

اولویت‌بندی مکانی توسعه کار آفرینی با تأکید بر صنایع تبدیلی کشاورزی در مناطق روستایی با بهره‌گیری از مدل ویکور. مطالعه موردی: دهستان حسین آباد شهرستان انار

سیروس قنبری^{۱*}، محمدحسین دهقان^۲، حسین میرکی اناری^۳

^۱استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان

^۲استادیار آمار، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان

^۳دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان

تاریخ دریافت: ۹۴/۷/۲؛ تاریخ پذیرش: ۹۵/۱/۲۸

چکیده

امروزه، یکی از مهم‌ترین مشکلات فرا روی نواحی روستایی در جوامع در حال توسعه و حتی کشورهای صنعتی معضل بیکاری است و مجموعه راه‌هایی که به منظور برون‌رفت از این مشکل ارائه شده است، به اصطلاح «کارآفرینی» خوانده می‌شود. در اقتصاد رقابتی و مبتنی بر بازار امروزی از کارآفرینی به عنوان موتور توسعه اقتصادی یاد می‌شود که می‌تواند در رشد اقتصادی کشورها، ایجاد اشتغال و رفاه اجتماعی نقش مهمی را بر عهده داشته باشد. از آن جهت که اقتصاد و معیشت اغلب روستاییان در کشورمان وابسته به کشاورزی است، ایجاد و توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی در بخش کشاورزی می‌تواند به عنوان راه‌گشایی در این امر مورد توجه قرار گیرد. هدف این پژوهش اولویت‌بندی مکانی - فضایی استقرار طرح‌های کارآفرینی با تأکید بر صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی در دهستان حسین آباد از توابع شهرستان انار می‌باشد. روش پژوهش توصیفی - تحلیلی است که جهت رتبه‌بندی ۸ روستای بالای ۶۰ خانوار، از مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره ویکور (VIKOR) و شیوه‌های تحلیلی استفاده شده است. بر پایه یافته‌های پژوهش، شاخص‌های هفت‌گانه (جمعیت، سطح زیرکشت، متوسط تولیدات، راه ارتباطی، منابع آب، خدمات زیربنایی و توپوگرافی) صنایع تبدیلی و تکمیلی در چارچوب مدل ویکور نشان می‌دهد که روستای گلشن به واسطه قرارگیری در مسیر راه ارتباطی و همچنین تمرکز امکانات و تاسیسات زیربنایی و با مقدار Q، صفر و بر اساس شاخص‌های S و R بهترین رتبه را دارا بوده است؛ در مقابل روستای احمدآباد با مقدار Q، یک و به‌خاطر جمعیت فعال کم، بُعد مسافت و دسترسی دشوار، پایین‌ترین مقدار مطلوبیت را برای استقرار صنایع تبدیلی و تکمیلی، در بین روستاهای نمونه را به خود اختصاص داده است.

واژه‌های کلیدی: کارآفرینی، صنایع تبدیلی و تکمیلی، مکان‌یابی، مدل ویکور، دهستان حسین آباد.

مقدمه

تحول، دگرگونی و خلاقیت می‌شود. این فرآیند به کاربرد استفاده نیرو و انگیزه افراد در جهت خلق و اجرای ایده‌های نو و همچنین راه‌حل‌های کاربردی احتیاج دارد یک فعالیت کارآفرینی با اثر بخشی بالا، به توسعه اقتصادی (ازجمله ایجاد اشتغال، نوآوری در فعالیت‌ها و رقابت‌پذیری) منجر می‌شود (Verheul et al., 2001: 4). نوآوری که از ویژگی‌های اساسی کارآفرینی است، می‌تواند منجر به تولید محصولات جدیدتر و ارائه خدمات بیشتر و متنوع‌تر شود.

در قالب نگرش توسعه پایدار برای رسیدن به توسعه روستایی می‌بایستی زمینه توانمندسازی و ظرفیت‌سازی در بین ساکنان روستا فراهم گردد و این مهم می‌تواند در قالب کارآفرینی^۲ بروز یابد. کارآفرینی را می‌توان یک فرآیند پویا نامید که شامل آرمان،

*نویسنده مسئول: ghanbari@gep.usb.ac.ir
2. Entrepreneurship

تجربیات جهانی نشان می‌دهند که صنایع تبدیلی بخش کشاورزی در نواحی روستایی قادرند تولیدات روستایی، بهره‌وری، دسترسی به شغل، مناسبات بین بخشی را افزایش داده و عدم توازن منطقه‌ای را کاهش دهند. توزیع منطقی و متوازن فعالیت‌های اقتصادی و اهداف توسعه‌ی منطقه‌ای از بُعد سیاسی و اجتماعی استقرار واحدهای صنعتی رشد اقتصادی را به دنبال داشته که به اعتقاد متخصصان از موثرترین عوامل کاهش مهاجرت به شمار می‌رود (Bryden, 2002: 34). در نتیجه صنعتی شدن کشاورزی و توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی دارای ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر هستند و در تعامل با یکدیگر می‌توانند مجموعه‌ای از صنایع را برای دستیابی به توسعه پایدار، و به طور خاص توسعه پایدار مناطق روستایی کنند (Lee, 2007: 3).

در کشور ما ایران نیز مقوله کارآفرینی و خوداشتغالی نواحی روستایی اولین بار در برنامه‌های عمرانی قبل از انقلاب اسلامی در قالب توسعه بخش کشاورزی و عمران ناحیه‌ای مطرح شد (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۱۳۸۵: ۶۱). در همین راستا یکی از راهبردهایی که در نواحی روستایی کشورهای در حال توسعه پیگیری شده و نتایج مثبتی نیز داشته، اقدام در جهت صنعتی سازی روستاها بوده است. منظور از صنایع روستایی صناعی است که متناسب با مناطق روستایی کشور در قالب صنایع کوچک و تبدیلی تعریف شده و مکان استقرار آنها در مناطق روستایی از جمله مراکز بخش‌ها، دهستان‌ها و روستاهای اقماری باشد (شریف النسبی، ۱۳۶۴: ۴۴). با این حال موفقیت صنایع تبدیلی در مناطق روستایی به انتخاب بهترین مکان جهت استقرار فعالیت‌های صنعتی وابسته است (طاهرخانی، ۱۳۸۶: ۵۹). یکی از عوامل مهم برنامه‌ریزی در امر توسعه منطقه‌ای مکان یابی است.

وجود عوامل مختلفی برای توسعه صنایع تبدیلی ضروری است ولی مهمترین عامل در این میان، پتانسیل منطقه از نظر تامین مواد اولیه برای ایجاد صنایع تبدیلی محسوب می‌شود. از آنجایی که صنایع

ایران در گوشه و کنار کشور و اغلب در کنار شهرها پراکنده شده‌اند، منجر به ضایع شدن حدود یک چهارم از تولیدات کشاورزی، در نتیجه نبود صنعت و امکانات تبدیل و نگهداری می‌شوند (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۴: ۲). تبیین جایگاه صنایع تبدیلی و تکمیلی در بخش کشاورزی در کشور ایران به دلیل مقتضیات جهانی، حضور در بازارهای منطقه‌ای و بین المللی و پیوستن به سازمان تجارت جهانی روز به روز ضروری تر می‌شود. واقعیت‌های موجود در کشور ما حاکی از محدود بودن عوامل کشاورزی از جمله آب و خاک، بالا بودن میزان بیکاری فصلی و دائمی در روستاها می‌باشد که مجموعه این عوامل منجر به مهاجرت بی‌رویه روستائیان به شهرها گردیده است. استقرار صنایع روستایی به‌عنوان یک بخش مولد اقتصادی یکی از موضوعات مهم و گامی اساسی در تعدیل اختلاف درآمد بین مناطق شهری و روستایی است، که به اعتقاد متخصصین از مؤثرترین عوامل کاهش مهاجرت به شمار می‌رود (رضایی، ۱۳۸۶: ۱۷۹). از نقطه نظر اقتصادی شانس موفقیت در نواحی ای که مزیت‌های نسبی و امکانات بالقوه بیشتری برخوردارند، یعنی نواحی غنی بیشتر است (خدادادی، ۱۳۹۱: ۲۲). وضع مطلوب زمانی تحقق خواهد گرفت که با نگاه به وضع موجود، نقاط قوت و ضعف، توانمندی‌ها، استعدادها و مزیت‌های نسبی مناطق مختلف کشور درنهایت بتوان یک برنامه ریزی بنیادی در خصوص استقرار فعالیت‌های صنعتی در سطح مناطق روستایی را به مرحله اجرا درآورد (ایزدوست، ۱۳۹۲: ۱۷).

محدوده مورد مطالعه دهستان حسین آباد شهرستان انار می‌باشد. عمده فعالیت ساکنان روستاهای این شهرستان مبتنی بر فعالیت‌های بخش کشاورزی و باغی، در راس آنها محصول صادراتی و استراتژیک پسته و زیر بخش‌های آن است. اما با این حال در این شهرستان با وجود امکانات بالقوه فراوان به دلیل عدم احداث، فقدان و کمبود صنایع تبدیلی بخش کشاورزی و همچنین عدم بسته‌بندی، نگهداری مناسب و اراضی مکانیزه در مناطق عمده تولید

8: 2002).

با روند تغییرات صورت گرفته در بازار (جهانی شدن، رشد جمعیت، دگرگونی در بازار کار کشاورزی، امنیت غذایی، رقابتی شدن بازار)، سیاست‌های کشاورزی (حرکت به سوی کشاورزی تجاری مبتنی بر بازار) و خود جامعه (افزایش بیکاری و کم کاری، مباحث زیست محیطی، تنوع زیستی، منابع طبیعی) ضرورت کارآفرینی در کشاورزی بیش از پیش نمایان می‌شود. در این نوع کشاورزی، کشاورز بایستی فرصت شناس بوده به نحوی تولید کند که بتواند تولیدات خود را در بازار رقابتی که مبتنی بر خواسته‌های مشتری است، به فروش برساند. به عبارتی دیگر کشاورز امروز بایستی یک کارآفرین باشد.

کشاورز کارآفرین کسی است که با آینده‌نگری خاص و با در نظر گرفتن منابع و محدودیت‌های محیطی، عبرت گرفتن از گذشته خود و دیگران، متناسب با دانش بومی و نو، با شخصیتی تحول‌پذیر به همراه قدرت خطرپذیری، نوآوری و خلاقیتی بالا، بهترین و آخرین موقعیت‌های اقتصادی و بازاری را شناسایی، ارزیابی و کشف می‌کند و بر اساس نبوغ خود و با راهنمایی‌های افراد، سازمان‌ها و بنگاه‌های بیرونی و با رعایت حقوق مکانی، فضایی و انسانی به بهره‌گیری عقلانی، شایسته و اقتصادی از فرصت‌های بالقوه و بالفعل کشاورزی می‌پردازد (Kayne, 2002: 5).

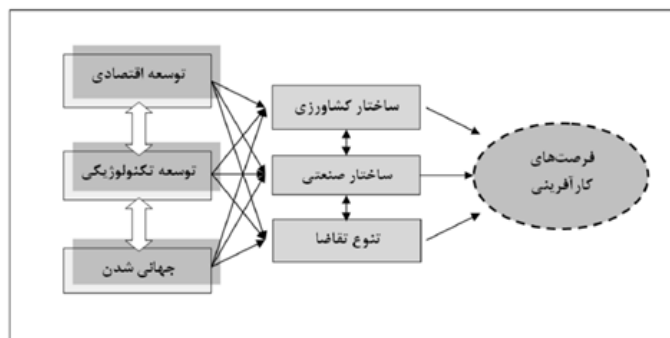
کارآفرینی کشاورزی شیوه جدیدی در بخش کشاورزی برای افزایش درآمد و ثروت، ایجاد اشتغال و غیره است. بر این اساس، یک هم‌پوشانی و ارتباط ارگانیکی بین کارآفرینی کشاورزی و روستایی برقرار است که با توجه به الگوی برنامه‌ریزی راهبردی و در نظر گرفتن هم‌زمان عوامل درونی و بیرونی (قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها) می‌توان به توسعه یکپارچه‌ای در چهارچوب اصول توسعه پایدار دست یافت (افتخاری و سجاسی، ۱۳۸۷: ۷).

محصولات، مقدار زیادی از این تولیدات به دلیل عدم مدیریت صحیح به صورت عمده و با کمترین ارزش‌آوری برای کشور به قطب‌های کشت پسته در دنیا (آمریکا) صادر می‌شود و به اسم محصول آن‌ها بسته‌بندی و به سایر نقاط دنیا صادر می‌گردد؛ پیامد این امر، هدر رفت هرچه بیشتر منابع آب و خاک کشور و کسب درآمد و سود برای رقبای ما در این عرصه می‌باشد؛ بنابراین نبود صنایع تبدیلی و مولد در منطقه مسئله ای حاد است که بایستی چاره‌ای برای آن اندیشیده شود. بدون تردید ایجاد و استقرار صنایع تبدیلی در منطقه یکی از سودمندترین ارتباطات بین دو بخش صنعت و کشاورزی است. این صنایع از میزان بیکاری‌های دایمی و فصلی در استقرارگاههای روستایی شهرستان می‌کاهد و زمینه مناسب جهت توسعه اشتغال و توسعه سکونتگاههای روستایی را فراهم آورده و به افزایش تولیدات روستایی، بهره‌وری، تامین نیازهای اساسی، امنیت شغلی، پیوند با دیگر بخش‌های اقتصادی و کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای منجر خواهد شد. این مقاله بر آن است تا با به کارگیری از تکنیک رتبه‌بندی ویکور به اولویت‌بندی مکانی استقرار صنایع تبدیلی و تکمیلی سکونتگاههای روستاهای در محدوده مورد مطالعه پردازد و به دنبال یافتن پاسخی منطق به این پرسش است که در کدام یک از روستاهای منطقه مورد مطالعه امکان و بستر لازم برای توسعه فعالیت‌های کارآفرینی وابسته به صنایع تبدیلی و تکمیلی بیشتر است؟

مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

کارآفرین روستایی به دنبال شناسایی فرصت‌های جدید، نوآوری و خلاقیت در فعالیت‌های کشاورزی و غیرکشاورزی، کاربری اراضی و استفاده بهینه، متنوع و نوآورانه در راستای توسعه روستایی است (رضوانی و نجارزاده، ۱۳۸۷: ۱۶۷). ریگان^۱ کارآفرینی روستایی را فراهم کننده زمینه اشتغال، افزایش درآمد و تولید ثروت، بهبوددهنده کیفیت زندگی و کمک کننده به افراد محلی برای مشارکت در اقتصاد می‌داند (Reagan,

1. Reagan



شکل ۱: عوامل تعیین کننده کارآفرینی در بخش کشاورزی (Verheul et al., 2001:38)

روستایی، دیدگاه‌ها و نظریات متعددی ارائه شده است از آن جمله می‌توان به مدل آلفرد وبر، آگوست لوش، پالاندر، اسمیت، گرین‌هات، والتر ایزارد، راسترون، روستو، رنر، کریستالر، تونن و لئوناردو اشاره کرد (کلانتری، ۱۳۸۰: ۱۷۵). و همچنین نظریات، منطقه صنعتی^۱، ناحیه صنعتی^۲، قطب صنعتی^۳، پارک صنعتی^۴، از جمله نظریات سازمان فضایی و مبنای نظری مکان‌گزینی صنایع به شمار می‌آیند (پاپلی یزدی، ۱۳۸۲: ۱۷۷).

عوامل موثر در انتخاب و اولویت بندی مکان فعالیت‌های صنعتی در برنامه ریزی توسعه‌ی صنعتی بسیار مهم و در همان حال متنوع و متعدد هستند. برخی از این عوامل ثابت و ایستا و برخی پویا و متغیر هستند. بدین معنا که با گذشت زمان، تغییراتی در آنها ایجاد شده یا از اهمیت کمتر و یا از شدت اهمیت بیشتری برخوردار می‌شوند. در عین حال، پاره‌ای از عوامل موثر بر مکان‌یابی فعالیت‌های صنعتی، عینی و قابل محاسبه و برخی ذهنی و جنبه‌ی سلیقه‌ای و شخصی دارند. تعیین محل صنایع، مشکلی است که در آن یک سازمان باید مؤلفه‌هایی را مورد نظر قرار دهد (ریموند، ۱۳۷۰: ۳۲۷). آنچه در ادامه می‌آید مروری به برخی از تحقیقات انجام گرفته در این زمینه می‌باشد:

- چاندر (۲۰۰۱) مهمترین عوامل موثر بر مکان‌گزینی فعالیت‌های صنعتی را تابع مؤلفه‌هایی چون: حمل و

در راستای نیل به کارآفرینی کشاورزی یکی از برنامه‌های موثر و پیش‌روی مدیران و مسئولان روستایی، بهره‌گیری از صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی است. صنایع تبدیلی و تکمیلی به صنایعی گفته می‌شوند که به فرآوری و عمل‌آوری محصولات مختلف کشاورزی می‌پردازند. این فرایندها می‌توانند دربرگیرنده تغییرات فیزیکی، شیمیایی، نگهداری، بسته‌بندی و توزیع تولیدات کشاورزی باشد (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۳: ۲۸). نتایج حاصل از تجربیات سه دهه گذشته کشورهای آسیایی به خصوص چین و هند نشان دهنده این است که صنایع روستایی می‌توانند نقش حیاتی در فرآیند توسعه روستایی ایفا نمایند.

با توجه به مطالب مطرح شده اهمیت ایجاد صنایع تبدیلی کشاورزی بر کسی پوشیده نیست؛ اما آنچه در این زمینه حایز اهمیت است؛ اولویت‌بندی در مکان‌گزینی طرح‌هاست. قابلیت‌ها و مزیت‌های نسبی محلی و منطقه‌ای به دلیل تاثیرپذیری از عوامل متعدد اقتصادی، اجتماعی و محیطی، همواره متفاوت است و این مهم سبب برتری پاره‌ای از نواحی به نواحی دیگر می‌شود. بدین منظور شناخت مزیت‌ها و توان‌های محلی و منطقه‌ای، از اصول بنیادین برنامه‌ریزی‌های توسعه محسوب گردیده و راهکارهای عملی توسعه نیز با تبیین وضع موجود معنا می‌یابد. از آنجایی که فضا همواره شفاف و خالی از عارضه نمی‌باشد، نگرش عقلایی بر فضا ساده و پیش‌پاافتاده نخواهد بود (Harris, 2001: 15).

تاکنون در رابطه با ایجاد صنایع و همچنین صنایع

1. Industrial zone
2. Industrial region
3. Industrial pole
4. Industrial park

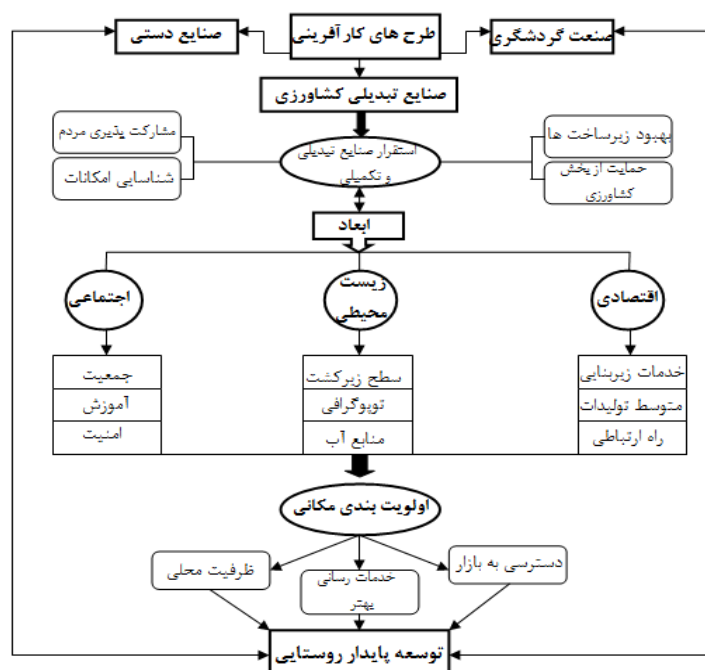
صنایع تبدیلی کشاورزی در نواحی روستایی» به این نتیجه رسیده است که رعایت ضوابط و معیارهای مکان‌یابی و استفاده از روش‌های مناسب ارزیابی مناطق، مثل قطب‌نمایی جهت حرکت را نشان می‌دهد. وی با بهره‌گیری از روش تاپسیس در شهرستان‌های استان ایلام، با توجه به قابلیت دسترسی مواد اولیه، به اولویت‌بندی مکانی پرداخته است (طاهرخانی، ۱۳۸۶: ۵۹).

نوری و همکاران (۱۳۸۹) در مقاله‌ای با عنوان «اولویت‌بندی صنایع کوچک و کارگاهی مناطق روستایی شهرستان اردستان با روش دلفی» به بررسی صنایع کوچک و کارگاهی منطقه مورد مطالعه خود پرداخته است. در اولویت‌بندی صورت گرفته، فرآورده‌های کشاورزی مرتبط با میوه و دام در اولویت نخست و محصولات نساجی، فلزی و سنگ، آخرین اولویت را در میان صنایع پیشنهادی به خود اختصاص داده‌اند (نوری و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۶۱).

نقل، نیروی کار، مکان فعالیت‌های اقتصادی موجود، زمین، آب، زیرساخت‌ها، سرمایه، دسترسی ساده و ارزان به مواد اولیه، انرژی و منبع سرمایه‌گذاری‌ها می‌داند (Chandra, 2001: 32).

اسکات و کیشور (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای که در ایالت اوریسای هند انجام داد به این نتیجه رسید که بهبود در زیرساخت‌های یک منطقه می‌تواند باعث تقویت برتری‌های مکانی شود و نیز موجب شود که مکان صنایع در نقاطی واقع شوند که به لحاظ زیرساختی کارایی بهتری داشته باشند. او همچنین به بررسی عواملی نظیر وجود مواد اولیه، وجود بازار، شرایط سرمایه‌گذاری و تسهیلات مالی و اعتباری پرداخت و این عوامل را در ایجاد و توسعه صنایع و فعالیت‌های کشاورزی و غیر کشاورزی تاثیر گذار دانست (Scott, 2000: 433).

طاهرخانی (۱۳۸۶) در پژوهشی تحت عنوان «کاربرد تکنیک تاپسیس در اولویت‌بندی مکانی استقرار



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۴)

شناسایی قابلیت‌ها و استعدادهای منطقه، بالا بردن سطح فرهنگ مشارکت‌پذیری مردم، تقویت زیرساخت‌ها و جلب و جذب سرمایه‌ها پرداخته و معتقد است که صنایع تبدیلی در استان باعث کاهش

مراد کوچی (۱۳۹۰) در پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد خود با عنوان «امکان سنجی استقرار صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی نمونه‌موردی: دهستان جلفا شهرستان چهارم» برای استقرار صنایع تبدیلی، به

در این جا راه حل توافقی^۴ یک راه حل شدنی است که با دقت، تمامی ایده‌ها را در نظر می‌گیرد و توافقی به معنی موافقت بوجود آمده اعطای امتیازات مشترک می‌باشد. در نهایت، نیز خروجی روش ویکور یک لیست رتبه‌بندی توافقی به همراه یک یا چند راه حل توافقی می‌باشد.

اقدامات چندمعیاره برای رتبه‌بندی توافقی با استفاده از منطق L_p متریک بعنوان یک تابع تجمعی در روش برنامه‌ریزی توافقی گسترش یافته است. در این جا m گزینه و n معیار وجود دارد. f_{ij} نیز مقدار نرمالیزه شده برای گزینه i ام بر اساس معیار j ام می‌باشد. گسترش روش ویکور بر اساس منطق L_p متریک که در زیر توضیح داده شده است شروع شده است (Opricovic & Tzeng, 2007: 514).

$$L_{pi} = \left\{ \sum_{j=1}^n [w_j (f_j^* - f_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)]^p \right\}^{1/p}, 1 \leq p \leq +\infty, i=1,2,\dots,m,$$

رابطه (۱):

در این روش، f_j^* بیانگر نسبت فاصله گزینه i ام از راه حل ایده‌آل مثبت (بهترین ترکیب) و f_j^- بیانگر نسبت فاصله گزینه i ام از راه حل ایده‌آل منفی (بدترین ترکیب) می‌باشد (Sanayei et al. 2010: 24). فرض کنید که یک مسئله تصمیم‌گیری چندمعیاره گروهی k تصمیم‌گیرنده $\{k=1,2,\dots,k\}$ گزینه m A_i $\{i=1,2,\dots,m\}$ و به تعداد n معیار تصمیم‌گیری C_j $\{j=1,2,\dots,n\}$ می‌باشد. هر گزینه با تمام n معیار توسط تمام تصمیم‌گیرنده‌ها ارزیابی می‌شوند.

شاخص‌های پژوهش

شاخص‌ها، نشانگرهایی هستند که فرآیند جمع‌آوری، طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل اطلاعات و نتیجه‌گیری را منطقی و به طور کلی جهت فعالیت‌ها را مشخص و از حیث مفهومی چارچوب مناسبی را برای هدف گذاری، تدوین و برنامه‌ریزی و ارزشیابی فعالیت‌ها به دست می‌دهد (طبرسا و دیگران، ۱۳۸۰:

بیکاری، کاهش مهاجرت و حرکت به سوی اقتصادی پویا شده است (مرادکوچی، ۱۳۹۰: ۵). با توجه به مطالبی که گفته شد، در شکل (۲) مدل مفهومی پژوهش قرار دارد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر درصدد یافتن بهترین مکان برای استقرار صنایع تبدیلی در نواحی روستایی بخش حسین آباد شهرستان انار می‌باشد. به منظور دستیابی به این هدف از بین روستاهای دهستان مورد نظر ۸ روستای بالای ۶۰ خانوار انتخاب شده‌اند و بر اساس شاخص‌های مورد نظر مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته‌اند.

رویکرد کلی پژوهش از نوع پژوهش‌های کمی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها مبتنی بر داده‌های توصیفی - تحلیلی است. برای سنجش پایایی ابزار پژوهش از تکنیک آلفای کرونباخ استفاده شد و عدد ۰.۸۴۵ به دست آمد که بیانگر پایایی مناسب ابزار پژوهش است. بر اساس فرمول چون تعدادی از شاخص‌ها به صورت کیفی بودند از روش طیف لیکرت برای کمی کردن آنها استفاده شده است و سرانجام به منظور تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده حاصل از مطالعات میدانی مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره (VIKOR) به کار گرفته شده است و در پایان بر مبنای خروجی‌ها و نتایج به دست آمده، راهکاری مناسب ارائه گردیده است.

این روش اولین بار توسط آپریکوویچ^۱ و تزنگ در سال ۱۹۹۸ برای سیستم‌های پیچیده تصمیم‌گیری چندمعیاره ارائه شد (Opricovic, 1998: 39). کلمه $VIKOR^2$ مخفف کلمه صربستانی به معنی راه حل توافقی و بهینه‌سازی چند معیاره^۳ می‌باشد. هدف این روش تمرکز بر رتبه‌بندی و انتخاب از بین یک مجموعه از آلترناتیوها در مسأله‌ای با معیارهای متعارض می‌باشد که این امر در رسیدن به راه حل بهینه و انتخاب بهترین گزینه کمک شایانی می‌کند.

1. Opricovic and Tzeng1
2. Vise Kriterijumska Optimizacija I kompromisno Resenje
3. Multi-criteria optimization and compromise Solution

4. Compromise Solution

می‌شود و از سوی دیگر تحقق اهداف و سیاست‌های مورد نظر را ممکن می‌سازد. جدول ۱، شاخص‌ها و نماگرهای مورد مطالعه و ارزش و اهمیت مربوط به آنها را نشان می‌دهد.

۱۵). در واقع شاخص‌ها به عنوان نماگرها، بیانگر اهداف کلان و کیفی هستند که جهت‌گیری و سمت‌گیری به سوی اهداف را دقیق‌تر می‌کنند. دقت در جهت‌گیری از یک سو باعث عدم اتلاف منابع

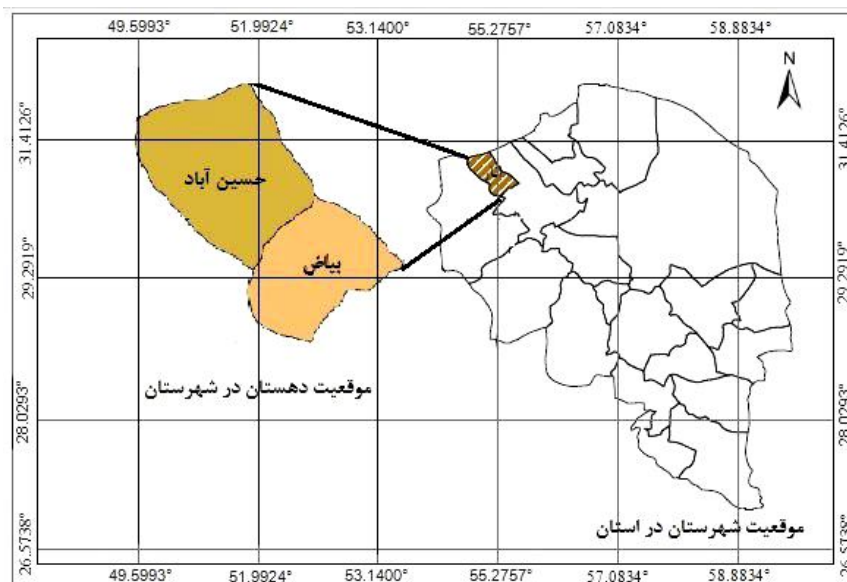
جدول ۱: وزن و اهمیت شاخص‌های مورد نظر

شاخص‌ها	جمعیت	سطح زیر کشت (هکتار)	منابع آب (حلقه چاه آب)	خدمات زیربنایی	تولیدات سالانه	راه ارتباطی	توپوگرافی سطح زیر کشت	جمع اوزان
وزن شاخص‌ها	۰,۱۶۱	۰,۱۹۴	۰,۳۰۳	۰,۰۶۳	۰,۱۴۵	۰,۱۱۴	۰,۰۳۷	۱

محدوده و قلمرو پژوهش

محدوده مطالعاتی پژوهش، شهرستان انار در دوره‌های پیش از اسلام، "آبان" نام داشته که برگرفته از "آبان یشت" کتاب اوستا بوده است. وجه تسمیه کنونی شهر، به خاطر این است که این منطقه در دوران ساسانی مرکز زرتشتیان و دارای آتشکده بوده، که پس از ورود اعراب به ایران از سوی آنان "النار" به معنای آتش نامیده شده است. به مرور زمان "انار" نام گرفته است. این شهرستان با وسعت ۲۱۳۹ کیلومترمربع معادل ۱,۲ درصد مساحت استان را به

خود اختصاص داده است. از نظر موقعیت جغرافیایی بین ۳۰ درجه و ۵۳ دقیقه عرض شمالی و ۱۸ درجه و ۵۵ دقیقه طول شرقی واقع گردیده است (نسب عبداللهی، ۱۳۹۳: ۱۹). در پایان سال ۱۳۹۰ این شهرستان دارای ۱ بخش، ۲ دهستان، ۵۱ آبادی دارای سکنه و ۴۱ آبادی خالی از سکنه می‌باشد. دهستان حسین آباد از شمال و شمال غربی به مرکز شهرستان و از شرق به ارتفاعات بدبخت کوه و از جنوب به دهستان بیاض و از غرب و جنوب غربی به ارتفاعات شهربابک منتهی می‌شود.



شکل ۳: نقشه تقسیمات سیاسی شهرستان انار (ترسیم نگارندگان، ۱۳۹۴)

آماری، ۱۳۹۰: ۳۶).

یافته‌های پژوهش

مراحل روش VIKOR برای رتبه‌بندی m گزینه در مراحل زیر توضیح داده شده است:

مرحله اول) جمع‌آوری نظرات تصمیم‌گیرندگان و گزینه‌ها تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری:

در این جا X_{ij}^k نظر کارشناس k ام در مورد گزینه i ام با توجه به معیار j ام می‌باشد که در این جا $i=1,2,\dots,m$ و $j=1,2,\dots,n$ می‌باشد. از این رو، برای در نظر گرفتن نظرات تمامی کارشناسان و تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری از میانگین حسابی نظرات کارشناسان استفاده شده است.

$$\text{رابطه (۲): } X_{ij} = \frac{1}{k} \sum_{k=1}^K X_{ij}^k$$

شهرستان انار در موقعیت دشتی بوده و دارای اقلیم گرم و خشک می‌باشد که مجموع این شرایط زمینه را برای رشد و توسعه کشاورزی در منطقه فراهم ساخته است. به گونه‌ای که سبب شده این منطقه به یکی از بزرگترین مناطق و قطب تولید پسته در کشور مبدل گردد، که یک چهارم پسته کرمان را تولید می‌کند و در حال حاضر بیشتر پسته‌ای که از ایران به جهان صادر می‌شود از این شهر باشد؛ همچنین با قرار گرفتن در سه راه مواصلاتی مهم کشور، کرمان-تهران- بندرعباس و جاده ترانزیتی می‌تواند، به عنوان یکی از مهم‌ترین نواحی صنعتی استان در برنامه‌ریزی‌های کلان مدنظر قرار گیرد. براساس سرشماری سال ۱۳۹۰ جمعیت کل بخش ۶۲۱۵ نفر می‌باشد که از این تعداد ۳۱۹۸ نفر مرد و ۳۰۱۷ نفر زن می‌باشد. این دهستان ۱۷۰۷ خانوار دارد (سالنامه

جدول ۲: ماتریس داده‌های خام (ماتریس تصمیم‌گیری) در روستاهای مورد مطالعه

شخص‌ها مکان‌ها	جمعیت	سطح زیر کشت به هکتار	منابع آب (حلقه چاه)	خدمات زیر بنایی	متوسط تولیدات سالانه (تن)	شبکه ارتباطی	توپوگرافی
احمدآباد	۳۷۷	۳۰۵۵	۱۰	۳	۳۲۶۸	۲	۱
تراب‌آباد	۴۴۳	۲۸۸۹	۴	۳	۳۱۰۲	۱	۱
قربان‌آباد	۲۲۱	۲۷۶۲	۸	۳	۲۸۳۴	۱	۱
گلشن	۲۴۲۵	۳۳۰۶	۱۱	۴	۳۵۲۱	۳	۲
صفاییه	۳۵۶	۲۶۲۱	۹	۳	۲۹۷۵	۲	۲
ده رییس	۱۰۷۲	۳۱۷۹	۱۰	۴	۳۳۹۲	۲	۲
علی‌آباد	۳۱۵	۲۵۷۰	۷	۳	۲۷۸۳	۱	۱
گلستان	۲۷۹	۲۹۱۲	۵	۴	۳۱۲۵	۲	۲

ماخذ: جهاد کشاورزی، سرشماری نفوس و مسکن (۱۳۹۰)، سازمان آب منطقه‌ای، مطالعات میدانی نگارندگان (۱۳۹۴)

زیر ارائه شده است.

رابطه (۳):

$$r_{ij} = \frac{|x_{ij}|}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad R = [r_{ij}]_{m \times n}$$

مرحله دوم) تشکیل ماتریس نرمال سازی یا استاندارد سازی: یک نکته مهم در شاخص‌های تصمیم‌گیری، وجود شاخص‌های مثبت و منفی با هم در یک ماتریس می‌باشد (جدول ۳). به منظور تطبیق مقیاس‌های گوناگون اندازه‌گیری، از روش بی مقیاس‌سازی تورم استفاده شده است که فرمول آن در

جدول ۳: ماتریس نرمال شده

توپوگرافی	شبکه ارتباطی	متوسط تولیدات سالانه	خدمات زیر بنایی	منابع آب (حلقه چاه)	سطح زیرکشت	جمعیت	شاخص‌ها / مکان‌ها
۰,۲۲۳	۰,۳۷۸	۰,۳۶۸	۰,۳۱۱	۰,۴۲۴	۰,۳۶۹	۰,۱۳۵	احمدآباد
۰,۲۲۳	۰,۱۸۹	۰,۳۴۹	۰,۳۱۱	۰,۱۶۹	۰,۳۴۹	۰,۱۵۹	تراب آباد
۰,۲۲۳	۰,۱۸۹	۰,۳۱۹	۰,۳۱۱	۰,۳۳۹	۰,۳۲۴	۰,۰۷۹	قربان اباد
۰,۴۴۷	۰,۵۶۶	۰,۳۹۷	۰,۴۱۴	۰,۴۶۶	۰,۴	۰,۸۷۲	گلشن
۰,۴۴۷	۰,۳۷۸	۰,۳۳۵	۰,۳۱۱	۰,۳۸۱	۰,۳۱۷	۰,۱۲۸	صفاییه
۰,۴۴۷	۰,۳۷۸	۰,۳۸۲	۰,۴۱۴	۰,۴۲۴	۰,۳۸۴	۰,۳۸۵	ده رییس
۰,۲۲۳	۰,۱۸۹	۰,۳۱۳	۰,۳۱۱	۰,۲۹۶	۰,۳۱۱	۰,۱۱۳۴	علی‌آباد
۰,۴۴۷	۰,۳۷۸	۰,۳۵۵	۰,۴۱۴	۰,۲۱۲	۰,۳۵۲	۰,۱	گلستان

$$D = \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \vdots \\ A_i \\ \vdots \\ A_m \end{matrix} \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1j} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2j} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \dots & \vdots \\ x_{i1} & x_{i2} & \dots & x_{ij} & \dots & x_{in} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mj} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}$$

$$W = (w_1, w_2, \dots, w_j, \dots, w_n)$$

مرحله چهارم) محاسبه بهترین (f_j^*) و بدترین (f_j^-) مقدار برای تمام معیارها:

رابطه (۵):

$$f_j^* = \text{Max } r_{ij}, \quad \forall i = 1, 2, \dots, m$$

$$f_j^- = \text{Min } r_{ij}, \quad \forall i = 1, 2, \dots, m$$

مرحله سوم) تعیین وزن معیارها:

سپس برای بیان اهمیت نسبی معیارها لازم بود وزن نسبی آنها تعیین شود؛ برای این کار، از روش ANP برای تعیین وزن معیارهایی که با استفاده از روش دلفی برای اولویت‌بندی مشخص شدند، استفاده شده است. W_j^k نظر فرد k ام در مورد اهمیت وزنی معیار j ام می‌باشد. جدول شماره (۱)

$$\text{رابطه (۴): } W_j = \frac{1}{k} \sum_{k=1}^K W_j^k$$

در نهایت نیز یک ماتریس تصمیم‌گیری به صورت زیر تشکیل خواهد شد:

جدول ۴: محاسبه بهترین (f_j^*) و بدترین (f_j^-)

توپوگرافی	شبکه ارتباطی	متوسط تولیدات سالانه	خدمات زیر بنایی	منابع آب (حلقه چاه)	سطح زیرکشت	جمعیت	شاخص‌ها / مکان‌ها
۰,۰۰۸	۰,۰۴۳	۰,۰۵۳	۰,۱۹۶	۰,۱۲۸	۰,۰۷۱	۰,۰۲۱	احمدآباد
۰,۰۰۸	۰,۰۲۱	۰,۰۵۰	۰,۱۹۶	۰,۰۵۱	۰,۰۶۷	۰,۰۲۵	تراب آباد
۰,۰۰۸	۰,۰۲۱	۰,۰۴۶	۰,۱۹۶	۰,۱۰۲	۰,۰۶۴	۰,۰۱۲	قربان اباد
۰,۰۱۶	۰,۰۶۴	۰,۰۵۷	۰,۰۲۶	۰,۱۴۱	۰,۰۷۷	۰,۱۴۰	گلشن
۰,۰۱۶	۰,۰۴۳	۰,۰۴۸	۰,۱۹۶	۰,۱۱۵	۰,۰۶۱	۰,۰۲۰	صفاییه
۰,۰۱۶	۰,۰۴۳	۰,۰۵۵	۰,۰۲۶	۰,۱۲۸	۰,۰۷۴	۰,۰۶۲	ده رییس
۰,۰۰۸	۰,۰۲۱	۰,۰۴۵	۰,۱۹۶	۰,۰۹	۰,۰۶۰	۰,۰۱۸	علی‌آباد
۰,۰۱۶	۰,۰۴۳	۰,۰۵۱	۰,۰۲۶	۰,۰۶۴	۰,۰۶۸	۰,۰۱۶	گلستان

($i=1,2,\dots,m$) با استفاده از فرمول‌های زیر:

مرحله پنجم) محاسبه مقادیر S_i (شاخص مطلوبیت) و R_i (شاخص نارضایتی) برای تمام گزینه‌ها

$$S_i = \sum_{j=1}^n w_j (f_j^* - a_{ij}) / (f_j^* - f_j^-) \quad \text{رابطه (۶):}$$

$$R_i = \text{Max}_j [w_j (f_j^* - a_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)]$$

که در این جا W_j وزن معیارها می باشد.

جدول ۵: ماتریس تصمیم گیری و محاسبه S_i و R_i

شخصها مکانها	جمعیت	سطح زیرکشت به هکتار	منابع آب (حلقه چاه)	خدمات زیر بنایی	متوسط تولیدات سالانه (تن)	شبکه ارتباطی	توپوگرافی
احمدآباد	۰,۱۷۷	۰,۸۷۱	۰,۴۷	۰,۲۵۲	۰,۶۹۱	۰,۱۷۱	۰,۰۷۴
تراب آباد	۰,۰۱۶	۰,۶۷۷	۰,۱۷	۰,۱۸۹	۰,۵۴۶	۰,۰۵۷	۰,۰۳۷
قربان آباد	۰,۱۶	۰,۱۹۴	۰,۳۰	۰,۰۶۳	۰,۱۴۵	۰,۱۱۴	۰,۰۳۷
گلشن	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۳۷
صفاییه	۰,۱۴۹	۰,۰۶۶	۰,۰۴	۰,۰۶۳	۰,۰۴۹	۰,۰۵۷	۰
ده رئیس	۰,۱۵۰	۰,۰۶۵	۰,۰۴	۰,۰۶۳	۰,۰۴۸	۰,۰۵۴	۰,۰۳۷
علی آباد	۰,۱۴۴	۰,۱۰۹	۰,۰۳	۰,۰۶۳	۰,۰۸۲	۰,۱۱۴	۰,۰۳۷
گلستان	۰,۱۶۱	۰,۱۴۳	۰,۰۱	۰,۰۶۳	۰,۱۳۵	۰,۱۱۴	۰,۰۳۷

منفی گزینه نام و به عبارت دیگر موافقت اکثریت برای نسبت نام است.

بیانگر نسبت فاصله از راه حل ایده آل گزینه نام و به معنی مخالفت با نسبت گزینه نام است.

مرحله ششم) محاسبه مقدار ویکور (Q_i) برای تمام گزینهها با استفاده از فرمول زیر:

$$Q_i = v \left[\frac{S_i - S^*}{S^- - S^*} \right] + (1 - v) \left[\frac{R_i - R^*}{R^- - R^*} \right]$$

بیانگر نسبت فاصله از راه حل ایده آل

جدول ۶: محاسبه مقدار R^* و S^*

S-	۲,۷۱	R-	۰,۸۷
S*	۰	R*	۰

که جدول ۸ نشان می دهد؛ بر اساس مقدار Q ، روستای گلشن اولویت اول و روستای احمد آباد در اولویت پایانی قرار دارد.

مرحله هفتم) رتبه بندی گزینهها بر اساس مقدار Q_i : رتبه بندی بر اساس ارزش Q صورت گرفت به گونه ای که کمترین ارزش، بالاترین اولویت را دارد. همان گونه

جدول ۷: محاسبه مقدار Q و رتبه بندی نهایی

ردیف	گلستان	گلشن	احمدآباد	تراب آباد	قربان آباد	ده رئیس	علی آباد	صفاییه
مقدار Q	۰,۲۳	۰	۱	۰,۷۰	۰,۳۶	۰,۱۵	۰,۳۳	۰,۱۷
رتبه بندی	۴	۱	۸	۷	۶	۲	۵	۳

منبع: (یافته های تحقیق، ۱۳۹۴)

رابطه (۸): $Q = (A) - Q(A) \geq DQ$ که در آن A و A به ترتیب، گزینه های اول و دوم

حال با توجه به نتایج به دست آمده شروط به صورت زیر آزمون گردید:

اقلیمی، نیازهای اقتصادی و اجتماعی و نیز معیارهای زیست محیطی باشد. از بین روش‌های موجود و رایج در زمینه اولویت‌بندی مکانی و فضایی، روش ویکور جهت رتبه‌بندی گزینه‌های مختلف به کار می‌رود و بیشتر برای حل مسائل گسسته کاربرد دارد. این روش بر مبنای راه‌حل‌های توافقی و معیارهای متضاد شکل گرفته است. در این مدل همواره چند گزینه مختلف وجود دارد، که این گزینه‌ها بر اساس چند معیار به صورت مستقل ارزیابی می‌شوند و در نهایت گزینه‌ها بر اساس ارزش، رتبه‌بندی می‌گردند. تفاوت اصلی این مدل با مدل‌های تصمیم‌گیری سلسله‌مراتبی یا شبکه‌ای این است که برخلاف آن مدل‌ها، در این مدل‌ها مقایسه‌های زوجی بین معیارها و گزینه‌ها صورت نمی‌گیرد و هر گزینه مستقل، توسط یک معیار سنجیده و ارزیابی می‌گردد. در همین راستا، پژوهش‌هایی در زمینه اولویت‌بندی شاخص‌های کارآفرینی و همچنین تدوین استراتژی کارآفرینی سازمانی با استفاده از مدل ویکور، توسط محققین این عرصه انجام شده است.

در نهایت پژوهش به این نتیجه رسیده است که عوامل: جمعیت فعال روستایی، میزان تولیدات روستایی، بُعد مسافت و امکان دسترسی‌ها در تعیین مکان مورد نظر حایز اهمیت می‌باشند؛ همچنین با بهره‌گیری از روش ویکور در روستاهای دهستان حسین آباد مشخص گردید که گزینه انتخاب شده (روستای گلشن) با مقدار Q، صفر و بر اساس شاخص‌های S و R بهترین رتبه را دارا بوده است و جهت اولویت‌بندی صنایع تبدیلی و تکمیلی بهترین مکان را دارا می‌باشد و در مقابل روستای احمدآباد با مقدار Q، ۱ رتبه پایانی را به خود اختصاص داده است. در پایان با توجه به مجموعه یافته‌های پژوهش و به منظور دستیابی به توسعه پایدار روستایی در سطح محدوده مورد مطالعه، پیشنهادها زیر می‌تواند راهگشا باشد:

➤ از آنجا که امکان احداث صنایع تبدیلی در دهستان وجود دارد و با توجه به این نکته که احداث این صنایع به دلیل کوچک مقیاس بودن،

هستند و $DQ = \frac{1}{i-1}$ و i تعداد آلترناتیوها است. شرط اول (مزیت قابل قبول):
رابطه (۹):

$$DQ = \frac{1}{8-1} = 0.142, Q(A) - Q(B) > 0.25$$

با توجه به اینکه مقدار Q برای آلترناتیو (گزینه) دوم برابر با ۰,۱۵ و برای آلترناتیو اول برابر با ۰ می‌باشد، تفاضل این دو برابر با ۰,۱۵ بوده که از مقدار DQ بیشتر است، بنابراین شرط اول تایید می‌گردد. شرط دوم (ثبات قابل قبول در تصمیم‌گیری): بدین صورت است که گزینه اول باید همچنین از نظر S یا R نیز بهترین رتبه را داشته باشد. روستای گلشن که بهترین رتبه را از نظر شاخص Q داشت، از نظر شاخص‌های S و R نیز بهترین رتبه را داراست؛ بنابراین شرط دوم نیز تایید می‌شود و روستای گلشن رتبه اول را به خود اختصاص می‌دهد.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

توسعه کارآفرینی در مناطق روستایی را می‌توان به عنوان سیاستی مبتنی بر بازساخت جغرافیایی در مناطق روستایی فرض کرد که می‌تواند به نوعی تقسیم جدید فضایی نیروی کار، انرژی و منابع رهنمون شود و در نهایت، منجر به تغییر در کیفیت زندگی مردم روستایی بر اساس نظریه توسعه پایدار گردد. با بررسی اجمالی بر پژوهش‌های پیشین که در این زمینه صورت گرفته‌اند درمی‌یابیم، توزیع و پراکندگی صنایع در پهنه جغرافیایی کشور به ویژه صنایع روستایی، در کمتر موردی استقرار واحدهای صنعتی تابع اصول و ضوابط بوده و در بسیاری از موارد، واحدهای صنعتی با مشکلاتی همچون کمبود آب، نیروی انسانی، بازار و یا تخریب محیطی روبرو هستند که این مهم به دلیل عدم توجه به اصول و ضوابط مکانیابی واحدهای صنعتی و نیز عدم توجه به تکنیک‌ها و روش‌های مناسب اولویت‌بندی استقرار صنعت در مناطق روستایی است. رعایت ضوابط و معیارهای مکان‌یابی و نیز روش‌های مناسب ارزیابی مناطق به منزله قطب‌نمایی است که جهت حرکت را نشان می‌دهد که می‌تواند اغلب تابعی از ویژگی‌های

۴. سالنامه آماری استان کرمان. ۱۳۹۰. نتایج تفصیلی سرشماری نفوس و مسکن کشور.
۵. خدادادی، علی. ۱۳۹۰. امکان سنجی توسعه اشتغال با تأکید بر استقرار صنایع تبدیلی (کشاورزی) روستایی مورد: دهستان میربگ، شهرستان دلفان. پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی. استاد راهنما: دکتر سیروس قنبری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، گروه جغرافیای انسانی.
۶. رضایی، جعفر. ۱۳۸۶. امکان سنجی استقرار صنایع تبدیلی و تکمیلی فرآورده‌های دامی در استان ایلام. پژوهش‌های جغرافیایی، شماره شصت و یکم، تهران.
۷. رضوانی، محمدرضا و محمد نجارزاده. ۱۳۸۷. بررسی و تحلیل زمینه‌های کارآفرینی روستاییان در فرایند توسعه ی نواحی روستایی مطالعه موردی: دهستان برآن جنوبی (شهرستان اصفهان). فصلنامه توسعه کارآفرینی، سال اول، شماره دوم، تهران.
۸. رکن الدین افتخاری، عبدالرضا و حمداله سجاسی قیداری. ۱۳۸۷. راهبردهای توسعه کار آفرینی در مناطق روستایی منطقه مورد مطالعه شهرستان خدابنده. فصلنامه روستا و توسعه، دوره سیزده، شماره سه، تهران.
۹. شریف النسبی، مرتضی. ۱۳۶۴. جایگاه صنعت در برنامه ریزی رشد و توسعه مناطق روستایی کشور. چاپ اول، مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی، تهران.
۱۰. طبرسا، غلامعلی و دیگران. ۱۳۸۰. تبیین شاخص‌های فرهنگی، جلد نخست، انتشارات پرواز، تهران.
۱۱. طاهرخانی، مهدی. ۱۳۸۶. کاربرد تکنیک Topsis در اولویت بندی مکانی استقرار صنایع تبدیلی کشاورزی در مناطق روستایی. پژوهش‌های اقتصادی، شماره سوم، تهران.
۱۲. کلانتری، خلیل. ۱۳۸۰. برنامه ریزی و توسعه منطقه‌ای در تئوری‌ها و تکنیک‌ها. چاپ دوم، انتشارات خوش بین، تهران.
۱۳. مایر، ریموند. ۱۳۷۰. برنامه ریزی تولید و عملیات. ترجمه حسین ابوالحسینی، چاپ اول، نشر دی، تهران.
۱۴. مرادی کوچی، شکراله. ۱۳۹۰. امکان سنجی استقرار صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی نمونه موردی: دهستان جلفا شهرستان جهرم. پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی. استاد راهنما: دکتر فرامرز بریمانی، دانشگاه سیستان و

اختصاص به هر دو بخش دولتی و خصوصی و کم هزینه بودن نسبت به صنایع بزرگتر، آسان تر است، پیشنهاد می‌گردد. صناعی چون بسته بندی و فرآوری پسته در محدوده مورد نظر و با توجه به اولویت مکانی سکونتگاهها احداث گردد. هدایت منابع به سمت طرح‌های زود بازده و کوچک

- با توجه به بالا بودن میزان درآمد حاصله از برداشت پسته، انتظار می‌رود با تشویق و ایجاد انگیزه در مردم منطقه به سرمایه گذاری‌های صنعتی از این سرمایه‌های سرگردان در امر توسعه منطقه استفاده گردد؛
- با اعطای معافیت‌های مالیاتی زمینه را برای کارآفرینان روستایی فراهم نمایند؛
- فراهم کردن تسهیلات برای بخش خصوصی و اعطای تسهیلات پارانه ای؛
- همانطور که گفته شد محصول پسته جزو چند کالای اصلی صادراتی محسوب می‌شود ولی متأسفانه در نتیجه سوء مدیریت این محصول به صورت عمده به کشورهای (آمریکا) رقیب ما در این زمینه صادر می‌شود، در این زمینه می‌تون با تشویق صنایع مربوط به توسعه صادرات تا حدودی این معضل را برطرف نمود.

منابع

۱. ایزددوست، آزاده. ۱۳۹۲. امکان سنجی استقرار صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی در دهستان‌های بخش مرکزی شهرستان بندرگز. پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی. استاد راهنما: دکتر سیروس قنبری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، گروه جغرافیای انسانی.
۲. پاپلی یزدی، محمد حسین و دیگران. ۱۳۸۲. نظریه‌های توسعه روستایی، چاپ دوم، انتشارات سمت، تهران.
۳. سازمان برنامه و بودجه. ۱۳۸۵. سند تلفیقی اسناد توسعه‌ای برنامه اول تا چهارم توسعه اقتصادی- اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران. تهران: سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور.

22. Lee, S. 2007. Diversification of the Rural Economy: A Case Study on Rural Industrialization in the Republic of Korea, Pyongyang: INSES, Republic of Korea.
23. Opricovic, S. 1998. Multi criteria optimization of civil engineering systems, Belgrade: Faculty of Civil Engineering, Serbestan.
24. Opricovic, S. and Tzeng, G.H. 2007. Extended VIKOR method in comparison with outranking methods, European Journal of Operational Research 178 (2), Portland.
25. Reagan, B. 2002. Are High-Growth Entrepreneurs Building the Rural Economy? Federal Reserve Bank of Kansas City, Kansas City, Mo.: Center for the study of Rural America, USA.
26. Sanayei, A., Mousavi, F. and Yazdankhah, A. 2010. Group decision making process for supplier selection with vikor under fuzzy environment, European Journal of Operational Research. EU.
27. Scott, K. Park, J. and Cocklin, C. 2000. From sustainable rural community's social sustainability: giving voice to diversity in Mangakahi valley, New Zealand, journal of rural studies 16, New Zealand.
28. Verheul, I. et al. 200 1. An Eclectic Theory of Entrepreneurship, Tinbergen Institute Discussion Paper Institute for Development Strategies, Indiana University, USA.
- بلوچستان دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، گروه جغرافیای انسانی.
۱۵. معاونت توسعه و صنایع روستایی. ۱۳۸۳. تعاریف و دستورالعمل‌های ارائه شده از معاونت صنایع و توسعه روستایی. وزارت جهاد کشاورزی، تهران.
۱۶. نسب عبداللهی، محمدرضا. ۱۳۹۳. تاریخ انار. چاپ اول، انتشارات نوید، شیراز.
۱۷. نوری، سید هدایت‌اله و شهره نیلی‌پور. ۱۳۸۹. اولویت بندی توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی با استفاده از روش دلفی، شهرستان اردستان استان اصفهان. پژوهش‌های جغرافیایی، شماره شصت و یکم، تهران.
18. Bryden, J. 2002. Rural Development Indictors and Diversity in the European Union, Aberdeen: University of Aberdeen, Centre for Rural Development Research of Human Geography. Belgium.
19. Chandra, R. 2001. Industrialization and Development in the Third world, Routledge, DC: Island Press Volume Introduction. USA.
20. Harris, J. and Neva, R. 2001. In A Survey of Sustainable Development: Social and Economic Dimensions, DC: Island Press Volume Introduction. USA.
21. Kayne, J. 2002. Discussion Starter: Decoding the Entrepreneurship Genome in Rural America; National Center for Rural Entrepreneurship Advisory Committee Meeting; Washington, DC, December 13, USA.

