

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال نهم، شماره چهارم (پیاپی ۳۴)، زمستان ۱۳۹۹

شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲ شاپای الکترونیکی ۴۷۶X-۲۵۸۸

<http://serd.khu.ac.ir>

صفحات ۱۷۲-۱۵۷

تحلیل سطوح توسعه امکانات و خدمات کشاورزی در سکونتگاه‌های روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد

داداله بهمند*؛ استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۰۷/۱۰

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۷/۲۴

چکیده

مدیریت و برنامه‌ریزی متوازن توسعه کشاورزی مستلزم شناخت نابرابری‌ها، فاصله‌ها و اتخاذ رویکرد منطقه‌ای و تمرکززدایی به‌منظور هدایت مناسب امکانات، سرمایه‌ها و نیروی انسانی است. بنابراین پژوهش حاضر با رویکرد توصیفی - تحلیلی در پی رسیدن به دو هدف صورت گرفته است: الف. مشخص کردن وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد با استفاده از تکنیک‌های چند معیاره (تاپسیس، ویکور و ساو) ب. ارائه یک مدل تلفیقی بر اساس نتایج این سه مدل با استفاده از تکنیک کپ لند. جامعه آماری شامل ۸ شهرستان استان بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ می‌باشد. داده‌های موردنیاز پژوهش (۳۴ متغیر) با استفاده از سالنامه آماری سال ۱۳۹۴ و سرشماری سال ۱۳۹۰ جمع‌آوری شده است. همچنین وزن هرکدام از متغیرها با استفاده از روش AHP (مقایسه دوجه‌دو) مشخص و نقشه‌های مربوط به وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌ها با استفاده از نرم‌افزار GIS ترسیم شده است. نتایج پژوهش بیانگر آن است که در سطح استان هیچ شهرستانی به لحاظ امکانات کشاورزی در سطح توسعه‌یافتگی بسیار بالا قرار ندارد، همچنین میان شهرستان‌های استان شکاف توسعه‌ای و ناهمگنی آشکاری وجود دارد زیرا شهرستان بویراحمد با مقدار شاخص تلفیقی ۰/۷۹۷ در رتبه اول (وضعیت نسبتاً توسعه‌یافته) و شهرستان باشت با اختلاف ۰/۶۵۳ و مقدار شاخص تلفیقی ۰/۱۴۴ در رتبه هشتم (وضعیت کاملاً محروم از توسعه) قرار دارد. ۳۷/۵ درصد شهرستان‌ها نسبتاً توسعه‌یافته، ۲۵ درصد شهرستان‌ها در وضعیت توسعه‌یافتگی متوسط، ۲۵ درصد شهرستان‌ها نسبتاً محروم از توسعه و در نهایت ۱۲/۵ درصد شهرستان‌های استان کاملاً از توسعه محروم هستند.

واژگان کلیدی: توسعه روستایی، توسعه کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، استان کهگیلویه و بویراحمد.

* behmand56@yahoo.com

(۱) مقدمه

در تداوم حیات انسانی، کشاورزی و تولیدات آن دارای نقش بنیادی است. در عرصه جهانی، نگرشی بر زمینه‌های تحولی جوامع پیشرفته کنونی، گویای آن است که منشأ توسعه‌یافتگی بسیاری از این ممالک، مزاد تولید دربخش کشاورزی بوده و در مراحل اولیه توسعه، مبنا ساز تحولات شده است (موسوی و صدیقی، ۱۳۹۳: ۵۶). امروزه اقتصاددانان توسعه تشخیص داده‌اند که بخش کشاورزی، به‌طور اخص و اقتصاد روستایی، به‌طور اعم قبل از آنکه به عنوان بخش انفعالی و حمایتی در جریان توسعه اقتصادی در نظر گرفته شود و خدمت‌گزار صنعت به‌حساب آیند، لازم است به‌عنوان عنصر پویا و پیشرو موردتوجه قرار گیرد (شهرکی و شهرکی، ۱۳۹۳: ۱۴). بسیاری از صاحب‌نظران اقتصاد و توسعه؛ کشاورزی را لازمه فرآیند توسعه معرفی کرده و معتقدند که کشاورزی مجهزکننده سایر بخش‌های اقتصاد می‌باشد (نادری مهدی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۹).

نظریه‌پردازان کلاسیک توسعه اقتصادی با شناخت پتانسیل‌های بخش کشاورزی نقش‌های بسیار مهم و تعیین‌کننده‌ای برای کشاورزی در فرآیند توسعه و رسیدن به توسعه پایدار قائل‌اند. باوجود پیشرفت علم و تکنولوژی در قرن حاضر، جهان در وضع ناپایدار تولید مواد غذایی قرار گرفته و علی‌رغم تحول و توسعه کشاورزی در حال حاضر، باز گرسنگی و محرومیت انسان‌های بی‌شماری را در معرض خطر قرار داده است و در این میان، توسعه اقتصادی هر کشور هنوز هم درگرو کشاورزی پیشرفته آن است (زنگ‌آبادی و سلطانی، ۱۳۹۱). توسعه کشاورزی همواره به‌عنوان یکی از ابعاد توسعه موردتوجه بوده و به نقش آن در حفظ محیط‌زیست، ترغیب پایداری و کاهش فقر در مناطق روستایی تأکید شده است (Miteva&Stoyanova, 2012: 26). توسعه کشاورزی از مهم‌ترین مسائلی است که اقتصاد و اجتماع کشور با آن روبه‌روست. در کشور ایران به خاطر اهمیت بخش دهقانی و روستایی و نیز به خاطر نوع ترکیب فعالیت‌ها در سطح بخش‌های اقتصادی، اتخاذ هر نوع الگوی توسعه اقتصادی و اجتماعی مستلزم رسیدن به درجاتی از توسعه و پیشرفت در کشاورزی است، تا هماهنگی لازم برای تحقق رشد اقتصادی ثمربخش و موزون فراهم گردد. بخش کشاورزی با حدود ۱۱ درصد تولید ناخالص ملی، ۲۳ درصد اشتغال و تأمین بیش از ۸۰ درصد افراد جامعه، نقشی حیاتی در اقتصاد ایران دارد (حسین‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳: ۱). بخش کشاورزی به‌عنوان بستر اصلی تأمین‌کننده‌ی غذای مردم کشور، نیازمند توجه ویژه‌ای است که شاید سایر بخش‌ها در جذب آن، نقش کمتری دارد (نجفی کانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۵).

بنابراین عدم شناخت وضعیت و تنگناهای کشاورزی، مانعی جدی در توزیع متوازن منابع و برنامه‌ریزی اصولی در راستای حل مشکلات مناطق کمتر توسعه‌یافته‌تر می‌باشد. شناخت این مسائل و تدوین برنامه مناسب به‌منظور برطرف نمودن یا کم کردن آن‌ها آثاری ازجمله: رونق بخشی کشاورزی، استفاده‌ی بهینه از پتانسیل‌های بخش کشاورزی، افزایش تولیدات، افزایش درآمد کشاورزان، تثبیت جمعیت روستایی و توسعه کشاورزی منطقه را به دنبال دارد. این امر مستلزم تعیین سطوح توسعه‌یافتگی منطقه مورد مطالعه از نظر شاخص‌های توسعه کشاورزی به‌منظور تحلیل وضعیت کشاورزی منطقه می‌باشد؛ ازاین‌جهت ضرورت ایجاب می‌نماید که مناطق کشاورزی از لحاظ میزان توسعه‌یافتگی و

توسعه‌نیافتگی شناسایی شوند تا با برنامه‌ریزی‌های دقیق در راستای رسیدن به توسعه پایدار کشاورزی اقدام شود (مرادی و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۸).

از این رو سنجش سطح توسعه کشاورزی نواحی مختلف با توجه به ظرفیت‌ها و محدودیت‌های طبیعی و شرایط نهادی و مدیریتی کمک درخور توجه‌ای به شناخت تفاوت‌های ناحیه‌ای از بعد زمینه‌های توسعه، استعدادها و ویژه، محرومیت‌ها و نابرابری‌ها می‌نماید. از این رهگذر برنامه‌ریزی توسعه‌ی کشاورزی جهت‌گیری مناسبی از نظر فوریت‌های نواحی، حجم سرمایه‌گذاری‌ها، نوع برنامه‌ها و اقدامات می‌یابد؛ از این رو مدیریت و برنامه‌ریزی متوازن توسعه کشاورزی مستلزم شناخت نابرابری‌ها و فاصله‌ها و اتخاذ رویکرد منطقه‌ای و تمرکززدایی به‌منظور هدایت مناسب امکانات، سرمایه‌ها و نیروی انسانی است. بدین طریق از فاصله بین مناطق و نواحی کشور در زمینه شاخص‌های توسعه کشاورزی کاسته می‌شود و یکی از اهداف توسعه پایدار که همانا عدالت فضایی است محقق می‌گردد (توکلی، ۱۳۹۳: ۳). بنابراین پژوهش حاضر در پی پاسخ دادن به این سؤال می‌باشد که: وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد به چه صورت می‌باشد؟

۲) مبانی نظری

از توسعه کشاورزی به دلیل ساختارهای بسیار متفاوت کشاورزی در کشورهای مختلف تعاریف بسیار متفاوتی را می‌توان ارائه داد، به‌ویژه آنکه فرآیند توسعه کشاورزی در جوامع مختلف با تغییر و تحول و شدت و ضعف بسیار متفاوتی روبه‌رو بوده است. برخی بر توسعه کشاورزی به عنوان گذار از کشاورزی سنتی تأکید دارند و برخی دیگر آن را فرآیندی می‌دانند که در طی آن به تدریج اوضاع اقتصادی و اجتماعی کشاورزان بهبود یافته و اصلاح می‌شود. از دیدگاه تاریخی مسأله توسعه کشاورزی، تبدیل‌بخش کشاورزی ایستا به یک کشاورزی پویای نوین نیست، بلکه سرعت بخشیدن به آهنگ رشد تولیدات کشاورزی و کارایی آن، همچنین متناسب ساختن آن با رشد سایر بخش‌های یک اقتصاد در حال رشد است (زنگی‌آبادی و سلطانی، ۱۳۹۱: ۱۵۷-۱۵۶). توسعه کشاورزی به‌عنوان عاملی اساسی در رشد و توسعه اقتصادی و در نهایت رسیدن به توسعه پایدار نقشی اساسی را ایفا می‌کند، با توسعه‌بخش کشاورزی می‌توان از نیروهای مازاد در این‌بخش برای توسعه سایر بخش‌ها استفاده کرد و با توسعه کشاورزی می‌توان برای جمعیت شهرنشین غذایی کافی و ارزان تأمین کرد و در جهت خودکفایی حرکت کرد؛ بنابراین توجه به کشاورزی به‌عنوان عاملی اساسی در توسعه پایدار ضروری می‌باشد (اسدزاده و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۴).

توسعه کشاورزی به‌عنوان یکی از ابعاد توسعه همواره مورد تأکید بوده به‌طوری‌که در گزارش فائو درباره کمیسیون توسعه پایدار، به نقش‌های مختلف کشاورزی پایدار بر توسعه اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیست پرداخته شده است. به همین دلیل است که کشورهای مختلف جهان با سطوح متفاوت توسعه اقتصادی و اجتماعی به حمایت از نظام‌های کشاورزی خود ادامه می‌دهند و بهترین راه اطمینان از وجود یک ارتباط مستحکم و دیرپا بین جمعیت و زمین را فعالیت کشاورزی در نظر می‌گیرند. در ادبیات

توسعه اقتصادی در مورد اهمیت و جایگاه بخش کشاورزی در فرآیند توسعه اقتصادی سخن بسیار رفته است. به‌ویژه این نقش در ابتدای توسعه اقتصادی از اهمیت بیشتری برخوردار است، زیرا بخش کشاورزی، بزرگ‌ترین بخش در اقتصاد کشورهای در حال توسعه بوده و می‌تواند به شیوه‌های گوناگون مانند عرضه نیروی کار و سرمایه، تأمین مواد خام و غذای ارزان، بازار برای کالاهای تولیدی در بخش صنعت و تأمین ارز خارجی به توسعه اقتصادی کمک نماید (مرادی و همکاران، ۱۳۹۴: ۷۲).

برای مشخص کردن وضعیت توسعه‌یافتگی مناطق خصوصاً توسعه‌یافتگی کشاورزی مطالعات ارزشمندی چه در داخل و چه در خارج از کشور انجام شده است، که در زیر به نمونه‌های از آن‌ها که مربوط به پژوهش حاضر می‌باشد، اشاره شده است:

فطرس و بهشتی فر (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان مقایسه در جهت توسعه‌یافتگی بخش کشاورزی استان‌های کشور در دو مقطع ۱۳۷۲ و ۱۳۸۲، به بررسی وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی استان‌های کشور با استفاده از ۷۸ شاخص پرداخته‌اند؛ نتایج این پژوهش بیانگر آن است که سطح توسعه کشاورزی استان‌ها طی سال‌های مورد مطالعه به‌طور متوسط افزایش و دوگانگی کشاورزی بین آن‌ها کاهش یافته است. کهنسال و رفیعی (۱۳۸۹) در پژوهشی دیگر در زمینه سنجش توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان خراسان رضوی نشان دادند که شهرستان‌های چناران، فریمان و سبزوار از درجه‌ی توسعه‌یافتگی کشاورزی بالاتری نسبت به دیگر شهرستان‌ها برخوردارند و شهرستان‌های کلات، نیشابور و گناباد نیز در مرتبه پایانی قرار دارند. جمشیدی (۱۳۹۰) نشان داد که شکاف عمیقی در زمینه توسعه کشاورزی در استان زنجان وجود دارد؛ زیرا در میان شهرستان‌های استان زنجان تنها دو شهرستان طارم و زنجان در وضعیت مناسب توسعه‌یافتگی قرار دارند. در پژوهشی دیگر توکلی با استفاده از ۵۲ شاخص توسعه کشاورزی در زیر بخش‌های گوناگون بیان می‌دارد که بیشترین ضریب اختلاف بین شهرستان‌های استان در زمینه‌ی شاخص‌های ترکیبی نهادی، نیروی انسانی و زیرساختی وجود دارد، همچنین از نظر سطح توسعه‌ی کشاورزی شهرستان‌های کرمانشاه و اسلام‌آباد غرب در رتبه‌های اول و دوم و شهرستان‌های پاره و ثلاث باباجانی در مرتبه‌ی یازدهم و دوازدهم قرار گرفته‌اند (توکلی، ۱۳۹۱).

مطالعه‌ای دیگر به سنجش سطح توسعه کشاورزی در استان‌های غرب کشور پرداخته است که نتایج این پژوهش هم بیانگر آن است که استان‌های همدان و کرمانشاه بالاترین درجه توسعه‌یافتگی را دارند و استان‌های لرستان، ایلام و کردستان در سطح پایین‌تری از توسعه قرار دارند (نادری مهدی و همکاران، ۱۳۹۴). قادرزاده و همکاران (۱۳۹۶) ضمن بررسی وضعیت استان کردستان به لحاظ وضعیت توسعه‌یافتگی در شاخص‌های عمده بخش کشاورزی نشان داد که شهرستان‌های مریوان و کامیاران به ترتیب با امتیازهای ۰/۴۹۱ و ۰/۴۷۵ در بالاترین درجه توسعه‌یافتگی و سروآباد و بانه با امتیازهای ۰/۳۴۰ و ۰/۳۴۳ در پایین‌ترین درجه توسعه‌یافتگی کشاورزی قرار دارند.

بورجا با بررسی عملکرد کشاورزی در شاخص‌های مختلف دررومانی بیان می‌دارد که کشاورزی رومانی دارای عملکرد ضعیفی نسبت به کشاورزی در اتحادیه اروپاست و کارایی نشان داده شده در سطح مناطق توسعه متفاوت است (Burja, 2012: 115-121). بررسی نابرابری‌های منطقه‌ای در سطوح توسعه

کشاورزی دهستان‌های دول و ناندربار هند نشان‌دهنده اختلاف توسعه‌ای میان دهستان‌ها است طوری که دهستان شاهادا در سطح توسعه بالاتر، دهستان‌های تالودا و شیرپور و دول در سطح توسعه متوسط و دهستان‌های ساگری، ناندربار، اکرانی شینکیدا، ناوپور و اکلکوا در سطح توسعه پایین قرار دارند (Patil, 2013: 9-12). جنابا بررسی توسعه کشاورزی در بخش‌های اودیشا بیان می‌دارد که از ۳۰ بخش اودیشا: ۷ بخش عقب‌مانده، ۸ بخش توسعه‌نیافته و ۶ بخش در حال توسعه و ۹ بخش در دسته توسعه‌یافته قرار گرفته‌اند. بالاترین منطقه از نظر سطح توسعه کشاورزی کندرپارا و پایین‌ترین منطقه از نظر توسعه کشاورزی جاسرگودا است (Jena, 2014: 45-53). از مطالعات ارزشمند دیگر که در این زمینه انجام شده است می‌توان به حیدری ساربان (۱۳۹۱)، شهرکی و همکاران (۱۳۹۲)، بابایی اقدم و همکاران (۱۳۹۵)، Agrawal, 2014, Pose & Hardy, 2015, و Shahraki et al, 2016 اشاره کرد.

بررسی پیشینه و مطالعات انجام‌شده بیانگر آن است که در بسیاری از این مطالعات چه در ایران و چه در خارج از کشور ناهمگونی و شکاف وسیع زیادی بین مناطق از نظر بهره‌مندی از شاخص کشاورزی وجود دارد. با این وصف برنامه‌ریزی منطقه‌ای در هر یک از ابعاد توسعه، بیش از هر چیز مستلزم شناخت دقیق و علمی نابرابری‌ها و عدم تعادل‌های مناطق و نواحی سرزمین است. همچنین هرکدام از این پژوهش‌ها از متغیرهای و تکنیک‌های متفاوتی برای مشخص کردن و سنجش وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی مناطق استفاده کرده‌اند، که راهنمای پژوهشگر در انتخاب متغیر و تکنیک مناسب بوده است. مهم‌ترین وجه تمایز پژوهش حاضر با دیگر مطالعات انجام شده به کارگیری هم‌زمان ۳ تکنیک در پژوهش و رسیدن به یک نتیجه‌گیری نهایی (که مشخص‌کننده وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌ها می‌باشد) با استفاده از تکنیک کپلند می‌باشد. بنابراین با توجه به موارد گفته‌شده پژوهش حاضر دو هدف عمده و اساسی را دنبال می‌کند: الف. مشخص کردن وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد با استفاده از سه تکنیک چندمعیاره تاپسیس، ویکور و ساو. ب. ارائه یک مدل تلفیقی درزمینه رتبه‌بندی و مشخص کردن وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان از طریق نتایج سه تکنیک پژوهش و با استفاده از تکنیک کپلند.

۳ روش تحقیق

نوع تحقیق کاربردی و توسعه‌ای می‌باشد. جامعه آماری ۸ شهرستان استان کهگیلویه و بویراحمد بر اساس سرشماری ۱۳۹۵ می‌باشد. اطلاعات موردنیاز از سالنامه آماری (۱۳۹۴)، سازمان جهاد کشاورزی استان، نتایج سرشماری کشاورزی و سازمان آمار جمع‌آوری شده است. شاخص موردبررسی در این پژوهش کشاورزی بوده که مشتمل بر ۳۴ متغیر می‌باشد. همچنین انتخاب متغیرها به گونه‌ای بوده است که بر تمام جنبه‌های شاخص کشاورزی (نیروی انسانی، زیربنایی، مکانیزاسیون، بهداشت و...) تأکید دارند (جدول ۱). وزن هرکدام از متغیرها از طریق روش AHP (مقایسه دوجه‌دو) مشخص شده است. در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای SPSS, Excel و از مدل‌های کمی برنامه‌ریزی (ویکور،

تاپسیس و ساو) جهت سنجش درجه توسعه‌یافتگی کشاورزی استان‌های منطقه استفاده‌شده است. با توجه به اینکه نتایج حاصل از این سه مدل در مواردی با یکدیگر همخوانی نداشت، برای رسیدن به یک اجماع کلی از تکنیک کپ‌لند استفاده‌شده است. در آخر برای درک بهتر وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان نقشه‌های توسعه‌یافتگی با استفاده از نرم‌افزار^۱ GIS ترسیم شده‌اند.

تکنیک‌های مورد استفاده در این پژوهش شامل سه تکنیک تاپسیس^۲، ویکور^۳ و ساو^۴ می‌باشد. تاپسیس به عنوان یک روش تصمیم‌گیری چند شاخصه، روشی ساده ولی کارآمد در اولویت‌بندی محسوب می‌گردد. این روش در سال ۱۹۹۲ توسط چن و هوانگ با ارجاع به کتاب هوانگ و یون در سال ۱۹۸۱ مطرح شده است. این تکنیک جزو مدل‌های جبرانی می‌باشد (توکلی نیا و همکاران، ۱۳۹۶). روش ویکور در سال ۱۹۸۸ توسط اپریکوویک و تزنگ ارائه و در سال‌های ۲۰۰۲، ۲۰۰۴ و ۲۰۰۷ به بسط و توسعه آن پرداختند. این روش کارایی بالایی در حل مسائل گسسته دارد (Opricovic&Tzang, 2004: 121). مبنای روش ویکور برگرفته از روش برنامه‌ریزی سازشی است. این روش مبتنی بر برنامه‌ریزی توافقی مسائل تصمیم‌گیری چندمعیاره است. مبنای مدل‌های توافقی توسط یو (۱۹۷۳) و زلنی (۱۹۸۲) ارائه شد (Buyukozkan&Ruan, 2008: 12). منظور از توافق یا سازش جوابی است که بر اساس توافق متقابل بین معیارها حاصل می‌شود. روش SAW که با نام روش ترکیب خطی وزن‌دار نیز شناخته می‌شود، پس از بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم، با استفاده از ضرایب وزنی معیارها، ماتریس تصمیم بی‌مقیاس شده وزن‌دار به دست آمده و با توجه به این ماتریس، امتیاز هر گزینه محاسبه می‌شود (عطایی، ۱۳۸۹). مراحل انجام تکنیک‌های پژوهش در شکل شماره ۱ نشان داده شده است.

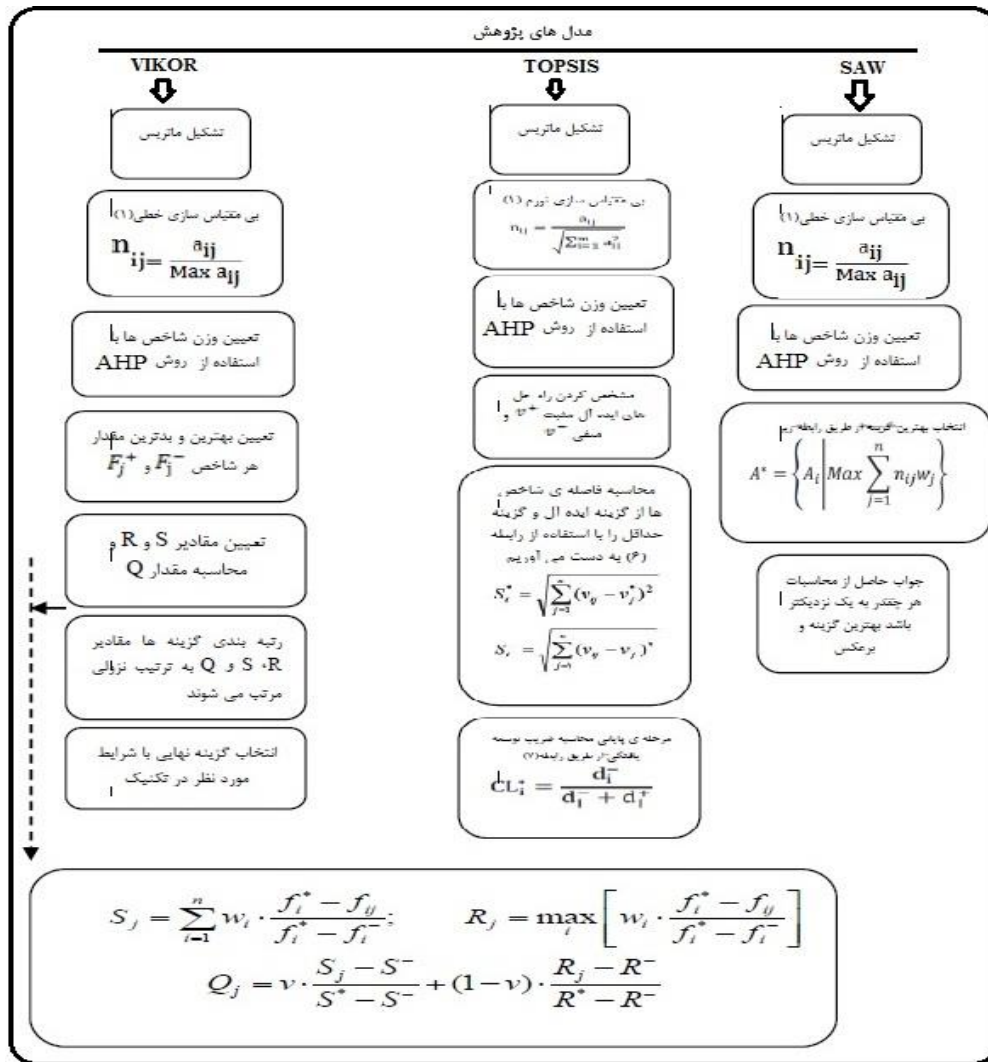
استان کهگیلویه و بویراحمد با مساحتی حدود ۱۵۵۰۴ کیلومترمربع در جنوب غربی کشور با مرکزیت یاسوج واقع شده است. این استان از شمال به استان چهارمحال و بختیاری، از مشرق به استان‌های فارس و اصفهان، از جنوب به استان‌های فارس و بوشهر و از مغرب به استان خوزستان محدود شده است (سالنامه آماری استان، ۱۳۹۴). بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ جمعیت این استان برابر با ۷۱۳۰۵۲ نفر می‌باشد. همچنین بر اساس تقسیمات اداری سیاسی کشور این استان دارای ۸ شهرستان، ۱۹ بخش ۱۷ شهر و ۴۵ دهستان می‌باشد (گزیده سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۹۵). این استان از نظر جمعیت و مساحت از استان‌های کوچک ایران است، همچنین پرجمعیت‌ترین شهرستان استان، شهرستان بویراحمد می‌باشد (ضرابی و موسوی نور، ۱۳۹۴: ۱۲۰). (شکل ۲).

1- ARC GIS a geographic information system (GIS) for working with maps and geographic information.

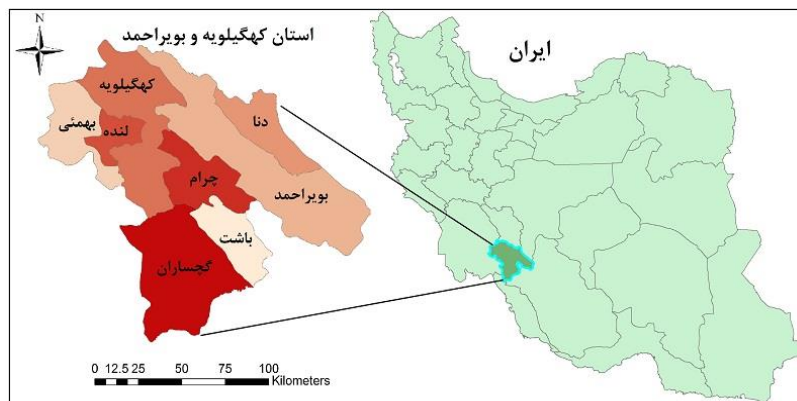
2- TOPSIS (Technique for Order – Preference by Similarity to ideal Solution)

3- VIKOR (Vlsekriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje)

4- SAW (Simple Additive Weighting)



شکل ۱. مراحل انجام تکنیک های پژوهش



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

جدول ۱. متغیرهای پژوهش

متغیر	شاخص
۱- نسبت بهره‌برداران دارای زمین به کل بهره‌برداران، ۲- سرانه‌ی سطح زیر کشت زراعی به ازای هر بهره‌بردار، ۳- سرانه‌ی سطح زیر کشت باغی به ازای هر بهره‌بردار، ۴- سرانه تراکتور به ازای هر بهره‌بردار، ۵- سرانه گوسفند و بز به ازای هر بهره‌بردار، ۶- سرانه گاو و گوساله به ازای هر بهره‌بردار، ۷- نسبت شاغلان کشاورزی به کل شاغلان بخش‌های گوناگون اقتصادی، ۸- سرانه تعاونی کشاورزی به ازای هزار نفر بهره‌بردار، ۹- مقدار انواع کودهای شیمیایی توزیع شده برحسب شهرستان، ۱۰- نسبت مساحت باغ و قلمستان، ۱۱- نسبت مساحت باغ و قلمستان آبی، ۱۲- نسبت مساحت زیر کشت محصولات سالانه آبی، ۱۳- تراکتور به ازای هر ۱۰۰ هکتار کشت زراعی، ۱۴- کمباین به ازای هر ۱۰۰ هکتار کشت زراعی، ۱۵- تریلر به ازای هر ۱۰۰ هکتار کشت زراعی، ۱۶- گاواهن به ازای هر ۱۰۰ هکتار کشت زراعی، ۱۷- نسبت کشت اراضی دیم، ۱۸- نسبت افراد بی‌زمین کشاورز، ۱۹- نسبت تولید دام به بهره‌بردار، ۲۰- نسبت بهره‌برداری تولیدکنندگان زنبورعسل، ۲۱- مقدار تولید شیر به ازای هر ۱۰۰ رأس دام شیردوشی شده، ۲۲- عملکرد گندم آبی، ۲۳- عملکرد گندم دیم، ۲۴- عملکرد جو آبی، ۲۵- عملکرد جو دیم، ۲۶- سرانه مصرف برق بهره‌برداران کشاورزی، ۲۷- برق مصرف‌شده در کشاورزی (درصد)، ۲۸- نسبت مراکز خدمات کشاورزی به آبادی (در هزار)، ۲۹- درصد روستاهای دارای صنایع تبدیلی کشاورزی، ۳۰- میزان سرمایه‌گذاری تعاونی‌های کشاورزی (ریال)، ۳۱- درصد آبادی‌های دارای دامپزشک، ۳۲- درصد آبادی‌های دارای تکنسین دامپزشکی، ۳۳- میزان واکسیناسیون بیماری‌های دامی به ازای ۱۰۰ واحد دامی، ۳۴- درصد دام‌های سم‌پاشی شده به کل دام‌های شهرستان	کشاورزی

۴ یافته‌های تحقیق

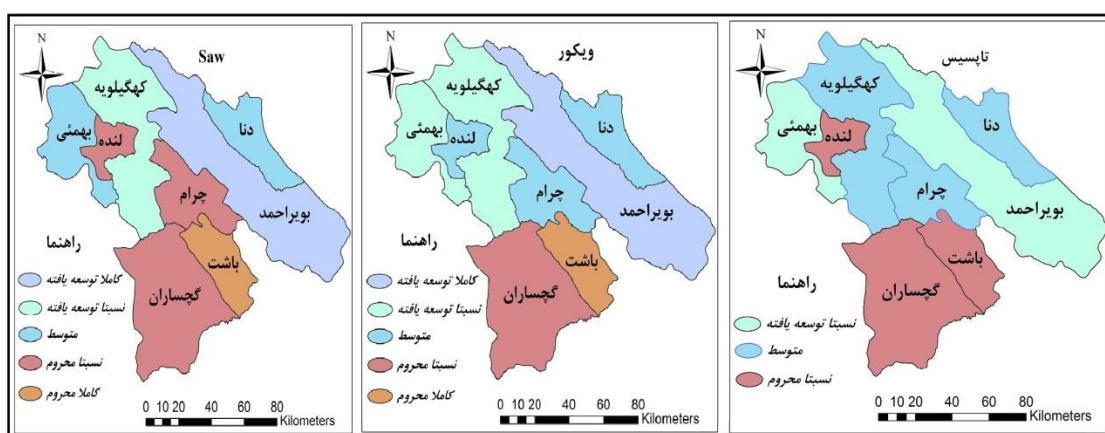
با توجه به این مورد که درصد جمعیت روستایی به شهری در استان کهگیلویه و بویراحمد حدود ۶۰ به ۴۰ است. و با توجه به اینکه اکثر جمعیت استان در روستاها ساکن هستند، توجه به بخش کشاورزی باعث جلوگیری از مهاجرت روستائیان به شهرها و باعث توسعه و اشتغال پایدار خواهد شد؛ بنابراین اقتصاد کل استان خصوصاً در نواحی روستایی را تحت تأثیر قرار خواهد داد. یکی از موارد مهم که می‌تواند نقش کلیدی در زمینه بهبود وضعیت اقتصادی مناطق داشته باشد توان کشاورزی مناطق می‌باشد. بنابراین در قدم اول شناسایی وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی مناطق می‌تواند گامی مثبت جهت برنامه‌ریزی در زمینه بهبود وضعیت اقتصادی باشد. زیرا با شناسایی مناطق توسعه‌یافته و محروم می‌توان برنامه‌ریزی مناسب جهت اقدام را انجام داد.

با توجه به این نکات در پژوهش حاضر نیز جهت بررسی و تحلیل وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی (که تعیین‌کننده وضعیت اقتصاد مناطق است) در شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد در ابتدا بر اساس مطالعات انجام شده در این زمینه تعداد ۳۴ متغیر (جدول ۱) شناسایی شدند سپس وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی این شهرستان‌ها در قالب سه تکنیک تاپسیس، ویکور و ساو مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت با توجه به این که این سه تکنیک نتایج مختلفی از وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌ها نشان می‌دهند برای رسیدن به یک نتیجه واحد از تکنیک کپ لند استفاده شده است: (جدول ۲) (شکل ۳).

جدول ۲. نتایج مربوط به سه مدل پژوهش

رتبه	وضعیت	مقدار saw	رتبه	وضعیت توسعه	مقدار ویکور	رتبه	وضعیت توسعه	مقدار تاپسیس	شهرستان
۸	کاملاً محروم	۰/۰۷۵	۸	کاملاً محروم	۱	۶	نسبتاً محروم	۰/۳۵۹	باشت
۳	متوسط	۰/۵۹۶	۳	نسبتاً توسعه یافته	۰/۲۹۶	۱	نسبتاً توسعه یافته	۰/۷۶۰	بهمئی
۱	کاملاً توسعه یافته	۰/۸۷۵	۱	کاملاً توسعه یافته	۰/۰۹۱	۲	نسبتاً توسعه یافته	۰/۶۰۸	بویراحمد
۵	نسبتاً محروم	۰/۳۵۱	۴	متوسط	۰/۴۰۹	۴	متوسط	۰/۴۹۷	چرام
۴	متوسط	۰/۵۱۷	۵	متوسط	۰/۴۷۸	۵	متوسط	۰/۴۰۳	دنا
۲	نسبتاً توسعه یافته	۰/۷۱۹	۲	نسبتاً توسعه یافته	۰/۲۴۵	۳	متوسط	۰/۵۷۲	کهگیلویه
۶	نسبتاً محروم	۰/۲۹۴	۷	نسبتاً محروم	۰/۷۱۲	۷	نسبتاً محروم	۰/۳۱۷	گچساران
۷	کاملاً محروم	۰/۱۸۳	۶	متوسط	۰/۵۸۴	۸	نسبتاً محروم	۰/۲۲۴	لنده

تحلیل یافته‌ها در رابطه با جدول ۲ بیانگر آن است که بر اساس نتایج تکنیک تاپسیس در سطح استان هیچ شهرستانی با وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی کامل و بسیار بالا قرار ندارد، شهرستان‌های بهمئی و بویراحمد به لحاظ توسعه‌یافتگی کشاورزی در وضعیت نسبتاً توسعه‌یافته، ۳ شهرستان کهگیلویه، چرام و دنا در وضعیت متوسط و درنهایت ۳۷/۵ درصد شهرستان‌ها یعنی سه شهرستان باشت، گچساران و لنده از لحاظ بهره‌مندی از شاخص کشاورزی نسبتاً محروم و توسعه‌نیافته هستند؛ بنابراین وضعیت اقتصادی مناسبی در بخش کشاورزی در شهرستان‌های نسبتاً محروم و محروم یعنی باشت، گچساران و لنده مشاهده نمی‌شود. شهرستان بویراحمد با نمره ویکور ۰/۰۹۱ در رتبه اول توسعه کشاورزی استان و وضعیت کاملاً توسعه‌یافته قرار دارد. شهرستان‌های کهگیلویه و بهمئی به ترتیب با مقادیر ۰/۲۴۵ و ۰/۲۹۶ در رتبه‌های دوم و سوم و وضعیت نسبتاً توسعه‌یافته قرار می‌گیرند؛ بیشتر شهرستان‌های استان یعنی ۳ شهرستان چرام، دنا و لنده به ترتیب با مقادیر عددی ۰/۴۰۹، ۰/۴۸۷ و ۰/۵۸۴ در رتبه‌های چهارم تا ششم قرار می‌گیرند، شهرستان گچساران با کسب نمره ۰/۷۱۲ در رتبه هفتم و وضعیت توسعه‌یافتگی نسبتاً محروم قرار می‌گیرد و درنهایت شهرستان باشت با مقدار عددی ۱ در رتبه ۸ و وضعیت بسیار نامطلوب (کاملاً محروم) قرار می‌گیرد. همچنین نتایج مربوط به تکنیک ساو گویای آن است که در سطح استان تنها شهرستان بویراحمد (رتبه ۱) در وضعیت توسعه‌یافتگی بسیار بالا قرار دارد، شهرستان کهگیلویه (رتبه ۲) با مقدار عددی ۰/۷۱۹ در وضعیت توسعه‌یافتگی نسبی قرار دارد، ۲۵ درصد شهرستان‌های استان یعنی دو شهرستان بهمئی و دنا (رتبه‌های ۳ و ۴) با مقادیر عددی ۰/۵۹۶ و ۰/۵۱۷ در وضعیت توسعه‌یافتگی متوسط قرار دارند؛ شهرستان‌های چرام و گچساران (رتبه‌های ۵ و ۶) در وضعیت محرومیت نسبی از بهره‌مندی شاخص کشاورزی قرار دارند و درنهایت دو شهرستان لنده و گچساران (رتبه‌های ۷ و ۸) یعنی ۲۵ درصد شهرستان‌های استان در وضعیت بسیار نامطلوب و کاملاً توسعه‌نیافته قرار دارند (شکل ۳).



شکل ۳. وضعیت توسعه یافتگی شهرستان‌ها بر اساس سه تکنیک پژوهش

مقایسه نتایج این سه مدل بیانگر آن است که تنها وضعیت توسعه‌یافتگی دنا (متوسط) و گچساران (نسبتاً محروم از توسعه) ثابت است و جایگاه توسعه‌یافتگی سایر شهرستان‌ها متغیر بوده است. بنابراین برای رسیدن به یک نتیجه‌گیری کلی از وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان و رسیدن به یک نتیجه مشخص از وضعیت نواحی روستایی این مناطق با استفاده از روش کپ لند نتایج این سه تکنیک باهم ترکیب شده است. در این تکنیک ابتدا میانگین رتبه‌ها به دست آمده (جدول ۳) سپس با توجه به اینکه این تکنیک بر اساس قاعده اکثریت استوار است، گزینه‌ها را دوبه‌دو باهم مقایسه می‌کنیم اگر در مقایسه زوجی رأی اکثریت وجود داشت آن را با M (یعنی برد) کدگذاری می‌کنیم و اگر رأی اکثریت وجود نداشت و یا آراء مساوی بود آن را X (یعنی باخت) کدگذاری می‌کنیم. هر مقایسه زوجی به صورت جداگانه مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ و درنهایت با توجه به مجموع بردها ΣC شهرستان‌های موردنظر رتبه‌بندی می‌شوند (جدول ۴) و درنهایت امتیازی که کپ لند به هر گزینه می‌دهد باکم کردن تعداد باخت‌ها (ΣR) از تعداد بردها (ΣC) به دست می‌آید (جدول ۵).

جدول ۳. میانگین رتبه‌ها بر اساس سه مدل پژوهش

شهرستان	رتبه تاپسیس	رتبه ویکور	رتبه Saw	میانگین رتبه‌ها	رتبه بر اساس میانگین
باشت	۶	۸	۸	۷/۳۳	۷
بهمئی	۱	۳	۳	۲/۳۳	۲
بویراحمد	۲	۱	۱	۱/۳۳	۱
چرام	۴	۴	۵	۴/۳۳	۳
دنا	۵	۵	۴	۴/۶۶	۴
کهگیلویه	۳	۲	۲	۲/۳۳	۲
گچساران	۷	۷	۶	۶/۶۶	۵
لنده	۸	۶	۷	۷	۶

جدول ۴. تعداد برد و باخت شهرستان‌ها

شهرستان	باشت	بهمئی	بویراحمد	چرام	دنا	کهگیلویه	گچساران	لنده	ΣC
باشت	-	X	X	X	X	X	X	X	۰
بهمئی	M	-	X	M	M	X	M	M	۵
بویراحمد	M	M	-	M	M	M	M	M	۷
چرام	M	X	X	-	M	X	M	M	۴
دنا	M	X	X	X	-	X	M	M	۳
کهگیلویه	M	X	X	M	M	-	M	M	۵
گچساران	M	X	X	X	X	X	-	M	۲
لنده	M	X	X	X	X	X	X	-	۱

جدول ۵. مجموع تعداد بردها و باخت‌ها بر اساس روش کپ لند

شهرستان	باشت	بهمئی	بویراحمد	چرام	دنا	کهگیلویه	گچساران	لنده
ΣC	۰	۵	۷	۴	۳	۵	۲	۱
ΣR	۷	۲	۰	۳	۴	۲	۵	۶
ΣC - ΣR	-۷	۳	۷	۱	-۱	۳	-۳	-۶
رتبه	۷	۲	۱	۳	۴	۲	۵	۶

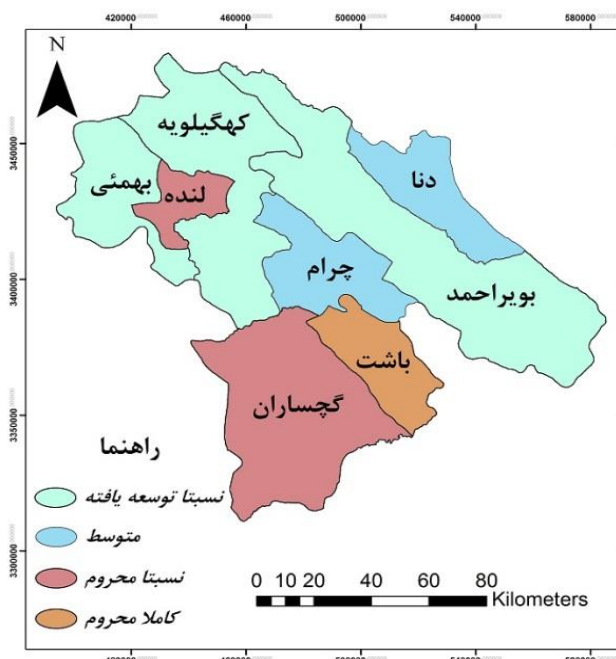
نتیجه نهایی حاصل از تکنیک کپ لند بیانگر آن است که به لحاظ توسعه‌یافتگی کشاورزی به ترتیب شهرستان‌ها به شرح زیر می‌باشد: بویراحمد رتبه ۱، بهمئی و کهگیلویه هر دو به صورت مشترک رتبه ۲، چرام رتبه ۳، دنا رتبه ۴، گچساران رتبه ۵، لنده رتبه ۶ و در نهایت باشت رتبه ۷. حال برای مشخص کردن وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌ها نتایج سه مدل پژوهش باهم جمع شده و میانگین آن‌ها برای نشان دادن وضعیت توسعه‌یافتگی نهایی حاصل از سه مدل پژوهش در نظر گرفته شده است (جدول ۶).

جدول ۶. وضعیت توسعه‌یافتگی کلی و رتبه تلفیقی شهرستان‌های استان

شهرستان	تلفیق نتایج	رتبه نهایی	وضعیت توسعه‌یافتگی تلفیقی
باشت	۰/۱۴۴	۸	کاملاً محروم از توسعه
بهمئی	۰/۶۸۶	۲	نسبتاً توسعه یافته
بویراحمد	۰/۷۹۷	۱	نسبتاً توسعه یافته
چرام	۰/۴۷۹	۵	متوسط
دنا	۰/۴۸۰	۴	متوسط
کهگیلویه	۰/۶۸۲	۳	نسبتاً توسعه یافته
گچساران	۰/۲۹۹	۶	نسبتاً محروم از توسعه
لنده	۰/۲۷۴	۷	نسبتاً محروم از توسعه

بر اساس یافته‌های جدول ۶ در سطح استان هیچ شهرستانی با وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی بسیار بالا وجود ندارد. شهرستان بویراحمد با مقدار شاخص تلفیقی ۰/۷۹۷ در رتبه اول (وضعیت نسبتاً

توسعه یافته) و شهرستان باشت با اختلاف $0/۶۵۳$ و مقدار شاخص تلفیقی $0/۱۴۴$ در رتبه هشتم (وضعیت کاملاً محروم از توسعه) قرار دارد. همچنین $۳۷/۵$ درصد شهرستان‌ها (۳ شهرستان بویراحمد، بهمئی و کهگیلویه) نسبتاً توسعه یافته، ۲۵ درصد شهرستان‌ها (۲ شهرستان دنا و چرام) در وضعیت توسعه یافته متوسط، ۲۵ (۲ شهرستان گچساران و لنده) درصد شهرستان‌ها نسبتاً محروم از توسعه و در نهایت $۱۲/۵$ درصد شهرستان‌های استان (شهرستان باشت) کاملاً از توسعه محروم هستند (شکل ۴).



شکل ۴. وضعیت کلی توسعه یافتگی استان بر اساس شاخص تلفیقی

یکی از شاخص‌های بسیار مهم که نشان‌دهنده وضعیت اقتصادی در سطح مناطق است نرخ بیکاری می‌باشد. بر اساس آمارهای موجود نرخ بیکاری در ۶ شهرستان استان کهگیلویه و بویراحمد یعنی لنده $۱۲/۶۷$ ، کهگیلویه $۱۳/۰۱$ ، باشت $۱۴/۶$ ، گچساران $۱۶/۰۲$ ، چرام $۱۶/۹۸$ و بهمئی $۱۷/۷۳$ بالاتر از میانگین کشوری است (میانگین کشوری $۱۲/۵۷$ درصد) (سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۹۵)؛ بر این اساس و با توجه به نتایج پژوهش مشاهده می‌شود از این ۶ شهرستان خصوصاً شهرستان‌های چرام، گچساران و لنده نیازمند توجه ویژه‌ای در زمینه توسعه امکانات کشاورزی هستند، زیرا با بهبود وضعیت کشاورزی میزان نرخ بیکاری در این شهرستان‌ها نیز کاهش پیدا خواهد کرد.

(۵) نتیجه‌گیری

با وجود تحولات گوناگون اقتصادی، بخش کشاورزی همچنان اهمیت خود را در توسعه مناطق روستایی و شهری تداوم بخشیده است. کشاورزی می‌تواند تنها راه مسیر برون‌رفت میلیون‌ها روستایی فقیر باشد، که در دهه‌های اخیر به عقب رانده شده‌اند. با توسعه کشاورزی در شهرهای کوچک مشاغل

تازه به وجود می‌آید، بنگاه‌های کوچک دایر می‌شود و در نهایت، باعث تقویت شهرهای کوچک می‌گردد. در بیشتر موارد توسعه و پیشرفت کشاورزی تقاضا برای کالای کارخانه‌ای و تولیدی را بالا می‌برد و بر فرصت‌های اشتغال در شهرها می‌افزاید. بنابراین این برداشت که توسعه کشاورزی با توسعه شهری رابطه تنگاتنگی دارد دور از ذهن نخواهد بود. چراکه توسعه کشاورزی نه تنها از یک سو باعث پیشرفت شهرنشینی می‌گردد و از سوی دیگر بر شکل‌گیری اقتصاد شهرهای ناحیه‌ای تأثیر می‌گذارد و توسعه شهرها نه تنها افزایش تقاضا برای محصولات کشاورزی را سبب می‌شود؛ بلکه برای مازاد تولیدات کشاورزی بازارهای اطمینان‌بخش فراهم می‌کند. بنابراین مهم‌ترین گام در راستای توسعه کشاورزی شناخت وضعیت مناطق و تنگناهای کشاورزی آن‌هاست.

در این پژوهش با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی سعی شد به بهترین نحو وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد مشخص شود. که برای رسیدن به این هدف در ابتدا ۳۴ متغیر که به نحوی با تمام جنبه‌ها و ابعاد توسعه کشاورزی از نیروی انسانی گرفته تا وضعیت بهداشت در ارتباط بوده‌اند، انتخاب شدند. سپس اطلاعات موردنیاز از طریق سالنامه آماری (۱۳۹۴)، مراجعه به سازمان جهاد کشاورزی استان، نتایج سرشماری کشاورزی و سازمان آمار جمع‌آوری شده است. سپس تمام این متغیرها یکسان‌سازی شده و با استفاده از روش مقایسه دوجه‌دو درجه اهمیتشان مشخص گردید. سپس با استفاده از سه تکنیک چند متغیره تاپسیس، ویکور و ساو وضعیت رتبه‌ای و توسعه‌یافتگی شهرستان‌ها مشخص شد و در ادامه با توجه به نتایج مختلف هر کدام از این تکنیک‌ها در نشان دادن وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی از تکنیک کپ‌لند برای رسیدن به یک نتیجه‌گیری قابل قبول استفاده شده است.

نتایج پژوهش بیانگر آن است که در مدل تاپسیس در سطح استان هیچ شهرستانی با وضعیت توسعه‌یافتگی کامل و بسیار بالا قرار ندارد، شهرستان‌های بهمئی و بویراحمد به لحاظ توسعه‌یافتگی کشاورزی در وضعیت نسبتاً توسعه‌یافته، ۳ شهرستان کهگیلویه، چرام و دنا در وضعیت متوسط و در نهایت ۳۷/۵ درصد شهرستان‌ها یعنی سه شهرستان باشت، گچساران و لنده از لحاظ بهره‌مندی از شاخص کشاورزی نسبتاً محروم و توسعه‌نیافته هستند. تحلیل نتایج مدل ویکور نشان داد که بویراحمد با مقدار ۰/۰۹۱ در رتبه اول توسعه‌یافتگی کشاورزی و در وضعیت کاملاً توسعه‌یافته قرار دارد؛ شهرستان‌های کهگیلویه و بهمئی به ترتیب با مقادیر ۰/۲۴۵ و ۰/۲۹۶ در رتبه‌های دوم و سوم و وضعیت نسبتاً توسعه‌یافته قرار می‌گیرند؛ بیشتر شهرستان‌های استان یعنی ۳ شهرستان چرام، دنا و لنده به ترتیب با مقادیر عددی ۰/۴۰۹، ۰/۴۸۷ و ۰/۵۸۴ در رتبه‌های چهارم تا ششم قرار می‌گیرند، شهرستان گچساران با کسب نمره ۰/۷۱۲ در رتبه هفتم و وضعیت توسعه‌یافتگی نسبتاً محروم قرار می‌گیرد و در نهایت شهرستان باشت با مقدار عددی ۱ در رتبه ۸ و وضعیت بسیار نامطلوب (کاملاً محروم) قرار می‌گیرد. همچنین بررسی نتایج مدل ساو بیانگر آن است که، در سطح استان تنها شهرستان بویراحمد (رتبه ۱) در وضعیت توسعه‌یافتگی بسیار بالا قرار دارد.

در نهایت بررسی وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌ها با استفاده از مدل تلفیقی نشان داد که در سطح استان هیچ شهرستانی با وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی بسیار بالا وجود ندارد. شهرستان بویراحمد با مقدار شاخص تلفیقی ۰/۷۹۷ در رتبه اول (وضعیت نسبتاً توسعه‌یافته) و شهرستان باشت با اختلاف ۰/۶۵۳ و مقدار شاخص تلفیقی ۰/۱۴۴ در رتبه هشتم (وضعیت کاملاً محروم از توسعه) قرار دارد. همچنین ۳۷/۵ درصد شهرستان‌ها (۳ شهرستان بویراحمد، بهمئی و کهگیلویه) نسبتاً توسعه‌یافته، ۲۵ درصد شهرستان‌ها (۲ شهرستان دنا و چرام) در وضعیت توسعه‌یافتگی متوسط، ۲۵ (۲ شهرستان گچساران و لنده) درصد شهرستان‌ها نسبتاً محروم از توسعه و در نهایت ۱۲/۵ درصد شهرستان‌های استان (شهرستان باشت) کاملاً از توسعه محروم هستند. بررسی‌ها بیانگر آن است که شهرستان‌های محروم از توسعه دارای نرخ بیکاری بالاتری از میانگین کشوری هستند. که می‌توان با بهبود وضعیت کشاورزی و جذب نیروهای لازم در این زمینه وضعیت بیکاری را کاهش داد.

شایان‌ذکر است که تکنیک‌های مورد استفاده در این پژوهش، خصوصاً نتیجه‌گیری نهایی با استفاده از تکنیک تلفیقی با توجه به مشاهدات میدانی نگارنده، واقعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی را به صورت مناسبی ارائه داده است. بنابراین این تکنیک‌ها می‌توانند به عنوان روشی مناسب جهت رتبه‌بندی و مشخص کردن وضعیت توسعه‌یافتگی کشاورزی مناطق به‌وسیله پژوهشگران و برنامه‌ریزان مورد استفاده قرار گیرند. بنابراین با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهادهای زیر ارائه شده است:

- به‌طور کلی برای بررسی وضعیت توسعه‌یافتگی مناطق به‌کارگیری چند مدل و در نظر گرفتن نتایج آن‌ها با روش تلفیقی می‌تواند نتایج بهتری به دست بدهد و قابل اتکاتر است؛
- با توجه به عدم توازن در سطح توسعه‌یافتگی کشاورزی بین شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد توصیه می‌شود که برای تخصیص منابع و امکانات برنامه‌ریزی استان در راستای محرومیت‌زدایی از شهرستان‌های صورت بگیرد که سطح توسعه‌یافتگی آن‌ها پایین‌تر است. بنابراین باید شهرستان باشت با توجه به وضعیت محرومیت شدید در اولویت اول برنامه‌ریزی و در مرحله بعدی شهرستان‌های گچساران و لنده مورد توجه قرار گیرد؛
- سرمایه‌گذاری زیاد در مشاغل کاربر در مناطق روستایی، به‌خصوص در شهرستان‌هایی که در سطح پایین توسعه قرار دارند؛
- بالا بردن سطح آگاهی‌های فنی و علمی کشاورزان با روش‌های مختلف ترویج و آموزش؛ و
- توسعه استفاده از فن‌آوری‌های مرسوم در کشاورزی در سطح استان جهت بالا بردن میزان تولید، کیفیت و بهره‌وری بیشتر.

۶ منابع

- اسدزاده، احمد، حبیبه‌ایمانی و محمد شالی، (۱۳۹۴)، نابرابری‌های فضایی توسعه‌بخش کشاورزی در استان آذربایجان شرقی، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال چهارم، شماره دوازدهم، صص ۵۴-۴۱.
- بابایی اقدم، فریدون، فتح‌الله ویسی ناب و خالد علی پور، (۱۳۹۵)، سطح‌بندی و تحلیل تطبیقی
- درجه توسعه‌یافتگی، موردشناسی: استان کرمانشاه، مجله جغرافیا و آمایش شهری و منطقه‌ای، سال ششم، شماره بیست و یکم، صص ۹۵-۱۱۲.

- توکلی نیا، جمیله، وحید گودرزی و رقیه صمدی، (۱۳۹۶)، تحلیل توسعه منطقه‌ای استان مرکزی با استفاده از تکنیک‌های چند معیاره به منظور دستیابی به توسعه متوازن، مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، سال دوازدهم، شماره سی و نهم، صص ۲۹۹-۱۸۵.
- توکلی، جعفر، (۱۳۹۱)، سنجش توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان کرمانشاه، جغرافیا و پایداری محیط، سال دوم، شماره پنجم، صص ۱۲۶-۱۱۱.
- توکلی، جعفر، (۱۳۹۳)، سنجش توسعه‌یافتگی کشاورزی استان‌های ایران با استفاده از تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی، جغرافیا و پایداری محیط، سال چهارم، شماره دوازدهم، صص ۱۲-۱.
- جمشیدی، محمدتقی، (۱۳۹۰)، تعیین سطوح توسعه کشاورزی و نابرابری‌های منطقه‌ای در استان زنجان، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، شماره چهل و دوم، صص ۷۸-۶۷.
- حیدری ساریان، وکیل، (۱۳۹۱)، اولویت‌بندی دهستان‌های شهرستان مشکین‌شهر برحسب سطوح توسعه کشاورزی، نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال شانزدهم، شماره چهارم، صص ۹۶-۷۵.
- زنگی‌آبادی، علی و زهرا سلطانی، (۱۳۹۱). سنجش سطوح توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان اصفهان، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال بیست و هفتم، شماره دوم، صص ۱۷۸-۱۵۳.
- سازمان آمار ایران (۱۳۹۵) گزیده سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان کهگیلویه و بویراحمد (۱۳۹۴)، سالنامه آماری استان کهگیلویه و بویراحمد.
- شهرکی، جواد و علی سردار شهرکی، (۱۳۹۳)، بررسی درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان با تأکید بر شاخص عمده‌بخش کشاورزی، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال چهارم، شماره پانزدهم، صص ۲۸-۱۳.
- شهرکی، علی سردار؛ کریم، محمدحسین؛ شیخ‌تبار، مجید (۱۳۹۲)، تعیین سطوح توسعه‌یافتگی کشاورزی و اقتصادی در بخش روستایی ایران، فصلنامه روستا و توسعه، ۱۶ (۱)، صص ۳۶-۲۱.
- ضرابی، اصغر و سید علی، موسوی نور (۱۳۹۴)، تحلیل فضایی و ارزیابی شاخص‌های توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد (با استفاده از سیستم تحلیل عاملی و تکنیک خوشه‌ای)، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، سال هشتم، شماره یک، صص ۱۲۷-۱۱۳.
- عطایی، محمد (۱۳۸۹) تصمیم‌گیری چند معیاره. انتشارات دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود.
- فطرس، محمد حسین و محمود بهشتی فر، (۱۳۸۸)، مقایسه در جهت توسعه‌یافتگی بخش کشاورزی استان‌های کشور در دو مقطع ۱۳۷۲ و ۸۲، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال هفدهم، شماره شصت و پنجم، صص ۳۹-۱۷.
- قادرزاده، حامد، کیوان باقری و داود امین پور، (۱۳۹۶)، سنجش سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کردستان با استفاده از شاخص‌های عمده‌بخش کشاورزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال بیست و پنجم، شماره نود و هفتم، صص ۲۳-۱.
- کاظمیه، فاطمه، جواد حسین زاد، قادر دشتی و هوشنگ غفوری (۱۳۹۳)، تحلیل شاخص‌های مؤثر در توسعه کشاورزی و مدیریت منابع آب سکونتگاه‌های روستایی مورد: دشت تبریز، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال سوم، شماره هشتم، صص ۱۸-۱.
- کهنسال، محمد رضا و هادی رفیعی دارانی، (۱۳۸۹)، سنجش درجه توسعه‌یافتگی کشاورزی شهرستان‌های استان خراسان رضوی، اقتصاد کشاورزی، سال دوم، شماره چهارم، صص ۶۶-۴۵.
- مرادی، ژیلا، علی‌اصغر میرک‌زاده، فرحناز رستمی و فرزاد کریمی، (۱۳۹۴)، سنجش سطوح توسعه کشاورزی روستاهای دهستان قراتوره با استفاده از تکنیک تاپسیس، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، سال چهارم، شماره ۲، صص ۷۸-۶۷.
- موسوی، مینا و حسن صدیقی، (۱۳۹۳)، تعیین سطح توسعه‌یافتگی کشاورزی استان‌های کشور، فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی، سال اول، شماره چهارم، صص ۷۱-۵۵.
- نادری مهدی، کریم، طاهره چرخ تابیان و سمیه، (۱۳۹۴)، سنجش سطح توسعه کشاورزی در استان‌های غرب کشور با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه، علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، سال یازدهم، شماره دوم، صص ۸۱-۶۷.
- نجفی کانی، علی‌اکبر، اسماعیل شاهکویی و معصومه ملائی (۱۳۹۵)، پیامدهای اقتصادی و اجتماعی مکانیزاسیون کشاورزی در سکونتگاه‌های روستایی مورد: دهستان استرآباد جنوبی در شهرستان گرگان، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال پنجم، شماره شانزدهم، صص ۹۶-۷۳.

- Agarwal, T., (2014) **Educational inequality in rural and urban India**, International Journal of Educational Development, 34 (2), pp. 11-19.
- Burja, V., (2011) **Regional disparities of Agricultural performance in Romania**. Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, 13(1), pp. 115-121.
- Buyukozkan, G., Ruan, D., (2008). **Evaluation of software development projects using a fuzzy multicriteria decision approach**, Mathematics and Computers in Simulation. 21 (77), pp. 464-475.
- Jena, D., (2014) **Agricultural Development Disparities in Odisha A Statistical Study**. American Review of Mathematics and Statistics, 2(1), pp. 45-53.
- Miteva, A., Stoyanova, Z., (2012). **Ecological aspects of sustainable agriculture in Bulgaria on Methods**, European Journal of Operational Research, 178 (2), pp. 514-529.
- Opricovic, S., Tzeng, H., (2004). **Decision Aiding Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS**, Journal of Operational Research, 18 (156), pp.455- 445.
- Opricovic, S., Tzeng, G., (2007) **Extended VIKOR Method in Comparison with Outranking the basis of Silistra and Plovdiv Regions**, Macedonian Journal of Animal Science, 2 (1), pp. 71-77.
- Patil, B. D., (2013) **Regional Disparities in Levels of Agricultural Development in Dhule and Nandurbar Districts, India**. Research Journal of Agriculture and Forestry Sciences, 1(5), pp. 9-12.
- Pose, A. R., Hardy, D., (2015) **Addressing poverty and inequality in the rural economy from a global perspective**, Applied Geography, 7 (61), pp. 11-23.
- Shahraki, A. S., Shahraki, J., Hashemi, S. A. (2016) **Ranking and Level of Development According to the Agricultural Indices, Case Study: Sistan Region**, International Journal of Agricultural Management and Development, 6(1), pp. 93-100.