

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال چهارم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۴، پیاپی ۱۱

صفحات ۳۷-۵۶

سنجش وضعیت توسعه کارآفرینی در مناطق روستایی

مورد: دهستان استرآباد جنوبی در شهرستان گرگان

علی اکبر نجفی کانی، استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران.
مهدی حسام*، دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
حدیثه آشور، کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۳/۱۱/۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۲/۲

چکیده

بر اساس اصول توسعه پایدار، یکی از ابعاد بسیار مهم نظریه‌های توسعه پایدار روستایی، توسعه اقتصادی در کنار و هم‌پوشی با توسعه اجتماعی و اکولوژیک است. یکی از راهکارهای توسعه پایدار روستایی، توسعه کارآفرینی در میان روستاییان است. امروزه برنامه‌ریزان دریافته‌اند که مناسب‌ترین راهبرد پاسخ‌گویی به عمده چالش‌ها در مناطق روستایی، به ویژه در بعد اقتصادی، تشویق روستاییان برای گرایش به تجارت خانگی به شیوه کارآفرینی است. متنوع‌سازی اقتصاد روستایی تنها با القاء از بیرون محقق نمی‌شود، مگر اینکه کارآفرینان محیط‌های روستایی، خود فرصت‌ها و منابع بالقوه و بالفعل را بشناسند و با استفاده بهینه، از آنها تنوع اشتغال و اقتصاد را برای محیط‌های روستایی به ارمغان آورند. با این حال، باید توجه داشت همه روستاها دارای وضعیت یکسان در توسعه کارآفرینی نمی‌باشد و برخی از آنها دارای شرایط بهتری جهت کارآفرینی بوده و از این حیث، برای فعالیت‌های کارآفرینانه در اولویت می‌باشد. از مهم‌ترین روش‌هایی که جهت تعیین اولویت مکان‌ها توسط برنامه‌ریزان بکار گرفته می‌شود، تحلیل‌های تصمیم‌گیری چند متغیره می‌باشد. در این تحقیق نیز روش ORESTE برای اولویت‌بندی توسعه کارآفرینی در روستاهای دهستان استرآباد جنوبی شهرستان گرگان بکار گرفته شده است. روش تحقیق به صورت توصیفی - تحلیلی می‌باشد. جامعه مورد مطالعه، خانوارهای ۱۶ روستای این دهستان می‌باشد که تعداد ۳۵۶ نمونه در کل روستاها و در هر روستا به نسبت تعداد خانوار به روش تصادفی انتخاب شد. نتایج نشان داد در معیارهای ۱۰ گانه مورد بررسی، روستاهای نصرآباد، قرن‌آباد و مریم‌آباد دارای بهترین وضعیت جهت توسعه کارآفرینی می‌باشد.

واژگان کلیدی: توسعه کارآفرینی، متنوع‌سازی اقتصاد روستایی، توسعه روستایی، تکنیک ORESTE، شهرستان گرگان.

* Email: mhesam@ut.ac.ir

(۱) مقدمه

امروزه در کشورهای مختلف، توجه خاصی در دانش مدیریت و اقتصاد به کارآفرینی و کارآفرینان می‌شود. تقویت کارآفرینی و ایجاد بستر مناسب برای توسعه آن، از ابزار پیشرفت اقتصادی کشورها، به‌ویژه کشورهای در حال توسعه است. بر اساس بیانیه جهانی کارآفرینی، همبستگی زیادی میان رشد اقتصاد ملی و سطح فعالیت کارآفرینی ملی و سازمانی وجود دارد. در هر کشوری کارآفرینان به صورت بالقوه وجود دارد و باید تلاش شود که توانایی‌های آنان بیشتر شده و مهم‌تر از همه، ساختارهای موجود اجازه دهد که کارآفرینان ابراز وجود کنند (خنیفر و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۵). کارآفرینان نقشی کلیدی در توسعه اقتصادی و تحولات اجتماعی دارند. کارآفرینان به‌عنوان عناصر اصلی در تسریع توسعه کشورهای در حال توسعه و در تجدید حیات و استمرار توسعه کشورهای صنعتی مورد توجه بوده‌اند. به دلیل نقش و جایگاه ویژه کارآفرینان در روند توسعه و رشد اقتصادی، بسیاری از دولت‌ها در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تلاش می‌کنند با حداکثر امکانات و بهره‌برداری از دستاوردهای پژوهشی، شمار هر چه بیشتری از جامعه را که دارای ویژگی‌های کارآفرینی هستند، به آموزش در جهت کارآفرینی و فعالیت‌های کارآفرینانه تشویق و هدایت کنند (قوامی و لطفعلی‌پور، ۱۳۸۷: ۱۲). کارآفرینی فرآیندی است که نقش حیاتی در تداوم، رشد و توسعه ملی و حتی اقتصادی جهانی ایفا می‌کند. به همین خاطر، لزوم ایجاد بستر و جو مناسب در جهت حمایت‌های منطقی اعم از مادی، معنوی، فرهنگی، تحقیقاتی و علمی از کارآفرینی و کارآفرینان بیش از پیش در کشور ما احساس می‌گردد. اهمیت کارآفرینی به حدی است که دانشمندان مدیریت آن را از مهم‌ترین عوامل تحول و نوآوری‌های سازمانی در عصر حاضر به‌شمار می‌آورند. بنابراین، محیطی که افرادش برخوردار از تفکر و هنر کارآفرینی باشند، اقتصادی پویا و متنوع خواهد داشت (Kazemi, 2008: 12). 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 متحول‌کننده و پویا می‌باشد. نقش آفرینی شهروندان و نهادهای مختلف جامعه به‌عنوان بازیگران توسعه در شبکه اجتماعی، افزایش مهارت‌های شهروندان، استفاده بهینه از منابع و از جمله بهره‌هایی است که از توسعه فعالیت‌های کارآفرینی به بدنه جامعه می‌رسد (اعظمی، ۱۳۸۷: ۳۴). امروزه، در اکثر کشورها توجه خاصی به کارآفرینی و کارآفرینان می‌شود و تقویت کارآفرینی و ایجاد بستر مناسب برای توسعه آن از ابزارهای پیشرفت اقتصادی کشورها و به‌ویژه در حال توسعه به‌شمار می‌آید؛ زیرا فعالیت کارآفرینی با اثر بخشی بالا به توسعه اقتصادی (از جمله ایجاد اشتغال، نوآوری در فعالیت‌ها و رقابت-پذیری) منجر می‌شود (Verheul, 2004: 67). در سال‌های اخیر یکی از مشکلات اساسی کشور ما، عقب-ماندگی روستاها و مهاجرت روستاییان به نواحی شهری که عامل اصلی آن مسائل اقتصادی، به‌خصوص دسترسی به اشتغال بوده است، که مشکلات بسیار زیادی مانند حاشیه‌نشینی، کاهش کیفیت زندگی،

کمبود اشتغال، افزایش جرم و جنایت در شهرها به همراه داشته است. هدف اصلی از اجرای برنامه‌های مختلف در نواحی روستایی، رسیدن به توسعه روستایی است و یکی از اهداف کلان توسعه نیز کاهش بیکاری، ایجاد و افزایش فرصت‌های شغلی است. بیکاری و کمبود فرصت‌های شغلی، نتیجه نابرابری بین عرضه و تقاضای نیروی کار و یا بازار کار در روستاها می‌باشد. از سوی دیگر، کاهش رشد بخش کشاورزی در نواحی روستایی و نیز کاهش شاغلان (کاهش ۲۳/۴ درصدی) (رضوانی، ۱۳۸۳: ۲۲)، این واقعیت را نشان می‌دهد که در آینده، توسعه کشاورزی به تنهایی نمی‌تواند رشد اقتصادی را در روستاهای کشور تضمین کرده و فقر را ریشه‌کن سازد و توجه به سایر بخش‌ها نیز در کنار بخش کشاورزی ضروری به نظر می‌رسد (قاسمی سیانی، ۱۳۸۸: ۳). مطالعات نشان داده نواحی روستایی ایران در زمینه اشتغال با مشکلات عدیده ای روبرو بوده و از دیدگاه بسیاری از محققان، کمبود فرصت‌های کارآفرینی یکی از مهم‌ترین موانع دستیابی به توسعه پایدار در این نواحی به‌شمار می‌رود (قدیری معصوم و همکاران، ۱۳۹۳: ۴). نکته حائز اهمیت این است که علی‌رغم اهمیت روزافزون پدیده کارآفرینی و نقش آن در اقتصاد جهانی در کشور ما، کمتر به آن پرداخته شده است. مسائلی چون وجود ترکیب جمعیتی جوان و مشکل اشتغال و بیکاری، لزوم توجه هر چه بیشتر کارآفرینی را روشن می‌سازد. در این تحقیق به سنجش توسعه کارآفرینی در روستاهای دهستان استرآباد جنوبی شهرستان گرگان پرداخته شده است. هدف این تحقیق سنجش وضعیت روستاها در عرصه کارآفرینی و رتبه‌بندی آنها در منطقه مورد مطالعه می‌باشد.

۲) مبانی نظری

واژه کارآفرینی^۱ از ریشه‌ی فرانسوی *Entrepreneur* است که مفهوم تعهد کردن کاری را در بر می‌گیرد. کارآفرین کسی است که تعهد می‌کند تا سازماندهی و مدیریت کسب و کار جدیدی را که توأم با ریسک است، بپذیرد (احمدپور، ۱۳۷۸: ۲). کارآفرینی موضوعی میان رشته‌ای است که رشته‌های مختلفی همچون اقتصاد، روان‌شناسی، مردم‌شناسی، جامعه‌شناسی و مدیریت در تکامل آن نقش اساسی داشته‌اند (مقیمی، ۱۳۸۱: ۲). "ژان باتیست سی"، اولین کسی بود که بر نقش حیاتی کارآفرینان در بسیج منابع اقتصادی بر اساس اصول بهره‌وری تأکید کرد (احمدپور و مقیمی، ۱۳۸۵: ۴۶). کارآفرینی به‌عنوان یک رشته علمی از اهمیت زیادی برخوردار است که نه تنها به‌عنوان حلقه اتصال بین اختراع، نوآوری و تولید محصولات و خدمات جدید نقش ایفا می‌کند، بلکه به‌عنوان موتور رشد و توسعه اقتصادی نیز عمل می‌کند (Dobrev and Branett, 2005: 25). شواهد محکمی مبنی بر وجود رابطه‌ی علی بین کارآفرینی، رشد اقتصادی و کاهش فقر وجود دارد (Chowdhury, 2007: 240). از طرفی، کارآفرینی فرآیند بلند مدت

¹ entrepreneurship

آموزشی و پرورشی است که مستلزم برنامه‌ریزی در نظام آموزشی و پرورشی است و اجرای برنامه‌های آن از سطح خانواده و مدرسه تا سطح دانشگاه و سازمان گسترده شده است و باعث می‌شود تا افراد با استفاده از تخصص و قدرت ابتکار، خلاقیت و خطرپذیری و نیز امکانات، فرصت‌ها و توانمندی‌ها، اشتغال مولد و درآمدزا ایجاد کنند (Dutta and Crossan, 2005: 13). نکته اساسی در تحقق یک فعالیت کارآفرینانه در سطح اجتماع فراهم بودن زمینه و برخی استلزامات انجام این دست فعالیت‌ها در جامعه می‌باشد. چیزی که امروزه از آن تحت عنوان « فضای کارآفرینی » یاد می‌شود.

بی‌شک، روند توسعه‌ی اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته، بیانگر این واقعیت است که اقتصاد تحت تأثیر کارآفرینی است؛ به‌گونه‌ای که کارآفرینان در توسعه‌ی اقتصادی کشورهای توسعه‌یافته، نقش محوری داشته‌اند و کشورهای توسعه‌نیافته اهمیت آن را در توسعه‌ی اقتصادی نادیده گرفته‌اند. امروزه صاحب‌نظران بر نقش کارآفرینی در توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی اتفاق نظر دارند. مهم‌ترین این نقش‌ها عبارتند از گردآوری پس‌اندازهای عمومی بی‌هدف و سرگردان، ایجاد اشتغال، توسعه‌ی متوازن اجتماعی، کاهش تمرکز اقتصادی، توزیع مجدد ثروت، درآمد و حتی قدرت سیاسی به صورت عادلانه، تحرک منابع، سرمایه‌ها و مهارت‌ها، بهبود کیفیت زندگی، ارتقاء تجارت خارجی و افزایش سود اجتماعی (خانی جزنی، ۱۳۸۷: ۴۵-۴۹). کارآفرینی روستایی از مهم‌ترین مباحث مطرح در حوزه کارآفرینی در چند سال اخیر می‌باشد. از نظر ورتمن، کارآفرینی روستایی عبارت است از ایجاد سازمانی جدید که یک تولید یا خدمت جدید را معرفی یا بازار جدیدی را ایجاد می‌کند و یا از فناوری جدید در محیط روستایی استفاده می‌نماید (Heriot, 2002: 2). در تعریفی دیگر، کارآفرینی روستایی فعالیتی است که به مردم روستایی کمک می‌کند تا فرصت‌ها را به فعالیت‌های اقتصادی سودآور تبدیل کنند (افتخاری و سجاسی قیداری، ۱۳۸۹: ۲۷). در مجموع می‌توان کارآفرین روستایی را فردی مستقل، ریسک‌پذیر، دارای اعتماد به نفس بالا، خوشبین، پرتلاش و نوآور معرفی کرد. ضمن اینکه کارآفرینی در مفهوم روستایی خود بر واقعیت ایجاد شغل در نواحی روستایی متمرکز است (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۹). از آنجا که همه‌ی جوامع یا همه‌ی افراد درون یک کشور، برای دستیابی به شرایط کارآفرینی، موقعیت مساوی ندارند، باید شرایط لازم را برای توسعه‌ی کارآفرینی در سرزمین، ایجاد کرد (فراهانی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱). بنابراین در راستای توانمندسازی، ظرفیت‌سازی و افزایش زمینه‌های فعالیت‌های مشارکتی در نواحی روستایی، ضرورت دارد تبیین مناسبی از عوامل و دلایل تأثیرگذار بر موفقیت افراد روستایی و زمینه‌های افزایش کارآفرینی برای بهبود وضعیت اقتصادی روستاییان در نواحی روستایی صورت گیرد (رکن‌الدین افتخاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۶-۵).

کارآفرینی در مناطق روستایی تنوع و گستردگی زیادی دارد و به دلیل تسلط بخش کشاورزی در اغلب مناطق روستایی، تأکید عمده بر کارآفرینی کشاورزی است؛ زیرا توسعه کارآفرینی روستایی، قابلیت

برای کمک به تنوع بخشی به درآمد و میزان تولیدات کشاورزی و غیر کشاورزی روستاییان محسوب می‌شود و فرصت‌های مناسبی را برای کاهش خطر معیشتی و افزایش امنیت غذایی پایدار در مناطق روستایی فراهم می‌کند. کارآفرینی در بخش روستایی می‌تواند نظمی نو برای کار در مناطق روستایی ایجاد کند که از چندین جنبه اهمیت دارد: اول آنکه معقولانه است، یعنی افراد و گروه‌های کاری در محیط روستا توانایی کنترل بیشتری بر کار خود خواهند داشت و برای استفاده از آن در جهت رفع نیازهای خود، از جمله نیاز به رشد و توسعه سالم فرصت‌های بیشتری به دست خواهند آورد. دوم آنکه انسانی‌تر است، یعنی کار افراد و گروه‌ها نه تنها در زمینه اموری که با اهداف آنان بیگانه است، مورد استفاده قرار نمی‌گیرد، بلکه موجب استثمار و زیان دیگران نیز نخواهد شد؛ سوم آنکه، یا محیط زیست سازگارتر است، با این ترتیب کار با محیط طبیعی و زیست انسانی هماهنگ خواهد بود و طبیعت را تخریب نخواهد کرد.

مطابق ارزیابی‌های انجام‌گرفته، پایین بودن میزان آشنایی روستاییان با زمینه‌های اولیه کارآفرینی با شرایط خاص محیط‌های روستایی از جمله انزوای جغرافیایی، محرومیت، محدودیت فرصت‌ها و امکانات و خدمات اولیه و ضروری زیربنایی و ارتباطی مرتبط است. بنابراین آماده‌سازی محیط اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی نواحی روستایی از جمله تأمین و افزایش دسترسی روستاییان به امکانات و خدمات مختلف مانند امکانات رسانه‌ای و ارتباطی جدید می‌تواند در بروز کارآفرینی بسیار مهم باشد (رضوانی و نجارزاده، ۱۳۸۷: ۱۷۹-۱۸۰). از دیدگاه آلیسون، یک فعالیت کارآفرینی تحت تأثیر عوامل گوناگونی مانند ویژگی‌ها و انگیزه‌های فردی، آموزش، فرهنگ و آداب و رسوم، قوانین، سیاست‌ها و دانش فنی است که می‌تواند آثار و نتایج مختلفی را به لحاظ الگوهای رفتاری، اقتصادی، اجتماعی و جز اینها در بر داشته باشد (Alison, 1990: 166). از دیدگاه لوردکیپانیدزه، توسعه کارآفرینی روستایی به عامل فرهنگی-اجتماعی، محیطی و زیرساختی، اقتصادی و نهادی بستگی دارد.

عوامل فرهنگی و اجتماعی، یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر کارآفرینی در هر جامعه‌ای، فرهنگ حاکم بر آن جامعه است. فرهنگی که برای افراد کارآفرین ارزش قایل است، افراد زیادی را به کارآفرینی تشویق می‌کند. در خصوص فرهنگ کارآفرینانه، جوامع می‌توانند سیاست‌هایی را ایجاد کنند تا رفتار کارآفرینانه تشویق شود؛ رابطه قوی بین فرهنگ مردم و تمایل به کارآفرینی وجود دارد (Lordkipanidze, 2002: 47). عوامل اجتماعی و فرهنگی، از ابعاد فراموش‌شده کارآفرینی‌اند که تا به امروز ناشی از نگاه تک‌بعدی به کارآفرینی بوده است؛ زیرا فردی که به خلق ایده‌های نو می‌پردازد، دارای زمینه‌های اجتماعی، مانند ویژگی‌های خانوادگی، آداب و رسوم جامعه، میزان مشارکت و همکاری، دوستان و اقوام و همسایگان است که می‌توانند در دستیابی به موفقیت او را یاری کنند. بنابراین، کارآفرینی به لحاظ اجتماعی، منافع و آثار مثبتی در جامعه روستایی دارد، سود اجتماعی را از طریق دولت عاید جامعه می‌کند که به نوعی نشان-

دهنده توسعه اجتماعی - اقتصادی جامعه است. هر چه مشارکت جامعه در فعالیت‌های کارآفرینی بیشتر باشد، سریع‌تر به توسعه اقتصادی و اجتماعی دست می‌یابد (بهکیش، ۱۳۸۰: ۲۴۱-۲۴۸).

عوامل محیطی و زیرساخت‌ها؛ جوامع روستایی به دلیل ماهیت وجودی و کارکردی و ساختاری خود، ارتباط تنگاتنگی با محیط پیرامونی دارند؛ از طرف دیگر، کشاورزی به‌عنوان یکی از فعالیت‌های مهم روستایی در محیط طبیعی و در یک فضای باز و متأثر از عوامل طبیعی، مانند نوع خاک و اقلیم انجام می‌شود؛ در نتیجه توجه به عوامل محیطی در توسعه کارآفرینی روستایی و کشاورزی اهمیت بالایی به منظور کاهش مخاطرات محیطی، استفاده مناسب از منابع و جز اینها دارد (افتخاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۶). مایا و ماک، در مطالعه خود درباره کارآفرینی با تأکید بر زیرساخت‌ها و عوامل محیطی، به عواملی محیطی مانند روستای سالم، خاک حاصلخیز و غیره اشاره کرده‌اند (Mack, 2001: 14; Maia, 2002: 30). زیرساخت‌های کارآفرینانه عناصری همچون، تسهیلات و امکانات زندگی (آب و برق)، خدمات، عوارض (مالیات) و قوانین و مقررات را فراهم می‌کند که برای کارآفرینان بسیار مهم است. حمایت‌های کارآفرینانه، شامل هدایت فعالیت‌های عمومی و خصوصی، مانند خدمات تجاری، تمرکز بر کارآفرینان، ایجاد محیط و زیرساخت‌های مثبت، ایجاد شبکه‌ها و تشکیل گروه‌های مشاور به منظور حمایت از کارآفرینان می‌شوند. در خصوص زیرساخت‌های کارآفرینانه، باید نیازهای خاص کارآفرینی که برای کارآفرینان مهم هستند، تأمین شود (ایمنی و هاشمی، ۱۳۸۸: ۹۷).

عوامل اقتصادی؛ کمبود سرمایه در مناطق روستایی که ناشی از پایین بودن سطح درآمد و در نتیجه اندک بودن پس‌انداز خانوارها می‌باشد، به‌عنوان یکی از چالش‌های توسعه مناطق روستایی قلمداد می‌شود (محمدی یگانه، ۱۳۹۲: ۴۶). امروزه تلاش‌های مردم مناطق روستایی برای دستیابی به پایداری اقتصادی می‌تواند با استفاده از کارآفرینان محلی افزایش یابد؛ زیرا تمرکز بر منابع اقتصادی محلی از طریق توسعه کارآفرینی محلی یکی از شیوه‌های توسعه اقتصادی این مناطق است (Heaton, 2005: 1).

عوامل نهادی (سازمانی)؛ کارآفرینی نمی‌تواند بدون در نظر گرفتن نقش سازمان‌ها و نهادهای گوناگون انجام شود؛ زیرا هرگونه فعالیتی به نوعی به سازماندهی و تشکیلات در سطوح مختلف ملی و محلی نیاز دارد. دولت، سازمان‌ها و ارگان‌های ذی‌ربط آن، از جمله این نهادها هستند و از طرفی دیگر، نهادهای غیر دولتی محلی هم که به صورت خودجوش شکل گرفته‌اند، دارای تأثیرگذاری بالایی در رشد و گسترش فعالیت‌های کارآفرینی‌اند (Lordkipanidze, 2002: 30).

در این میان محققان هر یک از جنبه یا بعد خاصی به عوامل مؤثر در توسعه کارآفرینی مناطق روستایی توجه کرده‌اند؛ اما یافته‌ها و اسناد حاکی از است که برای ایجاد کارآفرینی مؤثر در مناطق روستایی، نیاز به در نظر گرفتن رویکرد ترکیبی این عوامل است تا تأثیرگذاری آن در محیط روستا نمود بیشتری پیدا کند. تاکنون در اکثر مطالعات صورت گرفته، نگاه تک بعدی غالب بوده و این بعد نیز عموماً

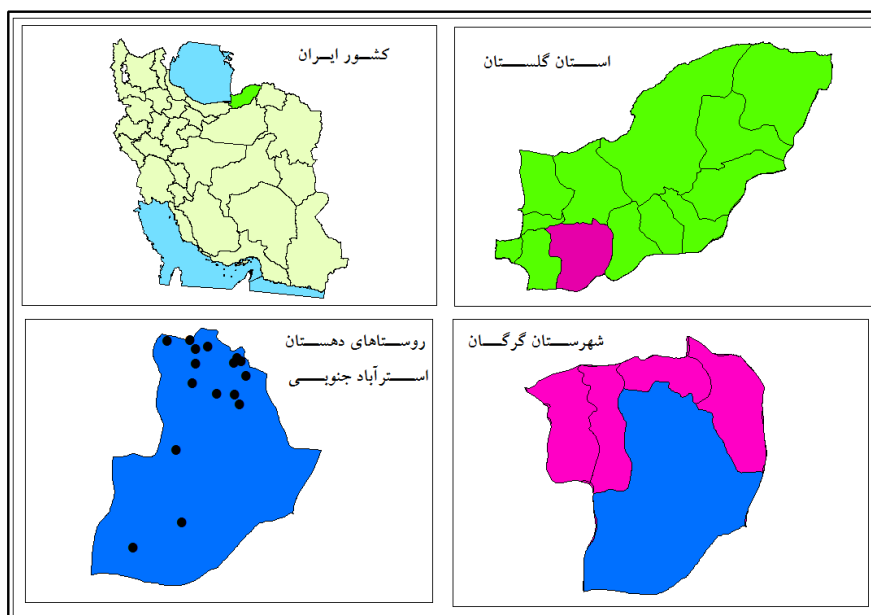
عوامل اقتصادی بوده است. کارآفرینی موضوع کمابیش جدیدی است که به طور جدی در سال‌های گذشته مطرح شده و نزدیک به یک دهه است که در کشور ما نیز، مطالعه در این زمینه آغاز شده است. دابسون^۱ و دیگران (۲۰۰۲)، در مطالعه خود به منظور طراحی فعالیت‌های کارآفرینی و جمع‌آوری اطلاعات درباره سازمان‌ها، برنامه‌ها و فعالیت‌های حمایت‌کننده از کارآفرینی در مناطق روستایی با این نتیجه رسیدند که به چهار عامل اصلی برای حیات بخشی به روح کارآفرینی در مناطق روستایی نیاز است که عبارتند از ایجاد فعالیت متناسب با نیازهای شناسایی شده جامعه محلی، تولیدات کافی متناسب با مقیاس، منابع و مهارت‌های محلی، تمرکز بر کارآفرینی، یادگیری مداوم از طریق تغییر آموزه‌های قبلی. لی (۲۰۰۸) معتقد است که امروزه، تغییرات سریع در دنیای اقتصاد، در بسیاری از جوامع بر اهمیت پیگیری فرصت‌های کارآفرینانه برای ایجاد ثروت افزوده است. جلودار و همکاران (۱۳۸۶) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل موثر بر موفقیت کارآفرینی زنان روستایی شمال کشور پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد بین سطح تحصیلات پدر، مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی، بازدید از کسب و کار دیگران، دوره‌های آموزشی و عضویت در نهادها و تعاونی‌ها با متغیر موفقیت کارآفرینی زنان روستایی ارتباط معنی‌داری وجود دارد. رضوانی و نجارزاده (۱۳۸۷) در مطالعه‌ی میزان آگاهی افراد روستایی از مولفه‌های کارآفرینی در دهستان برآن جنوبی اصفهان به این نتیجه رسیدند که میزان آگاهی افراد روستایی از موارد فوق کم و خیلی کم است. افتخاری و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه‌ی تحلیل ابعاد و عوامل موثر بر توسعه کارآفرینی کشاورزی مناطق روستایی در شهرستان خدابنده به این نتیجه دست یافتند که عوامل اقتصادی در توسعه کارآفرینی کشاورزی از اهمیت زیادی برخوردار است. فرجی سبکبار و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله‌ای به اولویت‌بندی توسعه کارآفرینی در مناطق روستایی با استفاده از تکنیک پرومیتی در دهستان حومه بخش مرکزی شهرستان خدابنده استان زنجان پرداختند. یدالهی و رضوی (۱۳۹۱) به مطالعه نقش سرمایه اجتماعی و انسانی در کارآفرینی جوانان روستاهای بخش کربال پرداختند، نتایج پژوهش بیانگر آن است که اندازه شبکه اجتماعی با موفقیت کارآفرینی رابطه مثبت و معناداری دارد. مهارت‌های کارآفرین و تجربه وی با موفقیت در کارآفرینی رابطه مثبت و معناداری دارد. میطعی لنگرودی و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای به تبیین عوامل موثر بر توانمندسازی روستاییان در توسعه کارآفرینی (مطالعه موردی: بخش های زند و سامن شهرستان ملایر) پرداختند که نتایج مقاله حاکی از آن است که وجود عوامل فردی و محیطی در افزایش توانمندی روستاییان برای ایجاد و توسعه کسب و کار تأثیر دارد.

¹ Dabson

۳) روش تحقیق

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی است که به روش پیمایشی انجام گرفته است. تحقیق دارای دو قسمت اسنادی و کمی است که در قسمت اسنادی از طریق مطالعه کتابخانه‌ای به جمع‌آوری ادبیات و پیشینه تحقیق پرداخته شد. در قسمت کمی که شامل پیمایش میدانی است ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه می‌باشد. بر این اساس متغیرهای توصیفی و تبیینی مورد نیاز برای سنجش مفاهیم کارآفرینی روستایی به تفکیک مقیاس و منبع گردآوری داده‌ها تعریف و تعیین شد و برای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های روستاییان و کارشناسان مورد استفاده قرار گرفته است. بر این اساس از تعداد ۱۰ نفر از کارشناسان که از اساتید دانشگاهی در رشته‌های جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی کارآفرینی و اقتصاد بوده‌اند، جهت وزندهی به معیارهای مورد بررسی استفاده گردید و در ۱۶ روستای مورد مطالعه شهرستان گرگان نیز که جامعه آماری به تعداد ۴۸۰۵ خانوار را تشکیل می‌دهد، برای انتخاب تعداد نمونه لازم جهت تکمیل پرسشنامه از فرمول اصلاح شده کوکران استفاده شد که با ضریب اطمینان ۹۵ درصد، ۳۵۶ نمونه در کل روستا و در هر روستا به نسبت تعداد خانوار به روش تصادفی انتخاب شد. در ادامه به منظور سازگاری درونی و روایی پرسشنامه با طیف لیکرت خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده و برای این منظور تعداد ۲۵ پرسشنامه تکمیل و پیش‌آزمون گردید که ضریب آلفای به‌دست آمده، برابر با ۰/۶۹۴ درصد بوده است. در مرحله بعد، شاخص‌ها براساس نظر کارشناسان و با استفاده از روش Fuller triangle سلسله مراتبی وزندهی شده و سپس با استفاده از مدل ORESTE نسبت به رتبه‌بندی روستاهای مورد بررسی اقدام شد.

همان‌طور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، دهستان استرآباد جنوبی از توابع بخش مرکزی شهرستان گرگان است که از سمت شمال و جنوب به ترتیب به دهستان‌های استرآباد شمالی و کوهپایه و از سمت غرب به شهر گرگان و دهستان انجیراب و از سمت شرق به دهستان قرق محدود می‌گردد. این دهستان بین ۳۶ درجه و ۴۰ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۵۳ دقیقه عرض شمالی و ۵۴ درجه و ۲۶ دقیقه و ۵۴ درجه و ۳۷ دقیقه طول شرقی واقع شده است. دهستان مذکور براساس سرشماری سال ۱۳۸۵ دارای ۲۹۲۱۶ نفر جمعیت در ۱۶ روستا می‌باشد و مرکز آن روستای جلین علیا است که تقریباً در مرکز جغرافیایی دهستان واقع گردیده است. شیب عمومی منطقه از جنوب به شمال است.



شکل شماره (۱): موقعیت روستاهای مورد مطالعه

تحقیقات انجام شده در زمینه کارآفرینی روستایی تاکنون با رویکردهایی متفاوتی بوده است که به- عنوان مثال می‌توان به رویکرد سازمانی (Alison, 1990)، شرایط محیطی (Macke, 2001)، اقتصادی (CADE, 2006)، گرایشی یا رفتاری (Adelaja & et al., 2007) اشاره کرد. در این مطالعه سعی شده است از ترکیب آنها استفاده گردد که در جدول ۱ شاخص‌های آن مشاهده می‌شود.

جدول شماره (۱): شاخص‌های سنجش توسعه کارآفرینی روستایی در منطقه مورد مطالعه

وزن	گویه‌ها	شاخص‌ها
۰,۱۸	استفاده از کلاس‌های ترویجی، دسترسی به آموزشگاه‌ها در سطوح مختلف، استفاده از مشاوره و خدمات حمایتی گوناگون، خانواده مشوق، دوستان و آشنایان، محیط روستا، بکارگیری توصیه‌های فنی کارشناسان و مروجان، بکارگیری تجربیات شخصی، استفاده از تجربیات دیگران و الگوی تشویقی یا افراد، ارتباط با افراد موفق و کارآفرین، آشنایی با بازارهای جدید، بکارگیری توصیه‌های فنی کارشناسان	دسترسی به آموزش، مشاوره و تجربیات
۰,۱۸	استفاده از شیوه‌های نو در فعالیت‌ها، استفاده از دانش فنی در فعالیت‌ها، داشتن اطلاعات و آمارهای بازاریابی و اقتصادی مناسب، انتخاب نژاد و گونه مناسب و برتر، بیمه محصولات و فعالیت‌ها و دارایی‌ها، استفاده از نهاده‌های جدید	مهارت و دانش
۰,۱۱	داشتن سرمایه مالی کافی، داشتن زمین کشاورزی، داشتن ماشین آلات کشاورزی، داشتن نیروی انسانی ماهر (باسواد و باتجربه) در خانواده، سرمایه‌گذاری‌های بیرونی بالا	دسترسی به سرمایه
۰,۱۳	دسترسی به کارخانه در محدوده روستا، وجود کارگاه‌های محلی (مانند چوب بری و جز آن)، وجود صنایع دستی محلی (مانند سفال‌سازی و گلیم بافی)، بسته‌بندی کردن، انبار کردن محصولات (سردخانه و سیلو)، کشت ماشینی و برداشت ماشینی	دسترسی به صنعت
۰,۱۳	موجود بودن بسترها و زیرساخت‌های مناسب (برق، جاده و جز آن)، داشتن سیستم حمل و نقل و ارتباطات فیزیکی بالا و مناسب، داشتن فاصله کم از شهر، وجود منابع غنی طبیعی	دسترسی به زیرساخت‌های فیزیکی
۰,۰۹	داشتن ارتباط و شبکه اجتماعی گسترده با روستاییان، دارا بودن روحیه گروه‌گرایی مثبت (فعالیت گروهی)، وجود محیط و فضای آرام (امنیت) در روستا، وجود شبکه‌های گوناگون تعاون روستایی، ریسک‌پذیری (خطرپذیری) بالای اقتصادی روستاییان، پیش قدم بودن در فعالیت‌ها، فرصت‌گرا بودن، اهل کار و عمل بودن، اشتیاق زیاد به انجام کارهای بزرگ	فضای اجتماعی
۰,۰۷	استفاده از نهاده‌های جدید (سموم و بذر اصلاح شده) در کشاورزی، به کارگیری اصول امروزی کشاورزی، انگیزه زیاد نوآوری و روزآمد شدن، تولید ابزارهای دسترسی برای تسهیل فعالیت در کارها، تنوع بخشی به محصولات، تنوع بخشی زیاد به فعالیت‌های روستایی	نوآوری و خلاقیت
۰,۰۴	استقلال فردی در فعالیت‌ها و تصمیم‌گیری‌ها، اعتماد به نفس و خود اتکایی، علاقه به خود اشتغالی و فعالیت، انگیزه یافتن منابع جدید	میزان اعتماد به نفس
۰,۰۲	انگیزه تغییر در کیفیت زندگی، توجه به تغییرات زندگی در روستاهای اطراف و محیط شهری، توجه به آینده خانواده و فرزندان، توجه به محدودیت‌های استفاده از منابع، داشتن برنامه‌ریزی و برنامه مناسب در فعالیت‌ها، پشتکار و ایستادگی	آینده نگری
۰,۰۴	داشتن تولید و بهره‌وری بالا، پیش فروش کردن محصول، آشنایی با بازارهای محلی، آشنایی با بازارهای منطقه‌ای و ملی، تجزیه و تحلیل عرضه و تقاضا، شناسایی کانال‌های فروش، توانایی چانه‌زنی، فروش مستقیم و بی‌واسطه محصول، آگاهی از نرخ محصولات در بازار، آگاهی درباره نیاز مصرف‌کنندگان، عمده فروشی	تولید، فروش و بازاریابی تولیدات

وزن‌دهی به معیارها با استفاده از روش Fuller Triangle سلسله مراتبی صورت گرفته است. مثلث فولر یکی از مدل‌های وزن‌دهی شاخص‌ها می‌باشد (Kampf & Rudolf, 2003, Korviny, P, 2003, L. Paszek, 2008, Ba'a & Robert, 2009, Jablonský & Josef, 2009, Kravka & Miroslav, 2012, Porhinčák & Milan, 2012, Perzina & Radomir, 2012). این روش بر جدول فولر که برای مقایسات دو به دو بکار می‌رود، استوار است. بدین ترتیب که ابتدا جدولی تهیه می‌گردد که معیارها در سطرها و ستون‌های آن قرار می‌گیرد (قدرت نما، ۱۳۷۲؛ سمیعی و رئیس، ۱۳۷۹).

$$V_i = \frac{P_i}{\sum_{i=1}^K P_i}$$

چنانچه در یک مسئله تصمیم‌گیری چندشاخصه، هدف، رتبه‌بندی m گزینه بر اساس k شاخص باشد و برای هر یک از شاخص‌ها یک ترتیب ضعیف^۱ روی مجموعه گزینه‌ها تعریف و اهمیت نسبی (وزن) هر شاخص نیز با یک ترتیب ضعیف دیگر بیان گردد؛ مبانی اولیه یکی از روش‌های برتری داشتن MADM به نام ORESTE پی‌ریزی می‌شود. این روش ابزاری را فراهم می‌کند که قادر است در نهایت گزینه‌های تصمیم را به طور کامل رتبه‌بندی نموده و تعارضات میان گزینه‌ها را نشان دهد (Pastijn et al, 1989): 1255.

در سال ۱۹۷۹ میلادی و در کنفرانسی که درباره مباحث تصمیم‌گیری‌های چند شاخصه برگزار گردید، مارک روبنز^۲، استاد دانشگاه پلی تکنیک بلژیک، نخستین ایده خود را در زمینه یک روش جدید تصمیم‌گیری چندشاخصه به نام ORESTE یا "روش رتبه‌بندی جمعی برای مقایسه ارزیابی‌های ترتیبی گزینه‌ها بر اساس شاخص‌ها" ارائه داد و سعی داشت با کمک ORESTE، از الزام عملی موجود در روش ELECTRE برای تعیین وزن شاخص‌ها اجتناب نماید (محامدپور و اصغری زاده، ۱۳۸۷: ۲۱۹).

اگر A را یک مجموعه محدود m گزینه‌ای در نظر بگیریم؛ این گزینه‌ها توسط مجموعه C مشتمل بر k شاخص تحلیل می‌گردد. در این روش، اهمیت نسبی هر شاخص با اوزان آن‌ها مشخص نشده، بلکه با یک ساختار رجحانی بر روی مجموعه شاخص‌های C که تحت نام مرتبه ضعیف تعریف می‌شود، تعیین می‌شود. این ساختار رجحانی به صورت رابطه کامل و انتقالی S بیان شده است که خود از مجموعه روابط I و P تشکیل شده است. P یا رجحان، مبین عدم هماهنگی (عدم تقارن) و I یا بی‌تفاوتی، معرف هماهنگی (تقارن) رجحان در بین شاخص‌ها می‌باشد. برای هر یک از شاخص‌های $k = 1, \dots, k$ نیز یک ساختار رجحانی بر روی مجموعه A تعریف می‌گردد که همانند مجموعه شاخص‌های C ، این ساختار رجحانی نیز انتقالی بوده و از مجموعه روابط I و P ساخته می‌شود. بدین ترتیب، ساختار رجحانی اول بر اساس اهمیت نسبی شاخص‌ها نسبت به هم به وجود می‌آیند و ساختار رجحانی دوم نیز بر روی مجموعه گزینه‌ها بر حسب تک تک شاخص‌ها ایجاد می‌شود. پس از تشکیل دو نوع ساختار رجحانی فوق باید به رتبه‌بندی اولیه بر اساس این ساختارها پرداخت. برای اینکار از روش میانگین رتبه‌های بس‌سون^۳ استفاده می‌گردد. بدین صورت که ابتدا به ساختار رجحانی مراجعه نموده و طبق رتبه آن به تمام شاخص‌ها، اعداد ۱ تا k (k شاخص) و به تمام گزینه‌ها اعداد ۱ تا m (m گزینه) تخصیص داده می‌شود. سپس از بیشترین و کمترین عدد اختصاص یافته که بر مبنای ساختار رجحانی دارای ارجحیت یکسان یا I هستند، میانگین گرفته، یعنی به جای اختصاص رتبه‌های ۱ و ۲ به دو شاخص (گزینه) مذکور، به هر دو رتبه $1/5$ داده

¹ Weak Order

² Marc Roubens

³ Besson

می‌شود؛ بنابراین با روش میانگین رتبه‌های بس‌سون، اولویت‌ها به رتبه‌ها تبدیل می‌شود. رتبه به‌دست آمده برای شاخص‌ها را T_k و رتبه به‌دست آمده برای هر گزینه در هر شاخص را با $T_k(m)$ نمایش می‌دهیم (Isabelle et al, 2002:333).

۴) یافته‌های تحقیق

روش ORESTE برای انجام رتبه‌بندی سه مرحله اساسی دارد (محامد پور و اصغری زاده، ۱۳۸۷: ۲۱۹). به‌منظور رتبه‌بندی با کمک این روش، نخست باید دو نوع ساختار رجحانی برای مجموعه شاخص‌ها و گزینه‌ها ایجاد گردد. به‌منظور ایجاد ساختار رجحانی برای شاخص‌ها از اوزان به‌دست آمده در جدول ۳ استفاده می‌شود و از طریق روش میانگین رتبه‌های بس‌سون رتبه‌بندی اولیه مجموعه شاخص‌ها و گزینه‌ها محاسبه می‌گردد. بدین ترتیب به تمام شاخص‌ها اعداد ۱ تا ۲۹ اختصاص داده می‌شود که خلاصه محاسبات انجام شده مطالعه موردی در جدول ۲ آمده است:

جدول شماره (۲): رتبه‌بندی گزینه‌ها بر حسب هر شاخص

اصفهان کلاته	آینده نگری	تولید، فروش و بازاریابی تولیدات	میزان اعتماد به نفس	نوآوری و خلاقیت	فضای اجتماعی	دسترسی به سرمایه	دسترسی به زیرساخت‌های فیزیکی	دسترسی به صنعت و دانش	مهارت و دانش مشاوره و تجربیات	دسترسی به آموزش، مشاوره و تجربیات
۱،۵	۴	۱۰	۱۲،۵	۱۴	۵،۵	۷،۵	۳،۵	۳	۴	۴،۵
۴	۳،۵	۳	۲	۲	۲	۴	۳،۵	۳	۱،۵	۱،۵
۷	۳،۵	۶	۱۰،۵	۱۰،۵	۵،۵	۱۱،۵	۱۵	۱۵	۱۳،۵	۱۵
۱۳،۵	۶	۶	۱۲،۵	۱۰،۵	۱۲،۵	۱۴	۹	۱۳،۵	۶،۵	۱۰،۵
۱۳،۵	۱۵	۱۵	۶	۱۰،۵	۱۰	۹،۵	۳،۵	۹،۵	۱۰	۷
۱۳،۵	۱۰	۱۰	۶	۵،۵	۵،۵	۹،۵	۹	۱۲	۱۰	۱۰،۵
۱۰	۱۵	۱۵	۱۲،۵	۱۰،۵	۱۴	۱۱،۵	۱۲،۵	۹،۵	۱۰	۱۳،۵
۱،۵	۱	۱	۱۲،۵	۵،۵	۱۵،۵	۱	۱۴	۱۳،۵	۴	۴،۵
۱۶	۱۵	۱۵	۱۶	۱۶	۱۵،۵	۱۶	۱۶	۱۶	۱۵،۵	۱۶
۱۰	۱۰	۱۰	۱۲،۵	۱۰،۵	۵،۵	۱۴	۱۲،۵	۹،۵	۱۰	۱۰،۵
۴	۳،۵	۱	۱	۲	۱	۴	۳،۵	۳	۱،۵	۱،۵
۴	۱۰	۱۰	۶	۵،۵	۵،۵	۷،۵	۹	۶	۱۰	۳
۱۰	۱۰	۱۰	۱۲،۵	۱۰،۵	۱۰	۴	۹	۶	۱۵،۵	۷
۱۳،۵	۱۳،۵	۱۰	۶	۱۵	۱۰	۱۴	۹	۹،۵	۱۳،۵	۱۳،۵
۷	۳،۵	۳،۵	۶	۵،۵	۱۲،۵	۴	۳،۵	۱	۴	۱۰،۵
۷	۷	۱۰	۶	۲	۵،۵	۴	۳،۵	۶	۶،۵	۷

برآورد کردن در روش ORESTE بر کاربرد ماتریسی فرضی با نام ماتریس موقعیت^۱ استوار است که در هر ستون آن، گزینه‌های تصمیم از بهترین به بدترین با ملاحظه هر یک از شاخص‌ها مرتب می‌شود. همچنین ستون‌ها نیز خود بر مبنای رتبه شاخص‌ها مرتب می‌گردد. با تصویر کردن اعضای ماتریس حاصل بر قطر اصلی آن، موقعیت‌های بهتر در سمت چپ قطر اصلی و موقعیت‌های بدتر در سمت راست آن تصویر می‌شود. سپس یک مبدأ صفر در منتهی الیه سمت چپ قطر اصلی و تمامی تصاویر ایجاد شده در نظر گرفته و فواصل این تصاویر از مبدأ صفر که با $d(0, m_k)$ نشان داده شده، تعیین می‌شود به طوری که داریم:

$$\text{if } a P_k b \text{ then } d(0, a_k) < d(0, b_k)$$

$$\text{if } r_1(a) = r_2(b) \text{ and } 1 p 2 \text{ then } d(0, a_1) < d(0, b_2)$$

عمل برآورد فواصل $d(0, m_k)$ که مفهوم آن در فوق بیان گردید، برای حالت‌های مختلفی انجام می‌شود که عبارتند از:

الف) برآورد خطی مستقیم

در این حالت به منظور انجام برآورد فاصله $d(0, m_k)$ از r_k و $r_k(m)$ برای گزینه m در شاخص k از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$d(0, m_k) = 1/2 [r_k + r_k(m)]$$

ب) برآورد خطی غیر مستقیم

در این حالت فواصل تصاویر از نقطه مبدأ به صورت رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$d^{(0, m_k)} = \alpha r_k + (1 - \alpha) r_k(m)$$

ج) برآورد غیر خطی

در حالت تصویر کردن غیر خطی جهت تعیین فاصله تصاویر از مبدأ مورد نظر از رابطه زیر استفاده می‌گردد:

$$d^{(0, m_k)} = \sqrt[2]{(r_k^2 + r_k(m)^2)}$$

برای دستیابی به شرایط عمومی‌تر، رابطه بالا به شکل زیر تغییر می‌یابد:

$$d^{(0, m_k)} = \sqrt[R]{(r_k^R + r_k(m)^R)}$$

که در نهایت اگر اوزان نرمال شده α به آن اضافه شود، رابطه زیر حاصل می‌گردد:

$$d^{(0, m_k)} = \sqrt[R]{(\alpha \cdot r_k^R + (1 - \alpha) \cdot r_k(m)^R)}$$

در این راستا با توجه به برخی از مقادیر R ، فاصله d به صورت زیر تعریف می‌شود:

¹ Position-matrix

میانگین حسابی موزون: $R = 1 \rightarrow d^n$

میانگین هندسی: $R = -1 \rightarrow d^n$

میانگین مربعات: $R = 2 \rightarrow d^n$

$R = -\infty \rightarrow d^n : \min(\eta_k, \eta_k(m))$

$R = +\infty \rightarrow d^n : \max(\eta_k, \eta_k(m))$

جدول شماره (۳): برآورد فواصل برای تمام گزینه‌ها براساس تمام شاخص‌ها

آینده نگری	تولید، فروش و بازاریابی تولیدات	میزان اعتماد به نفس	نوآوری و خلاقیت	فضای اجتماعی	دسترسی به سرمایه	دسترسی به زیرساخت‌های فیزیکی	دسترسی به صنعت	مهارت و دانش	دسترسی به آموزش، مشاوره و تجربیات
اصفهان کلاته	۷,۹۴۶	۹,۵۲۶	۱۰,۷۲۲	۱۱,۵۵۷	۵,۷۶۱	۳,۷۶۷	۳	۳,۳۰۲	۳,۵۸۵
قرن آباد	۸,۱۰۳	۷,۲۸۱	۶,۳۸۳	۵,۵۹۹	۴,۸۲۰	۳,۷۶۷	۳	۱,۷۸۵	۱,۲۹۸
چهارباغ	۸,۷۵۷	۷,۲۸۱	۷,۱۴۰	۹,۰۸۷	۵,۷۶۱	۱۱,۹۸۰	۱۱,۹۳۷	۱۰,۷۲۷	۱۱,۹۰۷
خیرات	۱۲,۰۰۵	۷,۷۸۹	۱۰,۷۲۲	۹,۰۸۷	۱۰,۲۷۴	۷,۳۴۷	۱۰,۷۵۴	۵,۲۰۹	۸,۳۳۶
باغ گلین	۱۲,۰۰۵	۱۲,۷۰۷	۷,۱۴۰	۹,۰۸۷	۸,۴۷۲	۳,۷۶۷	۷,۶۱۸	۷,۹۵۸	۵,۵۶۱
دودانگه	۱۲,۰۰۵	۹,۵۲۶	۷,۱۴۰	۶,۳۳۹	۵,۷۶۱	۷,۳۴۷	۹,۵۷۴	۷,۹۵۸	۸,۳۳۶
سیاهتلو	۱۰,۰۰۰	۱۲,۷۰۷	۱۰,۷۲۲	۹,۰۸۷	۱۱,۳۹۶	۱۰,۰۲۸	۷,۶۱۸	۷,۹۵۸	۱۰,۷۱۶
زیارت	۷,۹۴۶	۷,۱۴۷	۱۰,۷۲۲	۶,۳۳۹	۱۲,۵۳۶	۱۱,۱۹۸	۱۰,۷۵۴	۳,۳۰۲	۳,۵۸۵
شاهکوه سفلی	۱۳,۶۵۸	۱۲,۷۰۷	۱۳,۲۰۸	۱۳,۰۴۴	۱۲,۵۳۶	۱۲,۸۲۷	۱۲,۷۶۵	۱۲,۳۱۱	۱۲,۷۰۰
آهنگر محله	۱۰,۰۰۰	۹,۵۲۶	۱۰,۷۲۲	۹,۰۸۷	۵,۷۶۱	۱۰,۰۲۸	۷,۶۱۸	۷,۹۵۸	۸,۳۳۶
نصرآباد	۸,۱۰۳	۷,۲۸۱	۶,۳۵۴	۵,۵۹۹	۴,۷۷۰	۳,۷۶۷	۳	۱,۷۸۵	۱,۲۹۸
فیض اباد	۸,۱۰۳	۹,۵۲۶	۷,۱۴۰	۶,۳۳۹	۵,۷۶۱	۷,۳۴۷	۴,۹۵۳	۷,۹۵۸	۲,۴۱۰
ولیک اباد	۱۰,۰۰۰	۹,۵۲۶	۱۰,۷۲۲	۹,۰۸۷	۸,۴۷۲	۷,۳۴۷	۴,۹۵۳	۱۲,۳۱۱	۵,۵۶۱
قزاق محله	۱۲,۰۰۵	۹,۵۲۶	۷,۱۴۰	۱۲,۲۹۶	۸,۴۷۲	۷,۳۴۷	۷,۶۱۸	۱۰,۷۲۷	۱۰,۷۱۶
توسکاستان	۸,۷۵۷	۷,۲۸۱	۷,۱۴۰	۶,۳۳۹	۱۰,۲۷۴	۳,۷۶۷	۲,۴۱۰	۳,۳۰۲	۸,۳۳۶
مریم اباد	۸,۷۵۷	۹,۵۲۶	۷,۱۴۰	۵,۵۹۹	۵,۷۶۱	۳,۷۶۷	۴,۹۵۳	۵,۲۰۹	۵,۵۶۱

با تعیین فاصله تصاویر تک تک اعضای ماتریس موقعیت از مبداء، از طریق یکی از حالت‌های فوق، رتبه‌بندی کلی فواصل انجام می‌شود. به‌طور کلی، انتخاب هر یک از حالت‌های فوق و یا مقادیر مختلف R برای تصویر کردن و تعیین فواصل تنها با هدف تأثیرگذاری بر موقعیت آن‌ها نسبت به هم بوده که در ادامه، فواصل با کمک روش میانگین رتبه‌های بس‌سون رتبه‌بندی شده و بدین ترتیب مسئله دوباره به ماهیت ترتیبی آن بازگشت داده می‌شود. نتیجه این رتبه‌بندی برابر با اختصاص رتبه به‌دست آمده از روش بس‌سون به فواصل است که به‌عنوان مثال داریم:

$$R(a_i) \leq R(a_j) \quad \text{if} \quad d(i, a_i) \leq d(i, a_j)$$

رتبه‌های به‌دست آمده، رتبه‌های کلی نامیده شده و همگی در محدوده زیر واقع می‌شود:

$$1 \leq R(m_k) \leq m.k$$

جدول شماره (۴): رتبه‌بندی کلی فواصل با روش میانگین رتبه‌های بس سون

دسترسی به آموزش، مشاوره و تجربیات	مهارت و دانش	دسترسی به صنعت	دسترسی به زیرساخت‌های فیزیکی	دسترسی به سرمایه	فضای اجتماعی	نوآوری و خلاقیت	میزان اعتماد به نفس	تولید، فروش و بازاریابی تولیدات	آینده نگری	
۱۳,۵	۱۱	۸	۱۷,۵	۵۲,۵	۴۲,۵	۱۳۸	۱۲۵,۵	۱۰۹	۷۸,۵	اصفهان کلاته
۱,۵	۳,۵	۸	۱۷,۵	۲۴	۲۸	۳۸	۵۱	۶۳,۵	۸۶	قرن آباد
۱۳۹	۱۲۹,۵	۱۴۰	۱۴۱	۱۰۴,۵	۴۲,۵	۱۰۰,۵	۵۷	۶۳,۵	۹۶	چهارباغ
۸۹,۵	۳۲,۵	۱۳۱,۵	۶۸	۱۳۵	۱۱۹,۵	۱۰۰,۵	۱۲۵,۵	۷۵	۱۴۳,۵	خیرات
۳۵	۸۲	۷۲,۵	۱۷,۵	۷۶,۵	۹۳	۱۰۰,۵	۵۷	۱۵۳	۱۴۳,۵	باغ گلبن
۸۹,۵	۸۲	۱۱۳	۶۸	۷۶,۵	۴۲,۵	۴۷,۵	۵۷	۱۰۹	۱۴۳,۵	دودانگه
۱۲۱,۵	۸۲	۷۲,۵	۱۱۷,۵	۱۰۴,۵	۱۳۷	۱۰۰,۵	۱۲۵,۵	۱۵۳	۱۱۵	سیاهتلو
۱۳,۵	۱۱	۱۳۱,۵	۱۳۳	۲۱	۱۴۹,۵	۴۷,۵	۱۲۵,۵	۶۱	۷۸,۵	زیارت
۱۵۱	۱۴۷,۵	۱۵۵	۱۵۶	۱۵۷	۱۴۹,۵	۱۵۸	۱۵۹	۱۵۳	۱۶۰	شاهکوه سفلی
۸۹,۵	۸۲	۷۲,۵	۱۱۷,۵	۱۳۵	۴۲,۵	۱۰۰,۵	۱۲۵,۵	۱۰۹	۱۱۵	آهنگر محله
۱,۵	۳,۵	۸	۱۷,۵	۲۴	۲۷	۳۸	۵۰	۶۳,۵	۸۶	نصرآباد
۵,۵	۸۲	۳۰	۶۸	۵۲,۵	۴۲,۵	۴۷,۵	۵۷	۱۰۹	۸۶	فیض آباد
۳۵	۱۴۷,۵	۳۰	۶۸	۲۴	۹۳	۱۰۰,۵	۱۲۵,۵	۱۰۹	۱۱۵	ولیک آباد
۱۲۱,۵	۱۲۹,۵	۷۲,۵	۶۸	۱۳۵	۹۳	۱۴۶	۵۷	۱۰۹	۱۴۳,۵	قزاق محله
۸۹,۵	۱۱	۵,۵	۱۷,۵	۲۴	۱۱۹,۵	۴۷,۵	۵۷	۶۳,۵	۹۶	توسکاستان
۳۵	۳۲,۵	۳۰	۱۷,۵	۲۴	۴۲,۵	۳۸	۵۷	۱۰۹	۹۶	مریم آباد

پس از محاسبه و تعیین همه رتبه‌های کلی، رتبه کلی در هر کدام از شاخص‌ها برای تمام گزینه‌ها به طور جداگانه جمع می‌شود؛ یعنی برای هر گزینه‌ای مانند m ، جمع نهایی محاسبه می‌شود:

$$R(m) = \sum_{k=1}^k R(m_k)$$

بدین ترتیب یک ساختار ترتیبی افزایشی بر اساس و با در نظر گرفتن روابط زیر تعریف می‌شود:

if $R(a) < R(b)$ *then* $a P b$

if $R(a) = R(b)$ *then* $a I b$

گزینه‌ای که مربوط به آن کوچکتر است، مناسب‌تر بوده و رتبه بهتری بدان اختصاص داده می‌شود؛ یعنی گزینه‌ای گزینه برتر است که جمع رتبه‌های مطلق آن در همه شاخص‌ها، از سایر گزینه‌ها کمتر باشد (Roubens, 1982: 53). یعنی به‌منظور تعیین گزینه برتر، نتایج حاصل از مرحله جمع گزینه‌های تصمیم را مورد مقایسه قرار می‌دهیم. در این بخش هر چه حاصل جمع کمتر باشد، گزینه در رتبه بالاتری واقع می‌گردد. بنابراین رتبه بندی نهایی توسط رویکرد چند شاخصه برای گزینه‌های موجود به صورت زیر است:

جدول شماره (۵): رتبه‌بندی روستاهای دهستان استرآباد جنوبی شهرستان گرگان بر اساس توسعه کارآفرینی

رتبه	نتایج	روستاها
۱	۳۱۹	نصرآباد
۲	۳۲۱	قرن آباد
۳	۴۸۱,۵	مریم آباد
۴	۵۳۱	توسکاستان
۵	۵۸۰	فیض آباد
۶	۵۹۶	اصفهان کلاته
۷	۷۷۲	زیارت
۸	۸۲۸,۵	دودانگه
۹	۸۳۰,۵	باغ گلین
۱۰	۸۴۷,۵	ولیک آباد
۱۱	۹۸۹	آهنگر محله
۱۲	۱۰۱۳,۵	چهارباغ
۱۳	۱۰۲۰,۵	خیرات
۱۴	۱۰۷۵	قزاق محله
۱۵	۱۱۲۹	سیاهتلو
۱۶	۱۵۴۶	شاهکوه سفلی

(۵) نتیجه‌گیری

تقویت کارآفرینی در محیط‌های روستایی هم موجب استفاده بهینه از منابع موجود می‌شود و هم زمینه‌ساز رشد، شکوفایی و پایداری مکان‌های زندگی روستایی است؛ زیرا کارآفرینی با فراهم ساختن درآمد کافی و مناسب برای افراد، ایجاد زمینه‌های اشتغال و غیره ماندگاری در روستاها را افزایش می‌دهد و همچنین می‌تواند موجب جذب سرمایه‌ها و نیروهای انسانی بیرونی در محیط روستا شود و پایه‌های توسعه ملی و منطقه‌ای را تقویت کند. البته تمام روستاها در وجود شرایط جهت توسعه کارآفرینی در یک سطح نمی‌باشد. از این رو در این تحقیق، به اولویت‌بندی روستاهای دهستان استرآباد جنوبی شهرستان گرگان از لحاظ توسعه کارآفرینی پرداخته شد. برای این منظور از ۱۰ شاخص اصلی و ۶۸ گویه که به صورت پرسشنامه با طیف لیکرت از ۲۰ نفر در هر ۱۶ روستای منطقه مورد مطالعه استفاده شد. همچنین وزن هر یک از شاخص‌ها توسط کارشناسان و متخصصین حوزه مربوطه با استفاده از مدل Fuller triangle سلسله مراتبی محاسبه گردید. نتایج نظرات کارشناسان مشخص می‌نماید که در توسعه کارآفرینی منطقه مورد مطالعه، دسترسی به آموزش، مشاوره و تجربیات و دانش و مهارت مهم‌ترین شاخص‌ها به حساب می‌آیند. در حالی که دسترسی به سرمایه بدون وجود آموزش نمی‌تواند به تنهایی سبب کارآفرینی شود. سپس نتایج پرسشنامه در تکنیک ORESTE مورد پردازش و نتایج استخراج شد. در محاسبات انجام شده روستاهای نصرآباد، قرن آباد و مریم‌آباد بر پایه ۱۰ شاخص اشاره شده، بالاترین رتبه و شاهکوه سفلی، سیاهتلو و قزاق محله پایین‌ترین رتبه را کسب کرده‌اند. نتایج حاکی از کارایی

تکنیک ORESTE جهت اولویت‌بندی توسعه کارآفرینی در روستاها دارد و نتایج آن در منطقه مورد مطالعه نیز با مشاهدات میدانی و بررسی وضعیت این ۱۰ شاخص نیز مورد تأیید قرار گرفت. در انتها با توجه به نتایج حاصل از تحقیق و مطالعات میدانی در روستاهای مورد مطالعه پیشنهاد می‌شود، آموزش کارآفرینی به‌خصوص کارآفرینی در حوزه گردشگری به‌ویژه در روستاهای هدف گردشگری مانند شاهکوه سفلی ارائه شود. همچنین یکی از مشکلات اساسی در روستاهای منطقه، نبود سرمایه است که می‌توان با ارائه وام‌های کم بهره به روستاییان جهت تأمین سرمایه اولیه، انگیزه کارآفرینی را در آنها ایجاد نمود. از موارد اشاره شده توسط بسیاری از روستاییان، نبود بیمه برای کار ایجاد شده می‌باشد که پیشنهاد می‌شود صندوق بیمه حمایت مالی و معنوی از کارآفرینان روستایی جهت کاهش نگرانی آنان تأسیس گردد. همچنین ناشناخته ماندن فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بسیار از روستاها به‌خصوص در بخش گردشگری یا صنایع دستی، ایجاب می‌کند که نسبت به شناساندن پتانسیل‌ها و فرصت‌های موجود در روستا به سرمایه‌گذاران داخل و خارج از روستا جهت سرمایه‌گذاری در روستاها از طریق تبلیغات اقدام شود تا بدین ترتیب سرمایه‌ها و سرمایه‌گذاران به مناطق روستایی جذب شود که در این راه تشویق‌ها و تخفیف‌های مالی و غیره بسیار اثرگذار می‌باشد.

۶ منابع

- احمد پور داریانی، محمود و محمد مقیمی، (۱۳۸۵)، **مبانی کارآفرینی**، تهران، انتشارات فراندیش.
- احمد پورداریانی، محمود، (۱۳۷۸)، **کارآفرینی (تعاریف، نظریات، الگوها)**، انتشارات پردیس.
- اعظمی، امیر؛ داتیس خواجه ثیان؛ روح الله تولایی و حمزه خواستار (۱۳۸۷)، **تحقق امنیت اجتماعی در بستر کارآفرینی**، ماهنامه توسعه انسانی پلیس، شماره ۱۸.
- ایمنی، سیاوش و سید سعید هاشمی، (۱۳۸۸)، **نقش کارآفرینی در توسعه پایدار گردشگری**، مجله کار و جامعه، شماره ۱۰۶-۱۰۷، صص ۹۵-۱۰۶.
- بهکیش، محمد مهدی، (۱۳۸۰)، **اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن**، تهران، نشر نی.
- خانی جزنی، جمال، (۱۳۸۷)، **اصول و مبانی فرهنگ کارآفرینی**، انتشارات مهرآوش، چاپ اول.
- خنیفر، حسین و فردین وکیلی، (۱۳۸۷)، **رابطه بین نوع ساختار سازمانی و کارآفرینی سازمانی و اقتصادی در شرکت‌های اقتصادی کوچک و متوسط**، مجله توسعه کارآفرینی، سال اول، شماره دوم، صص ۳۵-۵۵.
- دربان‌آستانه، علیرضا؛ قدیری معصوم، مجتبی و محمد علی فیروزی، (۱۳۹۱)، **بررسی ارتباط بین عملکرد سازمانی و مهارت‌های کارآفرینی مدیران محلی روستایی (مطالعه موردی: دهیاران استان قزوین)**، مجله پژوهش‌های روستایی، سال سوم، شماره یکم، بهار ۱۳۹۱، صص ۲۷-۵۹.
- رضوانی، محمدرضا، (۱۳۸۳)، **مقدمه ای بر برنامه ریزی توسعه روستایی در ایران**، نشر قومس.

- رضوانی، محمدرضا و محمد نجارزاده، (۱۳۸۷)، بررسی و تحلیل زمینه‌های کارآفرینی روستاییان در فرآیند توسعه نواحی روستایی (مطالعه موردی: دهستان برآآن جنوبی، شهرستان اصفهان)، توسعه کارآفرینی، سال اول، شماره دوم، زمستان، ص ۵-۱۶۴.
- رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا و حمدالله سجاسی قیداری، (۱۳۸۹) توسعه روستایی با تأکید بر کارآفرینی، انتشارات سمت.
- رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا؛ حمدالله سجاسی قیداری و سید حسن رضوی، (۱۳۸۹)، راهبردهای توسعه کارآفرینی کشاورزی در مناطق روستایی: مطالعه موردی: روستاهای شهرستان خدابنده، فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۳، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۹، صص ۱-۲۹.
- رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا؛ مهدی پورطاهری؛ منوچهر فرج زاده و وکیل حیدری ساربان، (۱۳۸۸)، نقش توانمندسازی در توسعه کشاورزی (مطالعه موردی: استان اردبیل)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۶۹، پاییز، صص ۱۰۳-۸۷.
- سمیعی، علی و ابراهیم رئیسی، (۱۳۷۹)، ارزیابی چند معیاره پروژه‌های منابع آب از دیدگاه توسعه پایدار در ایران. چهارمین کنفرانس سد سازی.
- فراهانی، حسین؛ زکیه رسولی نیا؛ زهرا اصدقی سراسکانرود، (۱۳۹۳)، عوامل اثرگذار بر رشد کارآفرینی در نواحی روستایی مورد: دهستان جابرانصار در شهرستان آبدانان، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، دوره ۳، شماره ۹، صص ۱-۱۶.
- فرجی سبکبار، حسنعلی، (۱۳۹۰)، اولویت بندی توسعه کارآفرینی در مناطق روستایی با استفاده از تکنیک پرومتی مطالعه موردی: دهستان حومه بخش مرکزی شهرستان خدابنده استان زنجان، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۵، صص ۶۸-۵۸.
- فلاح جلودار، ربیع، فرج اله حسینی سیدجمال، سیدمحمد حسینی و سیدمهدی میردامادی، (۱۳۸۶)، عوامل موثر بر موفقیت کارآفرینی زنان روستایی. روستا و توسعه. شماره ۱۰، صص ۸۷-۱۱۵.
- قاسمی سیانی، محمد، (۱۳۸۸)، کارآفرینی و نقش آن در توسعه اقتصادی روستاهای ایران، مجله مسکن و محیط روستا، شماره ۱۲۸، صص ۴۳-۲۸.
- قدرت نما، قهرمان، (۱۳۷۲)، ارزیابی‌های چند معیاری در طرحهای توسعه منابع آب، آب و توسعه، شماره ۲، صص ۱۱-۲۳.
- قدیری معصوم، مجتبی، مهدی چراغی، نسرین کاظمی و زهره زارع، (۱۳۹۳)، تحلیل موانع توسعه کارآفرینی در نواحی روستایی مورد: دهستان غنی بیگلو، شهرستان زنجان، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، دوره ۳، شماره ۷، صص ۱۷-۳.
- قوامی، هادی و محمدرضا لطفعلی‌پور، (۱۳۸۷)، بررسی عوامل مؤثر بر انتخاب کارآفرینی در مقایسه با اشتغال دستمزدی دانش آموختان: مطالعه موردی دانشگاه فردوسی مشهد، مجله دانش و توسعه، سال پانزدهم، شماره ۲۴، صص ۱۸۲-۱۶۳.

- محامدپور مریم و عزت ا... اصغری زاده، (۱۳۸۷)، رتبه‌بندی پژوهشکده‌های یک مرکز تحقیقاتی از طریق روش تصمیم‌گیری چند شاخصه ORESTE، پژوهش‌های مدیریت، شماره ۱، ۲۳۳-۲۱۷.
- محمدی یگانه، بهروز، (۱۳۹۲)، توسعه کارآفرینی و نقش آن در هزینه اعتبارات فردی و گروهی کشاورزی استان زنجان، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، دوره ۲، شماره ۶، صص ۵۷-۴۳.
- مطیعی لنگرودی، سیدحسن، مجتبی قدیری معصوم، فضیله دادورخانی، جهانگیر یداللهی فارسی و زهرا ترکشوند، (۱۳۹۱)، تبیین عوامل موثر بر توانمندسازی روستاییان در توسعه کارآفرینی (مطالعه موردی: بخش‌های زند و سامن شهرستان ملایر)، مجله پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۸۰، تابستان ۱۳۹۱، صص ۱۳۸-۱۱۹.
- مقیمی، محمد، (۱۳۸۱)، کارآفرینی موضوعی میان رشته‌ای و فراگیر، ماهنامه بازاریابی، شماره ۲۲، صص ۱۰-۲.
- یداللهی فارسی، جهانگیر، و سیدحسن رضوی، (۱۳۹۱)، «نقش سرمایه اجتماعی و سرمایه انسانی در کارآفرینی جوانان روستاهای بخش کربال»، مجله پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۹، بهار ۱۳۹۱، صص ۱۱۵-۱۰۳.
- Adelaja, S. et al. (2007), **Enabling Innovation in Michigan Agriculture; A Viable Agriculture**, Report Prepared by the MSU Land Policy Institute.
- Alison. M. (1990), **Entrepreneurship: An International Perspective**. Oxford: Linacre House.
- Bařa ,Robert. Obrřalov, Iiona, (2009). **Sustainable Environment Indicators And Possibilities Of Their Aggregation By Means Of Petri Nets**. Recent Advances In Environment, Ecosystems And Development.P147-152.
- CADE, (2006), Phase 3: 2007 – 2012 **Mission Statement Operating Principles Goals and Objectives**, Center for Agricultural Development and Entrepreneurship Strategic Plan; Board of Directors October 2.
- Chowdhury, M.S., (2007), **Overcoming Entrepreneurship Development Constraints: the Case of Bangladesh**, Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy, Vol. 1, No. 3, PP. 240-251.
- Dabson B., Malkin J., Matthews A., Pate K., Stickle S., (2003), **Mapping Rural Entrepreneurship**, Washington, D.C.: Corp. for Enterprise Development. 68 p,
- Dobrev, S. and Barnett, w. (2005), **Organizational Roles and Transition to Entrepreneurship cademy of**, Management Journal, Vol. 48, No. 3, pp.. 433- 449.
- Dutta, D. and Crossan, m (2005), **The Nature of Entrepreneuria Opportunities; Understanding the Process Using the 41 Organizational Learning Framework**; Baylor University, Entrepreneurship: Theory and Practice, , 41(5), 391-415.
- Heaton, J., (2005), **Developing Entrepreneurs: An Examination of Systematic Approach’s to Entrepreneurial Development for Rural Areas**, Illinois Institute for Rural Affairs, Rural Research Report.
- Heriot, Kirk C. and Campbell, Noel D. (2002),” **A new approach to rural entrepreneurship: A case study of two rural electric cooperatives**”. Available on:<http://-usasbe.org/knowledge/proceedings/proceedingsDOC/USABE2005proceeding-Heriot%2030.pdf>.
- Isabelle. D. L, Pastijn. H (2002) , **Selecting land mine detection strategies by means of outranking MCDM techniques**, European Journal of Operations Research, 139, 327-338.
- Jablonsky, Josef (2009), **Software Support for Multiple Criteria Decision Making Problems**. Management Information Systems, Vol. 4 (2009), No. 2, pp. 029-034.
- Kampf, Rudolf (2003). **Estimation Methods For Weight Criteria**, Scientific Papers Of The University Of Pardubice, P225-261.

- Kazemi, M. (2008). **Assessing entrepreneurship by industrial managers, casual study: Khorasan Province**, Science and Development Magazine, 6, 167-184.
- Korviny P., (2003), **Mca7 – Program For Multi Criteria Decision Analysis (Software, In Czech)**, Ostrava, Czech Republic.
- Kravka, Miroslav(2012), **Colloquium On Landscape Management. Brno, Czech Republic. Mendel University**. Brno, 3th February 2012.
- L. Paszek, J. Gurecký, P. Mold_Ík(2008). **Determination Of Criteria Weights In Terms Of Computer Software**. Advances In Electrical And Electronic Engineering, 2, P154-157.
- Li, L., (2008), **A Review of Entrepreneurship Research Published in the Hospitality and Tourism Management Journals**, Journal of Tourism Management, www.elsevier.com.
- Lordkipanidze, Maia, brezet, Han, backman, Mikael (2005), **the entrepreneurship factor in sustainable tourism development**, journal of cleaner production, 13, pp. 787-798.
- Macke, Don (2001), **Situation Analysis Entrepreneurship & Rural Texas**, Draft Report Rural Entrepreneurship Initiative.
- Maia Lordkipanidze (2002), **Enhancing Entrepreneurship in Rural Tourism for Sustainable Regional Development: The Case of Söderslätt Region**, Sweden, the International Institute for Industrial Environmental Economics (IIIEE); International miljø institute.
- Pastijn.H, Leysen. J (1989), **Construction an outranking relation withORESTE**, Mathematical Computing Modeling, V.12, No 10/11, 1255-1268.
- Perzina , Radomir . Ramik , Jaroslav .(2012) **Dame - Microsoft Excel Add-In For Solving Multicriteria Decision Problems With Scenarios**, Proceedings Of 30th International Conference Mathematical Methods In Economics, 13, p697-702.
- Porhinčák, Milan. Eštoková, Adriana (2012), **Process Of Selection Of Building Materials Towards Sustainable Development**. Chemical Engineering Transactions, 29, P547-552.
- Roubens. M (1982), **Preference relations on actions and criteria inmulticriteria decision making**, European Journal of OperationsResearch, PP51-55, Vol 10.
- Verheul, I. (2004). **An eclectic theory of entrepreneurship**, Tinbergen Institute Discussion Paper Indianapolis: Institute for P4 Development Strategies, Indiana University.