

کاربرد ترکیبی فنون فرایندتحلیل سلسله مراتبی و تخصیص خطی در اهمیت سنجی شاخص‌های شخصیتی کارآفرینان

حمید شاهبندرزاده*

استادیار گروه مدیریت صنعتی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه خلیج فارس

(تاریخ دریافت ۸۸/۱۰/۲۵؛ تاریخ تصویب ۸۹/۲/۲)

چکیده

شاید از واژه‌های مهمی که امروزه برای توسعه پایدار و همه جانبه برسر زبان‌ها قرار گرفته است، واژه کارآفرینی باشد که هر چند نمی‌تواند به عنوان داروی تمام دردهای اقتصادی یک کشور قرار گیرد، ولی اذهان را به سوی خود فرا خوانده و توانسته است راه شکفتن و شکوفایی اقتصادی را نشانه گیری نماید. هدف این مقاله آن است که ویژگی هفتگانه شخصیتی کارآفرینان را که اول بار به زعم جنینگز و همکارانش در سال ۱۹۹۴ معرفی شده است و تاکنون نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد، در یک فضای علمی مورد بررسی قرار داده و سعی نماید با فرموله نمودن یک مدل ریاضی مشخص کند که چگونه می‌توان با توجه به ارزش‌های (رتبه‌های) مختلفی که برای شاخص‌های هفتگانه شخصیتی از نظر افراد مختلف وجود داشته باشد به یک مدل کمی برای رتبه بندی این شاخص‌ها دست یافت. بدین منظور در این مقاله ابتدا به وزن‌ها و اهمیت نظرات ده نفر از صاحب نظران که شش نفر از اساتید دانشگاهی و چهار نفر از کارآفرینان موفق بوده‌اند که در فرایند ارزیابی به عنوان کارشناس کارآفرینی شناخته شده‌اند، در ارتباط با شاخص‌های هفتگانه که از ادبیات موضوعی استخراج شده است از طریق فرایند تحلیل سلسله مراتبی مورد رتبه بندی قرار گرفته و سپس برحسب تعیین اوزان نظرات کارشناسان یک مدل ریاضی برای ارزیابی و رتبه بندی شاخص‌های شخصیتی کارآفرینان فرموله شد و در نهایت از طریق حل این مدل به ارزیابی و رتبه بندی شاخص‌های شخصیتی کارآفرینان که هدف این مقاله است نایل شده است. در بخش نتیجه‌گیری مشخص شد که ویژگی خلاقیت برای کارآفرینان دارای رتبه نخست، مخاطره پذیری رتبه دوم، توفیق طلبی رتبه سوم، ترس از شکست رتبه چهارم و در رتبه‌های بعدی به ترتیب شاخص‌های نیاز به استقلال، رفاه طلبی، و گرایش به قدرت، به عنوان رتبه‌های پنجم تا هفتم قرار می‌گیرند. هم‌چنین سعی شده است رتبه این شاخص‌ها با رتبه‌ای که توسط جنینگز ارائه شده است به صورت مقایسه تطبیقی ارائه شود.

واژگان کلیدی

شاخص‌های شخصیتی کارآفرینان، فرایند تحلیل سلسله مراتبی، فن تخصیص خطی.

مقدمه

لغت کارآفرینی از کلمه فرانسوی *Entreprendre* به معنای "متعهدشدن" مشتق شده است و در فرهنگ وبستر کارآفرین کسی است که متعهد می‌شود مخاطرات یک فعالیت اقتصادی را سازماندهی، اداره و تقبل نماید. به زعم محمود احمدپور داریانی «کارآفرینی عامل اصلی ایجاد خلاقیت و نوآوری است و هم‌چنین کارآفرینی عبارت است از فرایند ایجاد ارزش از راه تشکیل مجموعه منحصر به فردی از منابع به منظور بهره‌گیری از فرصت‌ها» است.

کارآفرین با نوآوری و شناخت فرصت از طریق ایجاد و یا تحول کسب و کار اقدام به تولید ثروت برای خود و جامعه می‌کند. نوآوری می‌تواند محصول جدید، شیوه‌ای نو در فرایند تولید و یا راهکارهای جدید مدیریتی و بازرگانی یک شرکت باشد. کارآفرین با شناخت فرصت‌های جدید بازار و صنعت و هم‌چنین ریسک و خطرپذیری زنجیره ارزش آفرینی جدیدی را برای تولید و یا خدمات طراحی می‌کند که این زنجیره‌های ایجاد ارزش در نهایت منجر به اشتغال و توسعه اقتصادی می‌گردد.

بهترین تعریفی که از کارآفرینی می‌توان ارائه کرد، عبارت است از فرآیند نوآوری و بهره‌گیری از فرصت‌ها با تلاش و پشتکار بسیار و همراه با پذیرش ریسک‌های مالی، روانی و اجتماعی که البته با انگیزه کسب سود مالی، توفیق‌طلبی، رضایت شخصی و استقلال صورت می‌پذیرد (هایریش، ۲۰۰۲، ص ۱۵).

از نظر اقتصاددانان موتور رشد اقتصادی کارآفرینان هستند که در محیطی رقابتی جامعه را به حرکت درمی‌آورند و چرخ‌های توسعه اقتصادی را می‌چرخانند. ریچارد کانتیلون که ابداع‌کننده واژه کارآفرینی است معتقد است: "کارآفرین فردی است که ابزار تولید را به منظور ادغام آنها برای تولید محصولاتی قابل عرضه به بازار ارائه می‌کند" (پالمر، ۱۹۸۷، ص ۳۷). کسب و کار امروزه به نوآوری، خلق و به کارگیری ایده‌های نوین نیازمند است. در چنین فضایی به ظرفیت فوق‌العاده‌ای نیاز است که متکی بر انرژی و نوآوری کارآفرینان اطلاعات می‌باشد که اطلاعات

و دانش را خلق کرده، توسعه داده و در آن سهم می‌شوند) داریانی، ۱۳۸۴، ص ۳۷). مطالعه مطالب کارآفرینی به چند دلیل مهم است، اول اینکه کارآفرینی منجر به نوآوری و تغییر می‌شود و از این رو رشد اقتصادی را ایجاد می‌نماید. دوم کارآفرینی فرآیندی است که بدان وسیله عرضه و تقاضا را برابر می‌سازد. سوم دانش جدید را تبدیل به کالا و خدمت می‌نماید. چهارم امروزه کارآفرینی به یک حرفه تبدیل شده است و لازم است نقش آن در توسعه سرمایه انسانی و هوشمند شناخته شود (کردناییج، زالی، ۱۳۸۶، ص ۳). طی سال‌های ۱۷۳۰ میلادی ریچارد کانتیلون بین زمین داران، دستمزدبگیران و کارآفرینان تمایز قایل شد، حتی او سه مقوله اصلی را در فعالیت کارآفرینان جداسازی کرد، که عبارت بودند از: محیط غیر قطعی یک کارآفرین، عدم تمکن مالی و اقتصادی ایشان و سختی فراهم کردن سرمایه اولیه از جانب کارآفرین (رامبال، ۱۹۸۹، ص ۱۷).

بررسی تاریخچه و ادبیات موضوعی

به طور کلی کارآفرینی از ابتدای خلقت بشر و همراه با او در تمام شئون مختلف زندگی انسان حضور داشته و مبنای تمامی تحولات و پیشرفت‌های بشری بوده است و لذا تعریف‌های زیاد و متنوعی از آن شده است. کارآفرینی اول بار مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفت و تمامی مکاتب اقتصادی از قرن شانزدهم میلادی تا کنون به نحوی نظریه‌های خود را با آن آمیخته‌اند در این راستا بعدها در اوایل قرن هیجده نیز برنارد دو بلیدور فرانسوی تعریف خریداری نیروی کار و مواد اولیه به بهای نامعین و به فروش رساندن محصولات به بهایی طبق قرار داد ارایه کرد. تشخیص فرصت در واقع جرقه کارآفرینی است که از اهمیت شایانی برخوردار است، چرا که هر ایده‌ای یک فرصت نیست، اما هر فرصتی یک ایده را در دل خود دارد (صمدآقایی، ۱۳۸۵، ص ۹۱).

آدام اسمیت، فرانسوا کنه و نیکلاس بودو هم‌چنین در آثار خود اندیشه و تأثیر کارآفرینی

1. R. Cantillon
2. Bernard F. De Belidor
3. Adam Smith
4. Francois Qvensay
5. Nicolas Baudeau

را بر عوامل کار به نوعی گزارش کرده بودند و حتی جان باتیست سه در سال ۱۸۰۳ در کتاب خود تحت عنوان "پرسش و پاسخ در اقتصاد سیاسی" می‌نویسد: کارآفرین عاملی است که تمامی ابزار تولید را ترکیب کرده و مسئولیت ارزش تولیدات و بازیافت کل سرمایه و ارزش دستمزد، اجاره و بهره را برعهده دارد (کوچران، ۱۹۶۸، ص ۴۹).

واژه کارآفرینی توسط جان استوارت میل به کارآفرین به زبان انگلیسی در سال ۱۸۴۸ میلادی ترجمه شد. در این تعریف کارکرد کارآفرین شامل هدایت، نظارت، کنترل و مخاطره‌پذیری دانسته شده است و حتی عامل متمایزکننده مدیر را از کارآفرین مخاطره‌پذیری ایشان تعریف کرده اند (بروکهاوس و هوویتز، ۱۹۸۶، ص ۲۷). در نتیجه کارآفرین فردی است که منابع لازم را برای ایجاد و رشد یک فعالیت جمع‌آوری کرده و توجه اصلی وی بر توسعه محصولات و خدمات جدید است، یعنی فردی که یک فعالیت پر ریسک را آغاز می‌نماید و از طریق ابزارهای نوآوری آن را بهبود می‌بخشد. هم‌چنین در همین رابطه بیان شده است که کارآفرین فردی است که یک ایده را به یک فرآورده و خدمت تبدیل می‌نماید (باقری، ۱۳۸۳، ص ۲۲).

براساس نظر کوراتکو و هاجتس کارآفرینی طبق مدل توسعه شومپتر تخریب خلاق است که به عنوان یک نیروی برانگیزنده در توسعه اقتصادی جامعه لازم و ضروری است (کوراتکو و هاجتس، ۱۹۸۹، ص ۱۸). از نظریه پردازان مدیریت نیز می‌توان در ارتباط با کارآفرینی تعاریف و اظهار نظرات مختلفی را ارایه داد که در این رابطه باید به نظرات پیتز دراکر اشاره داشت. او معتقد است که کارآفرین کسی است که فعالیت کوچک اقتصادی جدیدی را با سرمایه خود شروع کند (دراکر، ۱۹۸۵، ص ۶۷). به تعبیر هرلی کارآفرینی فرآیندی است که بدون توجه به منابعی که در اختیار است فرصت‌ها به وسیله افراد تعقیب می‌شود (هرلی، ۱۹۹۹، ص ۲).

تاکنون محققان بسیاری به مقایسه ویژگی‌های رفتاری و شخصیتی کارآفرینان پرداخته‌اند. از

-
1. Jean Baptiste Say
 2. J. S. Mill
 3. Entrepreneur
 4. D. Kuratko & R. Hogetts
 5. Hurley

میان این دسته محققان مطالعات گروه کاکس، کوپر و جنینگز از دیگران کامل تر و جامع تر بوده است. روش مطالعه و جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش از طریق مصاحبه حضوری با ۱۹ کارآفرین سازمانی موفق و پرسش‌نامه‌های متفاوت صورت گرفته است.

در سال ۲۰۰۹ مقاله‌ای تحت عنوان "به دنبال همکاری کارآفرینان در شرکت‌های خصوصی" توسط مارتینز، رودریگز و اینچاسی انجام شد. در این مقاله به این نکته اشاره شده است که عوامل و شاخص‌های کنترل وانگیزش سازمان‌ها تحت تأثیر افزایش سطح همکاری کارآفرینانه قرار دارد. در واقع در این مطالعه به این موضوع پرداخته شده است که شرکت‌های خصوصی کوچک رفتار کارآفرینانه خود را چگونه با خصوصی سازی شرکت می‌بایست هماهنگ نمایند و اثر آن را بر شاخص‌های عملکرد سازمانی دنبال نمایند. در این پژوهش با استفاده از یک نمونه از شرکت‌های اسپانیایی در یک بازه ۳ ساله داده‌هایی به دست آمده که عوامل کارآفرینی را قبل و بعد از خصوصی‌سازی مورد بررسی قرار داده است. یافته‌ها نشان داد که عامل همکاری کارآفرینان پس از خصوصی‌سازی، رشد قابل ملاحظه‌ای داشته است. هم‌چنین مشخص شد که وقتی شرکت‌های صنعتی عوامل و شاخص‌های کارآفرینی را دنبال می‌نمایند شرایط رقابتی این صنایع بویژه پس از خصوصی‌سازی بیش‌تر خواهد شد. در نهایت معلوم شد که همکاری کارآفرینانه در شرکت‌های خصوصی مطلوبیت خاصی را برحسب دو عامل و شاخص تغییر مالکیت و رقابت ایجاد خواهد کرد. (مارتینز و دیگران، ۲۰۰۹).

هم‌چنین گیفوردپینکات در کتاب "کارآفرینان سازمانی" مدیران سستی، کارآفرینان سازمانی و کارآفرینان مستقل را از جنبه‌های مختلف مورد مقایسه قرار دادند که خلاصه آن گویای بررسی ویژگی‌هایی چون: انگیزه‌های اولیه، زمان‌گرایی، گرایش به کار، مهارت، نگرش به تشویق، کانون توجه، نگرش به مخاطره، استفاده از تحقیقات بازار، نگرش به مقام، نگرش به شکست، سبک تصمیم‌گیری، سبک حل مشکل، پیشینه خانواده، ارتباط با والدین، پیشینه اقتصادی - اجتماعی، سطح

-
1. Cox
 2. Cooper
 3. Ana M. Romero-Martinez
 4. Zulima Fernandez-Rodriguez
 5. Elena Vazouez-Inchausti
 6. Pinchot

تحصیلات و ارتباط بادیگران بوده است. او به یک مطالعه تطبیقی با این شاخص‌ها در خصوص سه نوع کارآفرین‌های مستقل و سازمانی با مدیران سنتی دست زد (پینکات، ۱۹۸۵، ص ۸۰).
 بادن فولر و استاپ فورد ویژگی‌های گروه‌گرایی، روحیه فراتر از توانایی بالفعل پیشگامی، توانایی یادگیری و توانایی حل مشکلات را به عنوان شاخص‌های شخصیتی کارآفرینان مطرح نمودند (بادن فولر و استاپ فورد، ۱۹۹۴، ص ۵۲۱).

در تحقیقی که در سال ۲۰۰۸ توسط پاپزن، زرافشان و توکلی در شهر ماهدشت از استان کرمانشاه انجام شده است، نویسندگان به دنبال شناسایی عوامل توفیق کارآفرینی روستایی در شهرستان ماهدشت بوده‌اند. آنها بیان داشته‌اند که موفقیت‌های بومی و منطقه‌ای در این بخش برای کارآفرینان به عواملی همچون تمایل به نوآوری، نیاز به توفیق طلبی، فقدان بوروکراسی، کنترل داخلی منطقه‌ای و فرصت‌های بازاریابی مرتبط است. در این مطالعه پس از بررسی ۷۰ کارآفرین روستایی که در بخش کشاورزی و تولیدات دامی اشتغال داشته‌اند، نتیجه‌گیری شد که: عوامل مؤثر کارآفرینی بیان شده، به دو دسته عوامل داخلی و خارجی می‌تواند دسته بندی شوند. از عوامل داخلی می‌توان به عامل‌های تمایل به نوآوری، نیاز به توفیق طلبی و وضعیت کنترل و نظارت منطقه‌ای نام برد و همچنین از عوامل خارجی می‌توان به عامل بوروکراسی و فرصت‌های بازاریابی اشاره داشت که حدوداً ۸۸ درصد، در توفیق کارآفرینان این منطقه دخیل هستند (پاپزن و همکاران، ۲۰۰۸).

در راستای تحلیلی در خصوص شناخت بهتر کارآفرینان بر اساس نظرات هربرت و لینک که دوازده خصوصیت تحت عنوان: رابط مخاطره با عدم قطعیت، عرضه کننده سرمایه مالی، مبتکر، تصمیم‌گیرنده، رهبر صنعتی، مدیر یا رییس، سازمان دهنده یا هماهنگ کننده منابع اقتصادی، مالک شرکت تجاری، بکارگیرنده عوامل تولیدی، پیمانکار، حاکم، و اینکه کارآفرین فردی است که منابع را جهت مقاصد مختلف به کار می‌گیرد را برای کارآفرینان شناسایی کرده بودند. بارتو این عوامل دوازده گانه را در مطالعات خود تحت عنوان بررسی نقش کارآفرینی در تئوری‌های اقتصادی مورد توجه قرار داد، در این تئوری شش عامل مشترک کارکردی را می‌توان یافت که به کارآفرینان نسبت داده شده است که عبارتند از: نقش‌های معامله‌گر، هماهنگ‌کننده، مالک محصول، نوآور، تصمیم‌گیرنده و واسطه. هم‌چنین در این راستا از جمله مهم‌ترین عوامل

مورد بررسی در رویکرد رفتاری کارآفرینان را می‌توان به تأثیرات محیطی و فرهنگی بر فرد و به عبارتی سابقه و تجربیات او اشاره نمود که عواملی همچون عوامل زیر را در برمی‌گیرد: ۱- شرایط کودکی و تأثیر خانواده ۲- الگوی نقش ۳- تجارب شغلی ۴- عدم قرارگرفتن در پایگاه اجتماعی ۵- تحصیلات ۶- مهاجرت. در این میان مدل‌های فرآیندی متعددی نیز در خصوص چگونگی تاسیس شرکت‌ها ارائه گردید که کلیه عوامل محیطی و فردی (شامل ویژگی‌های شخصیتی، سابقه و تجربیات شخصی) تأثیرگذار بر فرآیند تاسیس شرکت را در بر می‌گیرد (آمیت و دیگران، ۱۹۹۳، ص ۸۲).

هوارد در بررسی شاخص‌های کارآفرینی که در سال ۲۰۰۴ انجام داده است، تأثیر توسعه قابلیت‌های کارآفرینی را توسط شش شاخص استقلال طلبی، ریسک پذیری، انگیزه پیشرفت، کنترل درونی، اعتماد به نفس و جسارت خلاقیت را بر کارآفرینی ۴۵۰ نفر از دانش‌آموزان بررسی کرد و نتیجه گرفت که رابطه مستقیمی بین این شاخص‌ها و توانایی کارآفرینی افراد وجود دارد (هوارد، ۲۰۰۴).

در قرن بیستم بعضی از روان‌شناسان از جمله دیوید مک کله لند، استاد روان‌شناسی دانشگاه هاروارد آمریکا اقدام به طرح نظریه روان‌شناسی توسعه اقتصادی نمود. بر اساس این نظریه وی معتقد است که عامل عمده عقب ماندگی اقتصادی در کشورهای در حال توسعه، مربوط به عدم درک خلاقیت فردی است. وی سه نیاز را در انسان شناسایی کرد که عبارتند از: نیاز به توفیق طلبی، نیاز به قدرت، نیاز عاطفی یا احساس تعلق. مک کله لند با تحقیقات خود چنین نتیجه‌گیری نمود که نیاز به توفیق در افرادی که فعالیت‌های اقتصادی را آغاز می‌کنند بالاتر می‌باشد. این افراد مایل هستند تا همواره در چالش باشند و در راه رسیدن به اهداف قابل دسترس و هم‌چنین نسبت به عملکرد خود، به بازخورد مکرر و منظم زمانی نیاز دارند. این افراد ترجیح می‌دهند تا شخصا مسئولیت حل مشکلات، تعیین اهداف و دستیابی به آنها را از طریق تلاش شخصی خود بعهده بگیرند.

در پژوهشی که زو، لین، و لی در سال ۲۰۰۷ تحت عنوان "ارایه خدمات مشتریان: کارآفرینی در صنعت گردشگری و بازدیدها" انجام دادند با بررسی ۱۰ عامل مهم کارآفرینی تحت عناوین

1. Howard
2. Need for Achievement

ابتکار تغییر، تعهد به کارکنان، خلق منابع، آموزش کارآفرینی، نوآوری و خلاقیت، رهبری دانش، زیرکی در تشخیص فرصت‌ها، مدیریت روابط، زمان‌سنجی عملیات و آشنایی با چشم اندازها و برنامه‌ریزی استراتژیک، به این نکته اشاره داشته‌اند که تغییر طبیعی سازمان‌های گردشگری و بازدیدها را می‌بایست از طریق چشم انداز کارآفرینی به صورت جامع بازنگری کرد. نتایج آنها نشان داد که امروزه کارآفرینی به عنوان کانون فکری در مدیریت تغییر قرار گرفته و این عمل باعث شده است که توجه به اوقات فراغت و صنعت توریسم با توجه به شاخص‌های ارزشی حاکم بر کارآفرینان تغییر یابد در نتیجه می‌بایست توجه خاصی به این صنعت در قبال توسعه کارآفرینی و تغییر اندیشه مدیران صورت پذیرد. هم‌چنین آنها پیش‌بینی می‌نمایند که این تغییرات در جهت عوامل مؤثر بر توفیق طلبی کارآفرینی می‌تواند از این به بعد مشهودتر جلوه نماید (زو و همکاران، ۲۰۰۷).

در سال ۲۰۰۶ کریستین کرونکا، هرمان فرانک، مانفرد لوگر و جوزف میوگر در مقاله‌ای تحت عنوان شخصیت کارآفرینانه در زمینه منابع، محیط و فرآیند راه‌اندازی: روش پیکره‌بندی آرایه دادند. هدف از این مقاله که به صورت یک پژوهش میدانی و میان‌رشته‌ای بوده است به تحلیل شخصیت کارآفرینانه در زمینه منابع، محیط و فرآیند راه‌اندازی کسب و کار پرداخته شده است. در این پژوهش محقق فرآیندی را پیشه می‌نماید که براساس آن برای اندازه‌گیری مکان‌های شکل‌گیری شخصیت، منابع شخصی، محیط و فعالیت‌های سازمانی تهیه شده است، در این راستا یک نمونه از ۱۶۹ نفره کارآفرین تازه کار و مالک - مدیر کسب و کارهای تازه فراهم آمده و الگوهای متفاوتی از ویژگی‌های شخصیتی را آشکار می‌نماید. این الگو شامل ابعاد محیط، منابع و فرآیند راه‌اندازی بوده است (کریستین کرونکا و دیگران، ۲۰۰۶).

در سال ۲۰۰۳ در دانشگاه اس‌تی‌ماری تگزاس پژوهشی تحت عنوان "پنج مدل اصلی شخصیتی: مقایسه تطبیقی میان کارآفرینی زنان و مردان" توسط بروک آر ان ویک و همکارش انجام شد. ساختار و روش شناسی این پژوهش برحسب یک رویکرد میدانی بین کارآفرینی زنان و مردان براساس این پنج مدل شخصیتی و شاخص‌های مرتبط با آن تفاوت قایل می‌گردد که این شاخص‌ها عبارتند از، سازگاری، جامعه‌پذیری، وظیفه‌شناسی، توافق و آزادی افکار.

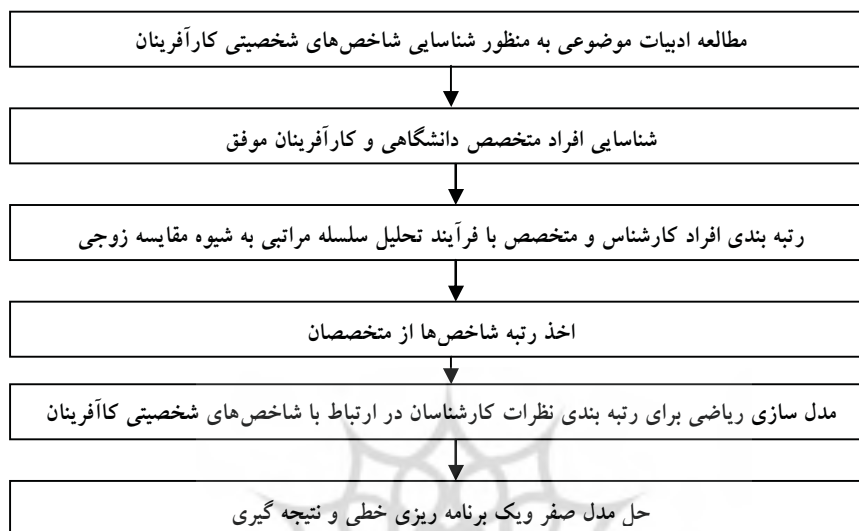
طبق نتایج این تحقیق زنان کارآفرین به شکل معناداری نسبت به مردان صراحت بیشتری داشتند، سازگارتر، اجتماعی تر و موفق تر بوده‌اند. از طرفی مردان وظیفه‌شناس تر دیده شده‌اند (ان ویک ولانگفورد، ۲۰۰۳).

در جمع‌بندی نظرات از ملاکی که جنینگز، کوکس و کوپر نیز در سال ۱۹۹۴ در ارتباط با شاخص‌های کارآفرینان مستقل (مورد بحث این مقاله) و کارآفرین سازمانی ارائه داده‌اند استفاده شده است. در این مقایسه آنها با نظر سنجی‌ای که از افراد کارآفرین انجام دادند در ارتباط با این هفت شاخص ملاحظه کردند گرایش به خلاقیت را حدوداً ۸۰ تا ۸۵ درصد، مخاطره‌پذیری را حدود ۷۵ درصد، نیاز به استقلال را ۳۲ درصد، نیاز به توفیق را ۴۷ درصد و تقریباً گرایش به قدرت را صفر درصد و هم‌چنین گرایش به رفاه را ۲۱ درصد از افراد، مهم‌ترین انگیزه و شاخص خود قلمداد کرده‌اند. ضمناً کارآفرینان شکست مالی را به منزله پایان عمر کار خود دانسته و در نتیجه ترس بسیار بالایی از شکست دارند (جنینگز و همکاران، ۱۹۹۴، ص ۶۵).

تعریف مسأله

در خصوص مشخصات روانی، اجتماعی، تجربی، رفتاری و گرایش‌های کارآفرینان مطالعات نسبتاً زیادی شده و ویژگی‌های شخصیتی متفاوتی در متون مختلف ارائه شده است. اما از یک سو اشخاصی که خود را واقعا درگیر کارهای کارآفرینانه می‌کنند، سخت پیدا می‌شوند و از سوی دیگر هیچ یک از آنها کارآفرین صرف به شمار نمی‌آید و به خصوص همواره و در همه امور کارآفرین نیست. از این رو تشخیص ویژگی‌های آنان مشکل است. اما از جمع‌بندی آنچه در متون مختلف آمده می‌توان به هفت عامل اشاره داشت که این هفت عامل عبارتند از: مخاطره‌پذیری، رفاه طلبی، توفیق طلبی، استقلال، گرایش به قدرت، خلاقیت و ترس از شکست می‌باشد (جنینگز و همکاران، ۱۹۹۴، ص ۶۶). سؤال اساسی این است که این شاخص‌های شخصیتی تا چه میزان می‌تواند در شخصیت‌سازی کارآفرینان مؤثر باشد؟ سؤال بعد این است که تا چه میزان می‌توان بین نتایج این پژوهش و نتایج پژوهش جنینگز انطباق رتبه‌ای دید؟ در این مقاله سعی شده است با ارائه یک مدل ریاضی تلاش گردد با کسب نظرات از متخصصان دانشگاهی و مدیران با تجربه به این سؤالات تا حدی پاسخی منطقی و علمی داده شود. در زیر مراحل اجرای پژوهش ارائه شده است.

مراحل انجام پژوهش



جمع آوری اطلاعات و مدل ارزیابی شده برای سنجش اهمیت شاخص‌های هفتگانه

مراحل مربوط به ارزیابی و رتبه‌بندی شاخص‌ها در این مقاله خود به دو بخش عمده تقسیم می‌شود: شناخت و محاسبه اهمیت و وزن هریک از متخصصان و کارشناسان با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP).^۱

کاربرد مدل سازی ریاضی در رتبه بندی شاخص‌های هفتگانه شخصیتی کارآفرینان برحسب مدل تخصیص خطی^۲ با استفاده از خروجی‌های فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP). طی نظر سنجی به عمل آمده بر اساس جمع‌بندی نظرات خبرگان که ده نفر بوده‌اند و از این ۱۰ نفر ۶ نفر متخصص دانشگاهی و ۴ نفر نیز از کارآفرینان موفق در نظر گرفته شده‌اند، سعی شد که از هر یک از افراد با استفاده از روش رتبه‌گیری، نسبت به هر کدام از شاخص‌های هفتگانه نظر سنجی صورت گیرد.

فراوانی و تخصص هریک از این ۱۰ نفر در جدول ۱ ارزیابی شده است، البته به منظور حفظ امانت از ارزیابی نام و مشخصات شرکت‌ها خود داری شده است.

1. Analytic Hierarchy Process
2. linear Assignment

ردیف	مدرک تحصیلی	رشته	شغل	تعداد
۱	دکتری	مدیریت و اقتصاد	هیئت علمی	۶
۲	کارشناسی	حسابداری	مالک شرکت	۱
۳	کارشناسی ارشد	مدیریت	مالک شرکت	۱
۴	کارشناسی	مدیریت	مالک شرکت	۱
۵	کارشناسی	موسیقی	مالک شرکت	۱
جمع				۱۰

جدول ۱: فراوانی مربوط به خبرگان و کارآفرینان موفق

هم چنین اطلاعات مربوط به این نظر سنجی در جدول شماره ۲ آمده است.

نام شاخص	نام افراد کارشناس									
	a	b	c	d	e	f	g	H	i	j
مخاطره پذیر بودن (X1)	۱	۲	۲	۲	۳	۲	۱	۳	۲	۱
رفاه طلبی (X2)	۶	۷	۶	۷	۵	۶	۶	۵	۶	۷
نیاز به توفیق (X3)	۳	۴	۳	۳	۲	۴	۳	۴	۳	۳
استقلال طلبی (X4)	۵	۵	۵	۴	۴	۷	۵	۶	۷	۵
گرایش به قدرت (X5)	۷	۶	۷	۶	۶	۵	۷	۷	۵	۶
خلافت (X6)	۲	۱	۱	۱	۷	۱	۲	۲	۴	۲
ترس از شکست (X7)	۴	۳	۴	۵	۱	۳	۴	۱	۱	۴

جدول ۲: رتبه شاخص های هفتگانه شخصیتی کارآفرینان

در جدول شماره ۲ ملاحظه می گردد که هریک از متخصصان به هریک از شاخص ها، رتبه ای را اختصاص داده اند. از این دو گروه کارشناس افراد a تا f از اساتید دانشگاهی و افراد g تا j از کارآفرینان موفق بوده اند. برای اینکه بتوان اهمیت نظر هر یک از کارشناسان را در فرایند وزن دهی به شاخص ها برحسب یک ملاک معتبر مشخص کرد ملاک مورد نظر در این مقاله استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) است که بر اساس سه شاخص کلی فکرخلاق، مهارت فکری و تخصص مرتبط، به ارزیابی و اهمیت سنجی نظرات کارشناسان اقدام شده است. این به آن دلیل است که بدیهی است وزن و اهمیت نظرات تمام کارشناسان در نظر سنجی ممکن است با هم یکسان نباشد (مهرگان، ۱۳۸۵). هم چنین در جدول فوق ملاحظه می گردد، هم میان نظرات دو گروه متخصصان و هم میان نظرات افراد هر گروه از نظر رتبه داده شده تفاوت وجود دارد، در نتیجه برای اینکه بتوان به یک اجماع از نظرات متفاوت دست یافت، لازم بود که ابتدا اهمیت هریک از افراد مشخص شده و پس از آن به ترکیب رتبه های داده شده از طرف متخصصان اقدام شود.

در جدول شماره ۳ خلاصه ۴ ماتریس AHP که نهایتاً مقاله با آنها به تمایز میان نظرات کارشناسان در امر رتبه بندی شاخص های هفتگانه شخصیتی کارآفرینان نایل شد آورده شده است.

ردیف	نام جدول AHP	نرخ سازگاری	نام شاخص یا گزینه	میزان اهمیت (Wj)
۱	جدول بررسی شاخص های اصلی	(full consistence0)	فکر خلاق	۰.۲۸۵۷۱۴
			مهارت فکری	۰.۵۷۱۴۲۹
			تخصص مرتبط	۰.۱۴۲۸۵۷
۲	جدول بررسی افراد از نظر فکر خلاق	(۰.۰۷۱۱)	a	۰.۱۵۲۴۲۷
			b	۰.۲۹۲۴۶
			c	۰.۲۱۰۰۲
			d	۰.۰۳۶۴۰۸
			e	۰.۱۱۰۴۸۶
			f	۰.۰۱۴۹۲۳
			g	۰.۰۷۱۰۰۲
			h	۰.۰۶۱۸۶۳
			i	۰.۰۳۴۱۵۳
			j	۰.۰۱۵۹۷۶
۳	جدول بررسی افراد از نظر مهارت فکری	(0.0754)	a	۰.۲۸۴۴۹۹
			b	۰.۲۰۹۲۷۲
			c	۰.۱۴۳۰۳
			d	۰.۱۲۱۲۱۹
			e	۰.۰۸۹۳۴۴
			f	۰.۰۵۹۵۸۴
			G	۰.۰۴۵۰۶۳
			h	۰.۰۱۸۶۴۷
			i	۰.۰۱۶۹۹۸
			j	۰.۱۲۳۴۴
۴	جدول بررسی افراد از نظر تخصص مرتبط	(0.0506)	a	۰.۳۰۱۸۷۱
			b	۰.۱۰۳۷۳۵
			c	۰.۱۴۵۰۳۹
			d	۰.۱۷۵۱۹۵
			e	۰.۰۶۳۹۰۵
			f	۰.۰۳۵۶۲۲
			g	۰.۰۲۴۰۱۶
			h	۰.۰۲۰۷۳۳
			i	۰.۰۵۶۹۷۷
			j	۰.۰۷۲۹۰۸

جدول ۳: نتایج ماتریس های AHP مربوط به ارزیابی کارشناسان

در جدول شماره ۳ سه فاکتور فکر خلاق، مهارت فکری و تخصص مرتبط را برای مصاحبه شونده‌گان به صورت زیر تعریف شده است. فکر خلاق به تعداد ایده و پیشنهاد‌های ارائه شده در مراحل و فرآیند کار اطلاق می‌گردد. مهارت فکری به کاربردهای ایده‌های بیان شده به منظور بهبود فرآیندهای کاری و پیشنهاد‌های اجرا شده مرتبط بوده است و هم‌چنین تخصص مرتبط به انطباق و نزدیکی رشته تحصیلی با کار و یا تخصص مورد نظر مرتبط بوده است. به ازای هر شاخص سه گانه کلی که برای بررسی افراد کارشناس ارائه شده است یک سری رتبه (رتبه‌های دهگانه) استخراج شده است و از آنجا که هریک از شاخص‌های کلی، فکر خلاق، مهارت فکری و تخصص مرتبط، وزن و اهمیت متفاوت دارند، در ارزیابی نهایی باید به آنها توجه داشت.

در واقع جدول شماره ۳ گویای اهمیتی است که هریک از کارشناسان (اعم از اساتید دانشگاهی و یا کارآفرینان موفق به شاخص‌های کلی سه گانه داده‌اند) و هم‌چنین پس از آن به دلیل اینکه نظر افراد متخصص می‌بایست در حوزه شاخص‌های کلی نیز سنجش می‌شد، با توجه به سابقه، میزان تحصیلات و رشته مرتبط به وسیله پژوهشگر با روش فرآیند سلسله مراتبی مورد سنجش قرار گرفته و با سه ماتریس مقایسه زوجی در فرآیند سلسله مراتبی AHP مورد مقایسه قرار داده شدند که وزن و اهمیت هریک از این افراد نیز در ستون آخر جدول ۳ آمده است.

در جدول شماره ۴ وزن نهایی هریک از متخصصان و کارشناسان که در زمینه رتبه بندی شاخص‌های هفتگانه شخصیتی کارآفرینان از آنها نظر سنجی به صورت مقایسات زوجی به عمل آمده آورده شده است.

رتبه	ضریب اهمیت (Wj)	نام افراد	ردیف
۱	۰.۲۴۹۲	a	۱
۲	۰.۲۱۸۰	b	۲
۳	۰.۱۶۲۵	c	۳
۴	۰.۱۰۴۸	d	۴
۵	۰.۰۹۱۸	e	۵
۷	۰.۰۴۳۴	f	۶
۶	۰.۰۴۹۵	g	۷
۸	۰.۰۳۱۳	h	۸
۹	۰.۰۲۷۶	i	۹
۱۰	۰.۰۲۲۰	j	۱۰

جدول ۴: رتبه بندی نهایی و وزنی افراد کارشناس پس از تکمیل فرایند AHP

در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود که با توجه به شاخص‌های سه گانه فکر خلاق، مهارت فکری و تخصص مرتبط به روش AHP رتبه افراد کارشناس و وزن نظرات آنها به دست آمده است. در واقع طبیعی است که پس از اینکه فرآیند تحلیل سلسله مراتبی تا سطح هدف که یعنی یافتن اهمیت هریک از متخصصان بوده است، به دست آمد (که اطلاعات مربوط به آن در جدول ۴ آمده است می‌توان با داشتن اهمیت نظرات افراد به گام دوم، یعنی مدل سازی برای ترکیب رتبه‌های ارایه شده از طرف متخصصان رفت. این وزن‌ها در مدل‌سازی ریاضی که در نهایت فرموله شده است در تابع هدف این مدل به کار گرفته شد. بر اساس مدل تخصیص خطی که مدل آن به صورت صفر و یک فرموله می‌شود. ضرایب تابع هدف به صورت تعداد تکرارهای شاخص در رتبه مربوطه می‌باشد که در جدول ۵ تکرارهای آن آمده است.

نام شاخص	رتبه						
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
مخاطره پذیر بودن (X1)	۳	۵	۲				
رفاه طلبی (X2)					۲	۵	۳
نیاز به توفیق (X3)		۱	۶	۳			
استقلال طلبی (X4)				۲	۵	۱	۲
گرایش به قدرت (X5)					۲	۴	۴
خلاقیت (X6)	۴	۴		۱			۱
ترس از شکست (X7)	۳		۲	۴	۱		

جدول ۵: تعداد تکرارهای حضور شاخص‌ها در رتبه‌های هفتگانه برحسب نظرات کارشناسان

جدول شماره ۵ بیان می‌دارد که مثلاً شاخص مخاطره پذیر بودن طبق نظرات کارشناسان ۳ بار در رتبه یک و ۵ بار در رتبه دو بوده است. که این موارد در درایه‌های ماتریس فوق قابل شناسایی و پیگیری است.

در تابع هدف مدل تخصیص خطی لازم است مجموع اوزان نظرات هریک از کارشناسان با توجه به جدول ۴ و باتوجه به ساختار جدول ۵ در جدول ۶ جای گذاری شود تا به ازای مجموع وزن نظرات افراد در هر سلول جدول ۵ وزن مرتبط قرار داده شود به این ترتیب جدول شماره ۶ برای ساخت مدل ریاضی به صورت زیر ساخته شده که برای فرموله نمودن مدل برنامه‌ریزی خطی ضروری خواهد بود.

نام شاخص	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
مخاطره پذیر بودن (X1)	۰.۳۲۰۷	۰.۵۵۶۲	۰.۱۲۳۰				
رفاه طلبی (X2)					۰.۱۲۳۰	۰.۵۳۲۲	۰.۳۴۴۸
نیاز به توفیق (X3)		۰.۰۹۱۸	۰.۶۱۵۶	۰.۲۹۲۷			
استقلال طلبی (X4)				۰.۱۹۶۵	۰.۷۰۱۲	۰.۰۳۱۳	۰.۰۷۱۰
گرایش به قدرت (X5)					۰.۰۷۱۰	۰.۴۳۶۵	۰.۴۹۲۵
خلافت (X6)	۰.۵۲۸۶	۰.۳۵۲۰		۰.۰۲۷۶			۰.۰۹۱۸
ترس از شکست (X7)	۰.۱۵۰۷		۰.۲۶۱۴	۰.۴۸۳۲	۰.۱۰۴۸		

جدول ۶: مجموع وزنهای مرتبط با اهمیت نظرات کارشناسان متناظرا تعداد تکرارهای رتبه‌های هفتگانه که از مدل AHP به دست آمده است

با عنایت به رتبه‌های جدول ۵ و با مراجعه به جدول ۴ و جدول ۲ می‌توان با جمع جبری اوزان داده شده توسط متخصصان به هر شاخص دریافت که هر شاخص با چه وزنی (اهمیت افراد) درجه رتبه‌ای قرار گرفته است و این وزن را به جدول شماره ۶ انتقال داده ایم. با توجه به عناصر جدول شماره ۶ و با بکارگیری مقادیر به دست آمده در درایه‌های آن مدلی ریاضی با ۴۹ متغیر و ۱۴ محدودیت تدوین شد که از طریق آن نهایتا مقاله به ارزیابی شاخص‌ها و رتبه بندی آنها دست یافت.

تدوین مدل ریاضی

یکی از روش‌های مدل سازی خطی جبرانی روش مدل تخصیص خطی است که مدل عمومی آن در زیر ارائه شده است. بدین ترتیب روش مدل سازی صفر و یک که در این مقاله به کار گرفته شده، چنین است که در آن گزینه‌های مفروض از یک مسأله بر حسب امتیازات آنها از هر شاخص موجود رتبه بندی شده و سپس رتبه نهایی گزینه‌ها از طریق یک پروسه جبران خطی به ازای تبادلات ممکن در بین شاخص‌ها مشخص خواهد شد (اصغرپور، ۱۳۷۷).

در این مدل متغیر تصمیم h_{ij} بیانگر رتبه تخصیصی j ام به شاخص مورد بررسی i ام است. هم‌چنین در این مدل ضریب تابع هدف (y_{ik}) بیانگر مجموع وزن و اهمیتی است که متخصصان در فرآیند تحلیل سلسله مراتبی با رعایت نرخ سازگاری دریافت داشته و هم‌چنین خود اقدام به رتبه دهی به شاخص‌ها کرده‌اند (با توجه به جدول ۲).

محدودیت‌های مدل گویای این واقعیت است که هر رتبه فقط فقط می‌تواند به یک شاخص تخصیص داده شود. به همین دلیل مدل مذکور به صورت صفر و یک می‌گردد.

مدل عمومی

$$\max : \sum_{i=1}^m \sum_{k=1}^m y_{ik} \cdot h_{ik}$$

s . t :

$$\sum_{k=1}^m h_{ik} = 1 ; i = 1, 2, \dots, m$$

$$\sum_{i=1}^m h_{ik} = 1 ; k = 1, 2, \dots, m$$

$$h_{ik} = 0, 1$$

بر اساس توضیحات فوق مدل عملیاتی زیر برای مسأله تخصیص رتبه نهایی برحسب جمع‌بندی نظرات به شاخص‌های هفتگانه فرموله شده است.

$$\begin{aligned} \text{MAX } Z = & 0.3207X_{11} + 0.5562X_{12} + 0.123X_{13} + 0.123X_{25} + 0.5322X_{26} \\ & + 0.3448X_{27} + 0.0918X_{32} + 0.6156X_{33} + 0.2927X_{34} + 0.1965X_{44} + 0.7012X_{45} \\ & + 0.0313X_{47} + 0.071X_{55} + 0.4365X_{56} + 0.4925X_{57} + 0.5286X_{61} \\ & + 0.352X_{62} + 0.0276X_{64} + 0.0918X_{67} + 0.1507X_{71} + 0.2614X_{73} + 0.4832X_{74} \\ & + 0.1048X_{75} \end{aligned}$$

ST:

$$X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} + X_{16} + X_{17} = 1$$

$$X_{21} + X_{22} + X_{23} + X_{24} + X_{25} + X_{26} + X_{27} = 1$$

$$X_{31} + X_{32} + X_{33} + X_{34} + X_{35} + X_{36} + X_{37} = 1$$

$$X_{41} + X_{42} + X_{43} + X_{44} + X_{45} + X_{46} + X_{47} = 1$$

$$X_{51} + X_{52} + X_{53} + X_{54} + X_{55} + X_{56} + X_{57} = 1$$

$$X_{61} + X_{62} + X_{63} + X_{64} + X_{65} + X_{66} + X_{67} = 1$$

$$X_{71} + X_{72} + X_{73} + X_{74} + X_{75} + X_{76} + X_{77} = 1$$

$$X_{11} + X_{21} + X_{31} + X_{41} + X_{51} + X_{61} + X_{71} = 1$$

$$X_{12} + X_{22} + X_{32} + X_{42} + X_{52} + X_{62} + X_{72} = 1$$

$$X_{13} + X_{23} + X_{33} + X_{43} + X_{53} + X_{63} + X_{73} = 1$$

$$X_{14} + X_{24} + X_{34} + X_{44} + X_{54} + X_{64} + X_{74} = 1$$

$$X_{15} + X_{25} + X_{35} + X_{45} + X_{55} + X_{65} + X_{75} = 1$$

$$X_{16} + X_{26} + X_{36} + X_{46} + X_{56} + X_{66} + X_{76} = 1$$

$$X_{17} + X_{27} + X_{37} + X_{47} + X_{57} + X_{67} + X_{77} = 1$$

X_{ij} صفر یا یک است

پس از حل این مدل با نرم افزار QSB رتبه شاخص‌های هفتگانه به دست خواهد آمد.

همان‌طور که قبلاً متذکر شد، ملاحظه می‌گردد که وزن به دست آمده از روش AHP در تابع هدف این مدل وارد شده است، که بدین ترتیب مدل فرآیند تحلیل سلسله مراتبی با مدل صفر و یک تخصیص خطی برای رسیدن به رتبه شاخص‌های هفتگانه ادغام شده است.

رتبه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
نام متغیر تصمیم	X_{61}	X_{12}	X_{33}	X_{74}	X_{45}	X_{26}	X_{57}
مقدار متغیر	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

جدول ۷: مربوط به رتبه استخراج شده به ازای متغیرهای تصمیم مدل

با توجه به اطلاعات مربوط به جدول ۷ ملاحظه می‌گردد که فقط ۷ متغیر مقدار ۱ گرفته و مابقی متغیرها که ۴۲ متغیر می‌باشد صفر شده‌اند. و از آنجایی که اندیس ۱ نمایشگر رتبه شاخص و اندیس ۱ نمایشگر شاخص است، رتبه هر شاخص در جدول فوق به عنوان یافته‌های پژوهش قابل تبیین می‌باشد.

نتیجه

در این مقاله از آنجایی که از نظرات ۶ استاد دانشگاهی و هم‌چنین ۴ کارآفرین موفق سود برده شده است، مقاله توانسته است با رتبه‌گیری از کارشناسان به تقدم و تاخر شاخص‌های هفتگانه از نظر هر یک از متخصصان دست یابد و در گام بعد به ارزیابی و رتبه بندی هر یک از متخصصان با استفاده از، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی اقدام نماید. در نهایت نیز برای اجماع از مدل برنامه‌ریزی خطی با استفاده از فن تخصیص خطی به یک مدل بهینه یابی برای تخصیص رتبه بهینه به هر یک از شاخص‌ها اقدام کند و از آنجایی که مدل تخصیص خطی یک مدل جبرانی است، ویژگی‌های اثر عوامل مؤثر در انتخاب را در هر شاخص حفظ می‌نماید و هم‌چنین به دلیل ترکیب شدن تابع هدف آن با خروجی‌های AHP همراه با نرخ سازگاری بالا از اعتبار خوبی برخوردار است.

با توجه به محاسبات به عمل آمده برای ارزیابی ۱۰ کارشناس که نظرات آنها در ارتباط با شاخص‌های هفتگانه مورد استفاده قرار گرفته شده است و به کارگیری آنها در مدل ریاضی ارایه شده به نتایج زیر دست یافته شد.

$$X_{12}=1 \quad X_{26}=1 \quad X_{33}=1 \quad X_{45}=1 \quad X_{57}=1 \quad X_{61}=1 \quad X_{74}=1 \quad z^*=3.9095$$

خروجی‌های فوق که پس از حل مدل مذکور که ۴۹ متغیر و ۱۴ محدودیت داشته است به

دست آمده و گویای این واقعیت است که شاخص اول، یعنی مخاطره پذیری رتبه دوم است (X_{12})، رفاه طلبی (X_{26}) رتبه ششم، توفیق طلبی (X_{33}) رتبه سه، نیاز به استقلال (X_{45}) رتبه پنجم، گرایش به قدرت (X_{57}) رتبه هفتم، خلاقیت (X_{61}) رتبه اول و ترس از شکست (X_{74}) شاخصی است که رتبه چهارم را اختیار کرده است. با توجه به این جواب‌های اساسی، مطلوبیت کل به میزان $Z^*=3.9095$ به دست آمده است. در واقع، یعنی اگر شاخص‌های هفتگانه‌ای که برای سنجش شخصیت کارآفرینان در نظر گرفته می‌شود، براساس نظرات کارشناسان اینگونه انتخاب شوند، بهترین مطلوبیت را براساس وزن‌های AHP که برای کارشناسان به دست آمده است، ایجاد می‌نماید. این مطلوبیت با هیچ ترکیب دیگری به این مقدار (بیشینه $3/9095$) نخواهد رسید.

مقایسه نتایج به دست آمده از این پژوهش و پژوهشی که جنینگز همان‌طور که در بررسی ادبیات پژوهش به آن پرداخته شده است در جدول زیر به عنوان نتیجه‌گیری و مطالعه تطبیقی این دو پژوهش نتایج جالبی را نشان می‌دهد که در جدول شماره ۸ قابل ملاحظه است.

نام شاخص	خلاقیت	مخاطره پذیری	توفیق طلبی	ترس از شکست	استقلال	رفاه طلبی	گرایش به قدرت
رتبه بر حسب نتایج این مقاله	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
رتبه بر حسب نتایج پژوهش جنینگز	۲	۳	۴	۱	۵	۶	۷

جدول شماره ۸: انطباق نتایج این مقاله با نتایج پژوهش جنینگز و دیگران بر حسب برداشت از ادبیات موضوعی

با توجه به اطلاعات جدول شماره ۸ ملاحظه می‌گردد که در بستر جامعه مورد بررسی این پژوهش شاخص‌های با اهمیت‌تر با رتبه بندی این شاخص‌ها که جنینگز به آن دست یافته است تفاوت به چشم می‌خورد که دلیل اساسی آن می‌تواند تفاوت در ریسک پذیری، آموزش و به طور کلی تفاوت‌های فرهنگی باشد. و همین‌طور که ملاحظه می‌گردد در شاخص‌های آخر، این رتبه‌ها یکسان بوده‌اند.

این پژوهش براساس دو روش از فنون تصمیم‌گیری چند شاخصه صورت پذیرفته شده است که یکی از آنها در ساختن وزن‌ها با رعایت نرخ سازگاری می‌تواند شیوه‌ای بسیار خوب

در تعیین اهمیت کارشناسان باشد از طرفی استفاده آسان از روش تخصیص خطی با توجه به اینکه می‌تواند فقط با گرفتن رتبه شاخص‌ها اقدام به مدل‌سازی ریاضی تحت فضای برنامه‌ریزی خطی نماید این امکان را می‌دهد که به تصمیم‌گیری بهینه در نظر سنجی‌ها دست یافته و موضوعات ذهنی و غیر کمی که قبلاً در فضای روش‌های آماری فقط می‌توانست تحلیل شود اکنون در فضای تحقیق در عملیات (OR) مورد بهینه‌یابی قرارگیرد.

پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی این رویکرد که می‌تواند با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی گروهی و یا با استفاده از منطق فازی توسعه یافته و در تصمیم‌گیری‌های قضاوتی که در فضای نادقیق صورت می‌پذیرد، به سوی کمال خود در فرآیند تصمیم‌گیری در جهت کمینه نمودن فضای ریسک و مخاطره به تحلیل گزینه‌های تصمیم (شاخص‌ها و گزینه‌ها) نیز تعمیم یابد، چرا که اکثر مباحث تصمیم‌گیری در بستر نا دقیق و فازی رخ می‌نمایند.

منابع و مأخذ

۱. احمدپور داریانی، محمود؛ مقیمی، سیدمحمد (۱۳۸۴)، "مبانی کارآفرینی"، بی‌جا، بی‌نا.
۲. احمدپور داریانی، محمود (۱۳۷۹)، "کارآفرینی تعاریف"، نظریات، الگوها"، بی‌جا، بی‌نا.
۳. اصغرپور، محمدجواد (۱۳۷۷)، "تصمیم‌گیری‌های چند معیاره"، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
۴. باقری، سید کامران و محبوبی، جواد (۱۳۸۳)، "سرمایه‌گذاری خطرپذیر"، تهران، انتشارات هما.
۵. صمدآقایی، جلیل (۱۳۸۵)، "سازمان‌های کارآفرین تهران مرکز آموزش مدیریت دولتی".
۶. کردنایبج، اسدالله. زالی، محمد. هومن، حیدرعلی. شمس، شهاب‌الدین (۱۳۸۶)، "بزار سنجش ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینان ایرانی"، بی‌جا، انتشارات تربیت مدرس.
۷. مؤمنی، منصور (۱۳۸۵)، "مباحث نوین تحقیق در عملیات"، بی‌جا، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
۸. مهرگان، محمد رضا (۱۳۸۵)، "پژوهش عملیاتی پیشرفته"، بی‌جا، نشر کتاب دانشگاهی.
9. Amit, R., Glosten, L., Muller, E. (1993). *Challenges to theory Development in entrepreneurship research. Journal of Management Studies*, 30 (5).
10. Romero-Martinez, A. M., Fernanez-Rodriguez Z., Vazquez-Inchausti, E. (2009). Exploring corporate entrepreneurship In privatized firms, *Journal Of World Business*, 7.
11. Baden-Fuller, C., Stopford, J. (1994). Creating Corporate Entrepreneurship. *Strategic Management Journal*, 15, 521-536.
12. Brockhaus, R., Horwitz, P. (1986). *The Psychology of the entrepreneur in D. Sexton and R. Smilor (eds). The Art and Science of Entrepreneurship* Cambridge, Mass: Ballinger.
13. Envic, B. R., Langford, M. (2003). The big five personality model: Comparing male And female entrepreneurs. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 9 (1).
14. Casson, M. (1982). *The Entrepreneur: An economic Theory*. Totowa, NJ :Barnes and Nobel.
15. Cochran, T. (1968). *Entrepreneurship in D. L. Sills (ed). International Encyclopedia of The Social Sciences*, New York: Free Press.
16. Drucker, P. (1985). *Innovation and entrepreneurship*. NY: Harper Collins Publisher.
17. Hisrich, R. D., Petters, M. (2002). *Entrepreneurship*. New York: Mc-Grawhill.
18. Hurley, A. (1999). Incorporating feminist theories into sociological theories

- of entrepreneurship. *Woman in Management Review*, 14.
19. Howard. S. (2004). *Developing entrepreneurial potential in youth the Effects of entrepreneurial education and venture creation*. University of South Florida Report, 317.
 20. Jennings, R., Cox, C., Cooper, C. (1994). *Business elites*. London: Routledge.
 21. Korunka, C., Frank, H., Lueger, M., Mugier, J. (2006). The entrepreneurial personality in the context of resources, environment, and the Startup process: A configurational approach. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23-42.
 22. Kuratko, D., Hodgetts, R. (1989). *Entrepreneurship: A contemporary approach, 3rd ed*. NY: The Dryden Press.
 23. Lu, X., Feng, L., Qiang, L. (2007). Managing customer services: Entrepreneurship In hospitality industry. *Wireless Communications, Networking and Mobile Computing*, International Conference, 21 (25), 4221 - 4224.
 24. McKeran, D., Flannigan, E. (1996) *Shapping the entrepereneurial company*. Chalford: management Books 2000 Ltd.
 25. Palmer, M. (1987). The application of psychological testing to entrepreneurial potential in c. Baumbach, & J. Mancuso (eds). *Entrepreneurship and Venture Management*, NJ: Prentice-Hall Inc.
 26. Pinchot, G. (1985) *Intrapreneuring*. New York: Harper & Row Publishers.
 - Rumball, D. (1989). *The Entrepreneurial Edge*. Ontario, 17.
 27. papzan, A., Zarashani, K., Tavakoli, M., Papzan, M. (2008). Determining factors influencing rural entrepreneurs' success: A case study of Mahidasht township In Kermanshah province of Iran. *African Journal Of Agricultural Research*, 3 (9) , 597-600.
 28. Rumball, D. (1989). *The Entrepreneurial Edge*. Ontario.
 29. Thompson, J., Geoff, A. (2000). *The World of entrepreneur*. 38 (5).