

## شناسایی جایگاه دانشگاه در آموزش و ارتقای قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان بر اساس رویکرد غربالگری فازی

مسلم باقری<sup>1\*</sup> و مهرداد کیانی<sup>2</sup>

### چکیده

کارآفرینی و آموزش مهارت‌ها و قابلیت‌های مرتبط با آن از جمله حوزه‌هایی است که با توجه به سرعت شتابان پیشرفت‌های علمی، تحولات اجتماعی و نیازهای نوپدید ناشی از آن می‌تواند یکی از وظایف و مأموریت‌های اصلی مراکز آموزش عالی و به‌ویژه دانشگاه‌ها تلقی شود که به سهم خود در منطبق کردن این مراکز آموزشی با واقعیت‌ها و ضرورت‌های جهان امروز نقش مهمی ایفا می‌کند. هدف از این پژوهش شناسایی جایگاه دانشگاه در آموزش و ارتقای قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان با استفاده از روش غربالگری فازی بود. جامعه آماری استادان صاحب‌نظر در حوزه کارآفرینی در دانشگاه شیراز بودند. پس از بررسی گسترده ادبیات موضوع 52 قابلیت کارآفرینی استخراج و با استفاده از روش غربالگری فازی قابلیت‌های مؤثر شناسایی و با به‌کارگیری روش فازی اولویت‌بندی شدند. نتایج این پژوهش نشان داد که از بین 29 قابلیت تأیید شده، مهارت‌های مالی و حسابداری، قابلیت راه‌اندازی کسب‌وکار، مهارت‌های مذاکره، کار تیمی و برنامه‌ریزی منظم به ترتیب بیشترین ظرفیت و خودکارآمدی، پیگیری، صرفه‌جویی، اهمیت دادن به کیفیت کار و دلبستگی کمترین ظرفیت را برای آموزش و ارتقا در مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌ها دارند.

**کلید واژگان:** کارآفرینی، قابلیت‌های کارآفرینی، دانشگاه‌ها، غربالگری فازی.

### مقدمه

امروزه، توسعه در مفهوم واقعی و جامع خود نیازمند الزامات و پیش‌نیازهای متعددی است که وجود آنها درنهایت، تحقق آن را امکان‌پذیر می‌سازد. یکی از اساسی‌ترین این پیش‌نیازها که به‌ویژه طی سال‌های اخیر در ادبیات علوم مختلف از جمله مدیریت، اقتصاد، روانشناسی و جامعه‌شناسی به آن توجه و تأکید

1. استادیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

\* نویسنده مسئول: [bagherimoslem@shirazu.ac.ir](mailto:bagherimoslem@shirazu.ac.ir)

2. کارشناسی ارشد رشته مدیریت تولید دانشگاه شیراز، شیراز، ایران: [mehrdad.kiani1830@gmail.com](mailto:mehrdad.kiani1830@gmail.com)

دریافت مقاله: 1394/8/16 پذیرش مقاله: 1395/8/2

جدی شده است، مفهوم کارآفرینی و قابلیت‌های مرتبط با آن است (Low, ۲۰۰۹). اهمیت کارآفرینی در توسعه تا حدی است که آثار ارزشمندی همچون ایجاد اشتغال، توزیع مناسب درآمد و کاهش اضطراب‌های اجتماعی، بهره‌برداری از منابع برای توسعه کشور، بهبود کیفیت زندگی، کشف نیازها و توسعه کالاها و ایجاد خدمات جدید را در پی دارد (Sepehrdoust & Mamani, ۲۰۱۰). از طرفی، آموزش عالی و دانشگاهها در پیشبرد امور آموزشی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی کشورها نقش مهمی ایفا می‌کنند. دانشگاهها یکی از پیچیده‌ترین و متحول‌ترین نظامها هستند که در توسعه همه‌جانبه جوامع از جایگاه ویژه و ممتازی برخوردارند (Hassanzadeh, ۲۰۰۷). این نهاد با تربیت تخصصی افراد، مدیران و رهبران جامعه و با رشد تواناییها، نبوغ و پتانسیل فکری انسانی در توسعه مرزهای دانش بشری نقش بسیاری داشته است (Mahmoodi, Zarei Matin & Bohrani, ۲۰۱۱). ادبیات مربوط به آموزش ویژگیهای کارآفرینان گوناگون است. به اعتقاد عده‌ای نگرش و رفتار کارآفرینانه کاملاً ذاتی است و نمی‌توان آن را در افراد دیگر پرورش داد، ولی امروزه، این دیدگاه تغییر کرده است و این اعتقاد وجود دارد که اگرچه ذاتی بودن در تعدادی از افراد خاص درست است، اما فضای آموزشی مناسب می‌تواند نگرش کارآفرینی را در افراد تشویق کند (Fuchs, Werner & Wallau, ۲۰۰۸). حتی افرادی که صفات روانشناختی کارآفرینی دارند، ممکن است به دلیل کمبود اطلاعات و مهارت‌های لازم فعالیت تجاری را آغاز نکنند، درحالی که آموزشهای کارآفرینی این موانع را از بین می‌برد و به آنها امکان موفقیت می‌دهد (Fairlie & Holleran, ۲۰۱۱). آموزش یکی از جنبه‌های مهم در گسترش کارآفرینی است که به آن توجه ویژه شده و حدود بیش از سه دهه است که در کشورهای پیشرفته صنعتی و درحال توسعه، آموزشهای کارآفرینی به‌طور جدی مورد توجه دانشگاهها و سایر مراکز آموزشی است (Abtin, ۲۰۱۰). در کشور آمریکا بیش از 50 دانشگاه (22 دانشگاه در بالاتر از 5 رشته تحصیلی)، در کشور آلمان 42 دانشگاه، در کشور سوئد 8 دانشگاه، در کشور ایتالیا 5 دانشگاه، در کشور فنلاند 6 دانشگاه، در کشور اتریش 7 دانشگاه، در کشور مالزی 4 دانشگاه، در کشور مجارستان 7 دانشگاه و در کشورهای تایوان، بنگلادش و اندونزی حداقل 2 دانشگاه مبحث کارآفرینی را تدریس می‌کنند. در کشور ایران نیز طی سالهای اخیر حدود 12 مرکز کارآفرینی کار خود را در دانشگاههای کشور آغاز کرده‌اند که این مراکز مسئولیت تحقیق و آموزش را بر عهده دارند (Bagheri & Namazian, ۲۰۱۲). همان‌طور که نتایج بیشتر پژوهشها نشان می‌دهد، قابلیت‌های کارآفرینی بیشتر اکتسابی‌اند و با توجه به اینکه دانشجویان یکی از مهم‌ترین قشرهای جامعه هستند که ظرف مدت نسبتاً کوتاهی روانه بازار کار می‌شوند و در روند توسعه حال و آینده کشور نقش مهمی ایفا می‌کنند، لازم است دانشگاهها و مؤسسات آموزشی به آموزش و ارتقای قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان به‌عنوان سرمایه بنیادی و با ارزش همت گمارند و موجب توسعه کارآفرینی و به‌تبع آن زمینه‌های ایجاد اشتغال اثربخش و رشد و توسعه اقتصادی شوند. گام نخست برای پرورش قابلیت‌های کارآفرینی شناسایی قابلیت‌هایی است که ظرفیت ارتقا و آموزش را در مراکز آموزشی و به‌خصوص دانشگاهها دارند و با توجه به اینکه بیشتر پژوهشهای انجام شده صرفاً

سنجش قابلیت‌های کارآفرینی در میان دانشجویان با استفاده از تعداد کمی قابلیت کارآفرینی از پیش تعیین شده است و پژوهش‌های کمی درباره شناسایی قابلیت‌های مهمی که می‌تواند در دانشگاهها و دیگر مراکز آموزشی قابل ارتقا و آموزش باشد انجام پذیرفته است، ضروری به نظر می‌رسد که با شناسایی بیشتر این قابلیت‌ها تلاش و خلأ احساس شده برطرف شود. هدف پژوهش حاضر پاسخگویی به دو سؤال زیر بود:

1. قابلیت‌های کارآفرینی که امکان آموزش و ارتقا توسط دانشگاهها را دارند، کدامند؟
2. کدام قابلیت‌های کارآفرینی ظرفیت بیشتری را برای آموزش و ارتقا توسط مراکز آموزش عالی دارند؟

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

کارآفرینی مفهومی است که همراه با خلقت بشر وجود داشته است. بررسی ادبیات کارآفرینی نشان می‌دهد اقتصاددانان نخستین کسانی بودند که در نظریه‌های اقتصادی خود کارآفرین و کارآفرینی را تشریح کردند. سپس، با توجه به اهمیت و نقش کارآفرینی در شکل‌گیری تحولات جوامع، صاحب‌نظران روانشناسی، مدیریت، جامعه‌شناسی و مردم‌شناسی نیز جنبه‌های مختلف کارآفرینی را بررسی کردند. اقتصاددانان کارآفرینی را موتور محرکه توسعه اقتصادی می‌دانند. مطالعه کارآفرینی در روانشناسی بر درک این نکته متمرکز بوده است که چطور صفات افراد مختلف با انگیزش و عملکرد کارآفرینانه آنها ارتباط دارد. در حقیقت، رفاه همه اقتصادها به شدت به پویایی فعالیت‌های کارآفرینانه وابسته است (Boz Ergeneli, ۲۰۱۴). با وجود نظریه‌های مختلف و اظهارنظرهای متفاوت، بیشتر مطالعات در سطح خرد و کلان نشان داده‌اند که کارآفرینی قابل آموزش و یادگیری است. برخی از مطالعات در سطح خرد و کلان نشان داده‌اند که افراد شرکت‌کننده در این دوره‌های آموزشی نسبت به کسانی که در دیگر دوره‌های شغلی شرکت کرده‌اند، کسب‌وکارهای بیشتری را راه‌اندازی کرده‌اند (Seif Naraghi & Oladian, ۲۰۱۱). مطالعات سطح کلان نشان داده است که آموزش دانش و مهارت‌های کارآفرینی بر افزایش نرخ رشد و راه‌اندازی بنگاه‌های اقتصادی اثر مستقیم و مثبت دارد و موجب توسعه اقتصادی و بهبود کمی و کیفی کسب‌وکارهای جدید می‌شود (Bragg, ۲۰۰۵). بنابراین، یکی از اقدامات راهبردی برای رشد و توسعه کارآفرینی، آموزش کارآفرینی در حوزه آموزش عالی است. توجه به فرایند کارآفرینی در دانشگاهها تا حدی است که سازمان علمی آموزشی ملل متحد در چشم‌انداز آموزش عالی برای قرن بیست و یکم، دانشگاه‌های نوین را این‌گونه تعریف می‌کند: "جایگاهی که در آن مهارت‌های کارآفرینی به‌منظور تسهیل قابلیت‌های دانش‌آموختگان و برای تبدیل شدن به ایجادکنندگان کار توسعه می‌یابد" (UNESCO, ۲۰۰۳). برای برنامه‌ریزی و ترویج فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه و تربیت افراد کارآفرین برای آینده، توجه به برخی از تواناییها، مهارتها و ویژگیهای دوسویه نظام آموزش عالی و دانشجویان اجتناب‌ناپذیر است. برای تحقق اهداف کارآفرینی در دانشگاه باید به این نکته دقت شود که

چنانچه افراد تحت آموزش با اهداف، محتوا و روشهای تدریس با هم هماهنگ شوند، بهره بیشتری از تلاشهای آموزشی حاصل می‌شود (Ahmadi, Hosseini & Omidi Najafbad, ۲۰۰۸). همچنین جامعه‌شناسان در شناسایی گروه‌بندیهای اجتماعی بر اساس مذهب و نژاد و تأثیر آنها در فعالیتهای کارآفرینانه تلاشهایی کرده‌اند و مردم‌شناسان نیز بر نقشهای فرهنگ و روابط اجتماعی در کارآفرینی تأکید و دانشمندان مدیریت هم مدیریت کارآفرینی و ایجاد جو و محیط کارآفرینانه را تشریح کرده‌اند (Moghimi, ۲۰۰۵). جانسون و همکاران معتقدند کارآفرینی مفهوم چندوجهی پیچیده‌ای است که توجه زیادی را جلب کرده است و بیشتر صاحب‌نظران توافق دارند که کارآفرینی و کارآفرینان در توسعه اقتصادی سهم بسزایی دارند (Johanson, Jastin & Hildebrand, ۲۰۰۶). بنابراین، کارآفرینی موضوعی میان‌رشته‌ای است که رشته‌های مختلفی همچون اقتصاد، روانشناسی، مردم‌شناسی، جامعه‌شناسی و مدیریت در تکامل آن نقش اساسی داشته‌اند، پس برای درک کامل واژه کارآفرینی باید دیدگاهی بین‌رشته‌ای داشته باشیم (Abtin, ۲۰۱۰). واژه کارآفرینی در ترجمه از لغت آنتروپرونور و از فعل آنتروپراندر<sup>۳</sup> فرانسوی به معنای «متعهد شدن» مشتق شده است. امروزه، واژه کارآفرینی مفاهیمی همچون نوآوری، مخاطره‌پذیری، ایجاد یا تجدید ساختار یک واحد اقتصادی و اجتماعی، رضایت‌بخشی و استقلال طلبی را به ذهن متبادر می‌سازد (Momayaz & Ghasemi, ۲۰۱۲). درباره کارآفرینی و کارآفرین تعاریف گوناگونی ارائه شده است که با توجه به گسترش سیطره کارآفرینی در رشته‌ها و علوم مختلف، تنوع تعاریف نیز امری کنترل‌ناپذیر و ناگزیر است.

رضائیان (Rezaian, ۲۰۱۰) کارآفرینی را فراگرد شکار فرصتها به دست افراد بدون در نظر گرفتن منابع موجود در اختیار تعریف می‌کند و در اصل بر این مهم استوار است که کارآفرینان هنگام تصور فرصتهای جدید، محدودیتهای منابع جاری را نادیده می‌گیرند. تامپسون<sup>۴</sup> کارآفرینی را فرایندی می‌داند که در آن بتوان با استفاده از خلاقیت، عضو جدید را همراه با ارزش جدید با استفاده از زمان، منابع، خطرپذیری و به‌کارگیری دیگر عوامل به‌وجود آورد (Nahid, ۲۰۰۸). اورهان و اسکان (Orhan & Scott, ۲۰۰۱) کارآفرینی را فرایند نوآوری و بهره‌گیری از فرصتها با پشتکار بسیار و همراه با پذیرش خطرپذیری مالی، روانی و اجتماعی می‌دانند که با انگیزه کسب سود مالی، توفیق طلبی، رضایت شخصی و استقلال طلبی صورت می‌پذیرد. استیونسون و همکاران معتقدند کارآفرینی فرایندی است که طی آن فرصتها به‌وسیله افراد - یا برای خودشان یا برای سازمانهایی که برای آنها کار می‌کنند - بدون توجه به منابعی که در کنترل آنهاست، تعقیب می‌شود. چرچیل<sup>۵</sup> درباره کارآفرینی با نگاه متفاوتی معتقد است که کارآفرینان باید بر حرکتها و بهبودهای مستمری متمرکز شوند که به‌صورت مداوم در پی بهره‌برداری از ریسکها و فرصتهای قابل کنترل با تقاضاست (Zimny, ۲۰۰۳).

۳. Entrepreneur

۴. Thompson

۵. Churchill

رابرت رونسنتانت<sup>6</sup> معتقد است که کارآفرینی فرایند پویایی برای ایجاد و افزایش سرمایه است و این کار را کسی انجام می‌دهد که خطر از دست دادن زمان یا فرصتهای شغلی دیگر را برای کسب ارزش یک محصول یا خدمات می‌پذیرد. بنا بر تعریف واژه‌نامه دانشگاه وبستر، کارآفرین فردی است که مخاطره‌های فعالیت اقتصادی را سازماندهی، اداره، تقبل و تعهد می‌کند (Sepehrdoost & Mamani, ۲۰۱۰).

کارآفرین فردی است که مسئولیت اولیه وی جمع‌آوری منابع لازم برای شروع کار است یا کسی که منابع لازم برای شروع یا رشد کسب‌وکاری را بسیج می‌کند و تمرکز او بر نوآوری و توسعه فرایند، محصول یا خدمات است (Ahmadpoor Daryani & Azizi, ۲۰۰۴). همچنین می‌توان کارآفرین را فردی دانست که فرصتها را کشف می‌کند، تقاضا را پیش‌بینی می‌کند و خطر ناشی از نوسانات آن را بر عهده می‌گیرد (Aghae, ۲۰۰۰). مک‌کلند (McClelland, ۱۹۶۱) ویژگیهای افراد کارآفرین را شامل انگیزه پیشرفت، خطرپذیری، کنترل درونی، خلاقیت و استقلال‌طلبی می‌داند. بر اساس تحقیقات انجام شده، پرورش ویژگیهای ذکر شده در افراد موجب تقویت قابلیت‌های کارآفرینی آنان می‌شود. دراکر (Druker, ۱۹۸۵) معتقد است که خلاقیت و نوآوری با کارآفرینی لازم و ملزوم یکدیگرند، به حدی که کارآفرینی بدون خلاقیت و نوآوری حاصلی ندارد. بایگرویو<sup>7</sup> ده ویژگی شخصیتی کارآفرینان موفق را خیال‌پردازی، قاطعیت، اهل عمل بودن، داشتن عزم راسخ، فداکاری، دلبستگی، موشکافی، کنترل سرنوشت کاری، درآمدزایی و توزیع ثروت ذکر می‌کند.

هوارد (Howard, ۲۰۰۴) در پژوهشی درباره تأثیر توسعه قابلیت‌های کارآفرینی (ریسک‌پذیری، استقلال‌طلبی، انگیزه پیشرفت، کنترل درونی و اعتماد به نفس و جسارت خلاقیت) بر کارآفرینی 450 نفر از دانش‌آموزان بررسی کرد و به این نتیجه رسید که بین این قابلیت‌ها و توانایی کارآفرینی افراد رابطه مستقیم وجود دارد. پوستیگو (Postigu, ۲۰۰۲) در تحقیقی نشان داد دانشجویان ضمن آنکه آموزش دوره‌های خلاقیت، کارآفرینی اجتماعی، امور مالی و سرمایه‌گذاری را برای رشد و پرورش مهارتهای کارآفرینی خود لازم می‌دانند، بر نقش و جایگاه آموزش خلاقیت در این زمینه تأکید کرده‌اند. پژوهش لوکا و کازن (Luca & Cazan, ۲۰۱۱) ارتباط معنادار میان ویژگیهای شخصیتی افراد را با رشد مهارتهای کارآفرینی مستند می‌سازد. رعدی افسوران (Raadi Afsooran, ۲۰۱۱) در پژوهشی درباره قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان دانشگاه شهید چمران مطالعه کرد و ویژگیهای خطرپذیری، کانون نظارت، نیاز به پیشرفت، سلاست فکری، عمل‌گرایی، تحمل ابهام، رؤیاپردازی و چالش‌پذیری را از قابلیت‌های کارآفرینان برشمرد. سپهردوست و مأمینی (Sepehrdoost & Mamani, ۲۰۱۰) همین ویژگیها را برای کارآفرینی در دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا بررسی کردند. بدری و همکاران (Badri, Liaghatdar, Abedi & Jafari, ۲۰۰۶) ویژگیهای استقلال‌طلبی، خطرپذیری، کنترل درونی، انگیزه پیشرفت و خلاقیت را در دانشجویان دانشگاه اصفهان به‌عنوان ویژگیهای کارآفرینان بررسی

۶. Robert Ronstant

۷. Bygrave

کردند. امینی و همکاران (Amini, Tamanaeifar & Gholami Alavi, ۲۰۱۲) ویژگیهای ذکر شده از سوی بدری و همکاران را در دانشجویان دانشگاه کاشان ارزیابی کردند. سلیمانی‌زاده و انصاری (Soleimanizadeh & Ansari, ۲۰۰۹) ویژگیهای فردی و روانشناختی انگیزه توفیق‌طلبی، استقلال‌طلبی و ویژگیهای منبع کنترل، خطرپذیری، خلاقیت، تحمل ابهام، ثبات هیجانی، اعتماد به نفس و عزم و اراده را در کارآفرینان کشور بررسی کردند. میشل و همکاران (Mitchell, Levin & Krumboltz, ۱۹۹۹) پنج مهارت کنجکاوی، پشتکار، انعطاف‌پذیری، خوش‌بینی و خطرپذیری را به‌عنوان ویژگیهای کارآفرینان معرفی کردند. هنری و همکاران (Henry, Hill & Lcitch, ۲۰۰۹) برای آموزش کارآفرینی مهارتهای متفاوتی را مطرح کردند که عبارت‌اند از: مهارتهای فنی (ارتباطات مکتوب و شفاهی، مهارتهای مدیریت و سازماندهی)، مهارتهای مدیریت کسب‌وکار (تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و بازاریابی) و مهارتهای کارآفرینی فردی (کنترل درونی، نوآوری و خطرپذیری). حسینی‌خواه (Hosseini Khah, ۲۰۰۸) از بررسی ادبیات به این نتیجه رسید که ویژگیهای خاص کارآفرینان عبارت‌اند از: خطرپذیری، توفیق‌طلبی، حس کنجکاوی، استقلال‌طلبی، کج‌منشی، تفکر خلاق، بلندپروازی و ناسازگاری. طباطبائی و احمدی (Tabatabaee & Ahmadi, ۲۰۰۴) معتقدند که افراد برای اقدام به کارآفرینی به شایستگیهایی از قبیل ابداع، مشاهده‌گری و اقدام برای کسب فرصتهای جدید (خلاقیت)، استقامت (پایداری)، جست‌وجوگری برای کسب اطلاعات، اهمیت دادن به کیفیت کار، اقدام به انجام دادن پاره‌کارها، جهت‌یابی برای بازدهی بیشتر، برنامه‌ریزی منظم، اعتماد به نفس، جرأت‌طلبی، پیگیری و حل خلاق مسئله نیاز مبرمی دارند. سانتوس و همکاران (Santos, Correia & Antonio, ۲۰۱۳) در پژوهش خود مدلی از قابلیت‌های کارآفرینان را ارائه دادند که دارای چهار بُعد و یازده معیار است که عبارت‌اند از: انگیزه‌های کارآفرینی (تمایل به استقلال و انگیزه‌های اقتصادی)، شایستگیهای مدیریتی (خودکارآمدی، رسالت، قابلیت بسیج منابع و قابلیت رهبری)، شایستگیهای روانشناختی (قابلیت نوآوری، هوش هیجانی و انعطاف‌پذیری) و مهارتهای اجتماعی (قابلیت ارتباطات و قابلیت توسعه شبکه‌سازی). از بررسی پیشینه پژوهش این موضوع آشکار می‌شود که پژوهشی درخصوص شناسایی نقش دانشگاه در آموزش و ارتقای قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان صورت نگرفته است و عمده پژوهشهای انجام شده به سنجش این قابلیت‌ها مربوط می‌شود (جدول ۱).

جدول 1- قابلیت‌های کارآفرینی ارائه شده از سوی محققان

قابلیت‌های کارآفرینی	محقق
انگیزه پیشرفت، ریسک‌پذیری، کنترل درونی، خلاقیت و استقلال‌طلبی	McClelland (۱۹۶۱)، Badri et al. (۲۰۰۶)، Ahmadi et al. (۲۰۰۸)، Amini et al. (۲۰۱۲)
خلاقیت و نوآوری	Druker (۱۹۸۵)
خیال‌پردازی، قاطعیت، اهل عمل بودن، داشتن عزم راسخ، فداکاری، دلبستگی، موشکافی، کنترل سرنوشت کاری، درآمدزایی و توزیع ثروت	Bygrave (۱۹۹۴)
مرکز کنترل درونی، استقلال‌طلبی، نیاز به موفقیت، مخاطره‌پذیری، آینده‌نگری، تحمل شکست، خلاقیت و نوآوری، قابلیت رهبری، خوش‌بینی و تحمل ابهام	Boozeghani Farahani (۲۰۰۲)
خطرپذیری، استقلال‌طلبی، انگیزه پیشرفت، کنترل درونی، اعتماد به نفس و جسارت و خلاقیت	Howard (۲۰۰۴)
استقلال، سخت‌کوشی، رویاپردازی، صرفه‌جویی، عزم و پشتکار و اطاعت <sup>۱۱</sup>	Beugelsdijk & Noorderhaven (۲۰۰۵)
خطرپذیری، توفیق‌طلبی، حس کنج‌کجایی، استقلال‌طلبی، کج منشی، تفکر خلاق، بلند پروازی و ناسازگاری	Hosseini khah (۲۰۰۸)
خلاقیت، فرصت‌جویی، تلاش، هدف‌گرایی، اعتماد به نفس، نیاز به موفقیت، خطرپذیری، استقلال، آینده‌نگری، مسئولیت‌پذیری، انگیزش و تحمل ابهام	Mehdizadeh Ashrafi & Khodadadpoor (۲۰۰۸)
کنترل و نظم درونی، خطرپذیری، نوآوری، توانایی اداره تغییر، تغییرمحوری، پافشاری، مقاومت و پشتکار، رهبری دوراندیش، برنامه‌ریزی و تعیین اهداف، تصمیم‌گیری، روابط انسانی، بازاریابی، مهارت‌های مالی و حسابداری مدیریت، کنترل، مذاکره و مدیریت توسعه	Abdolmaleki et al. (۲۰۰۸)
جایگاه کنترل، استقلال‌طلبی، نیاز به موفقیت، تمایل به مخاطره‌جویی، تحمل ابهام و خلاقیت و نوآوری	Heydar (۲۰۰۸)
خطرپذیری، کانون نظارت، نیاز به پیشرفت، سلاست فکری، عمل‌گرایی، تحمل ابهام، رویا پردازی و چالش‌پذیری	Raadi Afsooran (۲۰۱۱) Sepehrdoost & Mamani (۲۰۱۰)
انگیزه توفیق‌طلبی، استقلال‌طلبی، منبع کنترل، خطرپذیری، خلاقیت، تحمل ابهام، ثبات هیجانی، اعتماد به نفس و عزم و اراده	Soleimanizadeh & Ansari (۲۰۰۹)
کنج‌کجایی، پشتکار، انعطاف‌پذیری، خوش‌بینی و خطرپذیری	Mitchell et al. (۱۹۹۹)
منبع کنترل و نوآوری	Mueller & Thomas (۲۰۰۰)
خلاقیت، خلق و خو <sup>۱۰</sup> ، کار تیمی، قابل معاشرت بودن <sup>۱۱</sup> ، خطرپذیری، انعطاف-پذیری و گرایش به رشد	Thompson (۲۰۰۴)
ارتباطات مکتوب و شفاهی، مهارت‌های مدیریت، سازماندهی، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، بازاریابی، کنترل درونی، نوآوری و خطرپذیری	Henry (۲۰۰۷)
ابداغ، مشاهده‌گری و اقدام برای کسب فرصت‌های جدید (خلاقیت)، استقامت (پایداری)، جست‌وجوگری برای کسب اطلاعات، اهمیت دادن به کیفیت کار، اقدام به انجام دادن پاره‌کارها، جهت‌یابی برای بازدهی بیشتر، برنامه‌ریزی منظم، اعتماد به نفس، جرئت‌طلبی، تعقیب و پیگیری و حل خلاق مسئله	Tabatabaee & Ahmadi (۲۰۰۴)
اعتماد به نفس، استقلال، قاطعیت در تصمیم‌گیری، پشتکار و سخت‌کوشی، انگیزه رشد، فعال و اهل عمل بودن، کشف و شهود، تحمل خطرپذیری، فرصت‌جویی، مهارت‌های اجتماعی، سازگاری و انگیزه پیشرفت	Ekramin & Ferdosi (۲۰۰۵)
توانایی سازگاری، خودکارآمدی، تفکر خلاق، مهارت شبکه‌سازی، مهارت کار تیمی	Khoshkab & Rastegar (۲۰۱۲)
تمایل به داشتن استقلال، انگیزه‌های اقتصادی، خودکارآمدی، داشتن چشم‌انداز، قابلیت بسیج منابع، قابلیت رهبری، قابلیت نوآوری، هوش هیجانی، انعطاف-پذیری، قابلیت ارتباطات و قابلیت توسعه شبکه‌سازی	Santos et al. (۲۰۱۳)
نیاز به موفقیت، نیاز به استقلال، نیاز به قدرت، جهت‌گیری اجتماعی <sup>۱۱</sup> ، خودکارآمدی <sup>۱۲</sup> ، پایداری <sup>۱۳</sup> ، خطرپذیری، آگاهی از بازار <sup>۱۴</sup> ، خلاقیت و انعطاف-پذیری	Ismail & Zuliher (۲۰۱۵)

- ۸. Obedience
- ۹. Temperament
- ۱۰. Sociability

همان‌طور که در جدول 1 مشاهده می‌شود، پژوهشگران قابلیت‌های متعددی را برای افراد کارآفرین در نظر گرفته‌اند که همه آنها را در جدول 2 می‌توان مشاهده کرد. اما قابلیت‌هایی که در این جدول مشاهده می‌شود، جملگی قابلیت آموزش و ارتقا در مراکز آموزشی و به‌خصوص دانشگاهها را ندارند، لذا، لازم است با استفاده از روشهایی که بدین منظور طراحی شده‌اند (در این پژوهش، غربالگری فازی)، این نوع قابلیت‌ها سناسایی شوند.

جدول 2- قابلیت‌های کارآفرینی استخراج شده از ادبیات موضوع

ردیف	قابلیت	ردیف	قابلیت	ردیف	قابلیت
1	انگیزه پیشرفت	19	استقامت یا پایداری	37	نظارت یا ارزیابی محیط
2	خطرپذیری	20	جرات‌طلبی	38	قابلیت راه‌اندازی کسب و کار
3	کنترل درونی	21	خودکارآمدی	39	قابلیت بسیج منابع
4	خلاقیت و تفکر خلاق	22	سلاست فکری	40	قابلیت رهبری
5	استقلال‌طلبی	23	عمل‌گرایی	41	هوش هیجانی
6	نوآوری	24	تحمل ابهام	42	توانایی اداره تغییر
7	قاطعیت	25	رؤیابرداری	43	روابط انسانی
8	فداکاری	26	توزیع ثروت	44	مهارت مذاکره
9	دلبستگی	27	در جست‌وجوی بازخورد	45	مهارت‌های مالی و حسابداری
10	توجه به جزئیات	28	نتیجه‌گرا بودن	46	مهارت سازماندهی
11	آینده‌نگری	29	عزم و اراده	47	مهارت تصمیم‌گیری
12	صرفه‌جویی	30	تعقیب و پیگیری	48	مهارت برنامه‌ریزی
13	اعتماد به نفس	31	فرصت‌طلبی	49	مهارت بازاریابی
14	بلندپروازی	32	اهمیت دادن به کیفیت کار	50	برنامه‌ریزی منظم
15	یافشاری، سختکوشی و پشتکار	33	سلامت جسمانی	51	جامعه‌پذیری
16	خوش‌بینی	34	مهارت‌های نوشتاری	52	کار تیمی
17	انعطاف‌پذیری	35	مهارت شنیداری		
18	کنجکاوی	36	ارتباطات شفاهی یا کلامی		

## روش پژوهش

در پژوهش حاضر با توجه به اهداف تعریف شده، پاسخگویی به دو سؤال اساسی مد نظر بوده است:  
 1. قابلیت‌های کارآفرینی که امکان آموزش و ارتقا را توسط دانشگاهها دارند، کدام‌اند؟  
 2. کدام قابلیت‌های کارآفرینی ظرفیت بیشتری را برای آموزش و ارتقا توسط مراکز آموزش عالی دارند؟

۱۱. Social Orientation
۱۲. Self Efficacy
۱۳. Endurance
۱۴. Market Awareness

برای پاسخگویی به این سؤالات ابتدا با مراجعه به تحقیقات گذشته در زمینه مربوط، کلیه قابلیت‌های ارائه شده محققان احصا شد. سپس، موارد مشابه مشخص و عناوین قابل ادغام نیز در یکدیگر ادغام شدند. در نهایت، پرسشنامه‌ای شامل 52 قابلیت (جدول 2) طراحی و میان 12 نفر از خبرگان (استادان دانشگاه شیراز که در حوزه کارآفرینی و دروس مربوط به آن تخصص دارند) توزیع و از آنها خواسته شد تا درباره هر یک از قابلیت‌های پیشنهادی از جنبه میزان اهمیت، نظر خود را در قالب طیف 7 گزینه‌ای (از بسیار کم اهمیت تا بسیار با اهمیت) اعلام کنند. سپس، با جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و تجزیه و تحلیل آنها با استفاده از روش غربالگری فازی قابلیت‌های مؤثر شناسایی و مشخص شدند و در حقیقت، به سؤال نخست پژوهش پاسخ داده شد. در گام بعد با استفاده مجدد از پرسشنامه‌ای (طبق طیف 5 گزینه‌ای از بسیار کم تا بسیار زیاد) که حاوی قابلیت‌های شناسایی شده در مرحله قبل بود (29 قابلیت)، از خبرگان خواسته شد تا به هر یک از قابلیت‌ها از جنبه میزان ظرفیت برای آموزش و ارتقا توسط دانشگاه‌ها نمره بدهند که در نهایت، پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش فازی تجزیه و تحلیل شدند.

**غربالگری فازی:** مسائل تصمیم‌گیری چندشاخصه مستلزم ارزیابی و تعیین ارزش عملکردی موضوعها و پدیده‌های مورد مطالعه و نیازمند غربالگری، شناسایی و انتخاب شاخصهای کلیدی و مهم ارزیابی هستند. مسائل غربالگری با زیرمجموعه‌های بزرگی (X) از مجموعه گزینه‌های ممکن شروع می‌شوند. فرایند انتخاب یک زیرمجموعه A از X فرایند غربالگری نامیده می‌شود. هر گزینه اساساً با حداقل اطلاعات مورد نیاز که مبین مناسب بودن آن به‌عنوان بهترین گزینه است، توصیف می‌شود و در بررسی‌های بعدی از آن برای انتخاب یک زیرمجموعه A از X استفاده می‌شود. همچنین مسائل غربالگری ضمن داشتن مشخصه حداقل اطلاعات، عموماً در برگیرنده مشارکت چندین نفر در فرایند تصمیم‌گیری هستند. البته، واقعیت وجود حداقل اطلاعات درباره گزینه‌ها/ معیارها به دلیل محدود کردن عملیات لازم برای ترکیب نظرهای چندین نفر مسئله را پیچیده‌تر می‌کند. یاگر<sup>15</sup> در سال 1993 روشی به نام سیستم غربالگری فازی برای مدیریت این فرایند پیشنهاد کرد که می‌تواند با ملاحظه حداقل اطلاعات (کمبود اطلاعات جزئی در ارتباط با معیارها) اجماع لازم را فراهم آورد (Azar & Faraji, 2001).

غربالگری فازی فرایندی دو مرحله‌ای به قرار زیر است:

الف. کسب اطلاعات و دانش از اعضای تیم تصمیم‌گیرنده. در این مرحله از اعضای تیم تصمیم‌گیرنده خواسته می‌شود تا قضاوت خود را درباره میزان درجات اهمیت هر معیار یا درجه تأمین هر معیار با گزینه‌های تصمیم به‌صورت واژه‌های زبانی تعریف شده در جدول 3 بیان کنند که مبتنی بر مقیاس ترتیبی خطی است.

ب. تلفیق و تجمیع قضاوت زبانی اعضای تیم تصمیم‌گیرنده. در این مرحله قضاوتها و ارجحیت‌های فازی هر عضو تیم تصمیم‌گیرنده درباره درجات اهمیت هر معیار یا درجه تأمین هر معیار با گزینه‌های تصمیم با همدیگر تلفیق و تجمیع می‌شوند تا ارزش واحدی برای هر عامل به‌دست آید. اولین گام در این مرحله یک تابع تجمیع (Q) برای بدنه تصمیم‌گیری است. این تابع مبین توافق تعداد مشخصی از اعضای تیم تصمیم‌گیرنده درباره درجه اهمیت هر معیار یا درجه تأمین هر معیار توسط گزینه‌های تصمیم و غربال شدن آن عامل به‌عنوان شاخص کلیدی یا انتخاب آن گزینه به‌عنوان مناسب‌ترین گزینه است. بر این اساس، برای هر عامل  $i$ ، بدنه تصمیم‌گیری یک ارزش  $Q(k)$  فراهم می‌کند.  $Q(k)$  بیان می‌دارد که اگر عضو  $k$  ام نخست عامل  $i$  را به‌عنوان یک شاخص کلیدی و سپس، انتخاب آن گزینه را به‌عنوان مناسب‌ترین گزینه تشخیص داده باشد، آن‌گاه چگونه آن عامل برگزیده خواهد شد.

جدول 3 - مقیاس‌های زبانی برای ارزیابی معیارها و گزینه‌ها (Yager, ۱۹۹۳)

مقدار زبانی	نماد تعریف شده	واژه زبانی
Outstanding (OU)	$S_7$	بی نهایت مهم
Very high (VH)	$S_6$	بسیار مهم
High (H)	$S_5$	مهم
Medium (M)	$S_4$	متوسط
Low (L)	$S_3$	کم اهمیت
Very Low (VL)	$S_2$	بسیار کم اهمیت
None (N)	$S_1$	بی اهمیت

یک تابع تجمیع نظر اعضای تیم تصمیم‌گیرنده (Q) برای منطقی بودن باید دارای ویژگی‌های زیر باشد (Azar & Faraji, ۲۰۰۱):

الف) اگر تعداد بیشتری از افراد خبره توافق داشته باشند، درجه اقع تصمیم‌گیرنده بیشتر خواهد بود:

$$Q(K) \geq Q(K') \quad K \supseteq K'$$

ب) اگر تمام افراد خبره راضی باشند، میزان رضایت باید در بالاترین سطح ممکن باشد:

$$Q(l) = S_7$$

ج) اگر تیم تصمیم‌گیرنده نیازمند به حمایت همه اعضای تیم باشد، آن‌گاه داریم:

$$Q(k) = S_1 \quad k < l$$

$$Q(l) = S_7 \quad k = l$$

د) اگر حمایت فقط یک نفر از اعضای تیم تصمیم‌گیری برای با ارزش دانستن یک گزینه کافی باشد، آن‌گاه داریم:

$$Q(k) = S_7 \quad k = 1, 2, 3, \dots, l$$

ه) اگر حمایت حداقل  $m$  عضو تیم تصمیم‌گیرنده برای ملاحظه کردن گزینه کافی باشد، آن‌گاه داریم:

$$Q(k) = S_1 \quad k < m$$

$$Q(k) = S_7 \quad k \geq m$$

تابع اجماع به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$Q_A(k) = S_{b(k)}$$

$$b(k) = \text{INT} \left[ 1 + \left( k \frac{q-1}{r} \right) \right] \quad k = 0, 1, 2, \dots, r$$

که در آن  $q$  تعداد نقاط در مقیاس انتخاب شده،  $r$  بیانگر تعداد افراد خبره مشارکت‌کننده در فرایند تصمیم‌گیری و  $\text{INT}$  به معنای بخش صحیح یک عدد است. همچنین  $k$  تعداد افراد حمایت‌کننده از گزینه است. بعد از یک تابع اجماع نظر مناسب، می‌توان از اپراتور متوسط‌گیری موزون مرتب شده<sup>16</sup> برای تجمیع نظرهای اعضای تیم تصمیم‌گیرنده استفاده کرد. اپراتور متوسط‌گیری موزون مرتب شده روشی مؤثر برای تجمیع ارجحیتهای زبانی افراد در یک ارجحیت زبانی جمعی و گروهی است. این اپراتور را یاگر به عنوان روش جمع جدید معرفی کرده است. برای هر یک از گزینه‌ها ارزیابی واحد افراد خبره به صورت نزولی مرتب می‌شود.

$B_{ij}$  بیانگر  $j$  امین بالاترین نمره شاخص  $i$  است. ارزیابی کلی راهکارها عبارت خواهند بود از:

$$U_i = \max_j \{ Q(j) \cap B_{ij} \} \quad i=1, 2, \dots, m$$

که در آن  $U_i$  بیانگر امتیاز کلی،  $B_{ij}$  بیانگر ارزش  $j$  امین نمره خوب شاخص،  $Q(j)$  بیانگر آن است که تصمیم‌گیرنده چقدر احساس می‌کند که حمایت حداقل  $j$  فرد خبره لازم است و  $Q(j) \cap B_{ij}$  را می‌توان وزن‌دهی به  $j$  امین نمره خوب گزینه  $i$  ( $B_{ij}$ ) بر اساس خواست تصمیم‌گیرنده در نظر گرفت. با توجه به توضیحات بیان شده،  $U_i$  را می‌توان تعمیم یافته میانگین موزون معمولی در فضای فازی محسوب کرد. این اپراتور نوعی جمع فراهم می‌کند که همیشه بین جمع "OR" و "AND" واقع می‌شود.

## یافته‌ها

همان‌طور که بیان شد، در این پژوهش هدف پاسخگویی به دو سؤال زیر بود:

1. قابلیت‌های کارآفرینی که امکان آموزش و ارتقا را توسط دانشگاهها دارند، کدامند؟
  2. کدام قابلیت‌های کارآفرینی ظرفیت بیشتری را برای آموزش و ارتقا توسط مراکز آموزش عالی دارند؟
- برای پاسخگویی به سؤال نخست از روش غربالگری فازی استفاده شد. در این مرحله ابتدا سطر  $a_j$  تعیین شد. برای نمونه،  $a_1$  به صورت زیر محاسبه می‌شود:

در رابطه زیر  $q$  تعداد نقاط در مقیاس انتخاب شده است که در اینجا به دلیل طیف 7 تایی پرسشنامه

۱۶. Ordinary Weighting Averaging (OWA)

غربالگری فازی (بی‌اهمیت تا بی‌نهایت مهم) برابر با 7 می‌شود، r بیانگر تعداد افراد خبره مشارکت‌کننده در فرایند تصمیم‌گیری است که برابر با 12 می‌شود و k شماره خبره مورد نظر است.

$$b(k) = \text{Int} \left[ 1 + \left( k \frac{q-1}{r} \right) \right]$$

$$q = 7$$

$$r = 12$$

$$k = 1$$

$$b(1) = \text{Int} \left[ 1 + \left( 1 \frac{7-1}{12} \right) \right] \cong 1$$

$$Q_A(k) = S_{b(k)} \implies Q_A(1) = S_1$$

با توجه به جدول 3، a<sub>1</sub> را N (بی‌اهمیت) قرار می‌دهیم. دیگر a<sub>j</sub> را به همین ترتیب محاسبه و در سطری در جدول نظر خبرگان قرار داده می‌شود. در پرسشنامه هر خبره یکی از واژگان زبانی بی‌اهمیت تا بی‌نهایت مهم را برمی‌گزیند. در مرحله بعد، قابلیت‌های نهایی که توسط دانشگاه قابلیت آموزش و ارتقا دارند، انتخاب می‌شوند. همچنین بنا بر پیشفرض تعیین شده از سوی استادان و کارشناسان مربوط، قابلیت‌هایی که دو OU داشته باشد، به‌عنوان قابلیت مورد نظر انتخاب خواهد شد. نتایج نهایی روش غربالگری فازی با توجه به تابع اجماع شکل گرفته، در جدول 4 مشاهده می‌شود. گفتنی است قابلیت‌هایی که پذیرفته شده با OU و قابلیت‌هایی که رد شده با VH مشخص شده است.

تابع اجماع											
N	VL	VL	L	L	M	M	H	H	VH	VH	OU

جدول 4- نهایی‌سازی قابلیت‌های کارآفرینی قابل آموزش و ارتقای آنها در دانشگاه

نتیجه	قابلیت	نتیجه	قابلیت	نتیجه	قابلیت
OU	نظارت یا ارزیابی محیط	VH	استقامت یا پایداری	VH	انگیزه پیشرفت
OU	قابلیت راه‌اندازی کسب و کار	VH	جرات‌طلبی	VH	خطرپذیری
VH	قابلیت بسیج منابع	OU	خودکارآمدی	VL	کنترل درونی
VH	قابلیت رهبری	OU	سلاست فکری	OU	خلاقیت و تفکر خلاق
VH	هوش هیجانی	OU	عمل‌گرایی	VH	استقلال‌طلبی
OU	توانایی اداره تغییر	OU	تحمل ابهام	VH	نوآوری
OU	روابط انسانی	VH	رؤیابرداری	VH	قاطعیت
OU	مهارت مذاکره	VH	توزیع ثروت	VH	فداکاری
OU	مهارت‌های مالی و حسابداری	VH	در جست‌وجوی بازخورد	OU	دلبستگی
OU	مهارت سازماندهی	OU	نتیجه‌گرا بودن	VH	توجه به جزئیات
OU	مهارت تصمیم‌گیری	OU	عزم و اراده	VH	آیندنگری
OU	مهارت برنامه‌ریزی	OU	تعقیب و پیگیری	OU	صرفه‌جویی
OU	مهارت بازاریابی	OU	فرصت‌طلبی	VH	اعتماد به نفس
OU	برنامه‌ریزی منظم	OU	اهمیت دادن به کیفیت کار	VH	بلندبروزی
OU	جامعه‌پذیری	VH	سلامت جسمانی	OU	پافشاری، سخت‌کوشی و پشتکار
OU	کار تیمی	OU	مهارت‌های نوشتاری	VH	خوش‌بینی
		OU	مهارت شنیداری	VH	انعطاف‌پذیری
		OU	ارتباطات شفاهی یا کلامی	VH	کنج‌گویی

با توجه به جدول 4، طبق نظر خبرگان و بر اساس نتایج روش غربالگری فازی، از 53 قابلیت کارآفرینی 29 قابلیت تأیید و 23 قابلیت رد شدند؛ به عبارت دیگر، 29 قابلیت کارآفرینی قابل آموزش و ارتقا توسط دانشگاهها هستند و 23 قابلیت کارآفرینی این قابلیت را ندارند.

**اولویت‌بندی قابلیت‌های کارآفرینی با روش فازی:** با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها، تعداد 29 قابلیت کارآفرینی که قابلیت آموزش و ارتقا توسط دانشگاهها را دارند استخراج شد، اما قطعاً ظرفیت آنها برای این منظور (سؤال دوم) یکسان نیست و لذا، از روش فازی برای رتبه‌بندی این قابلیت‌ها استفاده شد. روش فازی یکی از جدیدترین روشهایی است که در مطالعات داخلی و خارجی برای وزن‌گیری و اولویت‌بندی معیارها استفاده می‌شود. در این روش وزن‌دهی، جامعه آماری خبرگان حداقل باید 7 تا 8 نفر باشد و هر چه جامعه آماری خبرگان بزرگ‌تر باشد، نتیجه بهتری به دست می‌آید (Foroozandeh (۲۰۱۱)، Dehkordi, Sabour & Kosari). تعداد خبرگان این پژوهش 12 نفر بودند و برای استفاده از روش فازی برای وزن‌دهی به معیارها تعداد بسیار مناسبی است. در پرسشنامه‌ای که در اختیار استادان منتخب دانشگاه شیراز قرار گرفت، به ازای هر قابلیت پیشنهادی یک سؤال از خبرگان پرسیده شد. به منظور پرهیز از پیچیدگی زیاد از خبرگان خواسته شد تا پاسخ خود را درباره میزان ظرفیت هر یک از قابلیت‌ها برای آموزش و ارتقا توسط دانشگاهها در قالب پیوستار 5 گزینه‌ای (بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد) ارائه دهند. از آنجایی که پاسخها به صورت اعداد کیفی پنج گزینه‌ای از بسیار کم تا بسیار زیاد قید شده بود، برای تبدیل این اعداد به اعداد کمی قطعی، به هر یک از گزینه‌ها یک عدد مثلثی فازی داده شد. برای تبدیل عبارتهای بیانی به اعداد فازی مثلثی مقیاسهای گوناگونی وجود دارد که در این پژوهش از مقیاس پنج سطحی پیشنهاد شده لیانگ و وانگ استفاده شد (Liang & Wang, ۱۹۹۳). سپس، باید عددهای فازی به عددهای کمی قطعی تبدیل شوند. یکی از روشهای پرکاربرد برای تبدیل اعداد فازی به اعداد کمی قطعی استفاده از فرمول مینکووسکی<sup>۱۷</sup> است که در رابطه زیر نشان داده شده است (Goldoost, Allahyari & Abedi, ۲۰۱۴). در جدول 5 اعداد فازی متناظر با عبارتهای بیانی و اعداد قطعی معادل با اعداد فازی هر گزینه نشان داده شده است.

$$X = m + (\beta - \alpha) / 4$$

در این رابطه  $X$  عدد فازی قطعی شده،  $m$  حد پایینی،  $\beta$  حد بالایی و  $\alpha$  حد میانی را نشان می‌دهد.

جدول 5- تبدیل اعداد کیفی گزینه‌ها به عدد فازی قطعی شده

گزینه	عدد کیفی	عدد فازی مثلثی	عدد فازی قطعی شده
1	بسیار کم اهمیت	(0, 0, 0/2)	0/05
2	کم اهمیت	(0, 0/2, 0/4)	0/05
3	متوسط	(3, 0/5, 0/7)	0/35
4	مهم	(0/6, 0/8, 1)	0/65
5	بسیار مهم	(0/8, 1, 1)	0/8

۱۷. Minkowski Formula

پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها که 12 نفر آن را پر کردند، ابتدا فراوانی در هر گزینه برای هر قابلیت مشخص شد و با ضرب تعداد فراوانیها در اعداد قطعی و تقسیم نتیجه بر تعداد پاسخ‌دهندگان وزن هر قابلیت به دست آمد. با تقسیم کردن وزن هر قابلیت بر مجموع وزن قابلیت‌ها، نرمال‌سازی صورت گرفت و قابلیتی که وزن نرمال شده بیشتری داشت، از اولویت بیشتری هم برخوردار بود و بدین ترتیب، قابلیت‌های مؤثر به روش فازی وزن‌دهی و رتبه‌بندی شدند. در جدول 6 فراوانی تعداد پاسخ‌دهندگان در هر گزینه برای هر قابلیت و وزن قابلیت‌ها که با اعداد فازی محاسبه شدند، نشان داده شده است.

جدول 6- اولویت‌بندی قابلیت‌های کارآفرینی با روش فازی

رتبه	معیار	بسیار زیاد	زیاد	متوسط	کم	بسیار کم	میزان اهمیت	وزن نرمال شده	اولویت
1	مهارت تصمیم‌گیری	5	2	3	2	-	0/538	0/0322	18
2	کار تیمی	7	3	2	-	-	0/688	0/0412	4
3	نتیجه‌گرا بودن	5	2	1	4	-	0/488	0/0292	23
4	مهارت‌های مالی و حسابداری	8	4	-	-	-	0/750	0/0449	1
5	مهارت برنامه‌ریزی	6	3	3	-	-	0/650	0/0389	8
6	برنامه‌ریزی منظم	7	3	2	-	-	0/688	0/0412	5
7	مهارت‌های مذاکره	6	5	1	-	-	0/700	0/0419	3
8	مهارت سازماندهی	5	5	2	-	-	0/663	0/0397	7
9	فرصت‌طلبی	4	6	2	-	-	0/650	0/0389	10
10	مهارت بازاریابی	6	2	4	-	-	0/625	0/0374	12
11	مهارت‌های شنیداری	4	4	3	1	-	0/575	0/0344	15
12	خلاقیت و تفکر خلاق	5	4	3	-	-	0/638	0/0382	11
13	عمل‌گرایی	5	3	4	-	-	0/613	0/0367	13
14	سلاست‌فکری	4	2	4	1	1	0/500	0/0299	22
15	اهمیت دادن به کیفیت کار	4	2	3	2	-	0/471	0/0282	26
16	توانایی اداره تغییر	4	2	4	2	-	0/500	0/0299	21
17	نظارت یا ارزیابی محیط	5	6	1	-	-	0/688	0/0412	6
18	جامعه‌پذیری	4	3	4	1	-	0/550	0/0329	17
19	روابط انسانی	5	4	1	1	1	0/588	0/0352	14
20	قابلیت راه‌اندازی کسب و کار	6	6	-	-	-	0/725	0/0434	2
21	ارتباطات شفاهی یا کلامی	5	3	2	2	-	0/563	0/0337	16
22	مهارت‌های نوشتاری	6	3	3	-	-	0/650	0/0344	9
23	یافتاری، سخت‌کوشی و پشتکار	4	4	-	3	1	0/500	0/0299	20
24	خودکارآمدی	2	4	-	6	-	0/375	0/0224	29
25	تحمل ابهام	3	4	3	-	2	0/513	0/0307	19
26	پیگیری	4	1	2	3	2	0/400	0/0239	28
27	دلبستگی	3	2	6	1	-	0/488	0/0292	25
28	عزم و اراده	3	4	2	1	2	0/488	0/0292	24
29	صرفه‌جویی	3	1	5	3	-	0/413	0/0247	27
	مجموع						16/67083	1	

با توجه به جدول 6، مهارت‌های مالی و حسابداری، قابلیت راه‌اندازی کسب‌وکار، مهارت‌های مذاکره، کار تیمی و برنامه‌ریزی منظم به ترتیب بیشترین ظرفیت و خودکارآمدی، پیگیری، صرفه‌جویی، اهمیت دادن به کیفیت کار و دلبستگی کمترین ظرفیت را برای آموزش و ارتقا توسط مراکز آموزش عالی و دانشگاهها دارند. از این منظر، توجه و تأکید هر چه بیشتر و نظام‌یافته‌تر دانشگاهها و مراکز آموزش عالی کشور بر مواردی همچون اجرای دوره‌های آموزش مهارت‌های مالی و حسابداری و دیگر قابلیت‌هایی که ظرفیتی برای ارتقا دارند، برای دانشجویان رشته‌های مختلف می‌تواند مؤثر باشد. استفاده از تجربه کارآفرینان موفق و همچنین بازدید از پارک‌های علم و فناوری برای آموزش چگونگی راه‌اندازی کسب‌وکار می‌تواند موجب افزایش این مهارت در دانشجویان شود. تمرکز بیش از حد بر دروس نظری، کمرنگ بودن حضور کارآفرینان و اصحاب صنایع در دانشگاهها و هماهنگ نبودن دروس آموزشی با فضای کسب‌وکار کنونی می‌تواند از ضعف‌های فضای آکادمیک در کشور باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به‌منظور شناسایی جایگاه دانشگاه در آموزش و ارتقای قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان صورت گرفت و به دنبال پاسخگویی به دو سؤال اساسی بود. در خصوص سؤال نخست این پژوهش پس از بررسی گسترده ادبیات موضوع، 52 قابلیت کارآفرینی استخراج و با استفاده از روش غربالگری فازی 29 قابلیت کارآفرینی تأیید و 23 قابلیت کارآفرینی رد شدند. در ادامه قابلیت‌های شناسایی شده به ترتیب بیشترین ظرفیت برای ارتقا و آموزش توسط دانشگاهها (سؤال دوم پژوهش) تشریح و تبیین می‌شوند. مهارت‌های مالی و حسابداری: مهارت‌های مالی و حسابداری به معنای توانایی اداره جریان نقدینگی و نظارت بر ثبت دقیق امور مالی و فراگرد انجام دادن تعهدات سازمان و کنترل گزارشها و اطلاعات مالی به‌منظور تجزیه و تحلیل فعالیت‌های اقتصادی و برنامه‌ریزی برای بهبود عملکرد مالی سازمان است. همچنین آشنایی با نرم‌افزارهای کامپیوتری که عملیات حسابداری، انبار، خرید و فروش، چک و بانک و تولید را به‌صورت یکپارچه انجام می‌دهد. کارآفرینان هرچه قدر که این مهارتها را بهتر یاد بگیرند، بهتر می‌توانند بر زندگی و کسب‌وکار خود تسلط داشته باشند (Ahmadpoor Daryani & Azizi, 2004).

قابلیت راه‌اندازی کسب‌وکار: عوامل متعددی مانند دولت، منابع مالی که فرد در اختیار دارد، الگوهای نقش و ... در راه‌اندازی کسب‌وکار جدید تأثیر دارند. همچنین کارآفرین برای راه‌اندازی کسب‌وکار باید زمینه لازم را داشته باشد. تحصیلات رسمی و تجربه قبلی در فعالیت‌های اقتصادی موجب می‌شود که مهارت‌های لازم برای راه‌اندازی کسب‌وکار برای کارآفرین مهیا شود.

مهارت‌های مذاکره: مذاکره فرایند ارتباطی بسیار پیچیده و مهارتی مهم در موفقیت کارآفرینان است. در تجارت، مانند بخشی از زندگی، مذاکره بر اساس این واقعیت شروع می‌شود که مردم به یکدیگر و نیز خریداران به فروشندگان، مدیران به کارکنان و کارآفرینان به سرمایه‌گذاران نیاز دارند (Hegi, ۲۰۰۲). کار تیمی: کار تیمی عبارت از توان هماهنگی با افراد دارای شخصیت، مهارت و دانش متفاوت برای نیل به هدف اصلی و مشترک است (۲۰۱۲, Ahmadi, Fazeli Kebria & Faghih)؛ به عبارت دیگر، کار تیمی به ایجاد محیطی مناسب برای انجام دادن کار گروهی و تشکیل و هدایت گروه‌های کاری گوناگون اطلاق می‌شود.

برنامه‌ریزی منظم: برنامه‌ریزی منظم عبارت از توسعه و استفاده از برنامه‌های منطقی و قدم به قدم برای رسیدن به اهداف است (۲۰۰۴, Tabatabaee & Ahmadi).

نظارت یا ارزیابی محیط: نظارت یا ارزیابی محیط آشنایی با روند جریان‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، علمی و فنی و حوادث مهم داخل سازمان یا شرکت و مشخص کردن خطرهای بالقوه و فرصتها و تغییراتی است که آن خطرها به‌طور ضمنی بیان می‌کنند (۲۰۰۰, Morrison).

مهارت سازماندهی: مهارت سازماندهی بر خورداری از مهارت لازم برای شناخت فرایندهای کاری و سازمانی و وظایف شغلی و تشخیص اهمیت و اولویت آنها و تقسیم کار بر اساس توانمندی افراد، میان واحدهای سازمانی و گروه‌های کاری و ایجاد ارتباط میان آنها به‌منظور کسب اهداف سازمانی است (۲۰۱۲, Gholamzadeh, Sehat & Sattari Laghab).

مهارت برنامه‌ریزی: مهارت برنامه‌ریزی توانایی تشخیص و تجسم وضعیت مطلوب و یافتن و پیش‌بینی کردن راهها و وسایلی است که نیل به آن را به‌صورت اثربخش میسر می‌سازد؛ به عبارت دیگر، برنامه‌ریزی عبارت است از: مدیریت بر زمان و منابع شامل اولویت‌بندی، برنامه‌ریزی، تعیین اهداف و برنامه‌ها، توانایی تعیین مسیر تحقق هدف و اثربخشی برنامه پیشنهادی (۲۰۱۰, Rezaian).

مهارت‌های نوشتاری: مهارت‌های نوشتاری فعالیت یا هنر تنظیم کلمات و حروف روی کاغذ، چوب یا هر چیز دیگر با هدف ثبت افکار به‌منظور برقراری ارتباط با دیگران و نیز قدرت نگارش واضح اندیشه‌ها، تهیه و تنظیم گزارش‌های تخصصی، صورتجلسه و ... است (۲۰۱۱, Mahmoodi et al.).

فرصت‌طلبی: کارآفرین شخصی است که ارزش فرصت‌های پیرامون خود را درک، چیزی را خلق یا در آن تغییراتی ایجاد می‌کند. کارآفرینی؛ یعنی آگاهی از فرصت‌های سودآور و کشف نشده. زمانی که همه مردم محیط اطراف خود را مملو از تناقض، هرج‌ومرج و نابسامانی می‌بینند، فقط کارآفرین است که می‌تواند قاطعانه به موقعیت‌های محیط عکس‌العمل مناسب نشان دهد، از فرصتها استفاده یا حتی تهدیدها را به فرصت تبدیل و به نفع خود و جامعه از آن بهره‌برداری کند. دیگران ممکن است موقعیت را ببینند، بشنوند، یاد بگیرند و حتی تا اندازه‌ای تجربه کنند، اما فقط کارآفرین از آن به‌گونه مطلوب استفاده و آن را به موقعیت اقتصادی تبدیل می‌کند.

خلاقیت و تفکر خلاق: تقویت تفکر خلاق به ما در تصمیم‌گیری بهتر و حل مسئله کمک و ما را از بن‌بستهای زندگی خارج می‌کند؛ تفکر خلاق نه تنها شخص را قادر می‌سازد که از تجربه‌های قبلی خود استفاده کند و آن را با موفقیت‌های تازه پیوند دهد، بلکه وی را قادر می‌سازد تا ارتباط بین چیزهایی را که قبلاً با هم مرتبط نبودند، پیدا کند که از نظر خود فرد تازه و معنادار است. تفکر خلاق عبارت است از: توانایی استخراج افکار و تجربه‌های گذشته و ترکیب آنها به شیوه‌های بدیع (Rahimi, Yazdkhasty & Hasanpoor, ۰۱۴).

مهارت بازاریابی: مهارت بازاریابی فرایند برنامه‌ریزی، طراحی، قیمت‌گذاری، ترفیع و توزیع ایده‌ها و کالاها و خدمات و بازاریابی به‌منظور خلق مبادله است که اهداف فردی و سازمانی را برآورده می‌سازد. مهارت بازاریابی یکی دیگر از مهارت‌های مورد نیاز کارآفرینان است که در دانشکده‌های مدیریت به‌صورت تخصصی آموزش داده می‌شود و لزوم توجه هرچه بیشتر به آن لازم است.

عمل‌گرایی: وقتی که کارآفرینان تصمیم به عمل می‌گیرند، بلافاصله و در اولین فرصت ممکن آن را اجرا می‌کنند. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که رابطه مثبتی بین عمل کارآفرینانه و خودگردانی یا اهل عمل بودن فرد وجود دارد؛ یعنی آنها خود اتکا و خودگردان هستند (Sadeghi & Esteki, ۲۰۰۹).

روابط انسانی: روابط انسانی توانایی کار با افراد و گروهها و درک آنان و ایجاد انگیزش در آنهاست. توجه به روابط انسانی در محیط کار برای کارآفرینان و اداره کسب‌وکار موفق لازم است و باید در آموزش کارآفرینان به آن توجه شود. این مهارت می‌تواند در کلاسهای درس مدیریت رفتار سازمانی و مدیریت منابع انسانی به‌صورت تخصصی در دانشگاهها آموزش داده شود (Alagheband, ۲۰۰۰).

مهارت‌های شنیداری: کارآفرین به‌عنوان صاحب کسب وکار باید گوش دادن به حرفهای دیگران را یاد بگیرد، چرا که اطلاعات حاصل از آن بسیار مهم است. او باید این کار را به شکل مؤثری انجام دهد، زیرا گوش دادن مؤثر کاری فعالانه است، نه منفعلانه (Robins, ۲۰۰۲).

ارتباطات شفاهی یا کلامی: ارتباطات شفاهی یا کلامی قدرت بیان روشن ایده‌ها و متقاعدسازی افراد و گروهها با بهره‌گیری از زبان بدن است (Mahmoodi et al., ۲۰۱۱).

جامعه‌پذیری: جامعه‌پذیری به معنای همسازی و همنوایی فرد با ارزشها، هنجارها و نگرشهای گروهی اجتماعی است یا به مفهوم دیگر، جامعه‌پذیری فراگردی است که به واسطه آن هر فرد دانش و مهارت‌های اجتماعی لازم را برای مشارکت مؤثر و فعال در زندگی گروهی و اجتماعی کسب می‌کند. مجموعه این ارزشها، هنجارها، نگرشها، دانشها و مهارتها فرد را قادر می‌سازد که با گروهها و افراد جامعه روابط و کنشهای متقابل داشته باشد. فراگرد اجتماعی شدن امری مستمر و به اعتباری مادام‌العمر است (Karimi, ۲۰۰۸).

مهارت تصمیم‌گیری: تصمیم‌گیری را استفاده از اطلاعات موجود به‌منظور اتخاذ تصمیم تعریف کرده‌اند. تصمیم‌گیری و گزینش از جمله مهارت‌های لازمی است که بشر در سراسر عمر بدان نیازمندست. واقعیت این است که ما پیوسته بر اساس نیازها و انگیزه‌هایمان در خانه و بیرون از آن تصمیم‌گیری و انتخاب

می‌کنیم. اگرچه بعضی از تصمیم‌گیرها کوچک و کم‌اثرند، بعضی دیگر چنان مهم‌اند که جریان زندگی ما را تحت تأثیر قرار می‌دهند و جهت حرکت و مسیر تلاشهای ما را معین می‌کنند. تصمیم‌گیری و گزینشها در شکل‌دهی به زندگی ما چنان نقش مهم و زیربنایی دارند که گفته‌اند زندگی انسان هر چه هست حاصل مجموعه گزینشهای اوست.

تحمل ابهام: تحمل ابهام عبارت از پذیرفتن عدم قطعیت به‌عنوان بخشی از زندگی، توانایی ادامه حیات با دانش ناقص درباره محیط و تمایل به آغاز فعالیتی مستقل است، بی آنکه شخص بداند آیا موفق خواهد شد یا خیر (Ahmadi, ۲۰۰۸).

پافشاری، سختکوشی و پشتکار: یکی از ویژگیهای مهم کارآفرینان پافشاری، سختکوشی و پشتکار برای کارهای مورد علاقه‌اشان است و بی‌شک، بدون این ویژگیها کارآفرینان توانایی راه‌اندازی کسب‌وکارهای جدید را نخواهند داشت.

توانایی اداره تغییر: کارآفرین باید توانایی اداره تغییر را داشته باشد و بتواند دگرگونی در فناوریها و تغییرات فراوانی را که در عصر حاضر شاهد آن هستیم، تشخیص دهد و مسیر مناسب را برگزیند. این توانایی برای ادامه آینده کار کارآفرین بسیار مهم و حساس است.

سلاست فکری: سلاست فکری به معنای توانایی گردآوری فکرهای متنوع و زیاد درباره یک موضوع است. طبیعی است چنانچه در حل یک مسئله یا مفهوم‌یابی از یک موضوع فکرهای متنوع صورت گیرد، از تجزیه و تحلیل افکار مختلف می‌توانیم به راه‌حل‌های عملی بهتری دست یابیم و هنگام حل مسئله کمتر دچار خطا شویم. اضافه بر آن، سلاست فکر به افراد قدرت تجزیه و تحلیل بیشتر مسئله را می‌دهد (Sepehrdoost & Mamani, ۲۰۱۰).

نتیجه‌گرا بودن: افراد کارآفرین بیشتر بر هدف و نتیجه تمرکز می‌کنند تا وسایل رسیدن به هدف؛ یعنی از دیدگاه افراد کارآفرین هدف وسیله رسیدن به هدف را توجیه می‌کند.

عزم و اراده: عزم تصمیم‌گیری بر انجام دادن کاری است و آن قبل از اراده است. منظور از تصمیم‌گیری آن تصمیمی است که از نظر کمیت، امتداد و دوام به‌گونه‌ای باشد که موجب تحقق اراده برای انجام دادن کاری شود. عزم و اراده بدین معناست که شخص پس از قطعیت و یقین به درستی کاری، قصد جدی برای انجام دادن آن داشته باشد و کوتاه نیاید. کارآفرینان همواره برای رسیدن به اهداف و آرمانهای خود عزم و اراده دارند.

دلبستگی: در تمام امورات زندگی کارآفرینان اشتیاق، علاقه و نشاط موج می‌زند. آنها هیچ کاری را با سستی و حالت کسالت و بی‌میلی شروع نمی‌کنند، به همه چیز عشق دارند و از ساده‌ترین فعالیت زندگی مثل نگاه کردن، راه رفتن و .. گرفته تا پیچیده‌ترین فعالیت زندگی مثل مطالعه، تفکر و ... را طوری انجام می‌دهند مثل اینکه تشنه انجام دادن آن هستند. در این خصوص، شعار زندگی کارآفرینان این است: «یا کاری را انجام نده یا اگر آن را انجام دادی با تمام وجود و با شوق و علاقه و با جدیت و نشاط کامل انجام بده».

اهمیت دادن به کیفیت کار: اهمیت دادن به کیفیت کار شامل اقداماتی برای انجام دادن کار در سطح بسیار عالی از استانداردهای موجود است (Tabatabaee & Ahmadi, ۲۰۰۴). صرفه‌جویی: صرفه‌جویی به معنای درست و مناسب مصرف کردن است. این مسئله برای ایجاد تعادل میان درآمد و هزینه بسیار مهم و اساسی است و در حوزه اقتصاد نیز می‌تواند تأثیرگذار و سرنوشت‌ساز باشد.

پیگیری: پیگیری از مهم‌ترین اصول و راهکارها در فرایند کارآفرینی است و می‌توان آن را در این موارد خلاصه کرد: پیگیری کارهای دیگر کارآفرینان موفق، اطمینان دادن به افراد برای خرید محصولات که تولید می‌کنند یا خدماتی که ارائه می‌دهند، اطمینان دادن به افرادی که محصولات تولید شده برای آنها منابع مالی فراهم می‌کند و اطمینان دادن به افراد برای انجام دادن کارهایی که دوست دارند (Tabatabaee & Ahmadi, ۲۰۰۴).

خودکارآمدی: خودکارآمدی به معنای توانایی ادراک شده فرد در انطباق با موقعیتهای مشخص است و به قضاوت افراد درباره توانایی آنها در انجام دادن یک کار یا انطباق با موقعیتی خاص مربوط می‌شود. خودکارآمدی به احساس عزت نفس، ارزش خود، احساس کفایت و کارایی در برخورد با زندگی اطلاق می‌شود. کارآفرینان همواره این را احساس می‌کنند که موفقیت آنها به دیگران وابسته نیست و خود مسئول سرنوشت خویش هستند (Tork Dalani, ۲۰۱۰).

## پیشنهادها

با توجه به نتایج این پژوهش پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

1. مراکز آموزش عالی و به‌ویژه دانشگاهها درخصوص القا و آموزش توانمندیها و قابلیت‌های کارآفرینی به دانشجویان تأکید کنند. در این خصوص، تغییرات سریع محیطی، شرایط جدیدی را برای آموزش عالی ایجاد کرده است که براینکه این شرایط لزوم توسعه قابلیت‌های کارآفرینی در کشور به‌منظور ایجاد کسب‌وکارهای جدید، استفاده از ظرفیتهای بدون استفاده، توسعه ظرفیتهای موجود و حل مشکلات اجتماعی است. برای پاسخگویی به این چالشها، یکی از مأموریت‌های دانشگاهها ایجاد قابلیت‌های کارآفرینی در دانشجویان است که این مهم می‌تواند از طریق ارائه دروس کارآفرینی، برگزاری دوره‌های آموزشی و دعوت و حضور از کارآفرینان صورت گیرد.
2. از طریق آموزشهای تخصصی به استادان دانشگاهها به‌عنوان الگو و مجری اصلی برنامه‌های درسی، بازنگری و اصلاح برنامه آموزش و بهره‌گیری از مواد درسی غنی متناسب با نیاز دانشجوی و جامعه، می‌توان قابلیت‌های کارآفرینی را در دانشجویان ارتقا داد.

3. پشتیبانی و حمایت دولت از دانشگاهها، مؤسسات و مراکز کارآفرین و ارتباط این سازمانها با یکدیگر، جایگزین کردن شیوه‌های تدریس سنتی با شیوه‌های نوین شاگردمحور و اقدام‌مدار در دانشگاهها نیز از دیگر راهکارهای ارتقای قابلیت‌های کارآفرینی در دانشگاه است.
4. جلسات هم‌اندیشی و بحث و گفت‌وگو آزاد بین استادان و دانشجویان و در نظر گرفتن سازکارهای انگیزشی مختلف برای دانشجویان به منظور ارائه ایده‌های کارآفرینانه برگزار شود.
5. پژوهشگران می‌توانند از قابلیت‌های شناسایی شده در این پژوهش برای سنجش قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان استفاده کنند. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر به ادبیات موضوع برای شناسایی قابلیت‌های کارآفرینی تکیه شد، پژوهشگران می‌توانند با استفاده از ابزار پرسشنامه و مصاحبه قابلیت‌های دیگری را شناسایی و ارزیابی کنند. در نهایت، پژوهشی مشابه پژوهش حاضر می‌تواند در سطح مدارس نیز صورت پذیرد.

## References

۱. Abdolmaleki, J., Yousefi Afrashteh, M., Pirmohammadi, M., Sabokroo, M., & Mohammadi, N. (۲۰۰۸). Investigate the relationship between entrepreneurial skills organizational; case study: Iran Khodro middle managers. *Journal of Entrepreneurship Development*, ۶, ۱۰۳-۱۳۰ (in Persian).
۲. Abtin, A.A. (۲۰۱۰). Investigate the factors affecting human resource empowerment of small and medium businesses. *Journal of Work and Society*, ۱۳۵, ۵۵-۷۵ (in Persian).
۳. Ahmadi, A.A., Fazeli Kebria, H., & Faghih, M.B. (۲۰۱۲). Designing general conceptual model of the indicators and components planned measures of merit-based human resource. *Center for Strategic Research*, ۲۱(۶۶), ۱۴۷-۱۷۷ (in Persian).
۴. Ahmadi, H., Hosseini, S.J., & Omidi Najafbad, M. (۲۰۰۸). Identifying factors related with extension of entrepreneurship among graduate students at college of agricultural and natural resources. Islamic Azad University, Science and Research Branch, *Quarterly Journal of Educational Leadership & Administration*, ۳(۳), ۹-۲۴ (in Persian).
۵. Ahmadi, S.R. (۲۰۰۸). *The explain internet entrepreneurs characteristics in Tehran city*. (Master thesis). Faculty of Management Tehran University (in Persian).

۶. Ahmadpoor Daryani, M., & Azizi, M. (۲۰۰۴). *Entrepreneurship: Definitions, theories, models*. Tehran: Pardis Publications, Press ۶ (in Persian).
۷. Alagheband, A. (۲۰۰۰). *Educational management basics*. Tehran: Publication Ravan (in Persian).
۸. Amini, M., Tamanaeifar, M.R., & Gholami Alavi, S. (۲۰۱۲). Capability assessments students' entrepreneurship; rethinking the mission of higher education curriculum. *Journal of Entrepreneurship Development*, ۶(۱), ۱۴۵-۱۶۴ (in Persian).
۹. Azar, A., & Faraji, H. (۲۰۰۱). *Fuzzy management science*. Tehran: Impsc, Community Ppublications (in Persian).
۱۰. Badri E., Liaghatdar, M., Abedi, M., & Jafari, E. (۲۰۰۶). A survey of entrepreneurship capabilities of Isfahan University students. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, ۱۲ (۲), ۷۳-۹۰ (in Persian).
۱۱. Bagheri, M., & Namazian, M. (۲۰۱۲). Barriers to entrepreneurship in the country, the role of localization and Solutions. National Conference on Entrepreneurship and Business Management Knowledge Based (in Persian).
۱۲. Beugelsdijk, S., & Noorderhaven, N. (۲۰۰۵). Personality characteristics of self-employed; an empirical study. *Small Business Economics*, ۲۴، ۱۵۹-۱۶۷.
۱۳. Boozeghani Farahani, S. (۲۰۰۲). Look at the entrepreneurship and characteristics of entrepreneurs. *Journal Correcting and Training*, ۲۱, ۳۴-۳۵.
۱۴. Boz, A., & Ergeneli, A. (۲۰۱۴). Women entrepreneurs' personality characteristics and parents parenting style profile in Turkey. *Social and Behavioral Sciences*, ۱۹, ۹۲-۹۷.
۱۵. Bragg, M. (۲۰۰۵). Educating for, about, and through entrepreneurship: A case study in whole brain curriculum development. School of Management, University of Surrey.
۱۶. Druker, P. (۱۹۸۵). The discipline of innovation. *Harvard Business Review*, May- June, ۶۷-۷۲.
۱۷. Ekramin, M., & Ferdosi, N. (۲۰۰۵). Studying the viability of the reliability and validity measure their entrepreneurial air force stationed in Tehran.

- Journal of Military Management*, ۲۳, ۵-۳۰ (in Persian).
۱۸. Fairlie, R. W., & Holleran, W. (۲۰۱۱). Entrepreneurship training, risk aversion and other personality traits: Evidence from a random experiment. *Journal of Economic Psychology*, ۳۳, ۳۶۶-۳۷۸.
۱۹. Foroozandeh Dehkordi, L., Sabour, M.H., & Kosari, S. (۲۰۱۱). Extraction of electronic public services in the country and prioritize them by fuzzy method. *Journal of Tomorrow Management*, ۲۶, ۱۵-۳۲.
۲۰. Fuchs, K., Werner, A., & Wallau, F. (۲۰۰۸). Entrepreneurship education in Germany and Sweden: What role do different school systems play?. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, ۱۵, ۲, ۳۶۵-۸۱.
۲۱. Gholamzadeh, D., Sehat, S., & Sattari Laghab, B. (۲۰۱۲). Identify and determine the competency of managers in an insurance company (sample: middle managers). *Insurance World Magazine*, ۱۷۸, ۴-۱۶ (in Persian).
۲۲. Goldoost, M., Allahyari, M.S., & Abedi, M. (۲۰۱۴). Fuzzy screening of educational deterrnts for rural entrepreneurship development in guilan provinc. *Agricultural Education Administration Research*, ۶ (۳۰), ۳۱-۴۳.
۲۳. Hassanzadeh, R. (۲۰۰۷). The effect of higher education and university on Iranian women achievement. *Research in Curriculum Planning*, ۱ (۱۲), ۷۱-۸۶ (in Persian).
۲۴. Hegi, J.E. (۲۰۰۲). *Seven secrets of effective communication in business*. Translating Hasan Nasiri Gheydari and Hamidreza Moradkhani, Tehran: Institute Cultural Services Rasa (in Persian).
۲۵. Henry, C., Hill, F., & Lcitch (۲۰۰۷). *Entrepreneurship education and training: Can entrepreneurship be taught?. Part I Education and Training*, ۴۷(۳).
۲۶. Heydar, N. (۲۰۰۸). Examine the relationship between psychological characteristics of entrepreneurship. *Journal of Work and Society*, ۱۰۹, ۴۱-۴۷ (in Persian).
۲۷. Hosseini Khah, A. (۲۰۰۸). The possibility and necessity entrepreneurship education in schools. *Surriculum Studies Association*, ۱۱, ۴۱-۴۷ (in Persian).
۲۸. Howard, S. (۲۰۰۴). *Developing entrepreneurial potential in youth: The effects of entrepreneurial education and venture creation*. University of South Florida Repot, ۳-۱۷.

۲۹. Ismail, V.Y., & Zulihar, E.Z. (۲۰۱۵). The portrait of entrepreneurial competence on student entrepreneurs. *Social and Behavioral Sciences*, (۱۶۹), ۱۷۸-۱۸۸.
۳۰. Johanson, D., Jastin, B., & Hildebrand, R. (۲۰۰۶). Entrepreneurship education: Towards adiscipline-based framework. *Journal of Management Development*. ۲۵(۱), ۴۰-۵۴.
۳۱. Karimi, F. (۲۰۰۸). Socialization of staff and maintenance personnel in the organization. *Journal of Work and Society*, ۱۰۶, ۱۰۷, ۷۱-۷۴ (in Persian).
۳۲. Khoshkab, SH., & Rastegar, A.A. (۲۰۱۲). Entrepreneurship education, entrepreneurship culture (challenges and solutions). *Journal of Cultural Engineering*, ۸۷, ۱۷۶-۱۹۲ (in Persian).
۳۳. Liang, G. S., & Wang, M. J. J. (۱۹۹۳). A fuzzy multi-criteria decision-making approach for robot selection. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, ۱۰(۴), ۲۶۷-۲۷۴.
۳۴. Low, E. (۲۰۰۹). Confronting Islamophobia in the United States: Framing civil rights activism among Middle Eastern Americans. *Patterns of Prejudice*, ۴۳(۳), ۴۰۱-۴۲۵.
۳۵. Luca, M., & Cazan, A. (۲۰۱۱). Involvement in entrepreneurial training and personality. *Social and Behavioral Sciences*, ۳۰, ۱۲۵۱-۱۲۵۶.
۳۶. Mahmoodi, S.M., Zarei Matin, H., & Bohrani, S. (۲۰۱۱). Identify and explain the competencies of university managers. *Management in the Islamic University*, ۱(۱), ۱۱۴-۱۴۳ (in Persian).
۳۷. McClelland, D. (۱۹۶۱). *The achieving society*. Princeton: NJ, Van Nostrand.
۳۸. Mehdizadeh Ashrafi, A., & Khodadadpoor, A. (۲۰۰۸). Identification and analysis of factors related to entrepreneurship, independent entrepreneurs and entrepreneurship in the industrial town Firoozkooh. *Journal of Management*, ۶, ۱-۱۴ (in Persian).
۳۹. Mitchell, K. E., Levin, A. S., & Krumboltz, J. D. (۱۹۹۹). Planned happenstance: Constructing unexpected career opportunities. *Journal of Counseling and Development*, ۷۷, ۱۱۵-۱۲۴.
۴۰. Moghimi, M. (۲۰۰۵). *Entrepreneurship in public organizations*. Tehran: Publication Aghigh (in Persian).
۴۱. Momayaz, A., & Ghasemi, S.A. (۲۰۱۲). Factors affecting the development

- of women entrepreneurship. *Journal of Growth Technology*, ۹(۳۵), ۱۵-۲۲ (in Persian).
۴۲. Mueller, S. L., & Thomas, S. (۲۰۰۰). Culture & entrepreneurial potential: A nine country study of locus of control & innovativeness. *Journal of Business Venturing*, ۱۶, ۵۱-۷۵.
۴۳. Nahid, M. (۲۰۰۸). How and why entrepreneurship and corporate entrepreneurship at a glance. *Journal of Trade Studies*, ۳۴, ۳۹-۵۸ (in Persian).
۴۴. Orhan, M., & Scott, D. (۲۰۰۱). Why women enter into entrepreneurship an explanatory model. *Women in Management Review*, ۱۶, ۲۳۲-۲۴۷.
۴۵. Postigu, S. (۲۰۰۲, July). Entrepreneurship education in Argentina: The case of San Anders University. In Proceedings of the Conference Entitled, the Internationalizing in Entrepreneurship Education and Training, Malasya, July, ۸-۱۰.
۴۶. Raadi Afsooran, N. (۲۰۱۱). A study of entrepreneurship capabilities of the students of Shahid Chamran University of Ahvaz. *Journal of Education*, ۶(۱), ۱۰۳-۱۲۸ (in Persian).
۴۷. Rahimi, H., Yazdkhasty, A., & Hasanpoor, R. (۲۰۱۴). An analysis of the relationship between multiple intelligences and creative thinking among students. *Strides Dev Med Educ*, ۱۱ (۳), ۳۵۰-۳۵۹ (in Persian).
۴۸. Rezaian, A. (۲۰۱۰). *Foundations of organization and management*, ۱۵ Ed. Publication Samt (in Persian).
۴۹. Robins, S. (۲۰۰۲). *Golden key human resource management. Translating Gholam Hossein Khaleghani*, Cultural Organization AFRA (in Persian).
۵۰. Sadeghi, D., & Eesteki, M. (۲۰۰۹). Compare features airlines managers and private entrepreneurship Iran. *Journal of Psychological Research*, ۳, ۹۱-۱۰۴ (in Persian).
۵۱. Aghae, S. (۲۰۰۰). *Identifying the appropriate organizational framework to attract and grow entrepreneurs*. (Doctoral dissertation). Tehran University (in Persian).
۵۲. Santos, S., Correia, C., & Antonio, C. (۲۰۱۳). Psychosocial aspects of entrepreneurial potential. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, ۲۶(۶), ۶۶۱-۶۸۵.
۵۳. Seif Naraghi, M., & Oladian, M. (۲۰۱۱). A comparison of

- entrepreneurship trainees based on individual characteristics, job and education variables related to factors affecting entrepreneurship development on curriculum of training science in bachelor level. *Journal of Iranian Social Development Studies*, 3(2), 113-132 (in Persian).
۴. Sepehrdoost, H., & Mamani, A. (۲۰۱۰). The impact of education on entrepreneurship capabilities of the students: A case study of Avicenna. *Library and Information Science*, ۲۸, ۶۱-۷۶ (in Persian).
۵. Soleimanizadeh, A., & Ansari, M.T. (۲۰۰۹). Psychological characteristics of entrepreneur's country. *Social Welfare Quarterly*, 9(۳۳), ۱۶۷-۱۸۸ (in Persian).
۶. Tabatabaee, Sh., & Ahmadi, F. (۲۰۰۴). Perception of entrepreneurial capabilities (for operating the psychology of entrepreneurship). *Journal of Work and Society*, ۶۷, ۶۸, ۷۲-۸۱ (in Persian).
۷. Thompson, J.L. (۲۰۰۴). The facet of the entrepreneur: Identifying entrepreneurial potential. *Management Decision*, ۴۲(۲), ۲۴۳-۲۵۸.
۸. Tork Dalani, F. (۲۰۱۰). Efficacy of success individuals in life. *Teacher Advisor Magazine*, ۶(۲), ۴-۷ (in Persian).
۹. UNESCO (۲۰۰۳). World declaration on higher education for the ۲۱ st century: Vision and action.
۱۰. Yager, R. R. (۱۹۹۳). *Fuzzy screening systems*. In R. Lowen & M. Roubens (Eds.). *Fuzzy logic: State of the art* Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, ۲۵۱-۲۶۱.
۱۱. Zimny, E. (۲۰۰۳). Women entrepreneurship in transition countries. the ۸th World Conference International Council for Small Business. Belfast, Northern, Ireland, ۹۶-۱۰۸.