

ارزیابی برنامه‌ریزی فضایی مناطق شهری شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد با تکنیک‌های شاخص ترکیبی توسعه و موریس

دریافت مقاله: ۹۶/۹/۱۰ پذیرش نهایی: ۹۷/۵/۵

صفحات: ۱۱۹-۱۳۶

عبدالحسن شیوائی، کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران^۱.

Email: pereshkaft@gmail.com

اصغر ضرابی: استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

Email: Asghar.zarabi@gmail.com

چکیده

هدف از این پژوهش سطح بندی مناطق شهری شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد و تعیین اولویت توسعه‌ی شهرستان‌ها در استان و اولویت هر عامل در هر شهرستان است. این کار با استفاده از ۸۴ شاخص مختلف ترکیب شده در SPSS به ۸ عامل؛ اشتغال و فعالیت، مسکن، اقتصادی - تولیدی، حمل و نقل و ارتباطی، خدمات شهری عمومی، بهداشت و درمان، کتاب و سواد و آموزشی مربوط به آمار سال ۱۳۹۰، با استفاده از دو تکنیک؛ شاخص ترکیبی توسعه‌ی انسانی و موریس و ادغام نتایج آنها صورت گرفته است. روش تحقیق تحلیلی - توصیفی است. جامعه‌ی آماری پژوهش مناطق شهری هفت شهرستان (۱۶ شهر) استان است. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که مناطق شهری استان به دو دسته‌ی؛ نسبتاً توسعه یافته با شاخص میانگین ۰/۵ تا ۰/۸ و محروم با شاخص میانگین کمتر از ۰/۵، قابل دسته بندی هستند که شهرستان‌های؛ بویراحمد، دنا و گچساران به ترتیب با شاخص‌های؛ ۰/۶۹۳، ۰/۵۷۷ و ۰/۵۷۵. در رتبه‌های اول تا سوم و بقیه شهرستان‌های استان در سطح محروم می‌باشند. شهرستان بهمئی با شاخص میانگین ۰/۱۲۱. در رتبه‌ی آخر توسعه یافتگی شهری استان می‌باشد. اولویت توسعه‌ی فضایی در برنامه‌ریزی‌های استان می‌بایست به ترتیب شهرستان‌های؛ بهمئی، چرام، کهگیلویه، باشت، گچساران، دنا و بویراحمد با ترتیب اولویتی بخش‌های؛ صنعتی - تولیدی، اشتغال، خدمات عمومی - شهری و حمل و نقل و ارتباطی باشد.

کلید واژگان: سطح بندی توسعه، برنامه‌ریزی فضایی، شاخص ترکیبی و موریس .

۱. نویسنده مسئول: دانشگاه اصفهان، دانشکده برنامه‌ریزی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری.

مقدمه

توسعه ی متعادل، متوازن و متناسب فضاهای جغرافیایی، نیازمند بررسی دقیق و همه جانبه ی مسائل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و شناخت بهتر نیازهای اصلی جامعه از نیازهای کاذب که به گفته ی میراث داران مکتب فلسفی انتقادی "در فرایند بارش های مغزی توسط شبکه ی رسانه ای غالب و همسوی جهانی تلقین می شوند"، (شکوهی ۱۳۸۲ : ۲۶۲-۲۵۸) می باشد. مطالعه ی نابرابری های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیربنائی در میان طبقات جامعه، مناطق جغرافیایی و یا تقسیمات سیاسی در یک کشور یکی از کارهای ضروری و پایه ای برای برنامه ریزی توسعه، در جهت تأمین رشد اقتصادی و عدالت اجتماعی است. در این راستا، برنامه ریزان بایستی توزیع متوازن امکانات و تسهیلات را اساس برنامه ریزی خود قرار دهند". (سارکی ۱۳۷۵ : ۵۳) مفهوم توسعه علاوه بر رشد در همه ی جهات، توزیع متعادل را نیز در بر می گیرد. (تقوایی و قائد رحمتی ۱۳۸۵ : ۱۱۷) لذا به نظر می رسد ایجاد توازن، تناسب و تعادل در برنامه ریزی می بایست ناظر بر "سه منشأ حقوق انسانی یعنی خداوند، طبیعت و خود انسان باشد" (فوکویاما ۲۰۰۴ : ۱۵۵) تا به ایجاد پایداری در بخش های مختلف بیانجامد نه این که پیامد های منفی آن بیشتر از اثرات مثبتش باشند. استان کهگیلویه و بویراحمد به عنوان یکی از استان های در حال توسعه و دارای قابلیت های متعدد و زیاد رشد و توسعه از جمله؛ صنعت نفت، منابع آب، پوشش گیاهی، واقع شدن بین استان های توان مند اصفهان، فارس و خوزستان، نزدیکی به دریای آزاد و نیروی انسانی با سطح توقع پائین، مطرح می باشد. علی رغم تلاش های صورت گرفته و برنامه ها و سیاست های اعلام شده در نیم قرن اخیر جهت حصول توسعه ی یکپارچه ی ملی و منطقه ای، در حال حاضر نابرابری های مشهودی بین مناطق مختلف کشور از یک سو و شدید تر از آن بین مناطق و نواحی درونی استان ها از دیگر سو وجود دارد و مناطق شهری شهرستان های استان کهگیلویه و بویراحمد با توجه به انزوای ارتباطی چند دهه ی گذشته، کوهستانی و صعب العبور بودن و شبکه ی ارتباطی نامناسب به گونه ای که پاره ای از مناطق استان برای مراجعه به مرکز استان جهت دریافت هر نوع خدمات اداری و سیاسی می بایست بخشی از دو استان فارس و خوزستان را طی نمایند و به تبع آن بالا بودن هر نوع هزینه ی رشد و توسعه در این منطقه و درگیری های داخلی مستمر درون ایلی و با دولت تا نیم قرن اخیر، از عمق محرومیت و شکاف بین منطقه ای بیشتری نسبت به سایر مناطق کشور برخوردار می باشد. مهمترین دلیل افزایش این نابرابری ها عدم شناسائی ابعاد مختلف نابرابری ها و سیاست های اجرایی نامناسب برای رسیدن به اهداف مذکور است. شهرستان های استان کهگیلویه و بویراحمد نیز به لحاظ ساختارهای اقتصادی - اجتماعی، رفاهی، زیربنایی و فرهنگی شرایط مطلوبی نداشته و برای حصول به برنامه ریزی جامع و راهبردی جهت تحقق توسعه موزون و متعادل منطقه ای و نیز دست یابی به توسعه ی پایدار منطقه ای و همچنین تخصیص بهینه و عادلانه ی منابع و خدمات و ارتقاء همه جانبه رفاه عمومی نیازمند سنجش میزان توسعه یافتگی و پایداری شهرستان های استان در این ساختارها می باشیم، زیرا استان کهگیلویه و بویراحمد در اکثریت قریب به اتفاق مطالعات و بررسی هایی که به سطح سنجی توسعه ی استان ها پرداخته اند، نسبت به سایر استان ها از نابرابری ها و کمبود های زیادی در زمینه های متفاوت؛ بهداشتی درمانی، آموزشی، مسکن، اشتغال و زیربنایی رنج می برد. اما آن چه مهمتر است این که این تفاوت ها و نابرابری ها در درون استان با وجود مشکلات و موانع داخلی

توسعه‌ی استان که در بالا ذکر شد، شدیدتر است و جریان مهاجرت عمومی مردم استان را به سمت یاسوج سوق داده به گونه‌ای که میکرودشتهای زراعی؛ اکبرآباد، نجف‌آباد، علی‌آباد، سروک، سراب تاوه، تل خسرو، کهوا، چنارستان، مهران، مادوان، بله زار و مزک اکنون عملاً به شهر یاسوج پیوسته (ولی از نظر آمار سرشماری جدا گانه) و مسکونی شهری گشته اند و در خود مرکز استان نیز نیروی انسانی متخصص و نخبگان اقتصادی و علمی و فرهنگی به تهران و شیراز مهاجرت کرده و یا میل مهاجرت دارند. از این رو و با عنایت به موارد فوق اهمیت سطح بندی و سنجش درجه‌ی توسعه یافتگی مناطق شهری شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد و اولویت بندی توسعه‌ی نواحی شهری شهرستان‌های استان بیشتر نمایان می‌شود و این سؤالات مطرح می‌شوند؛

۱- توزیع فضایی خدمات به چه شکل بر نابرابری بین نواحی شهری شهرستان‌های استان کهگیلویه و بویراحمد تأثیر گذار بوده است؟

۲- چگونه می‌توان به الگوی توزیعی خدماتی مناسب بین نواحی شهری شهرستان‌های استان دست یافت که موجب تناسب، توازن و تعادل در نظام شهری و منطقه‌ای استان شود؟

لذا توجه و برنامه‌ریزی خاص برای این استان در حال توسعه و مستعد توسعه و درک میزان توسعه یافتگی مناطق شهری آن جهت تخصیص بهتر منابع و ایجاد عدالت، توازن و تناسب در این منطقه امری ضروری به نظر می‌رسد.

مبانی نظری

نابرابری‌های منطقه‌ای از جمله بهداشت، آموزش، مسکن و اشتغال می‌توانند ضرورت برنامه‌ریزی توسعه فضایی در مناطق مختلف را به صورت گویا بازگو نمایند. شناسایی وضع موجود مناطق، اساسی‌ترین موضوع در برنامه‌ریزی توسعه‌ی فضایی منطقه‌ای به شمار می‌رود که مستلزم تجزیه و تحلیل بخش‌های اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی است. توسعه مفهومی متکثر و چند وجهی است که در بطن آن معنای بهبود وضعیت و تغییر در جهت سازندگی مستتر است. (میرباقری و همکاران ۱۳۹۳: ۱۲۸). توسعه‌ی انسانی رویکرد ترکیبی مهمی است که محل تلاقی دو مفهوم توسعه‌ی اقتصادی و برابری فرصت‌ها است. ریچارد پیت (۲۰۰۹: ۱) توسعه را به معنای ساختن زندگی بهتر برای همه‌ی مردم می‌داند. یکی از ارکان توسعه، جامعیت و یکپارچگی آن در رفع عدم تعادل‌های اقتصادی، اجتماعی درون مناطق است. لذا توزیع عادلانه امکانات و ثمرات توسعه در میان اکثریت جمعیت از ویژگی‌های اقتصادی پویا و سالم است. (قنبری و برقی ۱۳۹۳: ۱۷۰). از جمله معیارهای مرسوم در برنامه‌ریزی منطقه‌ای، رتبه بندی نواحی یا شهرستان‌های کشور براساس برخورداری از شاخص‌های مختلف توسعه است (زیاری و جلالیان ۱۳۸۷: ۷۸) که بخش‌های عمده‌ی ارکان توسعه را خدمات مربوط به جمعیت، دسترسی ارتباطی، سلامت و بهداشت، آموزش، مسکن و پارک‌ها و فضاهای سبز شهری تشکیل می‌دهند و اصلاً مفهوم زندگی کردن با این مواد جامه‌ی عمل می‌پوشد لذا نحوه‌ی پخشایش امکانات و خدمات با بررسی تطبیقی شاخص‌های مختلف برنامه‌ریزی در مناطق مختلف نسبت به همدیگر روشن می‌شود. شاخص‌ها می‌توانند وضعیت محدوده‌های مختلف جغرافیایی را از نظر امکانات و تنگناها رده بندی کرده و اولویت‌های برنامه‌ریزی را در این خصوص تعیین نمایند. برنامه‌ریزان برای تحقق این خواسته،

می‌کوشند تا با اجرای برنامه‌های متعدد محرومیت زدائی و گسترش همه‌جانبه‌ی جنبه‌های مثبت توسعه‌یافتگی، از میزان نابرابری‌ها و عدم تعادل‌ها بکاهدند. گام نخست در این زمینه تدوین برنامه‌های کارآمد و منطبق بر واقعیت‌ها جهت دستیابی به هدف برتر عدالت اجتماعی و شناسائی شرایط موجود است. از آن‌چه بیان شد می‌توان گفت؛ توسعه به مثابه‌ی تغییر دادن تمامی جنبه‌های کمی و کیفی یک ساختار است. بنابراین توسعه دارای یک بار ارزشی است و به معنای بهبود و اصلاح به کار می‌رود. برای توسعه‌ی جوامع و در جهت نیل به اهداف آن مکتب‌ها شکل گرفته و از دل آنها نظریاتی روئیده است که پاره‌ای از آنها با حرکت‌های همگرایانه موجب انباشت و تمرکز ثروت در نقاط بزرگتر و قوی‌تر شده و پاره‌ای هم به توزیع و واگرایی ثروت، سرمایه و خدمات معتقدند، در پاره‌ای محوریت فرد و در گروهی محوریت جمع موضوع اصلی توسعه می‌باشد. پیدایش و شکل‌گیری نظریات رشد، نظریات ساخت و طراحی شهر، نظریات کلان‌شهری از قبیل؛ نظریه‌ی شهر آرمانی، نظریه‌ی تاریخی شهر، اسلام و شهر، نظریات مارکسیستی و شهرسازی، سوسیالیسم و شهر، شهر و عدالت اجتماعی، فمینیسم و شهر، پست مدرنیسم و شهر، پست - پست مدرنیسم و شهرسازی و یا نظریات سازمان فضایی از جمله؛ مکان‌گزینی صنعتی، فون تونن، فضای اقتصادی شهرها، قطب‌رشد، مرکز و پیرامون، مراکز رشد، روستا شهری و نظریه‌ی سیستم‌ها و یا نظریه‌های تحلیل و تبیین علل مهاجرت همه و همه گام‌هایی در جهت توسعه بوده‌اند. با لحاظ موارد فوق‌الذکر و دامنه‌ی نوسان محدوده‌های مفهومی پاره‌ای از مفاهیم و متغیرهای مورد نظر را توضیح می‌دهیم؛

۱- **سطح بندی توسعه**: مفهوم سطح بندی توسعه در رشته‌های برنامه‌ریزی شهری، شهرسازی، برنامه‌ریزی توسعه‌ی منطقه‌ای مدت‌هاست که مورد بحث و پژوهش قرار گرفته و نوشته‌های زیادی در تبیین آن نگارش یافته است. (ضیایی و شجاعی ۱۳۸۹: ۲۶) اما ماحصل و برون‌داد مفهومی آنها این است که برای تصمیم‌گیری در خصوص برنامه‌ریزی نیازمند درک مناسب و صحیح از مناطق و واحدهای سیاسی و جغرافیایی می‌باشیم و به عبارت ساده‌تر باید بدانیم که آنها چگونه هستند و نسبت به همدیگر چه وضعیتی دارند و برای همین نیازمند درجه‌بندی آنها هستیم و از این رو می‌بایست مجموعه‌ای از شاخص‌های کمی و کیفی را در حالت بی‌مقیاس قرار داده و آنها را در دارا بودن کلیت این اوزان مورد مقایسه و داوری و اولویت‌برای برنامه‌ریزی توسعه قرار داد.

۲- **مفهوم فضا در برنامه‌ریزی**: هر ناحیه‌ی جغرافیایی، فضایی را به خود اختصاص داده و در محدوده‌ی اختصاصی خود محصور می‌سازد. در ادبیات برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، فضای مذکور معادل کلمه‌ی "Space" به کار برده شده است. در فرهنگ "Webester" در تعریف فضا آمده است: "وسعت محدود بین یک، دو یا سه بعد". به عبارت دیگر فضا مجموعه‌ای از انسان‌ها، فعالیت‌ها، محیط طبیعی و محیط مصنوع را در بر می‌گیرد و به بیان دیگر فضا محدود به ابعاد فیزیکی نشده و آن‌چه را که در خود دارد، اعم از فیزیکی و غیر فیزیکی، ایستا و پویا را شامل می‌شود و دارای بعد زمان نیز هست. (زیاری ۱۳۹۳: ۲۱).

۳- **تفاوت رشد و توسعه در برنامه‌ریزی**: رشد عبارت از تغییر مثبت کمی در یک فرایند مثلاً افزایش میزان تولید، صادرات و... در حالی که توسعه مفهوم وسیع‌تری از رشد دارد، یعنی علاوه بر تغییر مثبت کمی مثلاً افزایش تولید می‌بایست تغییر در وضعیت، تشکیلات و امکانات موجود، روش‌های تولید و کیفیت عمل تولید و

تحول متناسب، متوازن و متعادل در درون یک سیستم و در ارتباط با بیرون از آن سیستم یا هر سطحی را در بر می‌گیرد. (آسایش و استعلاجی ۱۳۸۲: ۹).

۴- برنامه‌ریزی فضایی و آمایشی: مطالعه‌ی امکانات و پتانسیل‌های موجود در مکان‌ها با توجه به مسائل جمعیتی، خدمات و فعالیت‌های اقتصادی در هر منطقه یا مکان جغرافیایی و تدوین برنامه‌ی متناسب با امکانات و تنگناها، به طوری که باعث رشد و توسعه‌ی آن منطقه شود، برنامه‌ریزی فضایی است که مکمل برنامه‌ریزی بخشی است، زیرا معایب برنامه‌ریزی بخشی از جمله؛ "پیشرفت در یک بخش باعث پیشرفت در بخش‌های دیگر نخواهد شد، پیشرفت اقتصادی باعث بالا رفتن سطح عمومی درآمد‌ها نخواهد شد، توجه به هدف‌های منطقه‌ای و خواسته‌های مناطق نخواهد شد و..." را تعدیل می‌کند. (مؤمنی ۱۳۷۷: ۲۵) لزوم انجام مطالعات برنامه‌ریزی فضایی و آمایشی و به دنبال آن برنامه‌ریزی منطقه‌ای وقتی کاملاً محسوس می‌شود که تفاوت‌های ناحیه‌ای آشکاری را در کشور، ناشی از برنامه‌ریزی‌های اقتصادی، اجتماعی، ملی نمایان می‌سازد. در این نوع برنامه‌ریزی، هدف نحوه‌ی توزیع و سازمان‌یابی مناسب انسان و فعالیت‌ها در پهنه‌ی یک سرزمین خاص است.

۵- تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره^۲: دسته‌بندی تصمیم‌گیری و تکنیک‌های آن از حوزه تحلیل سیستم و تصمیم‌گیری: تصمیم‌سازی یکی از مهمترین مشخصه‌های انسانی است. هر فرد در طول شبانه‌روز تصمیم‌های فراوانی اتخاذ می‌کند، برخی از این تصمیم‌ها اهمیت چندانی ندارند و برخی دیگر از اهمیت بیشتری برخوردارند. هرچه مسؤلیت و اختیارات انسان بیشتر باشد تصمیم‌گیری اهمیت بیشتری خواهد داشت. از آن جا که اتخاذ تصمیم صحیح و به موقع می‌تواند تأثیر بسزائی در زندگی انسان‌ها داشته باشد، ضرورت وجود تکنیک‌های قوی که بتوانند برنامه‌ریزان را در زمینه‌های برنامه‌ریزی یاری کنند کاملاً احساس می‌شود. (حکمت‌نیا و موسوی ۱۳۹۲: ۵۰۷) در چنین شرایطی روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاری، با توجه به این که در این روش‌ها فرض بر این است که هر یک از معیارها محور یا بعد جداگانه‌ای هستند، می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند. (پورطاهری ۱۳۹۳: ۱۵). دو مورد از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره عبارتند از:

۶- شاخص ترکیبی توسعه‌ی انسانی: سازمان ملل متحد برنامه‌ای را تحت عنوان "برنامه‌ی عمرانی ملل متحد" برای درجه‌بندی ۱۳۰ کشور جهان از لحاظ شاخص‌های توسعه‌ی منابع انسانی^۳ به کار برده است. این مدل قابلیت گسترش و جایگزینی را دارا بوده و در هر کشوری برای بررسی تطبیقی و انتخاب مناطق، شهرها یا نواحی به منظور بررسی و سنجش درجه‌ی توسعه‌ی آنها کاربرد دارد. در این مدل از سه شاخص؛ "امید به زندگی"، "نرخ باسوادی" و "درآمد سرانه" استفاده شده است. (حکمت‌نیا و موسوی ۱۳۹۲: ۲۲۷). ولی از نظر به کارگیری شاخص‌های دیگر توانایی قابل توجهی دارد.

۷- موریس: این تکنیک یکی از تکنیک‌های ساده‌ی سطح‌بندی است که در عین سادگی نتایج قابل قبولی ارائه می‌کند. (آسایش و استعلاجی ۱۳۸۲: ۱۴۸). نکته‌ی مهم در این تکنیک این است که؛ شاخص‌های به کار گرفته شده می‌بایست هم سو و هم جهت باشند به عبارتی اگر کاهش شاخصی به معنای مطلوب تفسیر

2 -Multiple Criteria Decision Making (MCDM).

3 - Human Resources Development Indicators.

شود لازم است آن داده را ابتدا معکوس کرد تا با دیگر داده ها هم جهت باشد مثلاً در حالی که درصد باسوادی یا درصد اشتغال رو به بالا و افزایشی بهترند در حالی که درصد بیکاری، تراکم خانوار در اتاق، تراکم نفر در اتاق، نسبت دانش آموز به معلم، به کارکنان، به کلاس و به آموزشگاه و... هر چه کمتر باشند بهترند.

با پشتوانه ی نظری این نظریات، الگوها یا تکنیک هایی برای مقایسه ی مناطق، نواحی و شهرها طراحی شده و تحقیقات زیادی با آنها صورت گرفته است. از جمله ی این فنون مدل های تصمیم گیری چند معیاره می باشد که تحقیقات زیادی با این روش ها به ویژه در سال های اخیر صورت گرفته است. به طور خلاصه تحقیقات صورت گرفته جهت مقایسه ی مناطق یا کشورها و به عبارتی درجه بندی توسعه که با تکنیک های تصمیم گیری چند معیاره انجام گرفته اند که خلاصه ای از آنها به شرح ذیل می باشند ؛

جو اولیوریا و همکاران (۲۰۰۳) با استفاده از مدل های تصمیم گیری چند شاخصه و به کمک تکنیک های تحلیل عاملی و -تجزیه و تحلیل خوشه ای به سطح بندی توسعه ی اجتماعی، اقتصادی اتحادیه اروپا با شاخص های جمعیت، اقتصاد، بهداشت و سلامت، آموزش و اشتغال پرداخته است و نتیجه گیری کرده که استفاده از مدل های تصمیم گیری چند متغیره برای سطح بندی کمک خوبی برای تصمیمات مناسب دولتی در برنامه ریزی است. گوشینگ تنگ و همکاران (۲۰۰۵) در مقاله ای با عنوان؛ "جایگزین سوخت اتوبوس جهت حمل و نقل عمومی با استفاده از مدل های تجزیه و تحلیل چند معیاره" به بررسی سوخت های؛ برق، هیدروژن و متانول به عنوان جایگزین مناسب تر سوخت اتوبوس با استفاده از سه تکنیک از تکنیک های تصمیم گیری چند معیاره، پرداخته اند که در پایان نتایج به دست آمده در هر سه تکنیک بیانگر مطلوب بودن گزینه ی برق (اتوبوس برقی) نسبت به گزینه های دیگر بوده است. راجش-کومار-سیگ و همکاران (۲۰۰۸) شاخص ترکیبی توسعه را به عنوان یک ابزار مفید برای سیاست گذاری، ارتباطات عمومی، انتقال اطلاعات و عملکردهای سازمانی در زمینه های؛ زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیک معرفی کرده اند و بهترین راه کاهش و سردرگمی و حجم اطلاعات، تجزیه تحلیل مناسب و جوابگو را استفاده از این شاخص ها تشخیص داده اند.

کوک لیدیا و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی و تعریف واحد های اندازه گیری مرتبط با ابعاد؛ زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی پرداخته اند و شاخص ترکیبی توسعه را به عنوان یک الگوی ارزیابی و پایش توسعه معرفی کرده اند. نای حال بای راکتر (۲۰۱۴) به بررسی ۱۰۴ کشور توسعه یافته و در حال توسعه از نظر؛ ظرفیت، امکان توسعه و قدرت معاملاتی بازارهای سهام آنها پرداخته اند و با استفاده از تکنیک شاخص ترکیبی توسعه این کشورها را در دوره آماری ۲۰۱۲-۱۹۹۰ رتبه بندی نموده اند که بنا بر نتایج به دست آمده بازارهای سهام به شدت تحت تأثیر مسائل سیاسی امنیتی منطقه ای بوده اند. سرائی، محمد حسین و همکاران (۱۳۸۹) به ارزیابی و سنجش سطح پایداری محلات شهر بابلسر با استفاده از مدل های موریس، تحلیل عاملی و رگرسیون چندگانه توأم و با انتخاب ۳۰ متغیر پرداخته اند که نتایج بدست آمده حاکی از آن است که از مجموع ۱۶ محله ۱ محله در گروه پایدار ایده آل، ۲ محله پایدار قوی، ۷ محله نیمه پایدار، ۴ محله پایدار ضعیف و ۲ محله در گروه ناپایدار بوده و به طور خلاصه بین محلات بابلسر از نظر شاخص های توسعه نابرابری قابل ملاحظه ای دیده شده است. عبدالله زاده، غلام حسین و ابوالقاسم شریف زاده (۱۳۹۱) به بررسی ۴۱ شاخص با استفاده از تکنیک شاخص ترکیبی و همچنین به مقایسه ی استان های ایران بر اساس سرشماری ۱۳۸۵ پرداخته اند که

در گروه شاخص های اجتماعی - فرهنگی، تهران حائز رتبه ی اول بوده، در گروه شاخص های اقتصادی، خوزستان در رتبه ی اول بوده و در گروه شاخص های زیر ساختی، سمنان در رتبه ی اول بوده و در طبقه بندی کلی استان سمنان بالاترین رتبه را داشته است. نسترن و همکاران (۱۳۹۴) با استفاده از رتبه بندی ترکیبی و بررسی ۳۰ شاخص ترکیبی به سطح بندی شهرستان های کشور (۳۳۶ شهرستان کل کشور) بر اساس آمار ۱۳۸۵ اقدام کرده اند که نتایج بدست آمده نشان داده ۱۱۲ شهرستان در سطح میان برخوردار و ۹۰ شهرستان فرو برخوردار بیشترین تعداد شهرستان های کشور را به خود اختصاص داده اند و تعداد کمتری در سطوح فرابردار و ورابرخوردار بوده اند. کرمی مهران، سیده فرشته و مریم قاسمی (۱۳۹۳) به بررسی ۵۳ شاخص توسعه در ۷ بعد اقتصادی، اجتماعی، آموزشی-فرهنگی، بهداشتی، خدماتی، ارتباطی و زیربنایی در سطح دهستان، با بهره گیری از مدل موريس پرداخته اند. نتایج بدست آمده نشان داده است که دهستان های استان کهگیلویه و بویراحمد به لحاظ توسعه یافتگی از شرایط نابرابری برخوردارند به طوری که ۲۶٫۸ درصد دهستان های استان توسعه نیافته یا محروم، ۵۸٫۵ درصد دهستان ها در حال توسعه و تنها ۱۴٫۶ درصد دهستان های استان توسعه یافته یا برخوردار بوده اند.

به طور خلاصه می توان گفت که امروزه اکثریت قریب به اتفاق مقالات و پژوهش هایی که به سطح بندی توسعه ی مناطق و یا کشورها اقدام نموده اند با یک یا چند تکنیک از تکنیک های تصمیم گیری چند معیاره، اقدام به این کار نموده اند و علل آن عبارتند از؛ امکان استفاده از شاخص های زیاد و عدم برجستگی یک یا چند شاخص در کلیت توسعه، دقت مناسب در ارائه ی طبقه بندی و سوم امکان طبقه بندی و سطح سنجی مجزا در هر گروه از شاخص ها، می باشد و از همین رو شناسایی بخش های رو به رشد، توسعه یافته و یا محروم بهتر امکان پذیر است. لذا این ها روش های قابل و شایسته ای برای درجه بندی توسعه ی نواحی می باشند که ما در این پژوهش از آنها استفاده کرده ایم.

روش تحقیق

روش مورد استفاده در پژوهش "؛ توصیفی - اسنادی و کمی - تحلیلی " می باشد لذا پژوهش کاربردی می باشد. جامعه ی آماری پژوهش، ۱۶ (شانزده) شهر، هفت شهرستان استان کهگیلویه و بویراحمد در سال ۱۳۹۰ می باشد که برای مقایسه و درجه بندی آنها، از تعداد ۸۴ شاخص استخراج شده از نتایج سرشماری ۱۳۹۰ مرکز آمار ایران، استفاده شده است. این شاخص ها با استفاده از نرم افزار SPSS به هشت عامل؛ ترکیب، دسته بندی و خلاصه^۵ شده اند. در نهایت با استفاده از دو تکنیک از تکنیک های تصمیم گیری چند معیاره شامل؛ شاخص ترکیبی توسعه ی انسانی و تکنیک موريس، همچنین ادغام نتایج آنها با میانگین رتبه ها، به درجه بندی و مقایسه ی مناطق شهری شهرستان های استان پرداخته ایم. شاخص های مورد استفاده در این پژوهش به شرح جدول (۱) می باشند؛

۳- در شروع این کار پژوهشی در سال ۱۳۹۶ نتایج تفصیلی سرشماری ۱۳۹۵ انتشار نیافته بود و تعداد زیادی از ارقام فوق الذکر در دسترس نبود (نگارنده) .

5 - Compute in SPSS software.

جدول (۱). شاخص های مورد استفاده در پژوهش

عامل	شاخص های مورد بررسی
اشتغال و فعالیت	شامل شاخص های؛ درصد ضریب فعالیت، نرخ فعالیت عمومی جمعیت، درصد ضریب اشتغال، معکوس بار اقتصادی، معکوس نسبت وابستگی، معکوس ضریب تکفل، معکوس نرخ بیکاری، معکوس نرخ بیکاری زنان و ضریب اشتغال زنان.
مسکن	سهام واحدهای مسکونی دارای آب، برق و تلفن ثابت و اسکلت فلزی، درصد واحدهای مسکونی دارای آشپزخانه، حمام و توالت، سهم واحدهای مسکونی دارای آب، برق، تلفن ثابت و گاز لوله کشی، درصد واحدهای مسکونی با مساحت بیش از ۱۰۰ متر مربع، بیش از ۲۰۰ متر مربع، واحدهای مسکونی متصل به فاضلاب، واحدهای مسکونی بتون آرمه، واحدهای مسکونی اسکلت فلزی، معکوس تراکم خانوار در واحد مسکونی ضربدر ۱۰۰، معکوس تراکم نفر در اتاق ضربدر ۱۰۰.
اقتصادی - تولیدی	درصد شاغلین در؛ تولید صنعتی (ساخت) و برق و گاز و تهویه، صنعت ساختمان، حمل و نقل و نبارداری، عمده فروشی و خرده فروشی، فعالیت های مالی، بیمه، املاک و مستغلات، تعداد واحدهای بانکی به هر ۱۰۰۰۰ نفر، مبلغ سپرده نزد بانک ها (هر نفر میلیون ریال)، معکوس درصد افراد تحت پوشش کمیته امداد (دائمی، موردی و شهید رجایی) و درصد شاغلین در استخراج معدن.
حمل و نقل و ارتباطی	تعداد کل وسیله ی نقلیه ی عمومی شهری، تعداد مرسولات پستی صادر شده، تعداد مرسولات پستی وارد شده، تعداد تلفن ثابت نصب شده، تعداد تلفن همراه نصب شده، تعداد اتوبوس، تعداد مینی بوس، تعداد تاکسی، تعداد سفر صورت گرفته و تعداد مسافر جابجا شده به نسبت هر ۱۰۰۰۰ نفر، درصد خانوار های دارای سواری، درصد خانوار های دارای رایانه، طول بزرگراه، طول راه اصلی و طول راه فرعی در هر ۱۰۰ کیلومتر مربع.
خدمات شهری عمومی	سرانه ی میدان میوه و تره بار (متر مربع) به هر ۱۰۰ نفر، سرانه ی زیاله ی هر نفر در سال به تن، سرانه ی پارک عمومی به هر نفر (متر مربع)، سرانه ی فضای سبز به هر نفر (متر مربع)، تعداد ایستگاه های آتش نشانی به هر ۱۰۰۰۰ نفر، تعداد خودروی حمل زیاله به هر ۱۰۰۰۰ نفر، تعداد پارک عمومی به هر ۱۰۰۰۰ نفر و تعداد توالت عمومی به هر ۱۰۰۰۰ نفر.
بهداشت و درمان	درصد زنان از اشتغال در بخش سلامت، تعداد درمانگاه و کلینیک در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر، تعداد بیمارستان و زایشگاه در هر ۱۰۰۰۰۰۰ نفر، تعداد تخت بیمارستان در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر، تعداد آزمایشگاه در هر ۱۰۰۰۰ نفر، تعداد داروخانه در هر ۱۰۰۰۰ نفر، تعداد مرکز پرتو نگاری در هر ۱۰۰۰۰ نفر، تعداد مرکز توان بخشی در هر ۱۰۰۰۰ نفر، تعداد پزشکان در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر، تعداد پیراپزشکان در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر، تعداد پزشکان متخصص در هر ۱۰۰۰۰۰۰ نفر، تعداد کارشناس بهداشت محیط در هر ۱۰۰۰۰ نفر و تعداد کارشناس بهداشت خانواده در هر ۱۰۰۰۰ نفر.
کتاب و سواد	درصد جمعیت استفاده کننده از اینترنت، درصد جمعیت دارای تحصیلات تکمیلی، تعداد چاپخانه، تعداد کتابخانه، تعداد کتاب و تعداد اماکن مقدس مذهبی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر، درصد باسوادی، درصد جمعیت دارای تحصیلات عالی، درصد باسوادی زنان و درصد زنان با تحصیلات عالی.
آموزشی	درصد شاغلین در آموزش، درصد زنان از اشتغال در آموزش و معکوس نسبت؛ دانش آموز به کارکنان آموزش و پرورش، دانش آموز به کارکنان آموزشی، دانش آموز به کلاس، دانش آموز به آموزشگاه، دانش آموز به کارکنان آموزشی ابتدایی، دانش آموز به کارکنان آموزشی و اداری ابتدایی، دانش آموز به کلاس ابتدایی، معکوس نسبت نسبت دانش آموز به آموزشگاه ابتدایی، معکوس نسبت دانش آموز به کلاس راهنمایی، نسبت دانش آموز به آموزشگاه راهنمایی، دانش آموز به کارکنان آموزشی راهنمایی، دانش آموز به کارکنان آموزشی راهنمایی، دانش آموز به کلاس دبیرستان (متوسطه دوم)، دانش آموز به آموزشگاه دبیرستان (متوسطه دوم)، دانش آموز به کارکنان آموزشی دبیرستانی (متوسطه دوم) و دانش آموز به کارکنان آموزشی و اداری دبیرستانی (متوسطه دوم).

محدوده مورد مطالعه

دامنه ی مکانی پژوهش شامل کلیه ی شهرهای شهرستان های استان کهگیلویه و بویراحمد بر اساس سرشماری ۱۳۹۰ بوده است یعنی ۱۶ شهر مربوط به ۷ شهرستان استان کهگیلویه و بویراحمد که ۱۰ شهر آن کمتر از ۱۰۰۰۰ نفر، ۵ شهر کمتر از ۵۰۰۰ نفر و ۱ شهر کمتر از ۵۰۰ نفر جمعیت را شامل شده اند. جدول (۲).

رتبه بندی مناطق شهری شهرستان های استان کهگیلویه و بویراحمد با مدل شاخص ترکیبی توسعه ی انسانی : سازمان ملل متحد برنامه ای را تحت عنوان " برنامه ی عمرانی ملل متحد " برای درجه بندی ۱۳۰ کشور جهان از لحاظ توسعه ی منابع انسانی به کار برده است. این مدل قابلیت گسترش و جایگزینی را دارا بوده و در هر کشوری برای بررسی تطبیقی و انتخاب مناطق، شهرها یا نواحی به منظور بررسی و سنجش درجه ی توسعه ی آنها کاربرد دارد. در این مدل از سه شاخص؛ " امید به زندگی"، " نرخ باسوادی" و " درآمد سرانه" استفاده شده است. (زیاری ۱۳۷۸ : ۱۳۲). ولی از نظر به کارگیری شاخص های دیگر توانایی قابل توجهی دارد. مراحل کار در تکنیک شاخص توسعه ی انسانی به شرح زیر می باشد :

۱- تشکیل ماتریس داده ها : در این ماتریس؛ ستون ها، شاخص ها (عامل ها) و ردیف ها، شهرستان های مورد مطالعه می باشند. به عبارتی $C_i \rightarrow j=1,2,3,\dots,n$ بیانگر شاخص ها و $A_i \rightarrow j=1,2,3,\dots,m$ معرف شهرستان ها می باشند. جدول (۳) .

جدول (۲) : جمعیت استان کهگیلویه و بویراحمد به تفکیک شهرستان و شهر و رتبه ی شهر در سرشماری ۱۳۹۰

رتبه ی شهر	درصد از جمعیت شهری استان	درصد از جمعیت شهرستان	جمعیت شهرستان	جمعیت	شهرهای شهرستان	جمعیت شهری شهرستان	جمعیت شهرستان	نام شهرستان	ردیف
۸	۲/۶۷	۱۰۰/۰۰	۴۴/۷۷	۹۲۶۶	باشت	۹۲۶۶	۲۰۶۹۹	باشت	۱
۴	۴/۹۱	۱۰۰/۰۰	۴۵/۹۱	۱۷۰۰۷	لیکک	۱۷۰۰۷	۳۷۰۴۸	بهمئی	۲
۱۶	۰/۱۴	۰/۴۰	۰/۲۰	۴۹۲	گراب	۴۹۲	۱۲۲۴۸۰	بویراحمد	۳
۷	۳/۱۱	۸/۸۰	۴/۴۲	۱۰۷۷۷	مادوان	۱۰۷۷۷	۱۲۲۴۸۰	بویراحمد	۴
۱۳	۰/۷۸	۲/۲۱	۱/۱۱	۲۷۰۶	مارگون	۲۷۰۶	۱۲۲۴۸۰	بویراحمد	۵
۱	۳۱/۳۰	۸۸/۵۹	۴۴/۵۱	۱۰۸۵۰۵	یاسوج	۱۰۸۵۰۵	۲۴۳۷۷۱	بویراحمد	۶
۵	۳/۶۴	۱۰۰/۰۰	۳۹/۲۹	۱۲۶۳۴	چرام	۱۲۶۳۴	۳۲۱۵۹	چرام	۷
۱۴	۰/۶۷	۲۰/۸۱	۴/۴۵	۲۳۱۴	پاتاوه	۲۳۱۴	۱۱۱۲۱	دنا	۸
۱۵	۰/۴۱	۱۲/۷۵	۲/۷۲	۱۴۱۸	چیتاب	۱۴۱۸	۱۱۱۲۱	دنا	۹
۹	۲/۱۳	۶۶/۴۴	۱۴/۲۰	۷۳۸۹	سی سخت	۷۳۸۹	۱۱۱۲۱	دنا	۱۰
۳	۱۶/۲۴	۶۸/۳۲	۳۶/۶۳	۵۶۲۷۹	دهدشت	۵۶۲۷۹	۸۲۳۷۹	کهگیلویه	۱۱
۱۱	۱/۴۱	۵/۹۲	۳/۱۷	۴۸۷۵	دیشموک	۴۸۷۵	۸۲۳۷۹	کهگیلویه	۱۲
۱۰	۱/۷۳	۷/۲۷	۳/۹۰	۵۹۹۳	سوق	۵۹۹۳	۸۲۳۷۹	کهگیلویه	۱۳
۱۲	۱/۰۳	۴/۳۲	۲/۳۲	۳۵۶۲	قلعه رئیسی	۳۵۶۲	۸۲۳۷۹	کهگیلویه	۱۴
۶		۱۴/۱۷	۷/۵۹	۱۱۶۷۰	لنده	۱۱۶۷۰	۸۲۳۷۹	کهگیلویه	۱۵
۲	۲۶/۴۷	۱۰۰/۰۰	۷۶/۹۵	۹۱۷۳۹	دوگنبدان	۹۱۷۳۹	۹۱۷۳۹	گچساران	۱۶
	۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۵۲/۶۳	۳۴۶۶۲۶	استان	۳۴۶۶۲۶	۶۵۸۵۹۳	استان	جمع

مأخذ : بر گرفته شده از سایت مرکز آمار ایران به نشانی: <https://www.amar.org.ir>.

جدول (۳) : ماتریس اولیه ی داده ها به همراه حداکثر و حداقل شاخص

نام شهرستان	اشتغال و فعالیت	مسکن	اقتصادی - تولیدی	حمل و نقل و ارتباطی	خدمات شهری عمومی	بهداشت و درمان	کتاب و سواد	آموزشی
باشت	۲۳/۸۸	۴۹/۱۸	۸/۲۳	۹/۵۶	۳/۲۹	۱۱/۵۰	۲۳/۴۲	۱۱/۰۶
بهمئی	۲۳/۳۷	۵۲/۰۲	۶/۱۸	۸/۹۹	۲/۰۰	۱۱/۸۴	۲۲/۲۷	۷/۷۴
بویراحمند	۲۳/۱۳	۶۱/۴۱	۹/۹۴	۴۹/۶۰	۶/۷۹	۱۴/۴۱	۲۵/۲۷	۸/۳۸
چرام	۲۳/۳۵	۵۴/۱۶	۷/۰۴	۱۲/۸۴	۳/۷۴	۷/۶۱	۲۲/۹۹	۱۰/۵۱
دنا	۲۳/۲۸	۵۳/۱۲	۷/۵۴	۱۶/۲۱	۱۴/۳۱	۱۹/۱۰	۲۳/۶۴	۱۰/۰۳
کهگیلویه	۲۲/۲۳	۵۳/۱۰	۸/۴۱	۲۷/۰۳	۳/۴۰	۱۳/۱۱	۲۲/۱۲	۸/۲۰
گچساران	۲۳/۶۸	۶۰/۷۷	۱۲/۱۴	۳۶/۵۳	۲/۷۴	۷/۶۱	۲۴/۸۱	۸/۱۰
حداکثر شاخص	۲۳/۸۸	۶۱/۴۱	۱۲/۱۴	۴۹/۶۰	۱۴/۳۱	۱۹/۱۰	۲۵/۲۷	۱۱/۰۶
حداقل شاخص	۲۲/۲۳	۴۹/۱۸	۶/۱۸	۸/۹۹	۲/۰۰	۷/۶۱	۲۲/۱۲	۷/۷۴

مآخذ : استخراج از سایت مرکز آمار ایران به نشانی: <https://www.amar.org.ir>.

۲- تشکیل ماتریس بی مقیاس شده ی داده ها : با استفاده از رابطه ی (۱) نسبت به بی مقیاس سازی داده ها اقدام شده تا قابلیت مقایسه سازی آنها فراهم شود. جدول (۴) .

جدول (۴) : ماتریس بی مقیاس شده ی داده ها

نام شهرستان	اشتغال و فعالیت	مسکن	اقتصادی - تولیدی	حمل و نقل و ارتباطی	خدمات شهری عمومی	بهداشت و درمان	کتاب و سواد	آموزشی
باشت	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۶۵۶	۰/۹۸۶	۰/۸۹۵	۰/۶۶۲	۰/۵۸۶	۰
بهمئی	۰/۳۰۶	۰/۷۶۷	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۶۳۲	۰/۹۵۳	۱
بویراحمند	۰/۴۵۵	۰/۰۰۰	۰/۳۶۹	۰/۰۰۰	۰/۶۱۱	۰/۴۰۹	۰/۰۰۰	۰/۸۰۷
چرام	۰/۳۲۲	۰/۵۹۳	۰/۸۵۵	۰/۹۰۵	۰/۸۵۹	۱/۰۰۰	۰/۷۲۵	۰/۱۶۶
دنا	۰/۳۶۱	۰/۶۷۸	۰/۷۷۲	۰/۸۲۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۵۱۷	۰/۳۱۰
کهگیلویه	۱/۰۰۰	۰/۶۸۰	۰/۶۲۵	۰/۵۵۶	۰/۸۸۷	۰/۵۲۱	۱/۰۰۰	۰/۸۶۱
گچساران	۰/۱۲۲	۰/۰۵۳	۰/۰۰۰	۰/۳۲۲	۰/۹۴۰	۱/۰۰۰	۰/۱۴۶	۰/۸۹۰

رابطه ی (۱) : اندازه حداقل X_{ij} - اندازه حداکثر X_{ij} / اندازه واقعی X_{ij} - اندازه حداکثر X_{ij} = I_{ij} که در این فرمول؛

I_{ij} = شاخص بی مقیاس شده می باشد.

۳- در این مرحله شاخص میانگین هر کدام از شهرستان ها با استفاده از رابطه ی (۲) تعریف شده است. جدول (۵)

رابطه ی (۲) : $I_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n X_{ij} \rightarrow i = 1, 2, 3, \dots, m$ که در این فرمول؛

I_{ij} = میانگین شاخص و

n = تعداد شاخص یا عامل ها بوده است.

۴- در این مرحله کارمان محاسبه ی توسعه ی شهرستان ها است که مقدار آن بین صفر تا یک است و هر یک از شهرستان ها را می توان در یکی از سه گروه : توسعه یافته، نیمه توسعه یافته (سطح متوسط) و محروم تقسیم نمود. اگر مقدار شاخص توسعه (HDI)؛ $0 \leq HDI \leq 0.5$ به دست آمد شهرستان یا منطقه دارای سطح توسعه ی محروم، اگر مقدار شاخص توسعه (HDI)؛ $0.5 \leq HDI \leq 0.8$ به دست آمد شهرستان یا منطقه دارای سطح توسعه ی متوسط و اگر مقدار شاخص توسعه (HDI)؛ $0.8 \leq HDI \leq 1$ به دست آمد شهرستان یا منطقه دارای سطح توسعه ی بالا (برخوردار) است. شاخص توسعه ی انسانی از طریق رابطه ی (۳) به دست آمده است.

رابطه ی (۳) : $HDI = (1 - I_{ij})$ که در این فرمول؛

HDI = شاخص توسعه ی انسانی و

I_{ij} = میانگین شاخص یا عامل ها می باشد.

جدول (۵) : شاخص میانگین، شاخص توسعه ی انسانی، رتبه و سطح توسعه ی شهرستان های استان بر اساس تکنیک شاخص توسعه ی انسانی ؛

نام شهرستان	شاخص میانگین	HDI (۱- I_{ij}) شاخص توسعه انسانی	رتبه	سطح توسعه
باشت	۰/۶۸۴	۰/۳۱۶	۴	محروم
بهمئی	۰/۹۵۱	۰/۰۴۹	۷	محروم
بویراحمند	۰/۳۷۹	۰/۶۲۱	۱	متوسط
چرام	۰/۷۷۵	۰/۲۲۵	۵	محروم
دنا	۰/۴۹۴	۰/۵۰۶	۲	متوسط
کهگیلویه	۰/۱۷۶	۰/۱۲۴	۶	محروم
گچساران	۰/۴۹۶	۰/۵۰۴	۳	متوسط

مآخذ : یافته های تحقیق.

بر اساس جدول (۵) شهرستان های؛ بویراحمد، دنا و گچساران در رتبه های اول تا سوم استان و دارای سطح توسعه ی متوسط و شهرستان بهمئی در رتبه ی آخر توسعه ی استان می باشد. به جز سه شهرستان اول تا سوم بقیه ی شهرستان های استان دارای سطح توسعه ی محروم بوده اند.

رتبه بندی مناطق شهری شهرستان های استان کهگیلویه و بویراحمد با مدل موریس : این تکنیک یکی از تکنیک های ساده ی سطح بندی است که در عین سادگی نتایج قابل قبولی ارائه می کند. (آسایش و استعلاجی ۱۳۸۲:۱۴۸). نکته ی مهم در این تکنیک این است که؛ شاخص های به کار گرفته شده می بایست هم سو و هم جهت باشند به عبارتی اگر کاهش شاخصی به معنای مطلوب تفسیر شود لازم است آن داده را ابتدا معکوس کرد تا با دیگر داده ها هم جهت باشد. مراحل کار در تکنیک موریس به شرح زیر می باشد :

۱- تشکیل ماتریس اولیه : ابتدا ماتریسی به مختصات شاخص ها شامل؛ $C_i \rightarrow j=1,2,3,\dots,n$ و شهرستان ها شامل؛ $A_i \rightarrow j=1,2,3,\dots,m$ تشکیل داده ایم به عبارت ساده تر شاخص ها در ستون ها و شهرستان ها در ردیف ها قابل ملاحظه و مشاهده می باشند و سه ردیف با عناوین؛ حداقل شاخص، حداکثر شاخص و اختلاف حداقل و حداکثر شاخص نیز به ردیف ها اضافه شده است. جدول (۶).

جدول (۶) : ماتریس اولیه به همراه حداقل، حداکثر و تفاوت حداقل با حداکثر

نام شهرستان	اشتغال و فعالیت	مسکن	اقتصادی - تولیدی	حمل و نقل و ارتباطی	خدمات شهری عمومی	نهادت و درمان	کتاب و سواد	آموزش
باشت	۲۳,۸۸	۴۹,۱۸	۸,۲۳	۹,۵۶	۳,۲۹	۱۱,۵۰	۲۳,۴۲	۱۱,۰۶
بهمئی	۲۳,۳۷	۵۲,۰۲	۶,۱۸	۸,۹۹	۲	۱۱,۸۴	۲۲,۲۷	۷,۷۴
بویراحمد	۲۳,۱۳	۶۱,۴۱	۹,۹۴	۴۹,۶۰	۶,۷۹	۱۴,۴۱	۲۵,۲۷	۸,۳۸
چرام	۲۳,۳۵	۵۴,۱۶	۷,۰۴	۱۲,۸۴	۳,۷۴	۷,۶۱	۲۲,۹۹	۱۰,۵۱
دنا	۲۳,۲۸	۵۳,۱۲	۷,۵۴	۱۶,۲۱	۱۴,۳۱	۱۹,۱۰	۲۳,۶۴	۱۰,۰۳
کهگیلویه	۲۲,۲۳	۵۳,۱۰	۸,۴۱	۲۷,۰۳	۳,۴۰	۱۳,۱۱	۲۲,۱۲	۸,۲۰
گچساران	۲۳,۶۸	۶۰,۷۷	۱۲,۱۴	۳۶,۵۳	۲,۷۴	۷,۶۱	۲۴,۸۱	۸,۱۰
شاخص حداقل	۲۲,۲۳	۴۹,۱۸	۶,۱۸	۸,۹۹	۲	۷,۶۱	۲۲,۱۲	۷,۷۴
شاخص حداکثر	۲۳,۸۸	۶۱,۴۱	۱۲,۱۴	۴۹,۶۰	۱۴,۳۱	۱۹,۱۰	۲۵,۲۷	۱۱,۰۶
تفاوت حداقل با حداکثر	۱,۶۵	۱۲,۲۳	۵,۹۵	۴۰,۶۱	۱۲,۳۱	۱۱,۴۹	۳,۱۶	۳,۳۲

مآخذ : استخراج از سایت مرکز آمار ایران به نشانی؛ <https://www.amar.org.ir>.

۲-در مرحله ی دوم تک تک داده های موجود در جدول (۶) با استفاده از فرمول ضریب ناموزون موریس رابطه ی (۴) استاندارد می گردند و اعداد جدید جایگزین اعداد قبلی شده اند. جدول (۷).

جدول (۷) : ماتریس استاندارد

نام شهرستان	اشتغال و فعالیت	مسکن	اقتصادی - تولیدی	حمل و نقل و ارتباطی	خدمات شهری عمومی	بهداشت و درمان	کتاب و سواد	آموزشی
باشت	۱	۰	۰.۳۴۴	۰.۰۱۴	۰.۱۰۵	۰.۳۳۸	۰.۴۱۲	۱
بهنی	۰.۶۹۴	۰.۲۳۳	۰	۰	۰	۰.۳۶۸	۰.۰۴۷	۰
بویراحمند	۰.۵۴۵	۱	۰.۶۳۲	۱	۰.۳۸۹	۰.۵۹۱	۱	۰.۱۹۳
چرام	۰.۶۷۸	۰.۴۰۷	۰.۱۴۵	۰.۰۹۵	۰.۱۴۱	۰	۰.۲۷۴	۰.۸۳۴
دنا	۰.۶۳۹	۰.۳۲۲	۰.۲۲۸	۰.۱۷۸	۱	۱	۰.۴۸۱	۰.۶۹۰
کهگیلویه	۰	۰.۳۲۰	۰.۳۷۶	۰.۴۴۴	۰.۱۱۳	۰.۴۷۹	۰	۰.۱۳۹
گچساران	۰.۸۷۸	۰.۹۴۷	۱	۰.۶۷۸	۰.۰۶۱	۰	۰.۸۵۱	۰.۱۱۰

مآخذ : یافته‌های تحقیق .

رابطه ی (۴) : $Y_{ij} = x_{ij} - x_{j \min} / x_{j \max} - x_{j \min}$ که در این فرمول؛

Y_{ij} = ضریب ناموزون موريس ،

X_{ij} = شاخص مورد نظر ،

$X_{i \max}$ = حداکثر مقادير متغيرها در هر ستون ،

$X_{i \min}$ = حداقل مقادير متغيرها در هر ستون .

۳-رتبه بندی : می توان برای هر شاخص جداگانه رتبه بندی نمود و رتبه ی هر شهرستان را در هر شاخص به

دست آورد جدول (۸). رتبه ی نهایی یا ضریب توسعه ی هر شهرستان از طریق رابطه ی (۵) محاسبه شده که

به شرح جدول (۹) می باشد .

رابطه ی (۵) : $D.I = \sum Y_{ij} / N$

که در این فرمول؛

$D.I$ = ضریب ناموزون موريس

$\sum Y_{ij}$ = مجموع ضریب های ناموزون موريس در سطر مورد نظر برای شهرستان مورد نظر

N = تعداد شاخص های به کار رفته

جدول (۸) : رتبه های هر شهرستان در هر عامل

نام شهرستان	اشتغال و فعالیت	مسکن	اقتصادی - تولیدی	حمل و نقل و ارتباطی	خدمات شهری عمومی	بهداشت و درمان	کتاب و سواد	آموزشی
باشت	۱	۷	۴	۶	۵	۵	۴	۱
بهمئی	۳	۶	۷	۷	۷	۴	۶	۷
بویراحمد	۶	۱	۲	۱	۲	۲	۱	۴
چرام	۴	۳	۶	۵	۳	۶	۵	۲
دنا	۵	۴	۵	۴	۱	۱	۳	۳
کهگیلویه	۷	۵	۳	۳	۴	۳	۷	۵
گچساران	۲	۲	۱	۲	۶	۷	۲	۶

مأخذ : یافته های تحقیق

چنانچه در جدول (۸) ملاحظه می شود در عامل اشتغال شهرستان های؛ باشت، گچساران و بهمئی در رتبه های اول تا سوم و شهرستان های بویراحمد و دنا در رتبه های آخر قرار داشته اند. در عامل مسکن شهرستان های؛ بویراحمد، گچساران و چرام در رتبه های اول تا سوم و شهرستان های باشت و بهمئی در رتبه های آخر قرار داشته اند. در عامل اقتصادی - تولیدی شهرستان های؛ گچساران، کهگیلویه و بویراحمد در رتبه های اول تا سوم و شهرستان های چرام و بهمئی در رتبه های آخر قرار داشته اند. در عامل حمل و نقل و ارتباطی شهرستان های؛ بویراحمد، گچساران و کهگیلویه در رتبه های اول تا سوم و شهرستان های باشت و بهمئی در رتبه های آخر قرار داشته اند. در عامل خدمات شهری عمومی شهرستان های؛ دنا، بویراحمد و چرام در رتبه های اول تا سوم و شهرستان های گچساران و بهمئی در رتبه های آخر قرار داشته اند. در عامل بهداشت و درمان شهرستان های؛ دنا، بویراحمد و کهگیلویه در رتبه های اول تا سوم و شهرستان های چرام و گچساران در رتبه های آخر قرار داشته اند. در عامل کتاب و سواد شهرستان های؛ بویراحمد، گچساران و دنا در رتبه های اول تا سوم و شهرستان های بهمئی و کهگیلویه در رتبه های آخر قرار داشته اند و در نهایت در عامل آموزشی شهرستان های؛ باشت، چرام و دنا در رتبه های اول تا سوم و شهرستان های گچساران و بهمئی در رتبه های آخر قرار داشته اند.

جدول (۹): رتبه‌ی نهایی شهرستان‌ها

نام شهرستان	اشتغال و فعالیت	مسکن	اقتصادی - تولیدی	حمل و نقل و ارتباطی	خدمات شهری عمومی	پهناشت و درمان	کتاب و سواد	آموزشی	ΣYij	D _i	رتبه‌ی نهایی	سطح توسعه
باشت	۱	۰	۰.۳۴۴	۰.۱۴	۰.۱۰۵	۰.۳۳۸	۰.۴۱۲	۱	۳/۲۱۱	۶۵۴/۰	۴	محروم
بهمنی	۰.۶۹۴	۰.۲۳۳	۰	۰	۰	۰.۳۶۸	۰.۰۴۷	۰	۱/۳۴۱	۱۹۱/۰	۷	محروم
بویراحمد	۰.۵۴۵	۱	۰.۶۳۲	۱	۰.۳۸۹	۰.۵۹۱	۱	۰.۱۹۳	۵/۳۵	۸۶۸/۰	۱	نسبتاً توسعه یافته
چرام	۰.۶۷۸	۰.۴۰۷	۰.۱۴۵	۰.۰۹۵	۰.۱۴۱	۰	۰.۲۷۴	۰.۸۳۴	۲/۵۷۴	۳۶۸/۰	۵	محروم
دنا	۰.۶۳۹	۰.۳۱۲	۰.۲۱۸	۰.۱۷۸	۱	۱	۰.۴۸۱	۰.۶۹۰	۴/۵۳۸	۰/۶۴۸	۲	نسبتاً توسعه یافته
کهگیلویه	۰	۰.۳۲۰	۰.۳۷۶	۰.۴۴۴	۰.۱۱۳	۰.۴۷۹	۰	۰.۱۳۹	۱/۸۷۱	۰/۲۶۱	۶	محروم
گچساران	۰.۸۷۸	۰.۹۴۷	۱	۰.۶۷۸	۰.۰۶۱	۰	۰.۸۵۱	۰.۱۱۰	۴/۵۲۵	۰/۶۶۶	۳	نسبتاً توسعه یافته

مأخذ: یافته‌های تحقیق

چنانچه در جدول (۹) مشاهده می‌گردد بر اساس نتایج به دست آمده از تکنیک موریس شهرستان‌های؛ بویراحمد، دنا و گچساران در رتبه‌های اول تا سوم و شهرستان بهمنی در رتبه‌ی آخر قرار داشته است. از نظر سطح توسعه شهرستان‌های؛ بویراحمد، دنا و گچساران در سطح توسعه‌ی نزدیک به برخوردار، شهرستان باشت رو به بهبود و شهرستان‌های؛ کهگیلویه، چرام و بهمنی در سطح محروم و عدم برخوردار می‌باشند.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

بر اساس نتایج بدست آمده از بررسی مناطق شهری استان کهگیلویه و بویراحمد با دو تکنیک؛ شاخص توسعه‌ی انسانی و شاخص موریس، مناطق شهری استان در دو سطح؛ نسبتاً توسعه یافته (توسعه متوسط با شاخص میانگین ۰/۵ تا ۰/۸) و محروم (شاخص میانگین کمتر از ۰/۵) قابل طبقه‌بندی می‌باشند. بر این اساس شهرستان‌های؛ بویراحمد، دنا و گچساران با شاخص‌های میانگین؛ ۰/۶۹۳، ۰/۵۷۷ و ۰/۵۷۵ در رتبه‌های اول تا سوم توسعه‌ی می‌باشند و بقیه شهرستان‌های استان در سطح توسعه‌ی "محروم" می‌باشند.

- شهرستان بویراحمد در شاخص های مربوط به سه عامل؛ آموزشی، خدمات شهری - عمومی و اشتغال و فعالیت ضعیف بوده است که علت اصلی آن وجود مرکزیت استان (یاسوج) در این شهرستان می باشد زیرا موجب مهاجرت از همه ی شهرستان های استان به مقصد این شهرستان شده است و در نتیجه متناسب با افزایش جمعیت، سرانه ها بویژه در بخش آموزشی رشد نداشته اند. در سایر عوامل از قبیل؛ مسکن، حمل و نقل و کتاب و سواد این شهرستان در سطح بالای استان قرار داشته است .
 - شهرستان دنا در جایگاه دوم توسعه ی مناطق شهری استان قرار داشته و در شاخص های سه عامل؛ حمل و نقل، اقتصادی - تولیدی و مسکن به علت انزوای ارتباطی در استان، وضعیت نامطلوب (سطح محروم) داشته است .
 - شهرستان گچساران در دو عامل؛ بهداشت و درمان و خدمات عمومی - شهری شرایط نامطلوب (سطح محروم) داشته و در شاخص های سایر عوامل در سطح نسبتاً توسعه یافته بوده است .
 - شهرستان باشت فقط در شاخص های دو عامل؛ اشتغال- فعالیت و آموزشی در سطح توسعه یافته بوده که وجود فضاهای نسبتاً مناسب زراعی و اشتغال بخش عمده ی مردم شهری آن در بخش کشاورزی می باشد. این شهرستان در همه ی شاخص های شش عامل دیگر در سطح محروم می باشد .
 - شهرستان چرام فقط در شاخص های عامل اشتغال و فعالیت در سطح نسبتاً توسعه یافته بوده است که به خاطر وجود فضاهای زراعی (به ویژه کشت برنج و هندوانه در دشت های چرام و شیخ حسین) قابل توجه می باشد و از این رو اکثریت مردم شاغل بخش کشاورزی می باشند .
 - شهرستان کهگیلویه در همه ی شاخص های مربوط به ۸ عامل بررسی شده در سطح محروم بوده که می توان گفت؛ تنوع قومی قبیله ای و قبیله گرایی در مسائل مختلف از رشد آن جلوگیری کرده است .
 - شهرستان بهمئی در رتبه ی آخر توسعه یافتگی استان قرار داشته اما این شهرستان در شاخص های اشتغال و فعالیت وضعیت بهتری از کهگیلویه داشته است و در شاخص های مربوط به چهار عامل؛ اقتصادی - تولیدی، حمل و نقل و ارتباطی، خدمات شهری - عمومی و آموزشی در سطح استان محروم ترین می باشد .
- به طور خلاصه اولویت توسعه در استان به ترتیب می بایست شهرستان های بهمئی، کهگیلویه و چرام با اولویت در بخش های؛ اقتصادی - تولیدی، اشتغال و فعالیت، خدمات عمومی - شهری و حمل و نقل و ارتباطی، باشد. جدول (۱۰) .

جدول (۱۰): رتبه‌ی ترکیبی و اولویت توسعه شهرستان‌ها

نام شهرستان	HDI(1-1) شاخص توسعه انسانی	رتبه	شاخص موريس D _i	رتبه‌ی موريس	میانگین دو شاخص	سطح توسعه	رتبه کل	اولویت توسعه
باشت	۰/۳۱۶	۴	۰/۴۵۹	۴	۰/۳۸۸	محروم	۴	۴
بهمئی	۰/۰۴۹	۷	۰/۱۹۲	۷	۰/۱۲۱	محروم	۷	۱
بویراحمد	۰/۶۲۱	۱	۰/۷۶۴	۱	۰/۶۹۳	متوسط	۱	۷
چرام	۰/۲۲۵	۵	۰/۳۶۸	۵	۰/۲۹۷	محروم	۵	۳
دنا	۰/۵۰۶	۲	۰/۶۴۸	۲	۰/۵۷۷	متوسط	۲	۶
کهگیلویه	۰/۱۲۴	۶	۰/۲۶۷	۶	۰/۱۹۶	محروم	۶	۲
گچساران	۰/۵۰۴	۳	۰/۶۴۶	۳	۰/۵۷۵	متوسط	۳	۵

منابع

- آسایش، حسین و علی رضا استعلاجی. (۱۳۸۲). اصول و روش‌های برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، چاپ اول.
- پور طاهری، مهدی. (۱۳۹۳). کاربرد روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه در جغرافیا، انتشارات سمت، چاپ چهارم.
- تقوایی، مسعود و صفر قائد رحمتی. (۱۳۸۵). تحلیل شاخص‌های توسعه‌ی فرهنگی استان‌های کشور، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، ۱۱۷: ۷۰-۱۳۲.
- حکمت‌نیا، حسن و میر نجف موسوی. (۱۳۹۲). کاربرد مدل در جغرافیا، با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای، انتشارات آزاد پیما، چاپ سوم.
- حکمت‌نیا، حسن و میر نجف موسوی. (۱۳۹۳). سطح‌بندی توسعه‌یافتگی محلات شهری با تأکید بر رضایت مندی استاندارد مبلمان شهری مطالعه‌ی موردی؛ محلات شهر ابرکوه، پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، ۲(۴): ۵۱-۵۱۹.
- زیاری، کرامت‌اله و اسحاق جلالیان. (۱۳۸۷). مقایسه‌ی شهرستان‌های استان فارس براساس شاخص‌های توسعه ۷۵-۱۳۵۵، مجله‌ی جغرافیا و توسعه، ۱۱: ۷۷-۹۶.
- سارکی، ناصر. (۱۳۷۵). تعیین درجه‌ی توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کرمانشاه، مجله تازه‌های اقتصادی، ۵۳: ۵۷-۵۷.
- شکوهی، حسین. (۱۳۸۲). اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا، جلد دوم، چاپ اول، انتشارات گیتا شناسی.
- ضیایی، محمود و مسلم شجاعی. (۱۳۸۹). سطح‌بندی مقصدهای گردشگری: واکاوی مفهومی نو در برنامه‌ریزی فضایی گردشگری، فصلنامه مطالعات گردشگری، ۱۳: ۲۶-۴۶.

فقیهی نژاد، حبیب الله. (۱۳۸۴)، ترجمه ی؛ " آینده ی پسا انسانی ما " تألیف فرانسیس فوکویاما، چاپ اول. قنبری یوسف و حمید برقی. (۱۳۹۳)، تحلیل و اولویت بندی درجه ی توسعه یافتگی شهرستان های استان لرستان با استفاده از تکنیک تاپسیس، مجله مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، ۶(۲۱): ۱۶۹-۱۸۰. مؤمنی، مهدی. (۱۳۷۷)، اصول و روش های برنامه ریزی ناحیه ای، انتشارات گویا، چاپ اول. میر باقری، میرناصر و همکاران. (۱۳۹۳)، سنجش توسعه یافتگی شهرستان های استان اردبیل با استفاده از مدل های آنالیز تاکسونومی عددی و سلسله مراتبی، فصلنامه علمی و پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری، ۳(۱۰): ۱۲۷-۱۳۸.

Gwo-Hshiong Tzeng et al (2005) " **Multi-criteria analysis of alternative-fuel buses for public transportation**" Elsevier Ltd, Energy Policy, **33**, 1373-1383.

Lidija c. Ji rí Jaromír Kleme and Zdravko Kravanja (2012) "A Review of Footprint analysis tools for monitoring impacts on sustainability" Journal of Cleaner Production **34** ,(9), 2-12.

Nihal Bayraktar (2014)," **Measuring relative development level of stock markets: Capacity and effort of countries**" Borsa Istanbul Review 14 (2014) 74e95.

Peet , Richard and Elaine Hartweek (2009) **Theories of Development , Contentions , Arguments & Alternatives Second Edition** , The Guild Press London , pags 324.

Rajesh Kumar Singh, H.R. Murty a, S.K. Gupta, A.K. Dikshit (2008)" **An overview of sustainability assessment methodologies** "ecological indicators. **9**: 189-212.

Soares Joao Oliveira, Maria Manuela Lourenco Marques, Carlos Manuel Ferreira Monteiro (2003), "A **multivariate methodology to uncover regional disparities: A contribution to improve European Union and governmental decisions**" European Journal of Operational Research. **145**, 121-135.