

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۶/۳۰
تاریخ بررسی مقاله: ۱۳۹۵/۱۰/۰۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۳/۱۳

مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز
بهار و تابستان ۱۳۹۶، دوره‌ی ششم، سال ۲۴
شماره‌ی ۱، صص: ۱۷۸-۱۵۱

شناسایی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های دولتی ایران (مورد مطالعه: دانشگاه شهید بهشتی)

شهیده حسینی*

محمود ابوالقاسمی**

جهانگیر یداللهی فارسی***

مرتضی رضایی زاده****

چکیده

هدف از انجام این پژوهش شناسایی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های دولتی ایران است. در راستای دستیابی به این هدف با استفاده از روش تحقیق کیفی و از طریق مصاحبه‌ی نیمه ساختاریافته با ۱۷ نفر از اعضای هیأت علمی کارآفرین در دانشگاه شهید بهشتی که از طریق شیوه‌ی نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند، شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی آن‌ها شناسایی شد. پس از تحلیل داده‌ها به روش تحلیل مضمون، در مجموع ۶۹ خرده شایستگی کارآفرینانه به دست آمد که با کمک روش گروه کانونی در نه شایستگی کارآفرینانه‌ی اصلی جای گرفتند. این شایستگی‌ها شامل شایستگی فرصت، شایستگی تعهد، شایستگی ارتباطات، شایستگی مدیریت، شایستگی مصالحه و پیشبرد دو نقش هیأت علمی و کارآفرین، شایستگی رشد و یادگیری، شایستگی کسب و کار، شایستگی راهبردی، و شایستگی فنی تخصصی بودند. نتایج این مطالعه می‌تواند علاوه بر افزایش دانش در حوزه‌ی کارآفرینی دانشگاهی، در تدوین سیاست‌های آموزشی و حمایتی در این زمینه به سیاست‌گذاران کمک کند.

واژه‌های کلیدی: شایستگی‌های کارآفرینانه، اعضای هیأت علمی دانشگاه

* دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول)

hosseini_shahideh@yahoo.com

** دانشیار، دانشگاه شهید بهشتی

*** دانشیار، دانشگاه تهران

**** استادیار، دانشگاه شهید بهشتی

مقدمه

اقتصاد مبتنی بر دانش با علاقه‌ی زیاد به روش‌های تولید دانش محور، نوآوری و کارآفرینی مبتنی بر دانش، نقش و مأموریت دانشگاه‌ها را به‌طور فزاینده‌ای به سوی مشارکت در پارادایم کارآفرینانه تغییر داده است (مارس و متکالف^۱، ۱۳۹۱). از دانشگاه‌ها انتظار می‌رود که علاوه بر تحقق دو رسالت اصلی خود، آموزش و پژوهش، در فراگرد توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی جوامع خود از طریق کارآفرینی دانشگاهی مشارکت داشته باشند.

در این میان یکی از راه‌هایی که می‌تواند به انجام فعالیت‌های کارآفرینی دانشگاهی و ایجاد زمینه‌ی مناسب در راستای تحقق دانشگاه کارآفرین کمک کند، حمایت از کارآفرینی دانشگاهیان از جمله اعضای هیئت‌علمی توانمند در این زمینه است (شاتوک^۲، ۱۳۹۲). اعضای هیئت‌علمی در قلب انتقال دانش دانشگاه و فعالیت‌های کارآفرینی دانشگاهی قرار دارند (لایزایت^۳ و همکاران، ۲۰۰۸). تحقیقات دانشگاهی آن‌ها اغلب به ایده‌های مبتکرانه جدیدی منجر می‌شود که ممکن است تولید محصولات و فرایندهای جدید و بهبود یافته را به همراه داشته باشد (اسلاوتچ و گوکتپ^۴، ۲۰۰۹). اساتیدی که شرکت‌های جدیدی را با هدف تجاری کردن دانش خلق شده در دانشگاه تأسیس کرده‌اند، می‌توانند به عنوان کارآفرینانی توصیف شوند که ارزش اقتصادی و یا اجتماعی ایجاد کرده‌اند.

مشکل اصلی که در مقابل دانشگاه‌ها قرار دارد این است که اعضای هیئت‌علمی دانشگاه، عموماً فاقد دانش کسب و کار و مهارت‌های لازم در زمینه‌ی نحوه‌ی تأسیس و مدیریت کسب و کارهای کارآفرینانه هستند. با این حال تلاش بسیار کمی صرف ایجاد یک محیط اجتماعی محرک فعالیت‌های کارآفرینانه همچون آموزش کارآفرینی، سمینارهای کارآفرینی و غیره در میان اساتید دانشگاه می‌شود؛ همچنین کارآفرینی به‌عنوان یک ماده‌ی درسی اصلی در آموزش تحصیلی دانشجویان دکتری، به‌خصوص آموزش‌های تحصیلی آن‌دسته از دانشجویانی که قصد دارند به‌عنوان استاد دانشگاه فعالیت کنند، مطرح نمی‌باشد (کلاریسی^۵ و همکاران،

-
- 1- Mars & Metcalfe
 - 2- Shattock
 - 3- Leisyte
 - 4- Slavtchev & Goektepe
 - 5- Clarysse

(۲۰۱۱).

برای موفقیت در کارآفرین شدن یک دانشگاه باید توانایی شروع و اداره فعالیت‌های کارآفرینانه را در میان اعضای آن ایجاد کرد. به عهده گرفتن نقش کارآفرینانه، نیازمند تغییرات عمیق در آموزش اعضای هیئت‌علمی به‌ویژه مهارت‌ها و توانایی‌های آن‌ها به‌عنوان انتقال دهندگان علم و دانش است (فرهنگی و صفرزاده، ۱۳۸۶). اینکه تا چه حد اعضای هیئت‌علمی و محیط‌های تحقیقاتی آن‌ها برای فعالیت‌های کارآفرینانه آماده هستند، تصمیم آن‌ها به فعالیت‌های کارآفرینانه را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد (گوکتپ و ماهاگونکار^۱، ۲۰۱۰).

بررسی مبانی نظری نشان می‌دهد مجموعه شایستگی‌های ویژه‌ای وجود دارند که ممکن است فقدان آن‌ها مانعی برای توسعه‌ی کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه باشد. بنابراین ضرورت فزاینده‌ای برای شناسایی شایستگی‌های کارآفرینانه اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها وجود دارد تا دریابیم که آنان در هنگام بروز چالش‌ها از چه شایستگی‌هایی بهره می‌برند. لذا هدف این پژوهش شناسایی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها بود. شناسایی این شایستگی‌ها به توسعه و تقویت آن‌ها در اعضای هیئت‌علمی، تسهیل و تسریع توسعه‌ی کارآفرینی دانشگاهی و پاسخگویی به نیازهای جامعه‌ی امروز کمک می‌کند و گامی در جهت فرایند تحولی نظام دانشگاهی در جهت مورد نظر می‌باشد.

مبانی نظری

رویکرد شایستگی به یکی از پرطرفدارترین راه‌های مطالعه‌ی ویژگی‌های کارآفرینانه تبدیل شده است (به عنوان مثال باثوم^۲، ۱۹۹۴؛ برد^۳، ۱۹۹۵؛ مان^۴ و همکاران، ۲۰۰۲). گرایش به مبحث شایستگی در کارآفرینی ناشی از قائل شدن ارتباطی فرضی بین شایستگی‌ها و تولد، ابقاء و رشد کسب و کارهای مخاطره‌آمیز است (برد، ۱۹۹۵؛ باثوم، ۱۹۹۴). در واقع کارآفرینی را می‌توان متکی به مجموعه‌ای از شایستگی‌ها تلقی نمود و کارآفرینان همواره با این چالش مواجه‌اند که مجموعه‌ای از شایستگی‌ها را برای رسیدن به موفقیت در تلاش‌های

1- Göktepe & Mahagaonkar

2- Baum

3- Bird

4- Man

کارآفرینی‌شان به کار گیرند (کوچادای^۱، ۲۰۱۲).

شایستگی‌های کارآفرینانه^۲ به عنوان دسته ویژه‌ای از شایستگی‌های وابسته به فعالیت‌های کارآفرینانه‌ی موفق شناخته شده‌اند که برای انجام اثربخش فعالیت‌های کارآفرینانه لازم هستند؛ و نقش کلیدی و حیاتی در ایجاد و رشد موفقیت‌آمیز یک کسب و کار جدید، مستقل و سازمانی دارند (میچل مور و رولی^۳، ۲۰۱۰). ماهیت شایستگی‌های کارآفرینانه، آن را به عنوان یک مفهوم مهم برای بهبود کارآفرینی نمایان ساخته است. شخصیت، مهارت‌ها، رفتار، و دانش کارآفرین، چه به عنوان یک فرد و چه به صورت جمعی و به عنوان یک تیم در داخل یک سازمان یا کسب و کار، یک عنصر حیاتی را در رابطه با موفقیت کارآفرینی تشکیل می‌دهند (منزیز^۴، ۲۰۰۸).

جریان عمومی پژوهش‌ها (به عنوان مثال احمد^۵، ۲۰۰۷؛ باثوم، لاک و اسمیت^۶، ۲۰۰۱؛ مان و همکاران، ۲۰۰۲) نیز اثبات کرده‌اند که شایستگی‌های کارآفرینانه برای موفقیت کسب و کارها حیاتی هستند. این اهمیت از دو منظر مورد بررسی قرار گرفته است. در حالی که از منظر نخست شایستگی‌ها به عنوان فاکتورهای ضروری برای یک شروع موفق در کارآفرینی تلقی می‌شوند، دیگران این شایستگی‌ها را پیش‌نیازهای تداوم موفقیت کسب و کار تلقی می‌کنند (برد، ۱۹۹۵). پژوهش منسفیلد^۷ و دیگران (۱۹۸۷) به عنوان یکی از مهم‌ترین پژوهش‌های انجام شده در حوزه‌ی کارآفرینی نتیجه می‌گیرد که شناسایی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی مرتبط، بینش‌های راه‌گشایی در حوزه‌ی کارآفرینی برای ما فراهم می‌آورد و چنین شایستگی‌هایی می‌تواند شکل‌های کسب و کار و موفقیت آن‌ها را در درون و بین فرهنگ‌های مختلف پیش‌بینی کنند.

ابعاد شایستگی‌های کارآفرینانه

مجموعه‌ی معینی از دانش، نگرش و مهارت‌ها برای عملکرد برتر در یک حوزه‌ی معین

- 1- Kochadai
- 2- Entrepreneurial Competencies
- 3- Mitchelmore & Rowley
- 4- Menzies
- 5- Ahmad
- 6- Baum, Locke, & Smith
- 7- Mansfield

همچون کارآفرینی مورد نیاز است. با وجود این پژوهشگران معتقد هستند که شایستگی چیزی بیش از دانش صرف، مهارت‌های صرف یا شخصیت صرف تلقی می‌شود. در حقیقت شایستگی تلفیقی از مؤلفه‌های مختلف مورد نیاز برای عملکرد مؤثر در یک سازمان، شغل یا موقعیت کاری است. این مؤلفه‌های اصلی مستقل از یکدیگر نیستند، بلکه بایستی به صورت یکپارچه دیده شوند (لنز^۱ و همکاران، ۲۰۰۸).

در این رابطه پژوهشگران غالباً به شناسایی دسته‌بندی‌های مختلفی از ابعاد شایستگی‌های کارآفرینانه اقدام نموده‌اند. استوارت و لیندسی^۲ (۱۹۹۷) و مان و همکاران (۲۰۰۲) شایستگی‌های کارآفرینانه را به مهارت‌های فردی، دانش و ویژگی‌های شخصی تقسیم کردند. برد (۲۰۰۲) معتقد است سه لایه‌ی اصلی شایستگی‌های کارآفرینانه عبارت هستند از ۱) انگیزه‌ها و ویژگی‌ها، ۲) نقش اجتماعی و خودپنداره، و ۳) دانش، مهارت‌ها، و رفتارها. افزون بر دسته‌بندی‌های یاد شده، مان و لاو^۳ (۲۰۰۵) یک منشاء دوگانه برای شایستگی‌های کارآفرینانه پیشنهاد کرده‌اند که شامل آن دسته از شایستگی‌هایی است که ریشه‌ی عمیق‌تری در پیش‌زمینه‌ی فرد (خصوصیات، شخصیت، نگرش، نقش اجتماعی و خودپنداره) دارند، و همچنین آن دسته از شایستگی‌هایی که در محل کار یا از طریق تربیت و آموزش به دست می‌آیند (مهارت‌ها، دانش‌ها، و تجربه).

در پژوهش حاضر به منظور تعیین ابعاد خرده شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی شناسایی شده، دسته‌بندی بارتلت و گوشال^۴ (۱۹۹۷) مدنظر قرار گرفته است که شایستگی‌ها را در سه دسته یعنی نگرش‌ها/ویژگی‌ها، دانش/تجربه، و مهارت/توانایی‌ها تعریف نموده‌اند. دسته‌ی اول شامل نگرش‌ها، صفات و ارزش‌هایی می‌باشند که قسمت‌های درونی یا ذاتی شخصیت فرد را تشکیل می‌دهند. دسته‌ی دوم شامل دانش، تجربه، و درک می‌باشند که می‌توانند از طریق آموزش و مسیر توسعه‌ی شغلی به دست آیند. دسته‌ی سوم مهارت‌ها و توانایی‌های هستند که بر اساس قابلیت‌های ذاتی و دانش اکتسابی فرد شکل می‌گیرند (بارتلت و گوشال، ۱۹۹۷). هدف از این طبقه‌بندی رفع ابهام از مفهوم و ارائه تعریفی واضح‌تر از شایستگی‌ها، و

1- Lans

2- Stuart & Lindsay

3- Man & Lau

4- Bartlett & Ghoshal

کاربردی‌تر شدن آن‌ها در ارتباط با فعالیت‌ها و مباحث مدیریت منابع انسانی است؛ به طوری که مدیران منابع انسانی به منظور تصمیم‌گیری در حوزه‌هایی همچون ارزیابی و توسعه‌ی شایستگی‌ها درک بهتری از هر یک از آن‌ها داشته باشند.

پیشینه‌ی پژوهش

با وجود اهمیت دانشمندان (اعضای هیئت‌علمی) به عنوان یکی از بازیگران اصلی در روند فعالیت‌های کارآفرینانه دانشگاهی، این واحد تحلیل به طور شگفت‌آوری در ادبیات کارآفرینی دانشگاهی مورد غفلت قرار گرفته است و به اندازه مطالعات بر روی سازمان‌ها (دفاتر انتقال تکنولوژی، شرکت‌های انشعابی و دانشگاه) و محیط، توجه محققان را به خود جلب نکرده است (روت‌رمل^۱ و همکاران، ۲۰۰۷؛ مارس و آگیولار^۲، ۲۰۱۰). برخی مطالعات با تمرکز بر اهمیت تعیین‌کننده‌های سطح فرد انجام شده است؛ مانند بررسی موقعیت دانشگاهی و کیفیت علمی کارآفرینان دانشگاهی (دی گرگوریو و شین^۳، ۲۰۰۳؛ لاو و گونزالس^۴، ۲۰۰۷)؛ بررسی انگیزه‌ی کارآفرینان دانشگاهی در ثبت اختراعات، صدور مجوز و تشکیل شرکت انشعابی (بالدینی^۵ و همکاران، ۲۰۰۷؛ گوکتپ و ماهاگونکار، ۲۰۱۰؛ لام^۶، ۲۰۱۱)؛ نقش سرمایه‌ی اجتماعی و انسانی دانشمندان در سرمایه‌گذاری‌های جدید ایجاد شده (موری^۷، ۲۰۰۴؛ مِسی و رایت^۸، ۲۰۰۷؛ مارول^۹، ۲۰۱۳)؛ بررسی عوامل داخلی و خارجی مؤثر در فعالیت‌های کارآفرینانه‌ی دانشگاهیان (لندری^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۶؛ گوکتپ، ۲۰۰۸؛ اسلاوتچ و گوکتپ، ۲۰۰۹؛ دسته^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۲)؛ نقش نگرش‌ها و هنجارهای دانشگاهیان در مشارکت آن‌ها در فعالیت‌های کارآفرینانه (اوون اسمیت و

- 1- Rothaermel
- 2- Mars & Aguilar
- 3- Di Gregorio & Shane
- 4- Lowe & Gonzalez
- 5- Baldini
- 6- Lam
- 7- Murray
- 8- Mosey & Wright
- 9- Marvel
- 10- Landry
- 11- D'Este

پاول^۱، ۲۰۰۱؛ گوئنتر^۲ و همکاران، ۲۰۱۱). اما در مجموع یافته‌های تحقیقات اندک در زمینه‌ی واحد تحلیل فرد در حوزه کارآفرینی دانشگاهی نتوانسته است یک چارچوب یا مجموعه‌ی کامل از شایستگی‌های موردنیاز کارآفرینان دانشگاهی را ارائه کند (مارس و اگیولار، ۲۰۱۰). این در حالی است که عوامل تعیین‌کننده‌ی فردی در ادبیات گسترده‌تر کارآفرینی بارها و بارها به‌عنوان عوامل تعیین‌کننده‌ی اصلی در موفقیت فعالیت‌های کارآفرینانه مطرح شده است (کلاریسی و همکاران، ۲۰۱۱) و ادبیات قانع‌کننده‌ای در این حوزه وجود دارد. شایان ذکر است که این یافته‌ها به‌صراحت مرتبط با فعالیت‌های کارآفرینانه در دانشگاه نیستند.

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 لازم جهت آموزش و تدریس کارآفرینی تمرکز داشته‌اند. در حالی‌که کارآفرین شدن دانشگاه‌ها نیازمند در نظر گرفتن همه‌ی مؤلفه‌های این نظام، به‌ویژه نقش کلیدی اعضای هیئت‌علمی و تمرکز نداشتن صرف بر دانشجویان و پرورش شایستگی‌های آنان است. به‌طور کلی مرور پژوهش‌های انجام شده نشان داد که چارچوب مشخصی برای شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها در دست نیست. در نتیجه تحقیق حاضر با هدف شناسایی این شایستگی‌ها و پُر کردن این خلأ نظری انجام گردید. در جدول ۱، برخی تحقیقات گذشته با رویکرد شایستگی‌های کارآفرینانه در حوزه‌ی مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها ارائه شده است.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش به‌لحاظ هدف در زمره‌ی پژوهش‌های کاربردی، و به‌لحاظ روش گردآوری داده‌ها، از نوع پژوهش کیفی با ماهیت اکتشافی است که با استفاده از دو ابزار مصاحبه‌ی نیمه‌ساختارمند، و گروه کانونی انجام پذیرفت. جامعه‌ی مورد مطالعه در این پژوهش شامل اعضای هیئت‌علمی کارآفرین در دانشگاه شهید بهشتی تهران بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ملاک‌های موردنظر برای انتخاب افراد نمونه بدین شرح

- 1- Owen-Smith & Powell
- 2- Goethner

جدول ۱. برخی تحقیقات با رویکرد شایستگی‌های کارآفرینانه در حوزه‌ی مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها.

محققان	هدف تحقیق	یافته‌ها
دیکسون ^۱ و همکاران (۲۰۰۵)	شناسایی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی مورد نیاز مدرسان آموزش کارآفرینی.	خوشه رهبری تیمی، خوشه مهارت‌های ارتباطی، خوشه ادراک از قابلیت اعتماد، خوشه مهارت‌های سازمانی و برنامه‌ریزی، خوشه مهارت‌های پایه‌ای کسب و کار، خوشه مهارت‌های حل مسئله، خوشه خصیصه‌های شخصی، و خوشه خلاقیت.
منزیز (۲۰۰۸)	بررسی چستی کارآفرینی علمی، شناسایی ویژگی‌های کلیدی کارآفرینان علمی، و ...	مهارت‌های ارتباطی سطح بالا در داخل و بین قلمروها، توانایی‌های رهبری در سطح بالا و طراحی تیمی، توانایی سطح بالا برای تحقق بخشیدن به فرصت‌ها برای تجاری‌سازی، توانایی رفع تفاوت‌ها در شایستگی‌های مربوطه.
موریس ^۲ و همکاران (۲۰۱۳)	ایجاد یک فهرست از شایستگی‌های کلیدی که برای عملکرد کارآفرینانه‌ی دانشجویان ضروری هستند.	شناخت فرصت، ارزیابی فرصت، مدیریت یا کاهش ریسک، انتقال یک چشم‌انداز قانع‌کننده، سرسختی/استقامت، حل مسئله خلاقانه، اعمال نفوذ بر منابع، مهارت‌های چریکی، خلق ارزش، حفظ تمرکز در عین سازگاری، انعطاف‌پذیری، خودکارآمدی، استفاده از شبکه‌ها و شبکه‌سازی.
دسکولمستر و ایزکوئردو (۲۰۱۰)	شناسایی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ای که دانشگاه‌ها باید در آموزش کارآفرینی دانشجویان مورد توجه قرار دهند.	شایستگی‌های تصمیم‌گیری، تفکر نوآور، شناسایی و حل مسئله، شناسایی و ارزیابی فرصت‌های کسب و کار، ارتباطات، معامله و مذاکره، و شبکه‌سازی.

می‌باشند: ۱- عضو هیئت علمی دانشگاه که حداقل یک پروژه‌ی نوآوری را در قالب ایجاد یک شرکت، در مرکز رشد و واحدهای فناور دانشگاه شهید بهشتی شروع کرده باشد. ۲- عضو هیئت علمی دانشگاه که عضو یک تیم نوآوری باشد. همچنین دو ملاک تنوع در رشته و حوزه‌ی نوآوری، و تنوع در مرحله‌ی رشد کسب و کار در انتخاب افراد نمونه، مورد توجه پژوهشگر قرار گرفت تا از یک سو شایستگی‌های کارآفرینانه مشترک و عام در بین همه‌ی رشته‌ها

- 1- Dixon
2- Morris

و حوزه‌های علمی، و از سوی دیگر شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی موردنیاز در تمام مراحل فرایند کارآفرینی (از مرحله‌ی پیش‌رشد تا مرحله‌ی رشد و توسعه) مورد شناسایی قرار گیرند.

در این پژوهش از مصاحبه‌ی وقایع رفتاری جهت مصاحبه با اعضای هیئت‌علمی کارآفرین استفاده شد که بر تجربه‌های آن‌ها در زمینه‌ی راه‌اندازی کسب و کار کارآفرینانه استوار بود. رویکرد وقایع رفتاری برای مطالعه‌ی شایستگی‌های کارآفرینانه در زمینه‌های مختلف، به‌طور موفق‌تری به‌کار گرفته شده است. این روش و تکنیک مرتبط با آن تکنیک وقایع حساس، برای مطالعه‌ی شایستگی‌ها در انواع مختلف نقش‌های شغلی مورد آزمون و بازآزمون قرار گرفته‌اند و با انجام اصلاحات برای مطالعه‌ی شایستگی‌های کارآفرینانه در زمینه‌های مختلف به‌کار می‌روند. درجه‌ی مناسبی از پایایی، اعتبار و تعمیم‌پذیری برای این روش گزارش شده است (بویاتزیس^۱، ۱۹۸۲، ۱۹۹۸؛ اسپنسر و اسپنسر^۲، ۱۹۹۳). در مصاحبه از اعضای هیئت‌علمی کارآفرین خواسته شد تا فرایند ایجاد و توسعه کسب و کار، اقدامات، و رفتارهایشان را در وقایع مختلف در طول توسعه‌ی کسب و کارشان توضیح دهند. همچنین در مورد آنچه که در موقعیت‌های چالش‌برانگیز و یا مشکل انجام داده‌اند، فکر کرده‌اند، گفته‌اند و یا احساس کرده‌اند مورد مصاحبه قرار گرفتند. بدین ترتیب شایستگی‌هایی که در موفقیت آن‌ها مفید و سودمند بود، از گفته‌های آن‌ها استخراج شد.

از سوی دیگر در این پژوهش از معیار اشباع نظری برای تعیین حجم نمونه در مرحله‌ی مصاحبه استفاده شد. اشباع عبارت است از همگرایی مفهومی؛ بر این اساس محقق باید بررسی کند که آیا مضامین و مقوله‌های حاصل از تحلیل داده‌های کیفی تا حد امکان از نظر مفهومی اشباع شده‌اند یا خلاء مفهومی وجود دارد (شانک^۳، ۲۰۰۶). بنابراین مصاحبه‌ها تا جایی ادامه یافت که داده‌های جدیدی در فرآیند گردآوری داده‌ها به‌دست نیامد. این مسأله 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. ۱۴ نفر از مشارکت‌کنندگان، مرد و ۳ نفر آنها، زن بودند.

1- Boyatzis

2- Spenser & Spenser

3- Shank

در مرحله‌ی دوم از پژوهش از روش گروه کانونی استفاده شد. گروه کانونی یکی از روش‌های بسیار مفید برای فراهم کردن دامنه‌ای از دیدگاه‌ها در رابطه با یک موضوع ویژه از طریق تعامل بین شرکت‌کنندگان است و منجر به کم شدن تأثیر پژوهشگر و افزایش دقت روش‌شناختی می‌شود. بنابراین از این روش تکمیلی استفاده شد تا خرده‌شایستگی‌های شناسایی شده به‌منظور ارائه‌ی مقوله‌های اصلی، به‌شیوه‌ی مناسبی طبقه‌بندی شوند. گروه تشکیل شده شامل ۵ نفر از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه شهید بهشتی بودند که هم در حوزه‌ی کارآفرینی و هم در حوزه‌ی آموزش‌عالی دارای دانش کافی و سابقه‌ی پژوهش یا تدریس بودند. از این افراد خواسته شد تا در مورد خرده‌شایستگی‌هایی شناسایی شده، نحوه‌ی مقوله‌بندی آنها، و تعیین بهترین عنوان برای هر مقوله اظهارنظر نمایند.

به‌منظور محاسبه‌ی پایایی کدگذاری‌های انجام شده در مصاحبه‌ها، از دو روش پایایی بازآزمایی، و توافق درون‌موضوعی استفاده شد. برای محاسبه‌ی پایایی بازآزمایی، به‌صورت تصادفی تعداد سه مصاحبه انتخاب شد و هر کدام از آنها دو بار در یک فاصله‌ی زمانی معین (۳۰ روزه) به‌وسیله‌ی پژوهشگر کدگذاری شدند. پایایی بازآزمایی مصاحبه‌های انجام گرفته در این تحقیق با استفاده از روش هولستی برابر ۷۴ درصد بود (مطابق با نتایج جدول ۲). با توجه به اینکه این میزان بیشتر از ۶۰ درصد است؛ می‌توان گفت که پایایی بازآزمایی کدگذاری‌های این تحقیق معنی‌دار است و تأیید می‌شود.

جدول ۲. نتایج پایایی به روش بازآزمایی.

پایایی	تعداد توافقات	تعداد کل کدها در دو کدگذاری	مصاحبه
۷۶	۱۰۹	۲۸۸	اول
۷۵	۱۱۷	۳۱۴	دوم
۶۹	۶۹	۲۰۰	سوم
۷۴	۲۹۵	۸۰۲	کل

برای محاسبه‌ی پایایی مصاحبه با روش توافق درون‌موضوعی دو کدگذار، از یک همکار محقق درخواست شد تا در این بخش مشارکت نماید. تعداد سه مصاحبه به‌طور تصادفی، انتخاب و به‌وسیله‌ی همکار کدگذار، کدگذاری مجدد شدند. پایایی بین کدگذاران برای مصاحبه‌های انجام‌گرفته در این تحقیق با استفاده از روش هولستی برابر ۹۵

درصد محاسبه گردید (مطابق با نتایج جدول ۳). با توجه به اینکه این میزان بیشتر از ۶۰ درصد است؛ می‌توان گفت که پایایی درون‌موضوعی کدگذاری‌های این تحقیق معنی‌دار است و تأیید می‌شود.

جدول ۳. نتایج پایایی به روش توافق درون‌موضوعی

پایایی	تعداد توافقات	تعداد کل کدها در دو کدگذاری	مصاحبه
۹۲	۲۰۸	۴۵۱	اول
۹۷	۱۹۸	۴۰۸	دوم
۹۸	۱۱۰	۲۲۴	سوم
۹۵	۵۱۶	۱۰۸۳	کل

به‌طور کلی استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند؛ تعیین حجم نمونه بر اساس اصل اشباع نظری؛ و استفاده از نظرات پژوهشگران و تحلیل‌گران متعدد در بررسی، بازبینی و مقوله‌بندی خرده شایستگی‌های کارآفرینانه، موجب افزایش کیفیت نتایج پژوهش حاضر و کاهش خطاهای احتمالی شده است.

یافته‌های پژوهش

شناسایی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها در دو مرحله صورت پذیرفت. مرحله اول انجام مصاحبه، و مرحله دوم برگزاری جلسه گروه کانونی بود. در مرحله اول ۱۷ مصاحبه با اعضای هیئت‌علمی کارآفرین در دانشگاه شهید بهشتی تهران انجام شد که به‌منظور تحلیل داده‌ها در این بخش از روش تحلیل مضمون استفاده گردید. تحلیل مضمون، روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است. این روش 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 ۴ گام صورت گرفت که گزارش آن در ادامه ارائه می‌شود.

گام اول- آشنا شدن با داده‌ها: بدین‌منظور ابتدا متن کامل مصاحبه‌ها از فایل صوتی به- صورت فایل نوشتاری مکتوب و پیاده‌سازی شد. پژوهشگر متن مصاحبه‌ها را به‌دقت مطالعه

کرده تا ضمن درگیری با داده‌ها، با عمق و غنای محتوای آن‌ها آشنا شود و بدین ترتیب شرایط مناسب برای تحلیل آن‌ها فراهم گردد.

گام دوم- کدگذاری اولیه: با مرور متن مصاحبه‌ها، هر زمان که یک بخش تفکیک شده‌ی 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.	همیشه بازار را نگاه می‌کردم که بازار چی می‌خواد و من چی تولید کنم.	جستجوی فعالانه فرصت‌ها از طریق گردآوری اطلاعات درباره نیازهای مشتریان و یا بازارهای هدف.
۲.	پس من بیشتر همنشین کارگرها بودم. و مدت‌های زیادی رو در این چند سال با کارگرها سپری کردم. و همین‌طور کارآفرین‌ها. پس با این‌ها در ارتباط بودم. مثلاً شغل داره در اهواز و آبادان و ارومیه. مثلاً کارخانه‌اش به این دلیل فیه. خوب این حلقه‌اش رو چطوری می‌تونه بذاره. پس با اینا در ارتباط بودم.	ایجاد ارتباطات و شبکه‌های ارتباطی با صنعت‌گران و کارآفرینان. جستجوی فعالانه فرصت‌ها از طریق برقراری ارتباط و شبکه‌های ارتباطی با افراد و سازمان‌های مرتبط.
۳.	پس اگه شما فهمیدی چی می‌خواد بعد ایا شما می‌تونید ان را درست کنید. مثلاً مشتری میگه من صندلی می‌خوام. خوب صندلی که رشته‌ی من نیست که. درسته؟ من باید یه چیزی را پیدا کنم که تو رشته‌ی خودمه. بعد اون چیزی که اون می‌خواد مسلماً شما باید یه توانمندی داشته باشید مثلاً دانش شما باید در راستای اون نیازه باشه. مثلاً اگه او میگه من یاقوت می‌خوام، من رشته‌ام یاقوت‌شناسی نباشه یا یاقوت-ساز نباشه، آن‌موقع باید چند برابر خرج کنیم تا یاقوت را به‌دست مشتری برسانیم. پس من باید در اون راستا باشم. پس من با این فرض که تخصصم در راستای اون محصوله...	لزوم ارزیابی تخصص، دانش و توانمندی‌های خود برای تولید محصول یا ارائه خدمت موردنظر. لزوم دارا بودن دانش فنی و تخصصی مرتبط با فعالیت کارآفرینانه.

گام سوم- جستجو و شناخت مضامین فرعی: در این مرحله بر مضامین متمرکز شدیم. مضمون یا مفهوم، الگویی است که در داده‌ها یافت می‌شود و حداقل به توصیف و سازماندهی مشاهدات و حداکثر به تفسیر جنبه‌هایی از پدیده می‌پردازد (بویاتزیس، ۱۹۹۸). در این مرحله کدها بر اساس پدیده‌های کشف شده در داده‌ها که مستقیماً به پرسش تحقیق مربوط می‌شوند، دسته‌بندی شدند. بعد از پیوند دادن دسته‌هایی از این کدها، مضامین شکل گرفت. در جدول ۵، بخشی از کدهای اولیه مربوط به مضمون یا خرده شایستگی آشنایی با امور قانونی یا حقوقی کسب و کار به‌عنوان نمونه آورده شده است.

جدول ۵. مضمون آشنایی با امور قانونی کسب و کار و بخشی از کدهای اولیه‌ی مربوط به آن.

کدهای اولیه‌ی مربوط به مضمون آشنایی با امور قانونی یا حقوقی کسب و کار
آگاهی و انجام موارد قانونی و حقوقی مربوط به گرفتن تأییدیه‌ها و استانداردهای قانونی محصول. آشنایی، پایبندی و رعایت قوانین حقوق مالکیت فکری. آشنایی با مهندسی قرارداد با شرکا و کارکنان. آشنایی و پایبندی به موارد قانونی و حقوقی مربوط به بیمه و کار کارکنان. آشنایی و انجام مراحل قانونی و حقوقی لازم مربوط به ثبت اختراع محصول. آگاهی و انجام مراحل قانونی لازم برای ثبت شرکت. آگاهی، پایبندی و رعایت موارد قانونی و حقوقی مربوط به اعضای تشکیل‌دهنده تیم بنیان‌گذار شرکت. آگاهی از موارد قانونی و حقوقی مربوط به انواع ساختارهای شرکتی. انجام مراحل قانونی و حقوقی لازم برای شروع کسب و کار: انتخاب ساختار حقوقی شرکت. آگاهی و انجام مراحل قانونی و حقوقی لازم برای استقرار شرکت در مرکز رشد دانشگاه و ...

در این بخش از پژوهش ۶۹ مضمون فرعی یا خرده‌شایستگی کارآفرینانه شناسایی شد که در ذیل هر یک ابعاد شایستگی‌ها (با اقتباس از دسته‌بندی بارلت و گوشال، ۱۹۹۷) مطابق با جدول ۶، قرار گرفتند. این خرده‌شایستگی‌ها، مجموعه‌ای از نگرش‌ها/ویژگی‌ها، دانش/تجربه، و توانایی/مهارت‌های مهمی را منعکس می‌کنند که اعضای هیئت‌علمی کارآفرین باید برای موفقیت داشته باشند.

گام چهارم- شکل‌گیری مضامین اصلی: زمانی که مجموعه‌ای از مضامین استخراج شدند، مضامین فرعی بر اساس مقایسه‌های ثابت (تشابهات و تفاوت‌ها) در غالب مضامین اصلی (مقوله‌ها) دسته‌بندی شدند. به‌منظور انجام این کار از روش گروه‌کانونی استفاده شد و نظر چند خبره درباره‌ی مضامین فرعی، عناوین آن‌ها و نحوه‌ی مقوله‌بندی آن‌ها پرسیده شد. بدین

جدول ۶. مضامین فرعی یا خرده شایستگی‌های کارآفرینانه شناسایی شده در این تحقیق.

ابعاد	خرده شایستگی‌های کارآفرینانه
دانش / تجربه	(۱) آشنایی با تجارت یا کسب و کار. (۲) آشنایی با امور قانونی یا حقوقی کسب و کار. (۳) آشنایی با محیط کسب و کار. (۴) آشنایی با ویژگی‌های صنعت. (۵) آشنایی با کارآفرینی. (۶) آشنایی با بازاریابی. (۷) دید جهانی. (۸) آشنایی با مدیریت منابع انسانی. (۹) آشنایی با مدیریت امور مالی. (۱۰) دانش تخصصی. (۱۱) تجربه قبلی کسب و کار. (۱۲) تجربه فرصت‌های مطالعاتی و کاری داخل و خارج از کشور. (۱۳) تجربه انجام طرح‌های پژوهشی کاربردی. (۱۴) تجربه همکاری با صنعت یا دولت. (۱۵) تجربه انجام کار گروهی. (۱۶) تجارب مدیریتی.
مهارت‌ها / توانایی‌ها	(۱۷) مهارت‌های پژوهشی. (۱۸) مهارت فنی و حرفه‌ای. (۱۹) مهارت اقناع سازی. (۲۰) مهارت سازماندهی. (۲۱) مهارت تفویض. (۲۲) مهارت ارائه. (۲۳) مهارت مدیریت ریسک. (۲۴) مهارت رهبری. (۲۵) مهارت مذاکره. (۲۶) مهارت جستجو و گردآوری اطلاعات. (۲۷) مهارت مدیریت زمان. (۲۸) مهارت روابط بین‌فردی. (۲۹) مهارت تیم‌سازی و انجام کار گروهی. (۳۰) مهارت مشاوره. (۳۱) تفکر خلاق. (۳۲) توانایی ایجاد مصالحه بین دو نقش هیئت‌علمی و کارآفرین. (۳۳) توانایی پیشبرد هر دو نقش هیئت‌علمی و کارآفرین. (۳۴) تفکر استراتژیک. (۳۵) توانایی شناسایی فرصت. (۳۶) توانایی ارزیابی فرصت. (۳۷) توانایی جستجوی فرصت. (۳۸) توانایی به چنگ آوردن فرصت‌ها. (۳۹) آگاهی از خود. (۴۰) توانایی تحلیلی. (۴۱) توانایی یادگیری مداوم. (۴۲) مهارت مربی‌گری و توسعه افراد. (۴۳) توانایی انعطاف‌پذیری. (۴۴) توانایی تحمل ابهام. (۴۵) توانایی کنار آمدن با فشار و استرس. (۴۶) توانایی انجام چند وظیفه به‌طور همزمان. (۴۷) مهارت ایجاد شبکه‌های ارتباطی. (۴۸) تفکرشهودی. (۴۹) مهارت تصمیم‌گیری.
نگرش‌ها / ویژگی‌های شخصیتی	(۵۰) نگرش مثبت به کارآفرینی اعضای هیئت‌علمی. (۵۱) نگرش مثبت به ارزش‌آفرینی و ثروت‌آفرینی. (۵۲) ذهن و رویکرد پژوهش‌گرا. (۵۳) ذهن و رویکرد کاربردگرا. (۵۴) ذهن و رویکرد تجربه‌گرا. (۵۵) رویکرد حل‌مسأله. (۵۶) خودکارآمدی. (۵۷) خوش‌بینی. (۵۸) وظیفه‌مداری. (۵۹) ریسک‌پذیری. (۶۰) هدف‌محوری. (۶۱) مسئولیت‌پذیری. (۶۲) پشتکار. (۶۳) ابتکارعمل. (۶۴) انصاف. (۶۵) صداقت. (۶۶) همدلی. (۶۷) اتکاء به خود. (۶۸) تعهد سازمانی. (۶۹) اشتیاق.

ترتیب ۶۹ مضمون فرعی شناسایی شده، در درون مقوله‌هایی که فرض می‌شد از نظر مفهومی به هم مرتبط هستند، دسته‌بندی شدند و بهترین عنوان برای هر مقوله انتخاب گردید. مضامین فرعی به‌دست آمده در این تحقیق تحت‌عنوان خرده‌شایستگی‌های کارآفرینانه، و مقوله‌های به دست آمده از مرحله‌ی بعدی تحت‌عنوان شایستگی‌های کارآفرینانه اصلی در نظر گرفته شدند. در طول فرایند کدگذاری و مقوله‌بندی، کدها، مضامین فرعی و مضامین اصلی بر اساس مقایسه‌ی مداوم در معرض پالایش، بازبینی و تغییر قرار می‌گرفت و قالب ایجاد شده به‌طور

پیوسته بازبینی و اصلاح شد. از سوی دیگر شایستگی‌های کارآفرینانه فرعی و اصلی تعریف، و رفتارهای متناظر با هر یک از شایستگی‌های کارآفرینانه اصلی تعیین گردید. در جدول (۷)، عناوین مقوله‌های شناسایی شده و خرده‌شایستگی‌های کارآفرینانه مرتبط با هر یک از آنها ارائه شده است.

جدول ۷. شایستگی‌های کارآفرینانه اصلی و خرده‌شایستگی‌های مرتبط با هر یک از آنها.

شایستگی‌های کارآفرینانه اصلی	خرده‌شایستگی‌های کارآفرینانه
۱. فرصت	توانایی شناسایی فرصت، توانایی ارزیابی فرصت، توانایی به چنگ آوردن فرصت-ها، توانایی جستجوی فرصت، تفکر خلاق، آشنایی با کارآفرینی، ابتکارعمل.
۲. تعهد	مسئولیت‌پذیری، پشتکار، اشتیاق، خوش‌بینی، صداقت، انصاف، وظیفه‌مداری، تعهد سازمانی.
۳. مدیریت	تجارب مدیریتی، مهارت سازماندهی، مهارت تفویض، آشنایی با مدیریت مؤثر منابع انسانی، آشنایی با مدیریت امور مالی، مهارت تیم‌سازی و انجام کار گروهی، تجربه انجام کار گروهی، مهارت رهبری، مهارت تصمیم‌گیری، اتکاء به خود.
۴. راهبردی	هدف‌محوری، رویکرد حل‌مسأله، تفکر استراتژیک، توانایی تحلیلی، تفکر شهودی، دید جهانی.
۵. مصالحه و پیشبرد هر دو نقش هیئت علمی و کارآفرین	توانایی مصالحه بین دو نقش هیئت‌علمی و کارآفرین، توانایی پیشبرد هر دو نقش هیئت‌علمی و کارآفرین، انعطاف‌پذیری، نگرش مثبت به فعالیت‌های کارآفرینانه اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها، نگرش مثبت به ارزش‌آفرینی و ثروت‌آفرینی، خودکارآمدی، مدیریت زمان، آگاهی از خود، توانایی کنار آمدن با فشار و استرس، توانایی انجام چند وظیفه به‌طور همزمان.
۶. کسب و کار	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 موردنظر، آشنایی با بازاریابی، تجربه قبلی کسب و کار، تجربه همکاری با صنعت یا دولت، توانایی مدیریت-ریسک، توانایی تحمل‌ابهام، ریسک‌پذیری.
۷. ارتباطات	مهارت ایجاد شبکه‌های ارتباطی، مهارت روابط بین‌فردی، همدلی، مهارت اقناع‌سازی، مهارت مذاکره، مهارت ارائه.
۸. رشد و یادگیری	مهارت جستجو و گردآوری اطلاعات، مهارت مشاوره، توانایی یادگیری مداوم، توانایی مربی‌گری و توسعه افراد، ذهن و رویکرد تجربه‌گرا، تجربه فرصت‌های مطالعاتی و سفرهای کاری داخل و خارج از کشور.
۹. فنی تخصصی	دانش تخصصی، مهارت فنی و حرفه‌ای، ذهن و رویکرد پژوهش‌گرا، ذهن و رویکرد کاربردگرا، مهارت‌های پژوهشی، تجربه انجام طرح‌های پژوهشی کاربردی.

بحث و نتیجه‌گیری

فعالیت‌های کارآفرینانه اعضای هیئت علمی معمولاً حول شایستگی‌های آنان سازمان می‌یابد و موفقیت‌شان ناشی از دانش و یا مهارت‌های کارآفرینانه آن‌ها است. به‌ویژه در مراحل اولیه‌ی توسعه‌ی شرکت‌ها که هیچ روال سازمانی وجود ندارد و شرکت با مشکلات متعددی روبرو است؛ شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت علمی برای غلبه بر موانع و موفقیت تجاری‌سازی دانش علمی کمک زیادی می‌کند. در پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش تحقیق کیفی اکتشافی و با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و گروه کانونی، شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها در قالب ۹ شایستگی کارآفرینانه‌ی اصلی، متشکل از ۶۹ خرده‌شایستگی شناسایی شدند. در ادامه به تعریف مقوله‌های شناسایی شده، و مقایسه‌ی نتایج تحقیق با یافته‌های پژوهشی مرتبط پرداخته می‌شود.

نتایج این پژوهش، بر شایستگی "فرصت" به‌عنوان یکی از شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت علمی دانشگاه تأکید دارد. این شایستگی به ویژگی‌هایی از عضو هیئت علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با جستجو، شناسایی، ارزیابی و به‌چنگ آوردن فرصت‌های بازار از طرق مختلف می‌شود. بسیاری از پژوهشگران در حوزه‌ی کارآفرینی دانشگاهی نیز شایستگی‌های فرصت‌محور را به‌عنوان شایستگی‌های کارآفرینانه مهم معرفی کرده‌اند (هوی^۱ و همکاران، ۲۰۱۱؛ لنز، بلاک و وسلینگ^۲، ۲۰۱۴؛ موریس و همکاران، ۲۰۱۳). این شایستگی مستلزم داشتن توانایی جستجوی فعالانه فرصت‌ها از روش‌های مختلف (چاو^۳ و همکاران، ۲۰۱۰)؛ ارزیابی ساختار محتوای فرصت‌ها با هدف اطمینان از قابلیت اجرای ایده (دسکولمیستر و ایزکوئردو^۴، ۲۰۱۰)، و داشتن ظرفیت بهره‌برداری به‌موقع از فرصت‌ها (دیکسون و همکاران، ۲۰۰۵؛ منزیز، ۲۰۰۸) است. از سوی دیگر نیازمند آشنایی با کارآفرینی و همچنین توانایی تولید ایده‌های جدید و مبتکرانه می‌باشد. در همین رابطه پژوهش‌های پلاملی^۵

-
- 1- Hui
 - 2- Lans, Blok, & Wesselink
 - 3- Chou
 - 4- Deschoolmeester & Izquierdo
 - 5- Plumly

و همکاران (۲۰۰۸)؛ دیکسون و همکاران (۲۰۰۵) و منزیز (۲۰۰۸)؛ بر داشتن تفکر خلاق، و نیز درمول و روزمن^۱ (۲۰۱۴) بر شایستگی ابتکارعمل، مشابه با نتایج تحقیق حاضر تأکید داشته‌اند.

"تعهد" یکی دیگر از شایستگی‌های مورد تأکید در این پژوهش است. این شایستگی به ویژگی‌هایی از عضو هیئت‌علمی کارآفرین اشاره دارد که منجر به حفظ تلاش وی برای شروع و توسعه‌ی کسب و کار، علی‌رغم وجود مشکلات و دشواری‌های حفظ کسب و کار تا مرحله‌ی ثمربخشی آن می‌شود. ادبیات کارآفرینی نیز نشان داده که درجه‌ی تعهد نسبت به نقش کارآفرینانه بسیار مهم است (مان و همکاران، ۲۰۰۲؛ احمد، ۲۰۰۷). شایستگی تعهد مستلزم داشتن پشتکار (موریس و همکاران، ۲۰۱۳؛ درمول و روزمن، ۲۰۱۴؛ هوی و همکاران، ۲۰۱۱؛ و منزیز، ۲۰۰۸)، مسئولیت‌پذیری در مقابل اهداف، افراد، سازمان، و جامعه؛ همچنین اهمیت دادن و رعایت ارزش‌های اخلاقی مانند صداقت و انصاف است. از سوی دیگر نیازمند داشتن نگرش و چشم‌اندازی مثبت و خوش‌بینانه نسبت به شرایط و نتایج (رضایی‌زاده^۲، ۲۰۱۴؛ دیکسون و همکاران، ۲۰۰۵)؛ همچنین انرژی، انگیزه و اشتیاق بالای عضو هیئت‌علمی در انجام فعالیت کارآفرینانه (هوی و همکاران، ۲۰۱۱) می‌باشد. در همین رابطه دیکسون و همکاران (۲۰۰۵) بر متعهد بودن به کسب و کار، مسئولیت‌پذیری و صداقت مشابه با شایستگی‌های شناسایی شده در این تحقیق تأکید داشتند.

همچنین نتایج این پژوهش بر اهمیت شایستگی "مدیریت" به‌عنوان یکی از شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تأکید دارد. این شایستگی به ویژگی‌هایی از عضو هیئت‌علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با سازماندهی منابع (انسانی، مالی، اطلاعاتی و فیزیکی) و وظایف، تیم‌سازی و رهبری مؤثر افراد به‌منظور برآورده کردن اهداف فعالیت کارآفرینانه است. پژوهش‌های بسیاری در حوزه‌ی کارآفرینی نشان داده است که یک کارآفرین باید مجهز به شایستگی‌های مدیریتی برای نیل به موفقیت باشد (میچل‌مور و راولی، ۲۰۱۰). در حوزه‌ی خاص کارآفرینی دانشگاهی، چاو و همکاران (۲۰۱۰) بر شایستگی

1- Dermol & Rožman

2- Rezaei Zadeh

مدیریت؛ و اسلاوتیج و گوکتپ (۲۰۰۹) بر مهارت‌های مدیریتی تأکید داشتند. این شایستگی مستلزم آگاهی از اصول، اقدامات، استراتژی‌ها و وظایف مدیریت منابع انسانی و مالی می‌باشد. همچنین شامل این واقعیت است که عضو هیئت‌علمی کارآفرین علاوه بر این که باید قادر به تشکیل یک تیم با شایستگی‌های مکمل باشد (دسکولمیستر و ایزکوئردو، ۲۰۱۰؛ منزیز، ۲۰۰۸؛ و دیکسون و همکاران، ۲۰۰۵)؛ دارای مهارت رهبری به‌منظور هدایت و انگیزه‌بخشی کارکنان یا اعضای گروه نیز باشد (رابینو و فرشمن^۱، ۲۰۰۵؛ رضایی‌زاده، ۲۰۱۴؛ منزیز، ۲۰۰۸؛ و دیکسون و همکاران، ۲۰۰۵). داشتن تجارب مدیریتی (میچل‌مور و راولی، ۲۰۱۰) و انجام کار گروهی، و متکی بودن به توانمندی‌های خود، به شکل‌گیری این شایستگی کمک می‌کند. در همین رابطه هوی و همکاران (۲۰۱۱) بر مهارت یکپارچه سازی منابع؛ پلاملی و دیگران (۲۰۰۸) به مهارت‌های همکاری گروهی؛ دسکولمیستر و ایزکوئردو (۲۰۱۰)؛ و درمول و روزمن (۲۰۱۴) به مهارت تصمیم‌گیری اشاره داشته‌اند که هماهنگ با خرده‌شایستگی‌های مدیریت در این پژوهش می‌باشند.

شایستگی "مصالحه و پیشبرد هر دو نقش هیئت‌علمی و کارآفرین" یکی دیگر از شایستگی‌های به‌دست آمده از یافته‌های این تحقیق می‌باشد. این شایستگی به ویژگی‌هایی از عضو هیئت‌علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با توانایی وی در مدیریت تعارضات بین دو نقش هیئت‌علمی و کارآفرین؛ و پیشبرد همزمان هر دو نقش با استفاده از استراتژی‌های مناسب می‌باشد. این شایستگی مستلزم داشتن نگرشی مثبت به انجام فعالیت‌های کارآفرینانه توسط اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها است (گوئنتر و همکاران، ۲۰۱۱؛ اوون‌اسمیت و پاول، ۲۰۰۱). همچنین دربرگیرنده‌ی این واقعیت است که اعضای هیئت‌علمی کارآفرین به‌منظور پیشبرد هر دو نقش هیئت‌علمی و کارآفرین نیازمند داشتن توانایی‌هایی همچون انعطاف‌پذیری (موریس و همکاران، ۲۰۱۳)؛ کنار آمدن با فشار و استرس (دسکولمیستر و ایزکوئردو، ۲۰۱۰)؛ انجام چند وظیفه به‌طور همزمان (دیکسون و همکاران، ۲۰۰۵)؛ همچنین داشتن احساس خودکارآمدی (موریس و همکاران، ۲۰۱۳؛ لنز، بلاک و وسلینگ، ۲۰۱۴؛ منزیز، ۲۰۰۸)، مهارت مدیریت زمان، و آگاهی از توانمندی‌ها و نقاط قوت و ضعف خود هستند. در پژوهش‌های پیشین بر

1- Rubino & Freshman

انعطاف‌پذیری در تغییر نقش، مدیریت تعارضات نقش، داشتن نگرش و نگاهی فایده‌گرایانه و سودگرایانه (برد، ۲۰۰۲)؛ خودباوری و خودآگاهی پایدار (دیکسون و همکاران، ۲۰۰۵) مشابه با نتایج تحقیق حاضر تأکید شده است.

همچنین نتایج این پژوهش بر اهمیت شایستگی "راهبردی" به‌عنوان یکی از شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تأکید دارد. این شایستگی به ویژگی‌هایی از عضو هیئت‌علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با تعیین اهداف، برنامه و چشم‌انداز شرکت، و به‌کارگیری استراتژی‌هایی است که موجب دستیابی به اهداف و بهبود سازگاری بین سازمان و محیط خارجی می‌گردد. این مسأله همسو با تحقیقات مان و همکاران (۲۰۰۲) و احمد (۲۰۰۷) می‌باشد که بر ضرورت داشتن شایستگی راهبردی در کارآفرینان تأکید داشته‌اند. از سوی دیگر لنز، بلاک و وسلینگ، (۲۰۱۴) مدیریت استراتژیک؛ و پلاملی و دیگران (۲۰۰۸)، برنامه‌ریزی استراتژیک را مهم دانسته‌اند. این شایستگی مستلزم داشتن تفکر استراتژیک (رابینو و فرشمن، ۲۰۰۵) به معنای توانایی درک تأثیرات محیطی بر کسب و کار و تعیین بهترین راهبرد با توجه به فرصت‌ها و تهدیدهای خارجی، و نقاط قوت و ضعف داخلی است؛ همچنین نیازمند داشتن توانایی شناسایی روابط علی و معلولی بین جنبه‌های مختلف یک مسأله است. داشتن تفکرشهودی (دسکولمیستر و ایزکوئردو، ۲۰۱۰)؛ و دید جهانی به شکل‌گیری این شایستگی کمک می‌کند. در دیگر پژوهش‌های مرتبط به شایستگی‌های هدف‌گرایی (دیکسون و همکاران، ۲۰۰۵)؛ مهارت‌های تشخیص و حل‌مسأله (دسکولمیستر و ایزکوئردو، ۲۰۱۰)؛ و تجزیه و تحلیل (پلاملی و دیگران، ۲۰۰۸) اشاره شده است که با خرده شایستگی‌های راهبردی در این پژوهش همخوانی دارند.

شایستگی "کسب و کار" یکی دیگر از شایستگی‌های به دست آمده از یافته‌های این تحقیق می‌باشد. این شایستگی به ویژگی‌هایی از عضو هیئت‌علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با ایجاد، توسعه و پیشبرد یک کسب و کار و فعالیت تجاری به‌طور موفق می‌شود. در مطالعات پیشین نیز بر ضرورت داشتن شایستگی کسب و کار تأکید شده است (لنز، بلاک و وسلینگ، ۲۰۱۴). این شایستگی مستلزم آگاهی از محیط کسب و کار و صنعت موردنظر (میچل‌مور و راوولی، ۲۰۱۰)؛ آشنایی با قوانین حقوقی کسب و کار، و روش‌های مختلف تبلیغ

و بازاریابی می‌باشد (چاو و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین نیازمند داشتن توانایی شناسایی و ارزیابی ریسک‌های مربوط به کسب و کار و استفاده از استراتژی‌های مناسب برای کاهش احتمال رخداد آن‌ها است (موریس و همکاران ۲۰۱۳). داشتن توانایی تحمل ابهام (رابینو و فرشمن، ۲۰۰۵)؛ ریسک‌پذیری (منزیز، ۲۰۰۸؛ دیکسون و همکاران، ۲۰۰۵)؛ تجربه قبلی کسب و کار و کارآفرینی (مُسی و رایت، ۲۰۰۷؛ کرابل و مولر^۱، ۲۰۰۹؛ مارول، ۲۰۱۳؛ میچل مور و راولی، ۲۰۱۰)؛ و تجربه همکاری با صنعت (دسته و همکاران، ۲۰۱۲؛ گوکتپ، ۲۰۰۸) به ایجاد این شایستگی کمک می‌کند.

نتایج این پژوهش، بر شایستگی "ارتباطات" به‌عنوان یکی از شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تأکید دارد. این شایستگی به ویژگی‌هایی از عضو هیئت‌علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با ایجاد، حفظ و به‌کارگیری یک مجموعه از روابط و شبکه‌های ارتباطی در درون و بیرون از دانشگاه می‌باشد که به اعضای هیئت‌علمی در پیشبرد فعالیت کارآفرینانه‌شان کمک کرده؛ اطلاعات و پشتیبانی لازم را در پاسخ به نیازهای فعلی و آینده آن‌ها فراهم می‌آورند. یافته‌های مطالعات پیشین نشان می‌دهد که ارتباطات یکی از شایستگی‌هایی است که برای موفقیت کارآفرینان بسیار ضروری است (مان و همکاران، ۲۰۰۲؛ دیکسون و دیگران، ۲۰۰۵؛ منزیز، ۲۰۰۸؛ هوی و همکاران، ۲۰۱۱). این شایستگی مستلزم داشتن مهارت در ایجاد روابط بین فردی (دیکسون و دیگران، ۲۰۰۵؛ رضایی‌زاده، ۲۰۱۴؛ لنز، بلاک و وسلینگ، ۲۰۱۴)؛ همچنین مهارت در ترغیب، و متقاعد کردن ذینفعان مختلف، و ارائه‌ی سخنرانی‌های مؤثر می‌باشد (دیکسون و دیگران، ۲۰۰۵). در همین رابطه موریس و همکاران (۲۰۱۳)، مُسی و رایت (۲۰۰۷)، کرابل و مولر (۲۰۰۹)، موری (۲۰۰۴) بر مهارت شبکه‌سازی؛ و دسکولمیستر و ایزکوئردو (۲۰۱۰) بر مهارت مذاکره تأکید داشته‌اند که هماهنگ با خرده‌شایستگی‌های ارتباطات در پژوهش حاضر می‌باشند.

شایستگی "رشد و یادگیری" یکی دیگر از شایستگی‌های به‌دست آمده از یافته‌های این تحقیق است. این شایستگی به ویژگی‌هایی از عضو هیئت‌علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با استفاده از توانایی‌های یادگیری به‌منظور توسعه‌ی دانش و مهارت‌های خود و دیگر افراد

می‌باشد. شایستگی رشد و توسعه نه تنها مستلزم تلاش برای اکتساب و بهبود مداوم دانش و مهارت‌های جدید و موردنیاز خود است؛ بلکه شامل مهارت در ارائه‌ی آموزش و راهنمایی به دیگر افراد در جهت توسعه و توانمندسازی آن‌ها است. همچنین این شایستگی نیازمند تمایل به کسب تجربه و انجام کار تجربی و عملی، و مهارت در جستجو و گردآوری اطلاعات با استفاده از انواع منابع اطلاعاتی است. در همین رابطه پژوهش هوی و همکاران (۲۰۱۱) بر یادگیری کارآفرینانه؛ دیکسون و همکاران (۲۰۰۵) بر خواستن یادگیری، توانایی مربی‌گری، انتقال دانش و ایده‌ها، و تسهیم اطلاعات با کارکنان؛ لندری و همکاران (۲۰۰۶) بر مهارت مشاوره تأکید داشته‌اند که با خرده‌شایستگی‌های رشد و توسعه در این پژوهش همخوانی دارند.

در نهایت نتایج این پژوهش، بر شایستگی "فنی تخصصی" به‌عنوان یکی از شایستگی‌های کارآفرینانه اعضای هیئت‌علمی دانشگاه تأکید دارد. این شایستگی به ویژگی‌هایی از عضو هیئت‌علمی کارآفرین اشاره دارد که مرتبط با دانش تخصصی، و مهارت‌های فنی و پژوهشی موردنیاز به‌منظور انجام موفق فعالیت کارآفرینانه می‌باشد. شایستگی فنی تخصصی مستلزم داشتن تمایل به ایجاد تأثیر، و جستجوی کاربرد مستقیم در جهان واقعی برای تلاش‌های خود در کار پژوهشی یا رشته علمی است. همچنین نیازمند مهارت در استفاده از ابزارها، روش‌ها، و تکنیک‌ها، مرتبط با زمینه‌ی تخصصی فرد و عمل به وظایف به‌صورت حرفه‌ای و با درجه‌ای از چیرگی است. تمایل و مهارت در انجام فعالیت‌های پژوهشی، و تجربه‌ی انجام طرح‌های پژوهشی کاربردی به ایجاد این شایستگی کمک می‌کند. مشابه با نتایج این تحقیق، در مطالعات باثوم، لاک و اسمیت (۲۰۰۱)، دسته و همکاران (۲۰۱۲) بر داشتن مهارت فنی؛ روبرتز^۱ (۱۹۹۱) بر مهارت شغلی؛ کرابل و مولر (۲۰۰۹) بر توان علمی پژوهشگران؛ دسته و همکاران (۲۰۱۲) و روبرتز (۱۹۹۱) بر مهارت‌های پژوهشی؛ و لندری و همکاران (۲۰۰۶) بر داشتن سال‌ها تجربه در زمینه‌ی تحقیقات تأکید شده است.

یافته‌های حاضر، یک مجموعه از شایستگی‌ها را به حوزه‌ی علمی کارآفرینی دانشگاهی معرفی می‌نمایند که می‌تواند مبنای طراحی برنامه‌های توسعه‌ی شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی

اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها، و کمک به رشد تحقیقات آتی در این زمینه باشد.

پیشنهادها

مطلوب است که دانشگاه‌ها خدماتی را به‌منظور تقویت دانش، تجربه، و مهارت‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی با تأکید بر شایستگی‌های شناسایی‌شده در این پژوهش ارائه دهند، از جمله برگزاری دوره‌های آموزشی در رابطه با روش‌های شناسایی و بهره‌برداری از فرصت، آشنایی با امور قانونی و حقوقی کسب و کار، نحوه‌ی انجام کار گروهی و شراکتی و ...، که زمینه‌ی افزایش آگاهی، اعتماد به‌نفس، احساس خودکارآمدی، و تقویت مهارت‌های اساتید در رابطه با کارآفرینی و کسب و کار را فراهم می‌آورد. نه فقط آموزش رسمی برای اعضای هیئت‌علمی بلکه همچنین فراهم کردن زمینه برای ایجاد تجربه‌ی کسب و کار و همکاری با صنعت می‌تواند در این زمینه بسیار مفید باشد. به‌دست آوردن تجربه و قرار گرفتن در معرض کارآفرینی به‌طور عملی از طرق مختلف مانند اقدام به‌عنوان یک مشاور برای شرکت‌های موجود، باعث می‌شود اعضای هیئت‌علمی احساس کنند که آن‌ها قادر به شروع یک فعالیت کارآفرینانه هستند. این تجارب قطعاً می‌تواند در بهبود توانایی‌ها و مهارت‌های آن‌ها مؤثر باشد.

همچنین توجه به ایجاد نگرش‌ها، هنجارها و به‌طور کلی فرهنگ کارآفرینانه در اعضای هیئت‌علمی یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در افزایش فعالیت‌های کارآفرینانه آن‌ها خواهد بود. شایسته است نهاد دانشگاه اعضای هیئت‌علمی خود را نسبت به اعتبار و مطلوب بودن فعالیت‌های کارآفرینانه در دانشگاه متقاعد سازد. تغییرات در قوانین و هنجارها، موجب تعدیل هویت نقش اعضای هیئت‌علمی، و مشارکت واقعی‌شان در چنین فعالیتی می‌شود. با این حال ایجاد یک فرهنگ نوآوری و کارآفرینی خوب قطعاً می‌تواند از طریق بازیگران کلیدی آن یعنی اعضای هیئت‌علمی کارآفرین پرورش یابد و آن‌ها باید به‌عنوان مربی و مدل نقش برای نسل آینده از اعضای هیئت‌علمی عمل کنند.

در پایان توصیه می‌شود تا در پژوهش‌های بعدی به طراحی و ساخت ابزاری جهت سنجش هر یک از شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی به‌منظور بررسی وضعیت

موجود شایستگی‌ها و تعیین فاصله‌ی وضع موجود و مطلوب (بر اساس شایستگی‌های کارآفرینانه‌ی شناسایی شده در این پژوهش) پرداخته شود. علاوه بر این پیشنهاد می‌شود در پژوهشی دیگر به میزان تأثیرگذاری هریک از مقوله‌های شناسایی شده در عملکرد کارآفرینانه‌ی اعضای هیئت‌علمی در قالب یک پژوهش کمی و به‌صورت پیمایشی پرداخته گردد.

منابع

- شاتوک، مایکل (۱۳۹۲). کارآفرینی‌گرایی در دانشگاه‌ها و اقتصاد دانش. ترجمه‌ی سید مصطفی رضوی و مصطفی علی‌میری. تهران: دانشگاه تهران.
- فرهنگی، علی‌اکبر و صفرزاده، حسین (۱۳۸۶). کارآفرینی: مفاهیم، نظریه‌ها، مدل‌ها و کاربردها. تهران: مؤسسه‌ی کار و تأمین اجتماعی.
- مارس، ماتيوام و متکالف، امی‌اسکات (۱۳۹۱). کارآفرینی در آموزش عالی. ترجمه‌ی داود قرونه. تهران: تمدن پارس.
- محمدپور، احمد (۱۳۸۸). تحلیل داده‌های کیفی: رویه‌ها و مدل‌ها. انسان‌شناسی. دوره‌ی دوم، سال یکم، شماره‌ی پیاپی دهم، بهار و تابستان ۱۳۸۸: ۱۶۰-۱۲۷.

Ahmad, N. H. (2007). *A Cross Cultural Study of Entrepreneurial Competencies and Entrepreneurial Success in SMEs in Australia and Malaysia*. Unpublished PhD Thesis, University of Adelaide, South Australia.

Baldini, N., Grimaldi, R. & Sobrero, M. (2007). To patent or not to patent? A Survey of Italian inventors on motivations, incentives and obstacles to university patenting. *Scientometrics* 70 (2), 333-354.

- Bartlett, C. A., & Ghoshal, S. (1997). The Myth of the Generic Manager: New personal competencies for new management roles. *California Management Review*, 40 (1), 92–116.
- Baum, J. R. (1994). *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. (2001). A multidimensional model of venture growth. *Academy of Management Journal*, 44(2), 292-303.
- Bird, B. (1995), "Towards a theory of entrepreneurial competency", *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, 2, 51-72.
- Bird, B. (2002). Learning entrepreneurship competencies: The self-directed learning approach. *International Journal of Entrepreneurship Education*, 1, 203-22.
- Boyatzis, R. E. (1998), *Transforming qualitative information: thematic analysis and code development*, Sage.
- Chou, C. M., Shen, C. H., Hsiao, H. C., & Chen, S. C. (2010). 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*, 8 (3), 316-320.
- Clarysse, B., Tartari, V., & Salter, A. (2011). The impact of entrepreneurial capacity, experience and organizational support on academic entrepreneurship. *Research Policy*, 40(8), 1084-1093.
- Dermol, V., & Rožman, L. (2014). Moving forward-entrepreneurship education for sustainable economy. In V: *Management, Knowledge and Learning International Conference* (25-27).
- Deschoolmeester, D., & Izquierdo, E. (2010). What entrepreneurial competencies should be emphasized in entrepreneurship and innovation education at the undergraduate level?. In *Handbook of research in entrepreneurship education: international perspectives* (3, 194-208). Edward Elgar Publishing Limited.
- D'Este, P., Mahdi, S., Neely, A., & Rentocchini, F. (2012). Inventors and entrepreneurs in academia: What types of skills and experience matter? *Technovation*, 32 (5), 293-303.

- Di Gregorio, D. & Shane, S. (2003). Why do some universities generate more start-ups than others? *Research Policy* 32 (2), 209-227.
- Dixon, R., Meier, R. L., Brown, D. C., & Custer, R. L. (2005). The critical entrepreneurial competencies required by instructors from institution-based enterprises: A Jamaican study. *Journal Of Industrial Teacher Education*. Volume 42 Number 4:25-51.
- Goethner, M., Obschonka, M., Silbereisen, R. K., & Cantner, U. (2011, April). Foundations of academic entrepreneurship: A path model for the prediction of scientists' academic entrepreneurial intentions. *In Paper presented at the DIME Final Conference* (6, 8).
- Göktepe-Hultén, D. (2008). *A theoretical framework for understanding university inventors and patenting* (No. 2008, 031). Jena economic research papers.
- Göktepe-Hulten, D., & Mahagaonkar, P. (2010). Inventing and patenting activities of scientists: in the expectation of money or reputation? *The Journal of Technology Transfer*, 35 (4), 401-423.
- Hui, W., Qiao-ping, L., & Hui-hua, Z. (2011, July). Entrepreneurial Competencies of College Students: A Qualitative Analysis. *In Business Computing and Global Informatization (BCGIN), 2011 International Conference on* (550-553). IEEE.
- Kochadai, M. (2012). *Entrepreneurial Competency "A Study with reference to socially and economically Backward Communities in Chennai City"* (Doctoral dissertation, School of Management, Department of Commerce). Available at: http://dspace.pondiuni.edu.in/jspui/bitstream/1/1703/1/Thesis_Soft.pdf.
- Krabel, S. & Mueller, P. (2009). What drives scientists to start their own company? An empirical investigation of Max Planck Society scientists. *Research Policy*, 38 (6), 947- 956.
- Lam, A. (2011). What motivates academic scientists to engage in research commercialization: 'Gold', 'ribbon' or 'puzzle'?. *Research policy*, 40 (10), 1354-1368.
- Landry, R., Amara, N., & Rherrad, I. (2006). Why are some university researchers more likely to create spin-offs than others? Evidence from Canadian universities. *Research Policy*, 35 (10), 1599-1615.

- Lans, T., Hulsink, W., Baert, H., & Mulder, M. (2008). Entrepreneurship education and training in a small business context: Insights from the competence-based approach. *Journal of Enterprising Culture*, 16 (04), 363-383.
- Lans, T., Blok, V., & Wesselink, R. (2014). Learning apart and together: towards an integrated competence framework for sustainable entrepreneurship in higher education. *Journal of Cleaner Production*, 62, 37-47.
- Leisyte, L., Van der Steen, M., & Enders, J. (2008, September). Beyond the Isomorphistic View of the Academic Entrepreneur; An empirical exploration of norms and values of knowledge dissemination of university scientists. *InPrime-Latin America Conference at Mexico City* (24-26).
- Lowe, R. A., & Gonzalez-Brambila, C. (2007). Faculty entrepreneurs and research productivity. *The Journal of Technology Transfer*, 32(3), 173-194.
- Man, T. W., & Lau, T. (2005). The context of entrepreneurship in Hong Kong: An investigation through the patterns of entrepreneurial competencies in contrasting industrial environments. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12 (4), 464-481.
- Man, T.W.Y., Lau, T. & Chan, K.F. (2002), "The competitiveness of small and medium enterprises: a conceptualization with focus on entrepreneurial competencies", *Journal of Business Venturing*, Vol. 17 No. 2, pp. 123-42.
- Mansfield, R.S., McClelland, D.C., Spencer, L.M., & Santiago, J. (1987). The Identification and assessment of competencies and other personal characteristic of entrepreneurs in developing countries *Final Report: Project* No. 936-5314, Entrepreneurship and Small Enterprise Development, Contract No. DAN-5314-c-00-3065-00. Washington, DC: United States Agency for International Development: Boston: McBer.
- Mars, M. M., & Rios-Aguilar, C. (2010). Academic entrepreneurship (re) defined: significance and implications for the scholarship of higher education. *Higher Education*, 59 (4), 441-460.
- Marvel, M. R. (2013). Human Capital and Search-Based Discovery: A Study of High-Tech Entrepreneurship. *Entrepreneurship theory and practice*, 37 (2), 403-419.

- Menzies, Malcolm Bruce (2008). *Recognising Scientific Entrepreneurship In New Zealand*. PhD dissertation, Victoria University of Wellington.
- Mitchelmore, S. & Rowley, J. (2010). Entrepreneurial competencies: a literature review and development agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 16 (2), 92–111.
- Morris, M. H., Webb, J. W., Fu, J., & Singhal, S. (2013). A Competency-Based Perspective on Entrepreneurship Education: Conceptual and Empirical Insights. *Journal of Small Business Management*, 51 (3), 352-369.
- Mosey, S., & Wright, M. (2007). From human capital to social capital: A longitudinal study of technology-based academic entrepreneurs. *Entrepreneurship theory and practice*, 31 (6), 909-935.
- Murray, F. (2004). The role of academic inventors in entrepreneurial firms: *Sharing the Laboratory Life Research Policy* 33 (4), 643-659.
- Owen-Smith, J. & Powell, W. (2001). Careers and Contradictions: Faculty Responses to the Transformation of Knowledge and its Uses in the Life Sciences. *Research Sociology of Work* 10, 109-40.
- Plumly, Jr, L. W., Marshall, L. L., Eastman, J., Iyer, R., Stanley, K. L., & Boatwright, J. (2008). Developing entrepreneurial competencies: A student business. *Journal of Entrepreneurship Education*, 11, 17.
- Rezaei-zadeh, M (2014). *An Analysis of Entrepreneurial Competencies, their Interdependencies and their Cultivating Approaches in Virtual Education using a Collective Intelligence Methodology*. Unpublished PhD Dissertation, University of Limerick, Ireland.
- Roberts, E.B. (1991). *Entrepreneurs in High Technology - Lessons From MIT and Beyond* New York: Oxford University Press.
- Rothaermel, F., Agung, Shanti D., & Jiang, Lin (2007). University Entrepreneurship: A Taxonomy of The Literature, *Industrial and Corporate Change*, 16 (4): 78- 85.
- Rubino, L., Freshman, B., (2005). Developing entrepreneurial competencies in the healthcare management undergraduate classroom. *The Journal of Health Administration Education* 22, 399-416.

- Shank, G. D. (2006). *Qualitative research: A personal skills approach*. Pearson Merrill Prentice Hall.
- Slavtchev, V., & Goektepe-Hulten, D. (2009). Innovation Speed: Commercializing Scientific Knowledge Through Academic Spin-Offs. Paper to be presented at *the Summer Conference 2009 on CBS - Copenhagen Business School Solbjerg Plads 3 DK2000 Frederiksberg DENMARK*, June 17 - 19, 2009.
- Spenser, L. M, & Spenser, S. M. (1993). *Competence at work: models for superior performance*. New york[etc]: john wiley.
- Stuart, R., & Lindsay, P. (1997). Beyond the frame of management competenc (i) es: towards a contextually embedded framework of managerial competence in organizations. *Journal of European Industrial Training*, 21 (1), 26-33.

