



## اولویت بندی شاخص های موثر بر توسعه کار آفرینی، از نگاه topsis یک رویکرد تصمیم گیری چند شاخصه (مطالعه موردی؛ شهرستان خلخال)

مصطفی ملکی گلندوز

گروه مهندسی علوم صنایع چوب و کاغذ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خلخال، خلخال، ایران.

حجت اله درخشان (نویسنده مسؤول)

دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت صنعتی واحد تهران مرکز، عضو هیات علمی گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد خلخال، خلخال، ایران

E-Mail: [hojat.derakhshan@yahoo.com](mailto:hojat.derakhshan@yahoo.com)

حسن ملکی

عضو بنیاد ملی نخبه گان، دانش آموخته مهندسی کامپیوتر نرم افزار، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۱۵ \* تاریخ پذیرش: ۹۴/۱/۲۲

### چکیده

کارآفرینی، مفهومی است که همواره، کنار بشر بوده و به عنوان یک پدیده نوین نقش موثری را در توسعه و پیشرفت اقتصادی کشورها داشته است. از این رو تضمین حیات و بقا کشورها نیازمند نوآوری، ابداع و خلق محصولات و خدمات جدید می باشد و یکی از ویژگیهای مشترک این دسته الگوها، توجه به عوامل محیطی اثرگذار بر کارآفرین و جریان کارآفرینی است. در اغلب کشورهای جهان اقدامات و راهکارهای مختلفی را برای توسعه کارآفرینی شناسایی و اجرا کرده اند از این رو عوامل متعددی در ایجاد و توسعه کارآفرینی نقش دارند. پژوهش حاضر رتبه بندی و اولویت بندی شاخص های موثر بر توسعه کار آفرینی در شهرستان خلخال را مورد بررسی قرار داده است. این تحقیق، تحلیلی توصیفی - پیمایشی است به این طریق که ابتدا با مطالعه ادبیات موضوع و نظرات کارشناسان شاخص ها شناسایی شده اند، سپس با طراحی پرسشنامه که پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۹) تأیید شده، از دیدکارآفرینان و صاحبانظران پرسشنامه توزیع شد و شاخص ها مشخص گردید. با استفاده از تکنیک های تصمیم گیری چند معیاره (تاپسیس) شاخص های توسعه کارآفرینی رتبه بندی شدند. نتایج مطالعات نشان داد، در شاخص فردی، زیر شاخص تجربه کاری، در شاخص اقتصادی زیر شاخص نیروی انسانی، در شاخص ساختار و پویایی صنعت و تولید زیر شاخص فرصت ها و در شاخص سرمایه اجتماعی زیر شاخص تصمیم گیری، رتبه های نخست را کسب کردند. عوامل و زیر شاخص های همچون دارایی و پول، محیط اقتصادی کلان و تورم، ساختار و بازار صنایع و یکپارچگی یا سلسله مراتب اجتماعی از اهمیت کمتری برخوردار بوده و در رتبه های آخر قرار گرفتند.

**کلمات کلیدی:** کارآفرینی، توسعه، خلخال، تکنیک تاپسیس.

## ۱- مقدمه

از ابتدای طرح نظری و علمی مفهوم کارآفرینی تاکنون بادیدگاههای مختلفی همانند خصیصه شناسی یا رویکرد ویژگیها، رویکرد رفتاری، اقتصادی، جامعه شناختی و جمعیت شناختی، نهادی و سازمانی و غیره به پدیدهی کارآفرینی پرداخته شده و در نتیجه، الگوهای نظری محتوایی و فرآیندی مختلفی برای کارآفرینی ترسیم شده است. تئوریهای جامعه شناسی کارآفرینی به بررسی این موضوع می پردازند که چگونه محیط بر کارآفرینی تاثیر گذار است (Hurley, 1998). به عقیده «آرتور کول» کارآفرینی عبارت است از فعالیت هدفمند که شامل یک سری تصمیمات منسجم فرد یا گروهی از افراد برای ایجاد، توسعه یا حفظ واحد اقتصادی است. از دیگر سو «روبرت نشات» فرهنگ کارآفرینی را قبول مخاطره، تعقیب فرصتها، ارضای نیازها از طریق نوآوری و تأسیس یک کسب و کار می داند (Ahmad puordaryani, 2005). در این بین باتوجه به محدودیتهای موجود در ارایه یک الگوی محتوایی فراگیر، به الگوهای فرآیندی، اعم از رویدادی یا چند بعدی، توجه خاصی شده است. یکی از ویژگیهای مشترک این دسته الگوها، توجه به عوامل محیطی اثرگذار بر کارآفرین و جریان کارآفرینی است (SHarifzadeh, 2011). هرنادی<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) ادعا کرده که جوهر کارآفرینی، نوآوری است و هدف و کمک اصلی آن ارزش اقتصادی و به دست آوردن سود از بازار است (Echols, Nec, 1998) جان تامپسون معتقد است رفتار کارآفرینانه نیازی فراگیر و ضروری برای تمامی سازمان ها (دولتی، خصوصی، داوطلبانه و غیره) با هر اندازه (بزرگ، متوسط و کوچک) است (Thompson, 1999).

همچنین کارآفرینی نیروی محرکه اصلی و موتور توسعه اقتصادی محسوب می شود (Shafezadeh & Pardakhchi, 2007). این نیرو تنها در زمان پویایی اقتصاد ظاهر می شود و نقش آن ایجاد یک تغییر جدید (نوآوری) در ترکیبات تولید است (kharghani, 2007). در اغلب کشورهای جهان اقدامات و راهکارهای مختلفی را برای توسعه کارآفرینی شناسایی و اجرا کرده اند برای مثال در ترکیه برای توسعه کارآفرینی حمایتهای مختلفی انجام میشود که از جمله آنها که در زمینه ساختاری قرار دارند میتوان به مشوقهای مالیاتی مختلف برای کسب و کارهای کوچک و متوسط، ارائه حمایتهای اداری به منظور کاهش فرآیندهای اداری ثبت شرکتها، تأسیس ایجاد بانک ویژه کسب و کارهای کوچک و متوسط، ارایه حمایتهای مالی به صورت یارانه ای و وام در زمینه خرید ماشین آلات و تجهیزات اشاره کرد (Kordnaiech, 2012). راهکارهایی مانند بهبود نقش دولت در توسعه کارآفرینی، ایجاد ارتباط اثر بخش در سازمانهای صنعتی، طراحی نظام مالی و بودجه بندی اثر بخش و بازنگری در قانون کار از جمله راهکارهای ساختاری دیگری میباشد که در پژوهشهای انجام شده در ایران به آن اشاره شده است (Kordnaiech, 2012). کارآفرینی علاوه بر نقشی که در گسترش فعالیتهای اقتصادی بخش خصوصی، کاهش بیکاری، افزایش مهارتهای تولیدی و بازرگانی و نیز سودآوری اقتصادی دارد، در سطح اجتماعی نیز یک عامل متحول کننده و پویاست. گسترده شدن شبکه اجتماعی، افزایش مهارتهای شهروندان، استفاده بهینه از منابع و ... از جمله فایده هایی است که از توسعه کارآفرینی به کشور می رسد. به جرأت میتوان گفت که این دیدگاه چگونگی هدایت و پیشبرد فعالیتهای اقتصادی را در تمامی سطوح و در همه کشورها دچار تحول شگرفی کرده است. این دگرگونی در یک مفهوم اقتصادی آغاز شده و کارآفرینی هم در این مسیر نقش غالب ایفا می کند (Ali miri, 2009).

نتایج مطالعات نشان می دهد جایگاه کارآفرینی در برنامه چهارم قابل توجه تر است. در لایحه برنامه پنجم نیز کارآفرینی و به خصوص حمایت از فعالیت نوآورانه به شکل روشنی بیان شده است. در حالی که برنامه های اول تا سوم بیشتر بر توسعه اشتغال و توسعه بخش خصوصی توجه داشته اند (Moradi, 2011). سید حسینی تحقیقی در دانشگاه علم و صنعت با عنوان شناسایی عوامل و شاخصهای اولویتدار جهت دستیابی به سازمانهای کارآفرین در کشور، عوامل و شاخصهایی که در صورت وجود در سازمانها به تقویت فضای نوآوری و افزایش انجام فعالیتهای کارآفرینانه در سازمان منجر می شود، مورد بررسی قرار داده است. این عوامل در پنج دسته مطالعه شده اند که عبارتند از: ۱- حمایت مدیریت. ۲- فرهنگ. ۳- ساختار. ۴- سیستمها. ۵- اهداف و راهبردها (Seydhossini, 2003). کشورهای توسعه یافته به این نتیجه رسیده اند که کارآفرینی می تواند اقتصاد آنها را دگرگون کند. به همین علت کشورهای مختلف برنامه های مفصلی را برای گسترش چنین فرهنگی در جامعه خود تدارک

<sup>1</sup>Hornaday, R. W

دیده اند تا بتوانند همچنان مسیر رشد و پویایی شان را ادامه دهند. جامعه شناسان و روانشناسان، ابعاد فرهنگی و اجتماعی تأثیرات محیط بر فرد و ویژگیهای شخصیتی آن را بررسی کرده اند. بیشک در توسعه کارآفرینی نیز عوامل متعددی دخیل هستند که ضروری است، درجه تاثیرگذاری هر یک از آنان مشخص شود. جان تامپسون معتقد است رفتار کارآفرینانه نیازی فراگیر و ضروری برای تمامی سازمان ها (دولتی، خصوصی، داوطلبانه و غیره) با هر اندازه (بزرگ، متوسط و کوچک) است (Thompson, 1999).

بدین منظور بایستی زمینه های اجتماعی لازم جهت توسعه کارآفرینی را در جامعه فراهم نمود. مقامات دولتی تلاش کرده اند علاقه به کارآفرینی را به عنوان کلیدی برای نیرو بخشیدن به اقتصادهای سرمایه داری برانگیزانند (Reynolds, Petal, 1994). با عنایت به اینکه در فضای واقعی هیچ تصمیمی با توجه به یک معیار صورت نمی گیرد استفاده از یک رویکرد تصمیم گیری چند معیاره در مسائل، به ویژه در توسعه کار آفرینی از اهمیت به سزایی برخوردار است. شناسایی بهترین گزینه و اولویت بندی برای متولیان تصمیم گیری بدون یک چارچوب نظام مند در رابطه با مسائل چند شاخصه کاری بس دشوار است. (Wang & Lee, 2009) مطالعات متفاوتی در این زمینه صورت گرفته است که چگونه می توان بسترها و راهکار های توسعه کارآفرینی را برای عموم افراد جامعه فراهم کرد. از این رو، پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که:

۱- مولفه ها و عوامل تاثیر گذار در توسعه کار آفرینی در منطقه خلخال کدامند؟

۲- شاخص ترین رتبه و اولویت های توسعه کار آفرینی در منطقه خلخال کدامند؟

لذا در این تحقیق سعی شده است ابتدا عوامل موثر بر اساس نظرات و اظهارات کارآفرینان شناسایی و اهمیت هر کدام از این عوامل بر راهکار های توسعه کارآفرینی مشخص گردد. از دیگر سو یکی از مسائل، تصمیم گیری چند شاخصه ای می باشد که نیازمند روشی برای حل است. علم تحقیق در عملیات، روشهای کمی متعددی را برای حل این قبیل مسائل توسعه داده است. که از جمله می توان به تکنیک های تصمیم گیری چند شاخصه اشاره کرد (GHasempuorfarsani & Rashidi, 2014). در این تحقیق از این تکنیک بهره جستیم و راهبردهای مناسبی و همچنین مدلی برای تعیین اولویت و رتبه مناسب از طریق پژوهش میدانی پیشنهاد شده است.

جدول شماره (۱): تعریف توسعه کارآفرینی (Kordnaiech, 2014).

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| نویسنده (سال)                     | تعریف توسعه کارآفرینی   |
| اسمک <sup>۲</sup> (۲۰۱۲)          | افزایش مهارتها و دانش کارآفرینی   |
| زهرا و ساینزا <sup>۳</sup> (۲۰۰۶) | افزایش فعالیتهای کارآفرینانه  |
| زالی (۱۳۹۱)                       | افزایش تمایل (نگرش) به کارآفرینی، افزایش نرخ فعالیتهای کارآفرینانه و اشتیاق (توسعه ای) کارآفرینی. |

## ۲- مواد و روش ها

روش تحقیق در پژوهش حاضر بر اساس هدف، از نوع تحقیق کاربردی و براساس روش، از نوع توصیفی، تحلیلی است. جامعه آماری علاوه بر کارآفرینان و تولید کنندگان، شامل خبرگان و صاحب نظران صنعت و خدمات می باشد. تمامی افراد مورد تحقیق از طریق مصاحبه و پرسشنامه، با یک وجه اشتراک به نام کار آفرین در نظر گرفته شده اند. تعداد این جامعه به طور دقیق در دسترس نیست، لذا این جامعه آماری شامل مراکز صنعتی، خدماتی و تولید کنندگان شهرستان خلخال می باشد. حتی المقدور سعی شده تا کار آفرینان که با آگاهی کامل از تولید و صنعت دارند و توانایی قضاوت در مورد راهکار های توسعه کار آفرینی را دارند، انتخاب گردند. شاخص های بدست آمده از طریق مطالعات کتابخانه ای و مصاحبه های حضوری با صاحب نظران در قالب چهار شاخص کلی (سطح یک) و ۲۶ زیر شاخص (سطح ۲) مورد شناسایی قرار گرفت، سپس به منظور بدست آمدن میزان اهمیت آنها و اینکه آیا عوامل شناسایی شده در واقع عوامل مهم و تأثیرگذاری هستند یا خیر، بر مبنای نظر خبرگان، پرسشنامه ای به تعداد ۱۰۰ عدد تهیه شد. پرسشنامه ها توسط صاحب نظران مدیران تولیدی، تجاری و کار آفرینان تکمیل و ارسال شد.

<sup>2</sup>Osemeke

<sup>3</sup>Sapienza

روایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرون باخ به مقدار ۰/۸۹. ارزیابی شد. اعتبار پرسشنامه با استفاده از روش اعتبار محتوی و بر مبنای بهره گیری از نظرات متخصصین آگاه مورد تایید قرار گرفت. این مدل برای سنجش عوامل موثر بر توسعه کار آفرینی در منطقه خلخال به کار گرفته خواهد شد. همان گونه که (جدول الف) مشاهده می گردد متغیرهای مستقل در نگاه نخست، شاخص های کلی جنبه های فردی، جنبه های اقتصادی، جنبه های ساختار و پویایی صنعت و شاخص سرمایه اجتماعی قرار می گیرند. متغیر وابسته در این تحقیق راهکارهای توسعه کار آفرینی می باشد. به منظور جمع آوری اطلاعات و رتبه بندی شاخص های توسعه کار آفرینی (آزمون مدل) پرسشنامه ای تدوین و در اختیار کار آفرینان و متخصصین قرار گرفت. در این پرسشنامه برای اندازه گیری راهکارهای توسعه کار آفرینی از مقیاس پنج گزینه ای لیکرت استفاده گردید که هر عامل امکان انتخاب موارد عالی، خوب، رضایت بخش، ضعیف و نامناسب را دارد که به ترتیب برای هر یک امتیاز ۵، ۴، ۳، ۲، ۱ در نظر گرفته شد. پس از جمع آوری اطلاعات پیرامون کلیه گزینه ها با توجه به شاخصهای تعیین شده، به منظور ارزیابی و انتخاب ارجح ترین شاخص توسط زیرگروه های مربوط توسعه راهکارهای کار آفرینی و اولویت بندی آنها، از تصمیم گیری چند معیاره، تاپسیس استفاده شده است.

جدول شماره (۲): مدل مفهومی پژوهش

| شاخص (سطح ۱)   | زیرشاخص (سطح ۲)                           |
|----------------|---|
|                | تجربه کاری (مدیریت...)                    |
|                | تحصیلات                                   |
| فردی           | توان و ظرفیت کار آفرینی                   |
|                | دارایی و پول                              |
|                | ریسک پذیری                                |
|                | منابع مالی و وام                          |
|                | نیروی انسانی کار                          |
|                | تسهیلات فیزیکی (سوله، دفتر کار...)        |
|                | زیر ساخت های اقتصادی (جاده و ارتباطات)    |
| اقتصادی        | خدمات تخصصی (مشاوره و ...)                |
|                | محیط اقتصادی کلان (تورم، نرخ بهره)        |
|                | مسائل حقوقی کار آفرینی                    |
|                | تضمین سرمایه گذاری (بیمه سرمایه گذاری...) |
|                | تعرفه های مالیاتی و بیمه                  |
|                | اندازه و بازار                            |
|                | رشد و توسعه بازار                         |
|                | ساختار بازار و صنایع                      |
| پویایی صنعت    | مرکز جغرافیایی صنعت                       |
|                | استراتژی شرکت های بزرگ                    |
|                | ایده سازی                                 |
|                | فرصت ها                                   |
|                | یکپارچگی یا سلسه مراتب اجتماعی            |
|                | فرهنگ کار                                 |
| سرمایه اجتماعی | سیستم آموزشی                              |
|                | مسئولیت پذیری                             |
|                | تصمیم گیری                                |

شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر توسعه کار آفرینی

روش تاپسیس<sup>۴</sup> توسط هوانگ ویون در سال ۱۹۸۱ مطرح گردید. در این روش  $m$  گزینه به وسیله  $n$  شاخص مورد ارزیابی قرار میگیرد، لذا هر مسئله را می توان به عنوان یک سیستم هندسی ۵ شامل  $m$  نقطه در فضای  $n$  بعدی در نظر گرفت. این روش بر این مفهوم بنا شده است که گزینه انتخابی باید کمترین فاصله را با راه حل ایده ال مثبت (راه حلی که در میان معیار های مثبت، بیشترین و در میان معیار های منفی، کمترین باشد،  $A_i^+$ ) و بیشترین فاصله را با راه حل ایده ال منفی (راه حلی که در میان معیار های منفی، بیشترین و در میان معیار های مثبت، کمترین باشد،  $A_i^-$ ) داشته باشد. فرض بر این است که مطلوبیت هر شاخص به طور یکنواخت افزایشی و کاهشی است. (Malekigolanduoz & et al., 2014). در روش تاپسیس لازم است، ابتدا شاخص های توسعه کار آفرینی شناسایی و پس از وزن دهی با روش آنتروپی و مشخص کردن وزن های تعدیل شده ( $W_j$ )، (جدول ۹) از این روش استفاده نمود. با داشتن اوزان تمام شاخص ها در مرحله بعد می توان با روش تاپسیس، رتبه بندی را انجام داد.

برای محاسبه وزن  $n$  شاخص با داشتن  $m$  مشاهده از هر شاخص، روش آنتروپی به این صورت مورد بهره گیری واقع می شود که در آغاز برای مشاهده  $i$  از  $j$  امین شاخص  $O_{ij}$ ، مقدار نرمال شده  $r_{ij}$  از رابطه و الگوریتم زیر محاسبه می شود:

$$r_{ij} = \frac{O_{ij}}{\sum_{i=1}^m O_{ij}} ; j = 1, 2, \dots, n$$

حال آنتروپی شاخص  $j$  ام از طریق رابطه ذیل محاسبه می شود:

$$E_j = -K \sum_{i=1}^m r_{ij} \ln r_{ij} ; j = 1, \dots, n$$

بطوریکه  $K = 1 / \ln m$  می باشد، در این صورت وزن شاخص  $j$  ام ( $W_j$ ) از رابطه ذیل بدست می آید:

$$W_j = \frac{(1 - E_j)}{\sum_{j=1}^n (1 - E_j)} ; j = 1, 2, \dots, n$$

حل مسئله به روش تاپسیس، مستلزم طی شش روش و الگوریتم زیر است:

۱- کمی کردن و بی مقیاس سازی ماتریس تصمیم ( $D$ ): برای بی مقیاس سازی، از بی مقیاس سازی نرم (ماتریس  $N$ ) استفاده می شود.

۲- به دست آوردن ماتریس بی مقیاس موزون ( $V$ ): ماتریس بی مقیاس شده ( $ND$ ) در ماتریس قطری وزن ها ( $W_n \times n$ ) ضرب می شود.

۳- تعیین راه حل ایده ال مثبت ( $V_j^+$ ) و راه حل ایده ال منفی ( $V_j^-$ )

بردار بهترین مقادیر هر شاخص ماتریس  $V_j^+ = V$

بردار بدترین مقادیر هر شاخص ماتریس  $V_j^- = V$

۴- به دست آوردن میزان فاصله ای هر گزینه تا ایده ال های مثبت و منفی

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^+)^2}, i=1, 2, \dots, m$$

$$d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^-)^2}, i=1, 2, \dots, m$$

<sup>4</sup>TOPSIS

<sup>5</sup>Geometric System

<sup>۶</sup>ماتریس بی مقیاس شده، ماتریسی است که امتیازات شاخص ها در آن بی مقیاس و قابل مقایسه می باشد.

<sup>۷</sup>ماتریس قطری، ماتریسی می باشد که فقط عناصر قطر اصلی آن غیر صفر می باشد

۵- تعیین نزدیکی نسبی (CL\*) یک گزینه به راه حل ایده آل

$$CL_i^* = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+}$$

۶- رتبه بندی گزینه ها: هر گزینه ای که CL\* آن بزرگتر باشد بهتر است (Asgharpuor, 2012). مقدار CL\* بین صفر و یک است. هرچه به یک نزدیکتر باشد الویت گزینه ام i بالاتر است.

۳- نتایج و بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی و رتبه بندی عوامل مؤثر بر راهکار های توسعه کار آفرینی در منطقه خلخال صورت پذیرفت. جامعه آماری مورد تحقیق، شامل، خبرگان و صاحب نظران، تولید کنندگان، کار آفرینان در بخش های مختلف تولید و خدمات می باشند که ۶۶/۶۷ درصد آنها مردها و بقیه را زنها تشکیل می دادند. مدل مفهومی پژوهش (جدول الف) در بر گیرنده چهار شاخص اصلی و ۲۶ زیر شاخص بوده است. با استفاده از تکنیک آنتروپی، شاخص های راهکار های توسعه کار آفرینی را بررسی و پس از وزن دهی و مشخص کردن وزن های تعدیل شده (جدول ۵) برای اولویت بندی شاخص ها و زیر شاخص ها، با روش تاپسیس رتبه بندی شدند. با توجه به حجیم بودن محاسبات ماتریس تصمیم گیری از تحلیل بیشتر آن صرف نظر شده است. نتایج حاصل از بکار گیری روش تاپسیس در شناسایی و اولویت بندی شاخص های مؤثر بر راهکار های توسعه کار آفرینی در ماتریس تصمیم گیری ذیل و در جداول ۱، ۲، ۳، ۴ درج شده است. مقادیر X<sub>1</sub> تا X<sub>10</sub> نشان دهنده تعداد کار آفرینان و پاسخ دهنده گان است که نسبت به تکمیل پرسشنامه اقدام کرده اند و به صورت تصادفی در قالب ده دسته، ده تایی طبقه بندی و میانگین پاسخ های کار آفرینان بر اساس اعداد لیکرت (جدول ۱، ۲، ۳، ۴) نشان می دهد. ذکر این نکته ضروری می باشد که در این روش علاوه بر در نظر گرفتن فاصله یک گزینه Ai، از نقطه ایده آل، فاصله آن از نقطه ی ایده آل منفی هم در نظر گرفته می شود، یعنی گزینه انتخابی باید دارای کمترین فاصله از راه حل ممکن باشد و در عین حال دورترین فاصله از راه حل ایده آل منفی را نیز داشته باشد (Golandoz & et al., 2014).

جدول شماره (۳): ماتریس تصمیم گیری برای شاخص فردی

| X10   | X9    | X8    | X7    | X6    | X5    | X4    | X3    | X2    | X1    | زیر شاخص                 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------|
| ۳/۶۰۰ | ۴/۲۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۴/۸۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۴/۰۰  | ۳/۴۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۴/۲۰۰ | تجربه کاری (مدیریت، ...) |
| ۳/۶۰۰ | ۴/۶۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۴/۶۰۰ | تحصیلات                  |
| ۳/۴۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۴/۶۰۰ | توان و ظرفیت کار آفرینی  |
| ۲/۴۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۳/۰۰۰ | ۲/۲۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۳/۶۰۰ | دارایی و پول             |
| ۲/۸۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۳/۰۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۲/۶۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۳/۸۰۰ | ویژگیهای جمعیتی          |

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول شماره (۴): ماتریس تصمیم گیری برای شاخص اقتصادی

| X10   | X9    | X8    | X7    | X6    | X5    | X4    | X3    | X2    | X1    | زیر شاخص                               |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| ۱/۸۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۳/۰۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۰۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۲/۰۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۳/۸۰۰ | منابع مالی و وام                       |
| ۴/۲۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۴/۴۰۰ | نیروی انسانی کار                       |
| ۳/۴۰۰ | ۲/۶۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۳/۰۰۰ | ۱/۶۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۳/۸۰۰ | تجهیزات فیزیکی (سوله، دفتر کار، ...)   |
| ۳/۰۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۴/۲۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۰۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۲/۴۰۰ | ۴/۲۰۰ | زیر ساخت های اقتصادی (جاده و ارتباطات) |
| ۳/۴۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۲/۲۰۰ | ۱/۸۰۰ | ۴/۰۰۰ | خدمات تخصصی (مشاوره و ...)             |
| ۲/۴۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۱/۶۰۰ | ۱/۲۰۰ | ۲/۴۰۰ | ۳/۸۰۰ | محیط اقتصادی کلان (نور، نرخ بهره)      |
| ۳/۶۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۲/۶۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۲/۶۰۰ | ۲/۶۰۰ | ۴/۴۰۰ | مسائل حقوقی کار آفرینی                 |
| ۴/۰۰۰ | ۴/۶۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۲/۴۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۴/۰۰۰ | ریسک پذیری                             |
| ۳/۶۰۰ | ۴/۶۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۲/۶۰۰ | ۲/۶۰۰ | ۲/۴۰۰ | ۴/۲۰۰ | اجرای ایده                             |

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول شماره (۵): ماتریس تصمیم گیری برای شاخص ساختار و پویایی صنعت

| زیر شاخص               | X10   | X9    | X8    | X7    | X6    | X5    | X4    | X3    | X2    | X1    |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| اندازه و بازار         | ۳/۸۰۰ | ۴/۲۰۰ | ۴/۲۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۰۰۰ | ۲/۶۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۳/۴۰۰ |
| رشد و توسعه بازار      | ۳/۶۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۲/۶۰۰ | ۴/۴۰۰ |
| ساختار بازار و صنایع   | ۳/۸۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۴/۲۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۱/۸۰۰ | ۲/۴۰۰ | ۴/۲۰۰ |
| مرکز جغرافیایی صنعت    | ۴/۰۰۰ | ۴/۲۰۰ | ۴/۲۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۴/۲۰۰ | ۲/۴۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۴/۲۰۰ |
| استراتژی شرکت های بزرگ | ۳/۶۰۰ | ۴/۲۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۴/۲۰۰ | ۲/۶۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۱/۸۰۰ | ۲/۶۰۰ | ۴/۴۰۰ |
| ایده سازی              | ۴/۰۰۰ | ۴/۸۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۳/۰۰۰ | ۴/۴۰۰ |
| فرصت ها                | ۴/۰۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۵/۰۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۲/۴۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۵/۰۰۰ |

جدول شماره (۶): ماتریس تصمیم گیری برای شاخص سرمایه اجتماعی

| زیر شاخص                       | X10   | X9    | X8    | X7    | X6    | X5    | X4    | X3    | X2    | X1    |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| یکپارچگی یا سلسه مراتب اجتماعی | ۳/۶۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۲/۰۰۰ | ۲/۰۰۰ | ۳/۸۰۰ |
| فرهنگ کار                      | ۴/۰۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۳/۰۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۳/۰۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۴/۶۰۰ |
| سیستم آموزشی                   | ۳/۶۰۰ | ۴/۶۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۴/۲۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۱/۸۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۴/۶۰۰ |
| مسئولیت پذیری                  | ۳/۸۰۰ | ۴/۸۰۰ | ۴/۲۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۲۰۰ | ۴/۶۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۳/۶۰۰ | ۲/۸۰۰ | ۴/۸۰۰ |
| تصمیم گیری                     | ۳/۶۰۰ | ۴/۶۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۴/۴۰۰ | ۳/۸۰۰ | ۳/۴۰۰ | ۴/۰۰۰ | ۴/۶۰۰ |

ماخذ: یافته های پژوهش

در مرحله بعد با بکار بردن ماتریس قطری، ماتریس بی مقیاس شده وزنی (V) بدست می آید. به علت حجیم بودن ماتریس نرمالیزه شده از آوردن محاسبات آن خودداری می شود، که در آن معیار های مختلف دارای وزن های گوناگون می گردند. نتایج در جداول ۷ و ۸ نشان داده شده است.

جدول شماره (۷): وزنهای تعدیل شده شاخص ها

|                       | شاخص                 | X1     | X2     | X3     | X4     | X5     | X6     | X7     | X8     | X9     | X10    |
|-----------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Wj (وزنهای تعدیل شده) | فردی                 | ۰/۱۱۸۸ | ۰/۱۶۶۹ | ۰/۱۱۱۳ | ۰/۰۱۱۳ | ۰/۱۲۵۸ | ۰/۱۰۲۸ | ۰/۰۶۷۶ | ۰/۱۷۱۲ | ۰/۰۶۰۸ | ۰/۰۶۳۴ |
|                       | اقتصادی              | ۰/۱۹۳۸ | ۰/۱۴۴۱ | ۰/۰۲۸۷ | ۰/۰۵۲۵ | ۰/۰۲۳۸ | ۰/۰۵۵۹ | ۰/۱۳۶۹ | ۰/۱۷۸۵ | ۰/۱۷۰۹ | ۰/۰۱۴۸ |
|                       | ساختار و پویایی صنعت | ۰/۰۱۲۶ | ۰/۰۶۴۹ | ۰/۰۳۹۲ | ۰/۰۰۷۴ | ۰/۰۴۳۸ | ۰/۱۲۶۲ | ۰/۰۲۲۱ | ۰/۳۷۳۰ | ۰/۲۵۸۵ | ۰/۰۵۲۳ |
|                       | سرمایه اجتماعی       | ۰/۰۱۳۴ | ۰/۰۵۰۱ | ۰/۰۲۷۸ | ۰/۰۴۹۳ | ۰/۰۲۳۰ | ۰/۱۹۵۳ | ۰/۱۴۸۹ | ۰/۲۱۰۶ | ۰/۱۹۶۹ | ۰/۰۸۴۷ |

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول شماره (۸): ماتریس نرمالیزه برای شاخص فردی

| زیر شاخص                | X10    | X9     | X8     | X7     | X6     | X5     | X4     | X3     | X2     | X1     |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| تجربه کاری (مدیریت،...) | ۰/۰۵۹۸ | ۰/۰۸۲۲ | ۰/۰۵۰۴ | ۰/۰۰۴۹ | ۰/۰۷۱۸ | ۰/۰۴۸۸ | ۰/۰۳۳۸ | ۰/۰۷۷۳ | ۰/۰۳۰۲ | ۰/۰۲۸۵ |
| تحصیلات                 | ۰/۰۵۹۸ | ۰/۰۹۰۱ | ۰/۰۵۵۴ | ۰/۰۰۴۹ | ۰/۰۵۰۹ | ۰/۰۴۶۱ | ۰/۰۳۲۱ | ۰/۰۸۱۸ | ۰/۰۲۸۶ | ۰/۰۳۱۲ |
| توان و ظرفیت کار آفرینی | ۰/۰۵۶۵ | ۰/۰۷۴۴ | ۰/۰۵۵۴ | ۰/۰۰۵۵ | ۰/۰۵۳۸ | ۰/۰۴۳۴ | ۰/۰۳۲۱ | ۰/۰۸۶۳ | ۰/۰۲۵۵ | ۰/۰۳۱۲ |
| دارایی و پول            | ۰/۰۳۹۹ | ۰/۰۵۴۸ | ۰/۰۴۷۹ | ۰/۰۰۴۹ | ۰/۰۵۳۸ | ۰/۰۵۴۲ | ۰/۰۲۵۳ | ۰/۰۵۰۰ | ۰/۰۲۳۳ | ۰/۰۲۴۴ |
| ویژگیهای جمعیتی         | ۰/۰۴۶۵ | ۰/۰۶۶۶ | ۰/۰۳۷۸ | ۰/۰۰۵۲ | ۰/۰۴۷۹ | ۰/۰۳۵۲ | ۰/۰۲۷۰ | ۰/۰۸۱۸ | ۰/۰۲۸۶ | ۰/۰۲۵۸ |

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول شماره (۸): ماتریس نرمالیزه برای شاخص اقتصادی

|                        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| اندازه و بازار         | ۰/۰۲۵۳ | ۰/۰۶۷۶ | ۰/۰۸۷۷ | ۰/۰۴۴۸ | ۰/۰۶۷۴ | ۰/۰۰۸۳ | ۰/۰۱۸۷ | ۰/۰۱۰۰ | ۰/۰۱۸۹ | ۰/۰۰۵۰ |
| رشد و توسعه بازار      | ۰/۰۳۲۷ | ۰/۰۶۲۸ | ۰/۱۰۶۴ | ۰/۰۵۵۱ | ۰/۰۷۱۹ | ۰/۰۰۸۳ | ۰/۰۲۰۸ | ۰/۰۱۰۵ | ۰/۰۱۶۲ | ۰/۰۰۴۷ |
| ساختار بازار و صنایع   | ۰/۰۳۱۲ | ۰/۰۵۷۹ | ۰/۰۵۶۴ | ۰/۰۴۸۲ | ۰/۰۶۲۹ | ۰/۰۰۸۸ | ۰/۰۱۶۶ | ۰/۰۱۰۰ | ۰/۰۱۸۰ | ۰/۰۰۵۰ |
| مرکز جغرافیایی صنعت    | ۰/۰۳۱۲ | ۰/۰۹۶۵ | ۰/۰۷۵۱ | ۰/۰۷۲۳ | ۰/۰۶۲۹ | ۰/۰۰۸۳ | ۰/۰۱۷۷ | ۰/۰۱۰۰ | ۰/۰۱۸۹ | ۰/۰۰۵۳ |
| استراتژی شرکت های بزرگ | ۰/۰۳۲۷ | ۰/۰۶۲۸ | ۰/۰۵۶۴ | ۰/۰۵۸۵ | ۰/۰۵۸۴ | ۰/۰۰۹۲ | ۰/۰۱۶۶ | ۰/۰۱۰۵ | ۰/۰۱۸۹ | ۰/۰۰۴۹ |
| ایده سازی              | ۰/۰۳۲۷ | ۰/۰۷۲۴ | ۰/۰۸۷۷ | ۰/۰۴۸۲ | ۰/۰۹۸۹ | ۰/۰۰۸۳ | ۰/۰۲۰۸ | ۰/۰۱۰۵ | ۰/۰۲۱۶ | ۰/۰۰۵۳ |
| فرصت ها                | ۰/۰۳۷۱ | ۰/۰۹۱۷ | ۰/۰۷۵۱ | ۰/۰۶۲۰ | ۰/۰۸۵۴ | ۰/۰۰۹۶ | ۰/۰۱۸۷ | ۰/۰۱۱۹ | ۰/۰۱۹۸ | ۰/۰۰۵۳ |

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول شماره (۹): ماتریس نرمالیزه برای شاخص ساختار و پویایی صنعت

|  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| منابع مالی و وام                       | ۰/۰۰۴۶ | ۰/۰۵۷۱ | ۰/۰۵۰۴ | ۰/۰۵۱۹ | ۰/۰۱۷۳ | ۰/۰۰۸۳ | ۰/۰۱۵۱ | ۰/۰۰۹۵ | ۰/۰۳۴۸ | ۰/۰۳۴۸ |
| نیروی انسانی کار                       | ۰/۰۰۵۳ | ۰/۰۸۹۸ | ۰/۰۸۰۶ | ۰/۰۵۵۰ | ۰/۰۲۳۱ | ۰/۰۰۸۳ | ۰/۰۱۶۲ | ۰/۰۱۰۴ | ۰/۰۵۴۷ | ۰/۰۸۱۱ |
| تجهیزات فیزیکی (سوله، دفتر کار...)     | ۰/۰۰۴۶ | ۰/۰۵۷۱ | ۰/۰۴۰۳ | ۰/۰۴۵۸ | ۰/۰۱۶۲ | ۰/۰۰۷۴ | ۰/۰۱۶۲ | ۰/۰۰۸۵ | ۰/۰۳۲۳ | ۰/۰۶۵۷ |
| زیر ساخت های اقتصادی (جاده و ارتباطات) | ۰/۰۰۵۱ | ۰/۰۴۹۰ | ۰/۰۷۰۶ | ۰/۰۴۲۸ | ۰/۰۱۷۳ | ۰/۰۰۸۳ | ۰/۰۱۴۱ | ۰/۰۱۰۰ | ۰/۰۴۷۳ | ۰/۰۵۸۰ |
| خدمات تخصصی (مشاوره و ...)             | ۰/۰۰۴۹ | ۰/۰۳۶۷ | ۰/۰۵۵۴ | ۰/۰۵۱۹ | ۰/۰۱۸۵ | ۰/۰۰۸۷ | ۰/۰۱۹۲ | ۰/۰۰۹۰ | ۰/۰۴۷۳ | ۰/۰۶۵۷ |
| محیط اقتصادی کلان (تورم، نرخ بهره)     | ۰/۰۰۴۶ | ۰/۰۴۹۰ | ۰/۰۳۰۲ | ۰/۰۲۴۴ | ۰/۰۲۰۸ | ۰/۰۰۷۹ | ۰/۰۱۷۲ | ۰/۰۱۰۴ | ۰/۰۴۴۸ | ۰/۰۴۶۴ |
| مسائل حقوقی کار آفرینی                 | ۰/۰۰۵۳ | ۰/۰۵۳۰ | ۰/۰۶۵۵ | ۰/۰۴۲۸ | ۰/۰۱۵۰ | ۰/۰۰۷۰ | ۰/۰۱۹۲ | ۰/۰۰۸۵ | ۰/۰۴۹۸ | ۰/۰۶۹۵ |
| ریسک پذیری                             | ۰/۰۰۴۹ | ۰/۰۵۷۱ | ۰/۰۶۰۵ | ۰/۰۴۸۹ | ۰/۰۱۸۵ | ۰/۰۰۸۳ | ۰/۰۱۹۲ | ۰/۰۱۰۴ | ۰/۰۵۷۲ | ۰/۰۷۷۳ |
| اجرای ایده                             | ۰/۰۰۵۱ | ۰/۰۴۹۰ | ۰/۰۶۵۵ | ۰/۰۳۹۷ | ۰/۰۱۹۶ | ۰/۰۰۷۰ | ۰/۰۲۰۲ | ۰/۰۰۹۰ | ۰/۰۵۷۲ | ۰/۰۶۹۵ |

ماخذ: یافته های پژوهش

جدول شماره (۱۰): ماتریس نرمالیزه برای شاخص سرمایه اجتماعی

|                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| یکپارچگی یا سلسله مراتب اجتماعی | ۰/۰۱۹۸ | ۰/۰۷۸۴ | ۰/۱۱۶۸ | ۰/۰۱۰۱ | ۰/۰۴۵۷ | ۰/۰۲۱۸ | ۰/۰۰۳۳ | ۰/۰۱۶۵ | ۰/۰۲۶۵ | ۰/۰۰۵۵ |
| فرهنگ کار                       | ۰/۰۲۳۹ | ۰/۱۰۹۷ | ۰/۱۷۵۳ | ۰/۰۱۰۱ | ۰/۰۵۴۳ | ۰/۰۱۷۲ | ۰/۰۰۳۳ | ۰/۰۱۷۵ | ۰/۰۲۵۲ | ۰/۰۰۶۱ |
| سیستم آموزشی                    | ۰/۰۲۳۹ | ۰/۱۰۹۷ | ۰/۱۰۵۲ | ۰/۰۰۹۰ | ۰/۰۵۱۴ | ۰/۰۲۰۷ | ۰/۰۰۳۵ | ۰/۰۱۵۶ | ۰/۰۳۰۵ | ۰/۰۰۵۵ |
| مسئولیت پذیری                   | ۰/۰۲۵۰ | ۰/۱۰۹۷ | ۰/۲۱۰۳ | ۰/۰۰۹۵ | ۰/۰۶۵۷ | ۰/۰۱۸۴ | ۰/۰۰۳۲ | ۰/۰۱۹۳ | ۰/۰۳۱۸ | ۰/۰۰۵۸ |
| تصمیم گیری                      | ۰/۰۲۳۹ | ۰/۱۵۶۸ | ۰/۱۹۸۶ | ۰/۰۱۰۶ | ۰/۰۶۲۸ | ۰/۰۱۹۵ | ۰/۰۰۳۳ | ۰/۰۱۸۴ | ۰/۰۳۰۵ | ۰/۰۰۵۵ |

ماخذ: یافته های پژوهش

در مرحله بعد، مجموعه نقاط ایده ال مثبت و منفی  $d_i^+$  و  $d_i^-$  به دست خواهند آمد. نقاط ایده ال مثبت و منفی، فاصله از ایده ال های مثبت و منفی را نشان می دهند. بنابراین این، هر چه فاصله شاخص ها از ایده ال مثبت کمتر و از ایده ال منفی بیشتر باشد، از



الویت بالاتری بر خوردار خواهند بود. در نهایت، ضریب نزدیکی ( $CL_i^*$ ) که بیانگر درجه اهمیت شاخص ها است محاسبه می گردد. (Maleki Golanduo et al., 2014). مجموعه نقاط ایده آل مثبت، منفی، ضریب نزدیکی و رتبه بندی نهایی متغیرها نیز در جدول ۱۰ ملاحظه می شود.

جدول شماره (۱۱): مجموعه نقاط ایده آل مثبت، منفی، ضریب نزدیکی و رتبه بندی نهایی

| رتبه | $CL_i^*$ | $d_i^-$ | $d_i^+$ | زیر شاخص                               | شاخص                 |
|------|----------|---------|---------|--|----------------------|
| ۱    | ۰/۷۹۱۱   | ۰/۰۵۴۴  | ۰/۰۱۴۴  | تجربه کاری (مدیریت، ...)               | فردی                 |
| ۲    | ۰/۷۱۱۲   | ۰/۰۵۶۸  | ۰/۰۲۳۰  | تحصیلات                                |                      |
| ۳    | ۰/۶۵۰۳   | ۰/۰۵۰۰  | ۰/۰۲۶۹  | توان و ظرفیت کار آفرینی                |                      |
| ۵    | ۰/۲۷۳۱   | ۰/۰۲۲۳  | ۰/۰۵۹۳  | دارایی و پول                           |                      |
| ۴    | ۰/۴۳۶۲   | ۰/۰۳۵۲  | ۰/۰۴۵۵  | ریسک پذیری                             |                      |
| ۸    | ۰/۳۶۸۰   | ۰/۰۳۹۹  | ۰/۰۶۸۶  | منابع مالی و وام                       | اقتصادی              |
| ۱    | ۰/۹۵۲۲   | ۰/۰۹۴۹  | ۰/۰۰۴۸  | نیروی انسانی کار                       |                      |
| ۸    | ۰/۴۱۹۶   | ۰/۰۴۴۰  | ۰/۰۶۰۹  | تجهیزات فیزیکی (سوله، دفتر کار، ...)   |                      |
| ۵    | ۰/۵۱۱۷   | ۰/۰۵۳۷  | ۰/۰۵۱۲  | زیر ساخت های اقتصادی (جاده و ارتباطات) |                      |
| ۶    | ۰/۴۵۲۵   | ۰/۰۵۱۱  | ۰/۰۶۱۸  | خدمات تخصصی (مشاوره و ...)             |                      |
| ۹    | ۰/۲۱۴۵   | ۰/۰۲۲۰  | ۰/۰۸۰۷  | محیط اقتصادی کلان (تورم، نرخ بهره)     |                      |
| ۳    | ۰/۵۶۶۰   | ۰/۰۵۸۲  | ۰/۰۴۴۶  | مسایل حقوقی کار آفرینی                 |                      |
| ۲    | ۰/۶۲۷۷   | ۰/۰۶۶۳  | ۰/۰۳۹۳  | ریسک پذیری                             |                      |
| ۴    | ۰/۵۵۴۰   | ۰/۰۵۹۳  | ۰/۰۴۷۷  | اجرای ایده                             |                      |
| ۵    | ۰/۳۸۰۲   | ۰/۰۳۴۱  | ۰/۰۵۵۷  | اندازه و بازار                         | ساختار و پویایی صنعت |
| ۳    | ۰/۵۳۳۲   | ۰/۰۵۲۸  | ۰/۰۴۷۱  | رشد و توسعه بازار                      |                      |
| ۷    | ۰/۰۹۸۴   | ۰/۰۰۸۴  | ۰/۰۷۷۱  | ساختار بازار و صنایع                   |                      |
| ۴    | ۰/۵۱۶۸   | ۰/۰۵۱۶  | ۰/۰۴۸۳  | مرکز جغرافیایی صنعت                    |                      |
| ۶    | ۰/۱۸۲۸   | ۰/۰۱۶۶  | ۰/۰۷۴۳  | استراتژی شرکت های بزرگ                 |                      |
| ۲    | ۰/۵۸۰۲   | ۰/۰۵۴۲  | ۰/۰۳۹۲  | ایده سازی                              |                      |
| ۱    | ۰/۵۸۹۶   | ۰/۰۵۱۸  | ۰/۰۳۶۰  | فرصت ها                                |                      |
| ۵    | ۰/۰۹۳۰   | ۰/۰۱۲۷  | ۰/۱۲۳۹  | یکپارچگی یا سلسله مراتب اجتماعی        | سرمایه اجتماعی       |
| ۳    | ۰/۵۶۲۰   | ۰/۰۷۷۴  | ۰/۰۶۰۳  | فرهنگ کار                              |                      |
| ۴    | ۰/۲۲۰۰   | ۰/۰۳۲۸  | ۰/۱۱۶۲  | سیستم آموزشی                           |                      |
| ۲    | ۰/۷۰۳۵   | ۰/۱۱۱۹  | ۰/۰۴۷۲  | مسولیت پذیری                           |                      |
| ۱    | ۰/۹۰۸۶   | ۰/۱۲۳۴  | ۰/۰۱۲۴  | تصمیم گیری                             |                      |

ماخذ: یافته های پژوهش

با ملاحظه در جدول شماره (۱۰) نتایج نشان می دهد، در شاخص فردی، زیر شاخص تجربه کاری، در شاخص اقتصادی زیر شاخص نیروی انسانی، شاخص ساختار و پویایی صنعت و تولید زیر شاخص فرصت ها و در شاخص سرمایه اجتماعی زیر شاخص تصمیم گیری رتبه های نخست را کسب کردند. عوامل و زیر شاخص های همچون دارایی و پول، محیط اقتصادی کلان و تورم، ساختار و بازار صنایع و یکپارچگی یا سلسله مراتب اجتماعی عواملی هستند که کمترین تاثیر را بر توسعه کار آفرینی داشتند و در رتبه آخر تحقیق قرار گرفتند.

افراد کارآفرین به عنوان سرمایه‌های عظیم انسانی منشا و موجد تاثیرات حیاتی در روند پیشرفت جامعه و کشور هستند و در توسعه بسیار موثرند. چنان که با توجه به گسترش روزافزون نیازهای جدید در جوامع می‌توانند از طریق شناسایی فرصت‌ها، شرایط را کنترل و مهار کنند و در نهایت به خلق و ایجاد اثری مفید و برجسته که سبب آرامش و آسایش، رفاه و سعادت همه افراد جامعه می‌شود فرد کارآفرین پلی بین صنعت و دانشگاه و یا به عبارتی پرکننده بین علم و بازار می‌باشد. با توجه به لزوم توسعه کارآفرینی سازمانی در محیط پرتلاطم رقابت امروزی و محدودیت منابع سازمانی ما نیازمند آن هستیم که بتوانیم با یک رویکرد استراتژیک اولویتها را در مورد ابعاد و شاخصهای توسعه و راهکارهای کارآفرینی را مشخص کنیم. لذا نتایج تحقیقات نشان داد در شاخص فردی، زیر شاخص تجربه کاری و دارایی و پول به ترتیب رتبه نخست و آخر را کسب کردند. متأسفانه کارآفرینی در کشور ما چندان شناخته شده نیست و بسیاری از افراد جامعه درک درستی از ماهیت و کارکرد آن نداشته و همین مسأله سبب می‌شود کارآفرینی و اهمیت آن در توسعه کشور نادیده گرفته شود. این به این معنی است که تجربه کاری و دانش مدیریت کار آفرینی برای شتاب دادن به تولید و گسترش توسعه پایدار جامعه مفیداست و نیز در سطح اجتماعی یک عامل متحول کننده و پویاست. در مقابل پول و دارایی در اولویت آخر قرار گرفته است. بدون مدیریت نمی‌توان به ساختارهای اصلی کارآفرینی رسید، دارایی می‌تواند کار آفرینی را متولد کند اما بدون مدیریت و تجربه کاری ادامه فعالیت دشوار است.

در شاخص اقتصادی، زیر شاخص نیروی انسانی، جایگاه نخستی که دارد می‌تواند پیشرفت و توسعه پایدار در دنیای در حال تحول امروز را دگرگون کند، جامعه ای پیشرفت می‌کند که بین منابع کمیاب و قابلیت‌های کارآفرینی، از منابع انسانی خود رابطه معنی داری برقرار سازند. به عبارتی دیگر کشوری می‌تواند در مسیر توسعه، حرکت رو به جلو و با شتابی داشته باشد که با ایجاد بسترهای لازم، منابع انسانی خود را به دانش و مهارت کارآفرینی مولا تجهیز کند. تا آنها با استفاده از این توانمندی ارزشمند، سایر منابع جامعه را به سوی ایجاد ارزش و حصول رشد و توسعه، هدایت کنند. تربیت نیروی انسانی و آموزش در جامعه باهدف بهره برداری آتی از این نیرو صورت می‌گیرد. عبدالحمید پاپزن (۱۳۸۰) به بررسی رابطه بین کارآفرینی و بیکاری در کشور پرداخته و بر آن عقیده است که از نیروی انسانی جوان و جویای کار کشور که می‌تواند به عنوان پتانسیلی عظیم برای توسعه محسوب شود، نباید به راحتی گذشت. وی نقش عنصر کارآفرینی را در ایجاد اشتغال برای جوانان در کشور مهم و برجسته دانسته است.

در محیط اقتصادی کلان که شامل تورم، نرخ بهره و غیره و توجه به زیر شاخص چندان مورد اهمیت فرا نگرفته و رتبه آخر قرار دارد، شاید این امر، به سیاست های کشور ارتباط دارد که فرهنگ این موضوع هنوز در بین تولید کنندگان و کارآفرینان جای مناسبی برای خودش باز نکرده است. شاخص ساختار و پویایی صنعت و تولید زیر شاخص فرصت ها و ایده سازی به ترتیب در مقام های اول و دوم هستند. پس توجه جدی و استفاده از فرصت های خوب به گسترش کارآفرینی که عامل ایجاد اشتغال و تولید ثروت در جامعه، نتایج فرهنگی ویژه ای را در پی خواهد داشت که قابل تأمل و بررسی است. در واقع، بدون توجه کافی به مقوله فرصت ها در کارآفرینی نمی‌توان به شاخص های رشد و توسعه که از طریق تغییر در روند تولید، بهره وری و توان افزایی فنی و صنعتی در عرصه اقتصاد حاصل شود، دست یافت. «دراکر» کارآفرینی را منظری برای تغییر می‌داند که همیشه در جستجوی تغییر است، نسبت به آن از خود واکنش نشان می‌دهد و آن را یک فرصت و شانس می‌داند.

این در حالی است که مطالعات تحقیق نشان داد، زیر شاخص اندازه و بازار برای کار آفرینان چندان در اولویت نبوده است. کارآفرینی علاوه بر نقشی که در گسترش فعالیت‌های اقتصادی بخش خصوصی، کاهش بیکاری، افزایش مهارت‌های تولیدی و بازرگانی و نیز سودآوری اقتصادی دارد، گسترده شدن شبکه اجتماعی، افزایش مهارت‌های شهروندان، استفاده بهینه از منابع و ... از جمله امتیازهایی است که از شکوفایی و رونق کارآفرینی به اقتصاد جامعه می‌رسد. در شاخص سرمایه اجتماعی زیر شاخص تصمیم گیری از اولویت های این تحقیق است، از این رو ریشه های ضعف و قوت تصمیم گیری در کارآفرینی را باید در حضور و وجود ارزشها و عقاید جستجو کرد، که در فرهنگ و در سلسله مراتب ارزشها جایگاهی فراتر از کار را به خود اختصاص داده است و در تعارض و تقابل با کار و یا هم‌نوا و هم‌ساز با تصمیم گیری برای انجام کارآفرینی هستند. یکپارچگی یا سلسله مراتب اجتماعی عواملی هستند که کمترین تاثیر را بر راهکارهای توسعه کار آفرینی دارند و در رتبه آخر قرار دارند. نهادینه بخشیدن فرهنگ

کارآفرینی در کشور این نتیجه مطلوب را به دنبال خواهد داشت که نیروی انسانی به خصوص نیروی جوان بدون اتکا به دولت، به کارآفرینی پرداخته و در تولید کالا و خدمات و فرآیند توسعه کشور سهیم خواهند شد.

پیشنهادها

در پایان می توان توصیه های زیر را برای پژوهشگران و کار آفرینان ارایه داد: توصیه می شود تلاش شود افراد بیشتری تبدیل به کارآفرینان موفق شوند، و با ایجاد ساختارهای بهتر اجتماعی، دیگران نیز مجبور میشوند تا کارآفرین باشند. بهتر است علاوه بر توجه و عنایت به مقوله کارآفرینی تمامی اساتید، نخبگان، مسئولان و... در راه نهادینه سازی این فرهنگ متعالی در انسجام و ساماندهی آن نیز بسیار بکوشند و از هرگونه موازی کاری بپرهیزند. در پژوهش های اتی انتظار می رود دیگر محققان به طور جداگانه موضوعات کار آفرینی شهرستان را مورد بررسی قرار دهند.

#### ۴- منابع

- 1- Asgharpour, M., J. (2011). Multi-criteria Decision Making, Ninth Edition, Tehran: Tehran University Press.
- 2- Miri Ali., M. (2009). Entrepreneurship Education: Genesis, Development, Trends and Challenges of Entrepreneurship, the First Year the First Issue, Fall, 169,133.
- 3- Echols, A. E., & Neck, C. P. (1998). The Impact of Behaviors and Structure On Corporate Entrepreneurial Success. *Journal of Managerial Psychology*, 13(1/2), 38-46.
- 4- Ghasempour, Rashidi, A. (2013). Prioritize Suppliers group Decision Technique and Determine the Optimal Purchase, (ISACO) Quarterly Industrial College of Humanities, University of Sanandaj in Eighth No. 26.
- 5- Hornaday, R. W. (1992). Thinking about Entrepreneurship a Fuzzy set Approach". *Journal of Small Business Management*, 30(4), 12-23.
- 6- Hurley, A. (1998). Incorporating Feminist Theories in to Sociological Theories of Entrepreneurship, *Woman in Management Review*, 14, (2).
- 7- Thompson, j., Geoff, A. & Lees, A. (2000). The world of the Entrepreneur, 38, (5).
- 8- Kordnayj, Zali, & A. Mohammad Reza, A. (2012). Structural Guidelines for The Development of Entrepreneurship in Iran, *Development of Entrepreneurship*, Sixth, the Second number, Summer, 114, 94.
- 9- KHarghani, N. (2007). Schumpeter's Theory of Entrepreneurship: The World Economy, Supplement No. 20 monthly Analysis.
- 10- Moradi, M. (2011). The role of Entrepreneurship in the five-year rule set Development Programs, *International Conference on Management, Innovation and Entrepreneurship*, Shiraz, 27 and 28 Bahman.
- 11- Maleki, M., Tajdeni, A., Shademan, P, Agharafiee. E. (2013). Identify and Rank the factors Affecting Customer Satisfaction of wooden Furniture Industry (The Case of furniture); *Journal of Wood and Paper Research*, 28 (4), 700-717.
- 12- Pordaryani, A. (2005). *Entrepreneurship: Definitions, Models and Theories*, Fifth Edition, Tehran Pardis Company Publications.
- 13- Pordaryani, A. (2004). *Entrepreneurial Experiences in Selected Countries*, Tehran: Amir kabir Publications.
- 14- Reynolds, P., Storey, D.J., & Westhead, P. (1994). Cross-national Comparisons of the Variation in new Firm Formation Rates, *Regional Studies*, 28, 443-456.
- 15- Sharif Zadeh, A., Abdollah Zadeh, A., Abolghasem, GH. (2011). Identify and Prioritize the Protection Needs of Agricultural Businesses, *Entrepreneurship Development*, Third year, 10 (4), 91.71.
- 16- Shafi Zadeh, Pardakhtchi, H. Mohamad H. (2006). *Introduction to Entrepreneurship*, Tehran: Press Arasbaran.

- 17- Wang, T-C & Lee, H-D. (2009). Developing a fuzzy TOPSIS Approach Based on Subjective Weights and Objective Weights, *Expert Systems with Applications*, 36, 8980-8985.