

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۵/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱/۱۹

ارزیابی سطوح توسعه و نابرابری ناحیه‌ای به لحاظ شاخص‌های توسعه (مطالعه‌ی موردی: منطقه اورامانات)

چنور محمدی

کارشناسی ارشد، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

براتعلی خاکپور

دانشیار، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد

طیبه انصاریان

کارشناسی ارشد، جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

چکیده

۰/۲۲۴ تا ۰/۸۳۴ در نوسان است. بر این اساس جایگاه منطقه اورامانات از لحاظ توسعه‌یافتگی در بخش‌های مختلف متفاوت است. دو شهرستان قصرشیرین و صحنه نسبتاً توسعه‌یافته، شهرستان‌های کنگاور، روانسر، پاوه، سنقر در حال توسعه و شهرستان‌های گیلانغرب، جوانرود، دالاهو، هرسین، کرمانشاه و اسلام‌آباد غرب نسبتاً در حال توسعه، و دو شهرستان ثلاث باباجانی و سرپل‌ذهاب محروم از توسعه هستند. در میان شاخص‌ها شاخص آموزشی - فرهنگی با ۰/۵۷۸ بیشترین اختلاف و نابرابری را دارا می‌باشد.

کلمات کلیدی: توسعه‌یافتگی، منطقه اورامانات، آنتروپی شانون، ویکور، ضریب پراکندگی

بررسی و شناخت وضعیت مناطق و قابلیت‌ها و کاستی آن در برنامه‌ریزی منطقه‌ای اهمیت ویژه دارد چرا که آگاهی از نقاط قوت و ضعف موجود به ارائه‌ی طرح‌ها و برنامه‌ریزی مناسب در تمام زمینه‌ها کمک شایانی می‌نماید شناسایی وضعیت موجود شهرستان‌ها از لحاظ توسعه و موقعیت هر یک در مقایسه با دیگری می‌تواند اولین مرحله در برنامه‌ریزی برای رفع نابرابری و عدم تعادل محسوب شود. هدف از پژوهش حاضر سطح‌بندی توسعه‌یافتگی منطقه اورامانات در استان کرمانشاه می‌باشد. روش تحقیق توصیفی - تحلیلی می‌باشد، که با انتخاب ۶۰ متغیر در قالب شاخص‌های اقتصادی، آموزشی - فرهنگی، بهداشتی - درمانی و زیربنایی که با استفاده از آنتروپی شانون وزندهی و برای ارزیابی سطح توسعه‌یافتگی منطقه اورامانات از مدل ویکور استفاده شده است همچنین از روش ضریب پراکندگی برای نشان دادن اختلاف و نابرابری بین شاخص‌ها و اینکه کدام شاخص بیشترین نابرابری را دارد، نتایج این بررسی نشان می‌دهد بین شهرستان‌ها اختلاف و نابرابری وجود دارد در مجموع شاخص‌ها ضریب توسعه‌یافتگی از

۱. مقدمه

با پایان جنگ جهانی دوم و شکل‌گیری نظم عمومی در جهان (در کنار استقلال یافتن بسیاری از کشورهای مستعمره‌ای) شکاف بین دو قطب پیشرفته و عقب‌مانده به خوبی نمایان شد و ملل مختلف جهان با این پرسش اساسی مواجه شدند که چرا برخی از مردم در فقر و گرسنگی مطلق و برخی در رفاه کامل به سر می‌برند از همین دوران بود اندیشه‌ها و نظریه‌های توسعه در جهان شکل گرفت. توسعه فرایندی است که طی آن جوامع از شرایط اولیه و عقب‌ماندگی و توسعه‌نیافتگی با عبور از مراحل تکاملی کم و بیش یکسان و تحمل دگرگونی کمی و کیفی به جوامع توسعه‌یافته تبدیل خواهند شد (نصیری، ۱۳۷۹: ۱۰۸). با توجه به اینکه هدف کلی توسعه، رشد و تعالی همه جانبه‌ی جوامع انسانی است (آسایش، ۱۳۷۵: ۱۷)، از این رو در فرایند برنامه‌ریزی برای دستیابی به توسعه و قرار گرفتن در مسیر آن، شناخت و درک شرایط و مقتضیات جوامع انسانی و نیازهای آنان در ابعاد مختلف از جمله اقدامات ضروری در این زمینه است (زیاری، ۱۳۷۸: ۲۱). تمرکز نامعقول و نامناسب در عرصه‌های زیستی و توسعه اقتصادی-اجتماعی، نابرابری نواحی جغرافیا را در پی خواهد داشت. موضوعی که بازتاب آن را در چشم‌انداز جغرافیایی شهرها و رشد ناهمگون آن‌ها می‌توان یافت (فرید، ۱۳۷۵: ۴۳۳). قبل از اتخاذ هرگونه سیاست توسعه لازم است مشکلات اساسی و ریشه‌ای مناطق محروم شناسایی شود. این امر سبب می‌شود برنامه‌ریزان و سیاستگذاران با درک عمیق‌تر و بهتر نسبت به مسائل منطقه‌ای، اقدام به پیشنهاد سیاست‌ها و تهیه برنامه‌ها نمایند و بدین ترتیب، توسعه‌ی مناطق محروم با شتاب بیشتری تحقق پذیرد (Venkatesh, 2000: 2). همان‌طور که روند توسعه‌یافتگی در استان‌های مختلف یک کشور، دارای مراتب گوناگونی است در داخل یک استان نیز روند توسعه‌یافتگی در بین شهرستان‌ها و مناطق مختلف یکسان نیست (آذر و رجب-

زاده، ۱۳۸۱: ۱۶۷). توسعه‌یافتگی شهرستان‌های یک استان با توجه به توزیع فضایی ناهمگن منابع و همچنین عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی و طبیعی مناطق بعضاً ممکن است دارای روندی متناسب نباشد (مولایی، ۱۳۸۷: ۷۲). در این پژوهش سطح توسعه‌یافتگی منطقه اورامانات به لحاظ شاخص‌های موجود در بخش‌های اقتصادی، آموزشی-فرهنگی، بهداشتی - درمانی و زیربنایی با کمک مدل ویکور مورد بررسی قرار گرفته است.

۱-۱- اهداف پژوهش

هدف از پژوهش حاضر مطالعه وضع موجود منطقه اورامانات و دیگر شهرستان‌های استان از لحاظ شاخص‌های توسعه و همچنین سطح‌بندی و درجه توسعه آن‌ها با استفاده از مدل ویکور و استفاده از روش ضریب پراکندگی برای مشخص شدن شاخصی که بیشترین نابرابری را دارا می‌باشد.

۱-۲- سؤال پژوهش

وضعیت توسعه‌یافتگی در منطقه اورامانات چگونه است؟

۱-۳- اهمیت و ضرورت پژوهش

شناخت و تجزیه و تحلیل وضعیت مناطق در زمینه‌های محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نخستین گام در فرایند برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای است. با این کار تنگناها و محدودیت‌های مناطق مشخص شده و می‌توان برای رفع آن‌ها اقدام کرد (رضوانی، ۱۳۸۱: ۴۵۹). حصول توسعه یکپارچه در منطقه از طریق توزیع خدمات مختلف به صورت متعادل و متوازن میسر است بدین منظور ابتدا باید سطح توسعه‌ی فعلی شهرستان‌ها مشخص شود تا بتوان با شناخت شهرستان‌های محروم و عقب‌مانده طرح‌ها و راهکارهای مناسب برای بهبود آن‌ها ارائه داد (ضرابی، ۱۳۸۶: ۲۱۳). از آنجا که در دهه‌های اخیر کاربرد روش‌های کمی در برنامه‌ریزی منطقه‌ای به طور فزاینده‌ای افزایش یافته است (حسن‌زاده دلیر، ۱۳۸۰: ۱۸۱). از

این رو به کارگیری مدل‌ها و ترکیب منطقی آن‌ها برای تسهیل در امر تصمیم‌گیری لازم و ضروری است (حقی، ۱۳۷۱:۱۸۳). بنابراین مهم‌ترین رسالت برنامه‌ریزان و مدیران شهری در این زمینه تلاش برای دستیابی به آرمان فرصت‌های برابر در دسترسی گروه‌های مختلف جامعه شهری به خدمات شهری و از بین بردن تضاد در تأمین فرصت‌های آموزشی، بهداشتی، خدماتی و مانند آن است (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۷:۷۲). این پژوهش در پی آن است تا وضعیت منطقه اورامانات از لحاظ شاخص‌های توسعه بررسی کند و همچنین شناسایی شهرستان‌های محروم، تا آن‌ها را در اولویت برنامه‌ریزی قرار دهد.

۲- پیشینه‌ی تحقیق

در زمینه‌ی تعیین توسعه‌ی مناطق و توسعه‌یافتگی و بررسی نابرابری بین آن‌ها تحقیقاتی در داخل و خارج انجام شده است، که به مواردی از آن‌ها اشاره می‌کنیم سازمان ملل متحد در سال ۱۹۹۱ در گزارشی با استفاده از سه شاخص امید به زندگی، درآمد سرانه و درصد باسوادی درجه توسعه‌یافتگی کشورها را مورد بررسی قرار داده که بسیاری از کشورهای آفریقایی، آمریکای جنوبی و مرکزی و آسیایی از لحاظ توسعه انسانی در سطح پایینی قرار داشتند و نیازمن رشد اقتصادی به منظور پیشرفت می‌باشند (UNDP, 1997: 110-230). باتیا و ری^۱ با استفاده از ۲۴ شاخص با روش تاکسونومی عددی به تعیین سطح توسعه کشاورزی ۳۸۰ بلوک در ۳۲ منطقه پرداخته‌اند. (اولریچ ۲۰۰۳)^۲ به بررسی نحوه‌ی تأثیر نابرابری‌های منطقه‌ای در رشد و توسعه‌ی ملی کشور چین به فاصله‌های زمانی ۲۰۰۰-۱۹۹۰ پرداخته است. نتایج نشان داد که روند تغییرات نابرابری‌های سطح توسعه‌ی مناطق مختلف، رابطه‌ای منفی و معنادار با روند تغییرات سطح توسعه‌ی ملی داشته است. شارما (۲۰۰۴)، در مناطق مختلف ایالت برهماپرتوای هند نشان داد که تفاوت در بهره‌وری

نیروی انسانی عامل اصلی بروز نابرابری‌های منطقه‌ای است. در داخل کشور هم مطالعات زیادی پیرامون این موضوع انجام شده که ذکر همه آن‌ها از حوصله این تحقیق خارج است و فقط چند نمونه از آن‌ها جهت آشنایی با نتایج و دستاوردهای آنان ذکر شده است. میرغفوری و همکاران (۱۳۸۸)، در پژوهشی که با عنوان شناسایی وضعیت توسعه‌یافتگی و رتبه‌بندی استان‌های کشور از لحاظ دسترسی به شاخص‌های بخش کتابخانه‌ای صورت گرفت، به کمک روش تحلیل آنتروپی شانون و saw و با در نظر گرفتن شاخص‌های مرتبط، توسعه‌یافتگی در استان‌ها بررسی شده است نتایج نشان می‌دهد در زمینه‌ی شاخص‌های کتابخانه‌ای، ۲۷/۰٪ از استان‌های کشور توسعه‌یافته، ۵۰/۰٪ نسبتاً توسعه‌یافته و ۲۳/۰٪ توسعه‌نیافته تلقی می‌شوند. ضرابی و تبریزی (۱۳۸۹)، به تعیین سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان مازندران- رویکرد تحلیل عاملی پرداخته و به این نتیجه رسیدند که میزان توسعه در سطح شهرستان‌های استان مازندران متعادل نبوده و به ترتیب ۳، ۵، ۳، ۴ و ۱ شهرستان در سطح توسعه‌یافته تا محروم استان جای گرفته‌اند. داداش‌پور و همکاران (۱۳۹۰)، به بررسی و تحلیل روند توسعه‌یافتگی و نابرابری‌های فضایی در شهرستان‌های استان آذربایجان‌غربی با استفاده از ۵ شاخص جمعیتی، بهداشتی، اجتماعی، اقتصادی و آموزشی برای سنجش میزان توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان دریافتند که طی دوره ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۵ از میزان توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان آذربایجان‌غربی کاسته شده و بر تعداد شهرستان‌های محروم این استان افزوده شده است. محمدی و همکاران (۱۳۹۱)، شهرستان‌های استان لرستان را از لحاظ شاخص‌های زیربنایی، کشاورزی و صنعت با استفاده از ۶۱ شاخص بررسی کرده‌اند نتایج نشان می‌دهد که نابرابری بین شهرستان‌های استان لرستان طی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۲ و ۱۳۸۷ در بخش مسکن و خدمات رفاهی، زیربنایی افزایش و در بخش کشاورزی و صنعت کاهش یافته است. شیخ بیگلو و تقوایی

1- Bhatia and Ray

2-Ulrich

3- Sharma

(۱۳۹۲)، به ارزیابی سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های کشور با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه پرداختند. بر اساس امتیازات حاصل از این روش، شهرستان‌ها در هفت گروه توسعه شامل: بسیار توسعه‌یافته، نسبتاً توسعه‌یافته، متوسط، نسبتاً محروم، محروم و بسیار محروم طبقه‌بندی شدند. نتایج نشان می‌دهد سطح توسعه بیشتر شهرستان‌های کشور (تعداد ۲۱۶ شهرستان، معادل ۶۴ درصد کل شهرستان‌ها) پایین‌تر از حد متوسط است؛ به طوری که ۹۵ شهرستان در گروه نسبتاً محروم، ۸۵ شهرستان در گروه محروم و ۳۶ شهرستان در گروه بسیار محروم قرار می‌گیرند.

۳- مبانی نظری پژوهش

در زمینه‌ی مباحث توسعه و توسعه‌یافتگی تاکنون تعریف‌ها، نظریه‌ها و الگوهای متعددی درباره مطرح شده و در هر دوره‌ای یک یا چند الگو به عنوان الگوی مسلط عمل کرده است در اینجا به ذکر برخی از مهم‌ترین آن‌ها که با هدف توجه به نابرابری‌های ناحیه‌ای و منطقه‌ای در مسیر رشد و توسعه‌یافتگی مطرح گشته‌اند، پرداخته شده است. اگر مقوله توسعه و از جمله توسعه روستایی را با دید جامع‌تری بنگریم، می‌توان گفت در دهه ۱۹۵۰ الگوی رشد، در دهه ۱۹۶۰ الگوی ساختارگرا یا باز توزیع منابع، در دهه ۱۹۷۰ الگوی تأمین نیازهای اساسی و از دهه ۱۹۸۰ به بعد الگوی توسعه پایدار به عنوان الگوی مسلط در ادبیات توسعه طی نیم قرن اخیر مطرح بودند (رضوانی، ۱۳۹۰: ۷۷). دانشمندان مختلفی تعاریف متفاوتی از توسعه ارائه داده‌اند که تفسیر و هدف همه آن‌ها یکی است. به عنوان مثال: بسیاری از متفکران بزرگ و مشهور دنیای اقتصاد نیز همچون روسو، آدام اسمیت، کلارک، میردال و بایر توسعه را به معنای تحول بنیادی از جامعه کهن به جامعه نوین می‌دانند (تقوایی و احمدی، ۱۳۸۲: ۴۶). توسعه همان رشد اقتصادی نیست چرا که توسعه جریانی چند بعدی است که در خود تجدید سازمانی و جهت‌گیری متفاوت کل نظام اقتصادی - اجتماعی را به همراه دارد. در معنی ساده‌تر

می‌توان توسعه را رشد همراه با عدالت اجتماعی دانست (Hadder, 2003:3). دیوید هاروی^۱ توسعه در لغت به معنای رشد تدریجی در جهت پیشرفته‌تر شدن، قدرتمندتر شدن و حتی بزرگ‌تر شدن است. طبق این تعریف، توسعه کوششی است برای ایجاد تعادلی تحقق نیافته یا راه‌حلی است در جهت رفع فشارها و مشکلاتی که پیوسته بین بخش‌های مختلف زندگی اجتماعی و اقتصادی وجود دارد. به تعبیری، امروزه توسعه، همپای زندگی بهتر تلقی می‌شود و جوامع نسبت به گذشته از آن بیشتر منتفع می‌گردند (پاپلی‌یزدی و ابراهیمی، ۱۳۸۱: ۳۲). به دنبال افزایش درآمد و بازدهی جامعه است. توسعه اصولاً شامل تغییرات بنیادی در ساختارهای سازمان‌ها، جوامع و مدیریت‌هاست. به همان نحو تغییرات در دیدگاه مردم و در برخی موارد سنت‌ها و عقاید نیز هست (قائدر رحمتی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۲). در ادبیات اقتصادی این بهبود در کیفیت زندگی با عنوان توسعه تلقی می‌شود. به طور کلی توسعه، فرایندی جامع از فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی است که هدف آن بهبود مستمر زندگی جمعیت بوده و فعالیت، آزادی، مشارکت و توزیع عادلانه‌ی منافع از ارکان آن به شمار می‌آید (Attfield & Wikins, 1992).

صاحب نظران توسعه معتقدند که توسعه در ذات خود سه مفهوم اساسی زیر را در بر می‌گیرد.

۱. تغییر^۲: فرایندی قابل اندازه‌گیری در یک دوره کوتاه مدت است که قصد آن تغییر ساختارها و نهادها برای زمینه‌سازی برای سایر مراحل توسعه و نیز ترسیم آینده مطلوب جامعه است.
۲. تحول^۳: فرایندی است که بعد از مرحله تغییر اتفاق می‌افتد و در یک دوره‌ی بلندمدت نتیجه می‌دهد. در این مرحله تغییر روابط اجتماعی اقتصادی و نگرش‌ها در بین مردم و مسئولین مدنظر است.

1- Harvey
2- Progress
3- Change
4- Evolution

بزرگترین شهرها تأکید دارد. بدین ترتیب به شهرها اولویت داده می‌شود تا توسعه اجتماعی-اقتصادی شهرها باعث توسعه اجتماعی - اقتصادی روستاها گردد (شکوئی، ۱۳۸۷: ۳۱۲).

نظریه عملکرد شهری در توسعه روستایی:

در این نظریه که توسط راندینلی مطرح شد ایجاد شهرها در پیوند عملکردی با حوزه‌های روستایی محور قرار گرفته است تا تنوع بخشیدن به اقتصاد، صنعتی کردن، عرضه خدمات پشتیبانی و تجاری کردن کشاورزی و غیره و سرانجام سازماندهی و مدیریت توسعه را برآورده سازند (شکوئی، ۱۳۸۷: ۳۱۴).

نظریه همگرایی رشد منطقه‌ای

یک سؤال مهم برای برنامه‌ریزی منطقه‌ای این است آیا رشد منطقه‌ای موجب همگرایی مناطق می‌شود و یا شکاف بین آن‌ها را افزایش می‌دهد؟ بعضی نظرات رشد منطقه‌ای پیشنهاد می‌کنند که عدم تعادل‌های منطقه‌ای ممکن است به طور خود به خود از میان برود، بنابراین نیازی به مداخله مستقیم نیست. نظریه بخشی پیشنهاد می‌کند که زمینه تخصیص مجدد منابع در مناطق به مراتب بیشتر از مناطق توسعه یافته است. در نتیجه این مسئله موجب همگرایی مناطق خواهد شد. (زیاری، ۱۳۸۸: ۱۴۰).

توسعه منطقه‌ای هیلهورست

هیلهورست با توجه به اهمیت راهبردهای توسعه فضایی در از بین بردن دوگانگی‌های درون منطقه ای، میان منطقه‌ای و بخشی، نحوه تدوین استراتژی‌های توسعه‌ای منطقه‌ای را مورد بحث و تجزیه و تحلیل قرار داده است (زالی، ۱۳۸۰: ۴۳).

نظریه دوگانگی منطقه‌ای میردال

میردال هم از جمله نظریه پردازانی است که بحث نابرابری‌های منطقه‌ای را مطرح کرده است. وی معتقد است که رشد مراکز خاصی در کشور به هر دلیل اولیه که صورت گیرد پس از چندی باعث افزایش صرفه جوئی‌های داخلی و خارجی می‌شود که این امر خواه ناخواه باعث عقب ماندگی مراکز و مناطق دیگر خواهد شد (زالی، ۱۳۸۰: ۴۱).

۳. پیشرفت^۴: پویایی، تغییر و تحول رو به جلو در گذر زمان، نتیجه نهایی تغییر و تحول است که نتیجه آن در کیفیت زندگی و رفاه جامعه دیده می‌شود (فتاحی، ۱۳۸۹: ۲۰).

مدل‌های برنامه‌ریزی هم کیفی هستند و هم کمی. هنگام بحث از مدل‌های کیفی از نظریات مختلف توسعه منطقه همانند نظریه قطب رشد، مرکز رشد، رشد و توسعه، توسعه مناطق عقب مانده، برتری نسبی و... می‌توان نام برد. مدل‌های کمی شامل مدل‌های ریاضی نظیر مدل داده - ستاده، مدل تغییر سهم، ضریب مکانی، ضریب تغییر، ساخت اشتغال، ضرایب فعالیت و اشتغال و بیکاری، مدل رشد، مدل سرمایه گذاری، مدل نابرابری منطقه‌ای و سنجش درجه توسعه یافتگی همانند مدل تاکسونومی عددی، مدل امتیاز استاندارد شده، مدل موریس و شاخص توسعه انسانی (HDI) می‌باشد (زیاری، ۱۳۷۸: ۱۲۳).
که در زیر اشاره‌ای کوتاه به چند تا از این نظریه‌ها می‌شود.

تئوری نئو کلاسیک و توسعه ناحیه‌ای

از دیدگاه نظریه پردازان این تئوری، اختلاف رشد و توسعه بین نواحی یک پدیده کوتاه مدت است و کلیه نواحی می‌تواند در یک بازار و کنترل نشده و با دخالت محدود دولت‌ها باید یکدیگر رقابت نمایند (عسکری، ۱۳۸۰: ۱۱).

نظریه پایه اقتصادی

بر اساس این نظریه، رشد و توسعه ناحیه به میزان صادرات آن وابسته است. صادرات، به عنوان تنها متغیری که مقدار آن تعیین کننده رشد و توسعه است (صرافی، ۱۳۷۵: ۱۰۵).

نظریه مرکز - پیرامون

تبیین نظریه مرکز پیرامون بر اساس تحقیقات فریدمن، در آمریکای جنوبی صورت گرفت. این مدل، نظام فضایی کشور را به دو زیر نظام یعنی یکی مرکز و دیگری پیرامون که قطبی شدن را در مرکز و حاشیه‌ای شدن در پیرامون به دنبال دارد (اجلالی: ۴۶-۴۵).

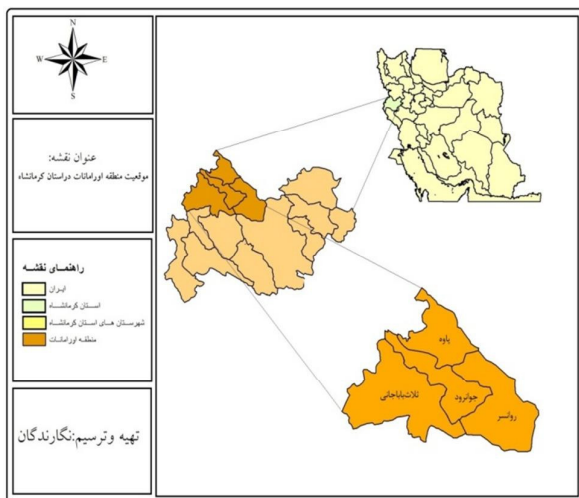
نظریه قطب رشد:

برای اولین بار توسط پرو برای رشد نواحی کمتر توسعه یافته مطرح شد. این نظریه بر سرمایه گذاری کلان در صنایع در

۴- روش تحقیق

سال ۱۳۹۰ این منطقه با وسعتی برابر ۴۳۹۸.۹ که از شمال به سنندج و مریوان از شرق به کامیاران از جنوب به کرمانشاه، دالاهو و سرپل ذهاب از غرب با کشور عراق هم مرز است دارای ۲۱۲۹۴۲ نفر جمعیت، نه بخش، ده شهر و بیست و یک دهستان می‌باشد (سرشماری نفوس و مسکن: ۱۳۹۰) (شکل ۱).

این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ روش انجام توصیفی - تحلیلی و جامعه‌ی آماری آن ۱۴ شهرستان استان کرمانشاه با تأکید بر منطقه اورامانات می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز از سرشماری عمومی نفوس و مسکن و سالنامه آماری ۱۳۹۰ استان کرمانشاه استخراج گردیده است که به منظور تعیین سطح توسعه شهرستان‌های استان ۶۰ متغیر در بخش‌های اقتصادی، آموزشی- فرهنگی، بهداشتی - درمانی و زیربنایی با استفاده از مدل آنتروپی شانون وزن‌دهی شده‌اند و با بهره‌گیری از مدل ویکور جایگاه توسعه‌یافتگی هر یک از شهرستان‌ها تعیین و سپس به ارزیابی سطح توسعه‌یافتگی منطقه اورامانات در مقایسه با سایر شهرستان‌های استان پرداخته شده است. برای انجام محاسبات از نرم‌افزار Excel و برای ترسیم نقشه‌ها از GIS بهره‌گرفته شده است.



شکل (۱): موقعیت منطقه اورامانات در استان کرمانشاه

۴-۱- محدوددهی مورد مطالعه

منطقه اورامانات شامل چهار شهرستان پاوه، جوانرود، روانسر و ثلاث باباجانی در استان کرمانشاه می‌باشد بر اساس سرشماری

جدول (۱): معرفی شاخص‌های مورد مطالعه پژوهش

متغیرها	شاخص‌ها
X_1 : درصد شاغلان بخش خدمات نسبت به کل شاغلان، X_2 : درصد شاغلان بخش حمل و نقل نسبت به کل شاغلان، X_3 : ضریب کل اشتغال، X_4 : تعداد واحد بانکی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_5 : درصد شاغلان بخش معدن نسبت به کل شاغلان، X_6 : تعداد شاغلان کارگاه‌های صنعتی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت، X_7 : درصد شاغلان بخش آموزش نسبت به کل شاغلان، X_8 : درصد شاغلان بخش بهداشت نسبت به کل شاغلان، X_9 : درصد شاغلان بخش کشاورزی نسبت به کل شاغلان، X_{10} : تعداد کارگاه‌های صنعتی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت کارکن، X_{11} : تعداد شرکت‌های تعاونی حمل و - نقل به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_{12} : تعداد تعاونی‌های اعتبار به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_{13} : تعداد سپرده‌ها نزد بانک‌ها به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت، X_{14} : تعداد تعاونی‌های روستایی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت روستا، X_{15} : درصد شاغلان بخش تأمین برق، گاز و آب نسبت به کل شاغلان.	اقتصادی
X_1 : تعداد چاپخانه به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_2 : تعداد سالن نمایش به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_3 : درصد باسوادان مناطق روستایی، X_4 : درصد باسوادان مناطق شهری، X_5 : تعداد کتابخانه عمومی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_6 : تعداد مسجد و اماکن متبرکه به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_7 : تعداد نمایشگاه‌های فرهنگی و هنری برپا شده به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_8 : نسبت آموزشگاه به دانش‌آموزان در مقطع راهنمایی، X_9 : نسبت آموزشگاه به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه، X_{10} : نسبت معلم به دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی، X_{11} : نسبت معلم به دانش‌آموزان در مقطع راهنمایی، X_{12} : نسبت معلم به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه، X_{13} : نسبت کلاس به دانش‌آموزان در مقطع ابتدایی، X_{14} : نسبت کلاس به دانش‌آموزان در مقطع راهنمایی، X_{15} : نسبت کلاس به دانش‌آموزان در مقطع متوسطه.	آموزشی - فرهنگی

<p>X_1: تعداد تخت به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_2: تعداد داروخانه به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_3: تعداد آزمایشگاه به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_4: تعداد بهورز به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_5: تعداد پرستار به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_6: تعداد ماما به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_7: تعداد پیراپزشک به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_8: تعداد خانه بهداشت فعال روستایی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت روستا، X_9: تعداد پزشک عمومی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_{10}: تعداد پزشک متخصص به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_{11}: تعداد مرکز توانبخشی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_{12}: تعداد مراکز پرستاری به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_{13}: تعداد بهیار به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_{14}: تعداد روستاهای تحت پوشش خانه بهداشت، X_{15}: تعداد داروساز به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان.</p>	<p>بهداشتی - درمانی</p>
<p>X_1: تعداد جایگاه پمپ نفت و گاز به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_2: تعداد جایگاه پمپ بنزین به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_3: درصد شهرهای گاز رسانی شده، X_4: درصد روستاهای گاز رسانی شده، X_5: انشعاب گاز در بخش تجاری و خانگی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_6: درصد روستاهای برق رسانی شده، X_7: انشعاب برق خانگی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_8: انواع راه‌های روستایی زیر پوشش اداره کل راه و ترابری، X_9: تعداد دفتر خدمات ارتباطی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_{10}: تعداد دفتر پستی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_{11}: تعداد تلفن‌های همگانی مشغول به کار در نقاط روستایی دارای ارتباط تلفنی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت روستا، X_{12}: مشترکین تلفن همراه به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_{13}: مشترکین تلفن ثابت به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_{14}: انشعاب برق کشاورزی به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان، X_{15}: انشعاب برق تجاری به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت شهرستان.</p>	<p>زیربنایی</p>

منبع: مرکز آمار ۱۳۹۰

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j}$$

۱.۵ اگر تصمیم‌گیرنده از قبل وزن ذهنی مشخص مثل λ_j را برای شاخص در نظر گرفته باشد، وزن تعدیل شده برابر است با:

$$W_j = \frac{\lambda_j w_j}{\sum_{j=1}^n \lambda_j w_j}$$

VIKOR^{۲۹}:

اپرویکوویک و تزنک^{۳۰} در سال ۱۹۸۸ روش VIKOR را ارائه داده‌اند. این روش که مبتنی بر برنامه‌ریزی توافقی مسائل تصمیم‌گیری چند معیاره است، در مسائلی با معیارهای نامتناسب و ناسازگار به طوری که تصمیم‌گیرنده نیاز به راه‌حلی نزدیک به راه حل ایده‌آل دارد و تمام گزینه‌ها مطابق با معیارها مورد ارزیابی قرار گیرد، همچنین در شرایطی که فرد تصمیم‌گیرنده قادر به شناسایی و بیان برتری‌های یک مسئله در زمان شروع و طراحی آن نیست، این روش می‌تواند به عنوان ابزار موثری برای تصمیم‌گیری مطرح شود

- شرح مدل‌های پژوهش

روش آنتروپی:

یکی از روش‌های معمول برای تعیین وزن یا میزان اهمیت شاخص‌ها است. در سال ۱۹۷۵ توسط شانون و ویور^{۲۸} ارائه شده است. آنتروپی بیان‌کننده مقدار عدم اطمینان در یک توزیع احتمال پیوسته است. ایده اصلی این روش آن است که هر چه پراکندگی در مقادیر یک شاخص بیشتر باشد، آن شاخص از اهمیت بیشتری برخوردار است. در یک ماتریس تصمیم‌گیری با m گزینه و n معیار مراحل این روش به شرح زیر است: (عطایی: ۱۳۸۹، ۵۵-۵۶).

۱. تعیین p_{ij}

$$p_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}}$$

۲. تعیین آنتروپی هر شاخص (E_j)

$$E_j = -\frac{1}{\ln(m)} \sum_{i=1}^m p_{ij} \ln(p_{ij})$$

۳. تعیین عدم اطمینان یا درجه انحراف هر شاخص (d_i):

$$D_i = 1 - E_j$$

۴. تعیین وزن هر شاخص (w_j):

1-Vlse Kriterijumsk Optimizacija Kompromisno Resenje
2-Opricovic & Tzeng

1- Shannon and Weaver

بدترین مقدار برای معیارهای مثبت و منفی نیز به ترتیب از روابط:

$$f_j^- = \text{Min}_i f_{ij}$$

$$f_j^+ = \text{Max}_i f_{ij}$$

در این روابط f_j^+ بهترین مقدار از بین تمام گزینه‌ها و f_j^- بدترین مقدار از بین تمام گزینه‌ها می‌باشد

مرحله پنجم: محاسبه مقدار سودمندی یا حداکثر مطلوبیت (S) و مقدار تأسف (R) می‌باشد. در این مرحله مقدار S با توجه به R و با توجه به رابطه:

$$S_i = \sum_{j=1}^n w_j \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-}$$

$$R_i = \text{Max} \left\{ w_j \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-} \right\}$$

که w_j مقدار وزن مواد برای معیار j می‌باشد. در روش برنامه‌ریزی توافقی اگر پارامتر P مساوی یک باشد، همان مقدار S_i به دست می‌آید:

$$L(A_i) = \sum_{j=1}^n w_j \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-} = S_i$$

در روش برنامه‌ریزی توافقی اگر پارامتر P مساوی باشد، همان

$$L_\infty(A_i) = \text{Max} \left[w_j \left(\frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_j^-} \right) \right] = R_i$$

مقدار R_i به دست می‌آید. مرحله ششم: محاسبه شاخص VIKOR (مقدار Q) می‌باشد:

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

$$R^- = \text{Min} R_i, \quad R^* = \text{Max} R_i$$

$$S^- = \text{Min} S_i, \quad S^* = \text{Max} S_i$$

در این روابط: $\frac{S^* - S^-}{S_i - S^-}$ بیان‌کننده نرخ فاصله از حل ایده‌آل می‌باشد.

با توجه به میزان توافق گروه V بیان‌کننده نرخ فاصله از حد

$$\frac{R^* - R^-}{R_i - R^-} = \text{پارامتر}$$

تصمیم‌گیرنده انتخاب می‌شود. در صورت توافق بالا، مقدار آن بیش از ۰/۵، در صورت توافق با اکثریت آرا مقدار آن مساوی ۰/۵ و در صورت توافق پایین، مقدار آن کمتر از ۰/۵

(عطایی، ۱۳۸۹: ۸۷). اگر در یک مسئله تصمیم‌گیری چند معیاره m معیار و n گزینه وجود داشته باشد، به منظور انتخاب بهترین گزینه با استفاده از این روش، مراحل روش به شرح ذیل می‌باشد (عطایی، ۱۳۸۹: ۸۸).

مرحله اول: تشکیل ماتریس تصمیم با توجه به تعداد معیارها، تعداد گزینه‌ها و ارزیابی همه گزینه‌ها برای معیارهای مختلف ماتریس تصمیم به صورت زیر است. این ماتریس بر اساس n آلترناتیو و m شاخص است، که در آن x_{ij} عملکرد گزینه i در رابطه با معیار j ($j: 1, 2, \dots, n$) می‌باشد.

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}$$

مرحله دوم: بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم می‌باشد. در این مرحله سعی می‌شود معیارها با ابعاد مختلف به معیارهایی بی‌بعد تبدیل شوند (عطایی، ۱۳۸۹: ۸۹)

$$F = \begin{bmatrix} f_{11} & \dots & f_{1n} \\ \vdots & \dots & \vdots \\ f_{m1} & \dots & f_{mn} \end{bmatrix}$$

که در این ماتریس از رابطه زیر استفاده می‌شود. در این رابطه x_{ij} مقدار اولیه و f_{ij} مقدار نرمال شده گزینه i ام و بعد از آن می‌باشد.

$$f_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

مرحله سوم: تعیین بردار وزن معیار است. در این مرحله با توجه به ضریب اهمیت معیارهای مختلف در تصمیم‌گیری، برداری به صورت رابطه زیر تعریف می‌شود.

$$W = [w_1, w_2, \dots, w_n]$$

مرحله چهارم: تعیین بهترین و بدترین مقدار از میان مقادیر موجود برای هر معیار می‌باشد.

بهترین مقدار (f_j^*) برای معیارهای مثبت و منفی به ترتیب از زیر:

$$f_j^* = \text{Max}_i f_{ij}$$

$$f_j^- = \text{Min}_i f_{ij}$$

$$CV = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}}{\frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}}$$

مقدار بالای ضریب پراکندگی (CV) نشان‌دهنده نابرابری بیشتر در توزیع شاخص‌ها در بین مناطق است.

یافته‌های پژوهش

بر اساس مدل ویکور ابتدا وضعیت هر یک از شهرستان‌های استان کرمانشاه نسبت به برخورداری از شاخص‌های مورد نظر سنجیده شد و سپس رتبه‌بندی در مجموع شاخص‌ها بدست آمده است. نتایج به دست آمده به شرح زیر می‌باشد:

شاخص اقتصادی

بر اساس شاخص اقتصادی ضریب توسعه‌یافتگی بین ۰/۰۰ تا ۰/۹۹۸ است که شهرستان قصرشیرین در رتبه اول و توسعه‌یافته، شهرستان‌های کنگاور، پاوه، کرمانشاه، اسلام‌آبادغرب، گیلانغرب و جوانرود در رتبه دوم تا هفتم و نسبتاً در حال توسعه و شهرستان‌های روانسر، سنقر، دالاهو، هرسین و صحنه، سرپل‌ذهاب و ثلاث‌باباجانی در رتبه هشتم تا سیزدهم و محروم از توسعه قرار دارند سطح‌بندی بر اساس شاخص اقتصادی نشان می‌دهد که به غیر از شهرستان قصرشیرین بقیه شهرستان‌ها در وضعیت خوبی به سر نمی‌برند و بیشتر محروم از توسعه هستند ضریب پراکندگی در شاخص اقتصادی ۰/۳۰۳ می‌باشد (جدول ۲) و (شکل ۲).

شهرستان قصرشیرین که به عنوان گزینه برتر شناخته شده باید دو شرط زیر را داشته باشد

شرط اول: اگر گزینه A_1 و A_2 به ترتیب اولین و دومین گزینه برتر در گروه و n بیان‌گر تعداد گزینه‌ها باشد، رابطه زیر برقرار باشد.

$$0.732 - 0 \geq \frac{1}{14-1} = 0.732 \geq \frac{1}{14-1}$$

شرط دوم: این است که گزینه اول در یکی از گروه‌های R و S به عنوان گزینه برتر شناخته شود که شهرستان قصرشیرین هر دو شرط را دارا می‌باشد.

خواهد بود. مقدار Q تابعی از S_i و R_i بوده که خود این مقادیر به ترتیب مقادیر فاصله از حل‌ایده‌آل به ازای $P=1$ و $P=\infty$ در برنامه‌ریزی توافقی می‌باشد. در این مطالعه این مقدار ۰/۵ در نظر گرفته شد (عطایی، ۱۳۸۹: ۹۱).

مرحله هفتم: مرتب کردن گزینه‌ها بر اساس مقادیر R، S و Q است. در این مرحله با توجه به مقادیر R، S و Q گزینه‌ها در سه گروه از کوچک‌تر به بزرگ‌تر مرتب می‌شود در نهایت گزینه‌ای به عنوان گزینه برتر انتخاب می‌شود که در هر سه گروه به عنوان گزینه برتر شناخته شود. لازم به ذکر است که در گروه Q گزینه‌ای به عنوان گزینه برتر انتخاب می‌شود که بتواند دو شرط زیر را ارضاء کند:

شرط ۱: اگر گزینه A_1 و A_2 به ترتیب اولین و دومین گزینه برتر در گروه و n بیان‌گر تعداد گزینه‌ها باشد:

$$Q(A_2) - Q(A_1) \geq \frac{1}{n-1}$$

شرط ۲: گزینه A_1 باید حداقل در یکی از گروه‌های R و S به عنوان رتبه برتر شناخته شود. زمانی که شرط اول برقرار نباشد، مجموعه‌ای از گزینه‌ها به عنوان گزینه‌های برتر انتخاب می‌شوند: بیشترین مقدار m با توجه به رابطه:

$$Q(A_m) - Q(A_1) \geq \frac{1}{n-1}$$

زمانی که شرط دوم برقرار نباشد دو گزینه A_1 و A_2 برتر انتخاب می‌شوند (عطایی، ۱۳۸۹: ۹۱).

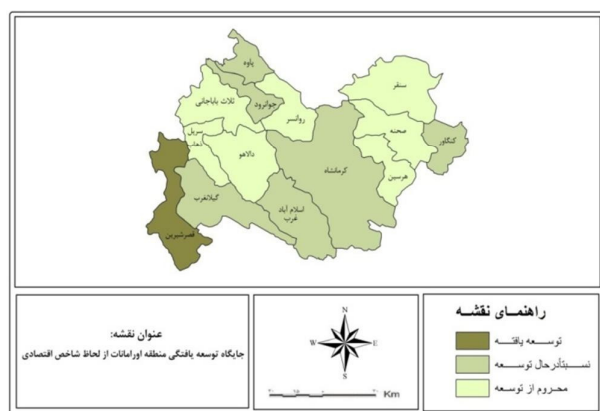
مقادیر پایداری و سنجش ارزیابی سطح کمی و کیفی

۲۰- توسعه یافته، ۲۰-/۴۰. نسبتاً توسعه یافته، ۴۰-/۶۰، در حال توسعه ۶۰-/۸۰. نسبتاً در حال توسعه و ۸۰- تا ۱ محروم از توسعه.

روش ضریب پراکندگی:

یکی از روش‌های اساسی برای به دست آوردن نابرابری منطقه‌ای، روش ضریب پراکندگی است. با استفاده از این روش می‌توان مشخص ساخت که هر شاخص تا چه حد به طور نامتعادل در بین مناطق توزیع شده است (کلاتری، ۱۳۸۰: ۱۴۰). ساختار کلی فرمول بدین شرح است:

جدول (۲): وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کرمانشاه در شاخص اقتصادی و جایگاه منطقه اورامانات



شکل (۲): سطح توسعه‌یافتگی منطقه اورامانات و شهرستان‌های استان کرمانشاه از لحاظ شاخص اقتصادی

شهرستان	S	R	Q	وضعیت توسعه	رتبه
قصر شیرین	بند	بند		توسعه یافته	۱
کنگاور	بند	بند	بند	نسبتاً در حال توسعه	۲
پاره	بند	بند	بند	نسبتاً در حال توسعه	۳
کرمانشاه	بند	بند	بند	نسبتاً در حال توسعه	۴
اسلام آباد غرب	بند	بند	بند	نسبتاً در حال توسعه	۵
گیلانغرب	بند	بند	بند	نسبتاً در حال توسعه	۶
جوانرود	بند	بند	بند	نسبتاً در حال توسعه	۷
روانسر	بند	بند	بند	محروم از توسعه	۸
سنقر	بند	بند	بند	محروم از توسعه	۹
دالاهو	بند	بند	بند	محروم از توسعه	۱۰
هرسین	بند	بند	بند	محروم از توسعه	۱۱
صحنه	بند	بند	بند	محروم از توسعه	۱۱
سرپل ذهاب	بند	بند	بند	محروم از توسعه	۱۲
ثلاث باباجانی	بند	بند	بند	محروم از توسعه	۱۳
ضریب پراکندگی			۰٫۳۰۳		

منبع: محاسبات نگارندگان

قرار دارند. ضریب پراکندگی در شاخص آموزشی-فرهنگی

۰/۵۷۸ می‌باشد (جدول ۳) و (شکل ۳).

شهرستان پاره که به عنوان گزینه برتر شناخته شده باید دو شرط زیر را داشته باشد

شرط اول: اگر گزینه A_1 و A_2 به ترتیب اولین و دومین گزینه برتر در گروه و n بیان‌گر تعداد گزینه‌ها باشد، رابطه زیر برقرار باشد:

$$0.121 - 0.000 \geq \frac{1}{14-1} = 0.121 \geq \frac{1}{14-1}$$

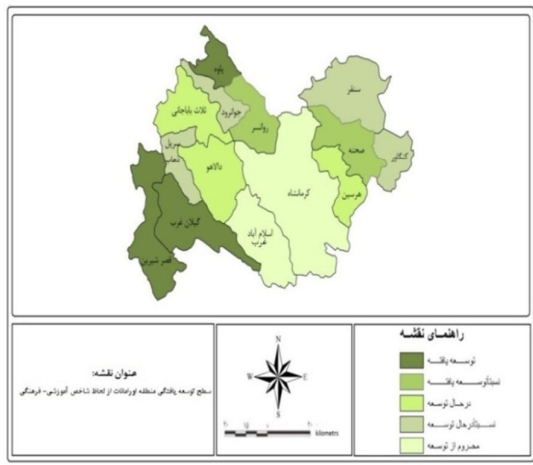
شرط دوم: این است که گزینه اول در یکی از گروه‌های R و S به عنوان گزینه برتر شناخته شود که شهرستان پاره هر دو شرط را دارا می‌باشد

شاخص آموزشی-فرهنگی

در بخش آموزشی-فرهنگی همانند شاخص بهداشتی-

درمانی تفاوت زیادی بین شهرستان‌ها استان وجود دارد ولی جایگاه بعضی از شهرستان‌ها تغییر کرده است ضریب توسعه‌یافتگی بین ۰/۰۰۰ تا ۰/۹۹۹ شهرستان‌های پاره، گیلانغرب و قصرشیرین در رتبه‌های اول تا سوم و توسعه‌یافته، دو شهرستان روانسر و صحنه در رتبه‌های چهارم و پنجم و نسبتاً توسعه‌یافته، شهرستان‌های ثلاث‌باباجانی، هرسین و دالاهو در رتبه‌های ششم تا هشتم و در حال توسعه، شهرستان‌های کنگاور، سنقر، جوانرود و سرپل‌ذهاب نسبتاً در حال توسعه و در رتبه‌های نهم تا دوازدهم و دو شهرستان اسلام‌آبادغرب و کرمانشاه محروم از توسعه و در رتبه‌های سیزدهم و چهاردهم

جدول (۳): وضعیت توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کرمانشاه در شاخص آموزشی - فرهنگی و جایگاه منطقه اورامانات



رتبه	وضعیت توسعه	Q	R	S	شهرستان
۱	توسعه یافته				پاوه
۲	توسعه یافته				گیلانغرب
۳	توسعه یافته				قصرشیرین
۴	نسبتاً توسعه یافته				روانسر
۵	در حال توسعه	۳۲۳			صحنه
۶	در حال توسعه				ثلاث باباجانی
۷	در حال توسعه				هرسین
۸	در حال توسعه				دالاهو
۹	نسبتاً در حال توسعه				کنگاور
۱۰	نسبتاً در حال توسعه				سنقر
۱۱	نسبتاً در حال توسعه				جوازرد
۱۲	نسبتاً در حال توسعه				سرپل ذهاب
۱۳	محروم از توسعه				اسلام آباد غرب
۱۴	محروم از توسعه				کرمانشاه
۰/۵۷۸					ضریب پراکندگی

شکل (۳): سطح توسعه یافتگی منطقه اورامانات و شهرستان‌های استان

کرمانشاه از لحاظ شاخص آموزشی - فرهنگی

منبع: محاسبات نگارندگان

$$= 0.001 \leq \frac{1}{14-1} = 0.266 - 0.265 \geq \frac{1}{14-1}$$

شرط دوم: این است که گزینه اول در یکی از گروه‌های R و S به عنوان گزینه برتر شناخته شود که شهرستان قصرشیرین شرط اول را دارا نمی‌باشد اما شرط دوم را دارا می‌باشد.

زیربنایی

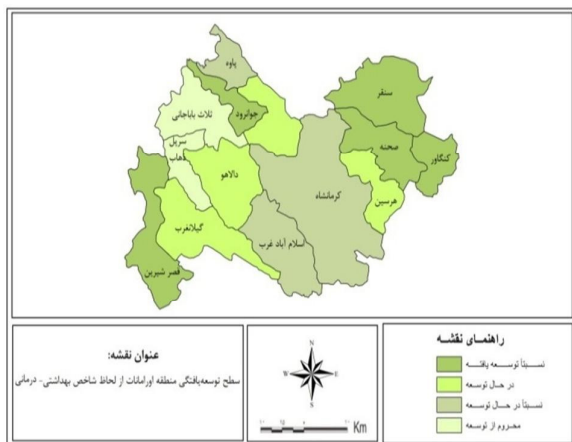
ضریب توسعه یافتگی در شاخص زیربنایی ۰/۰۶۳ تا ۰/۹۷۷ است که سه شهرستان کنگاور، صحنه و روانسر در رتبه‌های اول تا سوم و جزء شهرستان‌های توسعه یافته، شهرستان کرمانشاه در رتبه چهارم و نسبتاً توسعه یافته، شهرستان‌های قصرشیرین، پاوه، سنقر و دالاهو در رتبه‌های ششم تا هشتم و در حال توسعه، شهرستان‌های اسلام‌آبادغرب، هرسین، ثلاث باباجانی، سرپل ذهاب و جوازرد در رتبه‌های نهم تا سیزدهم و جزء شهرستان‌های نسبتاً در حال توسعه و شهرستان گیلانغرب در رتبه آخر و محروم از توسعه قرار دارند. ضریب پراکندگی در شاخص زیربنایی ۰/۵۴۶ می‌باشد (جدول ۵) و (شکل ۵).

شاخص بهداشتی - درمانی

در بخش بهداشتی - درمانی ضریب توسعه یافتگی بین ۰/۲۶۵ تا ۱ است نتایج نشان می‌دهد شهرستان توسعه یافته از لحاظ شاخص بهداشتی و درمانی وجود ندارد. پنج شهرستان قصرشیرین، صحنه، کنگاور و جوازرد و سنقر به ترتیب در رتبه‌های اول تا پنجم و جزء شهرستان‌های نسبتاً توسعه یافته هستند، شهرستان‌های هرسین، گیلانغرب، روانسر و دالاهو در رتبه‌های ششم تا نهم و جزء شهرستان‌های در حال توسعه، و شهرستان‌های پاوه، کرمانشاه و اسلام‌آبادغرب رتبه‌های دهم تا دوازدهم و جزء شهرستان‌های نسبتاً در حال توسعه و دو شهرستان سرپل ذهاب و ثلاث باباجانی در رتبه‌های سیزدهم و چهاردهم و جزء شهرستان‌های محروم از توسعه هستند ضریب پراکندگی در شاخص بهداشتی - درمانی ۰/۴۴۱ می‌باشد (جدول ۴) و (شکل ۴).

شهرستان قصرشیرین که به عنوان گزینه برتر شناخته شده باید دو شرط زیر را داشته باشد
 شرط اول: اگر گزینه A_1 و A_2 به ترتیب اولین و دومین گزینه برتر در گروه و Π بیانگر تعداد گزینه‌ها باشد، رابطه زیر برقرار باشد

جدول (۴): وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کرمانشاه در شاخص بهداشتی - درمانی و جایگاه منطقه اورامانات



شهرستان	S	R	Q	وضعیت توسعه	رتبه
قصرشیرین	—	—	—	نسبتاً توسعه یافته	۱
صحنه	—	—	—	نسبتاً توسعه یافته	۲
کنگاور	—	—	—	نسبتاً توسعه یافته	۳
جوانرود	—	—	—	نسبتاً توسعه یافته	۴
سنقر	—	—	—	نسبتاً توسعه یافته	۵
هرسین	—	—	—	در حال توسعه	۶
روانسر	—	—	—	در حال توسعه	۷
گیلانغرب	—	—	—	در حال توسعه	۸
دالاهو	—	—	—	در حال توسعه	۹
پاوه	—	—	—	نسبتاً در حال توسعه	۱۰
کرمانشاه	—	—	—	نسبتاً در حال توسعه	۱۱
اسلام آباد غرب	—	—	—	نسبتاً در حال توسعه	۱۲
سرپل ذهاب	—	—	—	محروم از توسعه	۱۳
ثلاث باباجانی	—	—	—	محروم از توسعه	۱۴
۰/۴۴۱					ضریب پراکنندگی

شکل (۴) سطح توسعه‌یافتگی منطقه اورامانات و شهرستان‌های استان کرمانشاه از لحاظ شاخص بهداشتی - درمانی

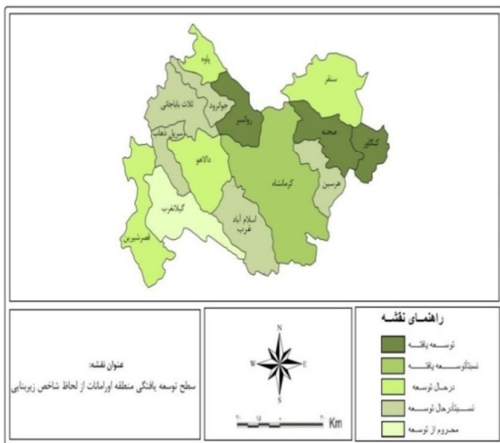
منبع: محاسبات نگارندگان

شهرستان کنگاور که به عنوان گزینه برتر شناخته شده باید دو شرط زیر را داشته باشد
 شرط اول: اگر گزینه A1 و A2 به ترتیب اولین و دومین گزینه برتر در گروه و n بیانگر تعداد گزینه‌ها باشد، رابطه زیر برقرار باشد:

$$0.088 - 0.063 \geq \frac{1}{14-1} = 0.025 \leq \frac{1}{14-1}$$

شرط دوم: این است که گزینه اول در یکی از گروه‌های R و S به عنوان گزینه برتر شناخته شود که شهرستان کنگاور شرط اول را دارا نمی‌باشد اما دوم را دارا می‌باشد

جدول (۵): وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کرمانشاه در شاخص زیربنایی و جایگاه منطقه اورامانات



شهرستان	S	R	Q	وضعیت توسعه	رتبه
کنگاور	—	—	—	توسعه یافته	۱
صحنه	—	—	—	توسعه یافته	۲
روانسر	—	—	—	توسعه یافته	۳
کرمانشاه	—	—	—	نسبتاً توسعه یافته	۴
قصرشیرین	—	—	—	در حال توسعه	۵
پاوه	—	—	—	در حال توسعه	۶
سنقر	—	—	—	در حال توسعه	۷
دالاهو	—	—	—	در حال توسعه	۸
اسلام آباد غرب	—	—	—	نسبتاً در حال توسعه	۹
هرسین	—	—	—	نسبتاً در حال توسعه	۱۰
ثلاث باباجانی	—	—	—	نسبتاً در حال توسعه	۱۱
سرپل ذهاب	—	—	—	نسبتاً در حال توسعه	۱۲
جوانرود	—	—	—	نسبتاً در حال توسعه	۱۳
گیلانغرب	—	—	—	محروم از توسعه	۱۴
۰/۵۴۶					ضریب پراکنندگی

شکل (۵): سطح توسعه‌یافتگی منطقه اورامانات و شهرستان‌های استان کرمانشاه از لحاظ زیر بنایی

منبع: محاسبات نگارندگان

شرط اول: اگر گزینه A_1 و A_2 به ترتیب اولین و دومین گزینه برتر در گروه و n بیانگر تعداد گزینه‌ها باشد، رابطه زیر برقرار باشد:

$$0.386 - 0.224 \geq = 0.162 \geq \frac{1}{14-1}$$

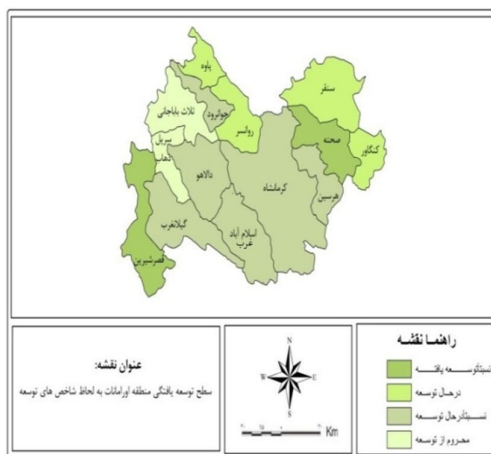
شرط دوم: این است که گزینه اول در یکی از گروه‌های R و S به عنوان گزینه برتر شناخته شود بنابراین شرط دو نیز تأیید می‌شود. که شهرستان قصرشیرین هر دو شرط را دارا می‌باشد.

بر اساس ضریب پراکندگی بدست آمده در بین چهار شاخص نشان می‌دهد شاخص آموزشی - فرهنگی بیشترین اختلاف و نابرابری را دارا می‌باشد

در مجموع شاخص‌ها شهرستان توسعه یافته وجود ندارد. شهرستان‌های قصرشیرین و صحنه نسبتاً توسعه یافته و در رتبه‌های اول و دوم قرار دارند، شهرستان‌های کنگاور، روانسر، پاوه و سنقر در حال توسعه و در رتبه‌های سوم تا ششم، شهرستان‌های گیلانغرب، جوانرود، دالاهو، هرسین، کرمانشاه و اسلام آبادغرب در رتبه‌های هفتم تا یازدهم نسبتاً در حال توسعه و دو شهرستان ثلاث باباجانی و سرپل ذهاب محروم و در رتبه‌های سیزدهم و چهاردهم قرار دارند. (جدول ۶) و (شکل ۶، ۷، ۸). شهرستان قصرشیرین که به عنوان گزینه برتر شناخته شده باید دو شرط زیر را داشته باشد

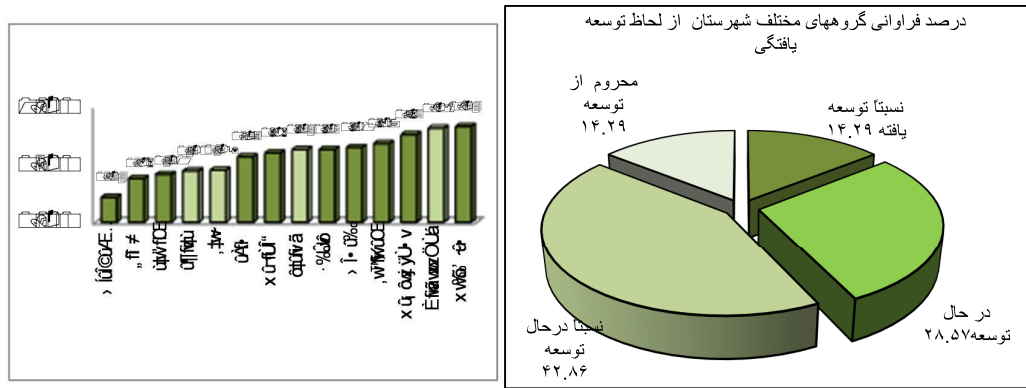
جدول (۶): رتبه‌بندی شهرستان‌ها استان کرمانشاه در مجموع شاخص‌ها و جایگاه منطقه اورامانات

شهرستان	S	R	Q	وضعیت توسعه	رتبه
قصرشیرین	۱	۱	۱	نسبتاً توسعه یافته	۱
صحنه	۲	۲	۲	نسبتاً توسعه یافته	۲
کنگاور	۳	۳	۳	در حال توسعه	۳
روانسر	۴	۴	۴	در حال توسعه	۴
پاوه	۵	۵	۵	در حال توسعه	۵
سنقر	۶	۶	۶	در حال توسعه	۶
گیلانغرب	۷	۷	۷	نسبتاً در حال توسعه	۷
جوانرود	۸	۸	۸	نسبتاً در حال توسعه	۸
دالاهو	۹	۹	۹	نسبتاً در حال توسعه	۹
هرسین	۱۰	۱۰	۱۰	نسبتاً در حال توسعه	۱۰
کرمانشاه	۱۱	۱۱	۱۱	نسبتاً در حال توسعه	۱۱
اسلام آباد غرب	۱۲	۱۲	۱۲	نسبتاً در حال توسعه	۱۲
ثلاث باباجانی	۱۳	۱۳	۱۳	محروم از توسعه	۱۳
سرپل ذهاب	۱۴	۱۴	۱۴	محروم از توسعه	۱۴



شکل (۶): سطح توسعه‌یافتگی منطقه اورامانات و سایر شهرستان‌های استان کرمانشاه در مجموع شاخص‌های

منبع: محاسبات نگارندگان



شکل (۷): درصد فراوانی گروه‌های مختلف شهرستان از لحاظ توسعه یافتگی

شاخص‌های توسعه

حال توسعه در شاخص بهداشتی - درمانی شهرستان‌های جوانرود در رتبه‌ی چهارم و نسبتاً توسعه یافته، روانسر در رتبه هفتم و در حال توسعه، پاوه در رتبه دهم و نسبتاً در حال توسعه و ثلاث باباجانی در رتبه آخر و محروم از توسعه، در شاخص زیربنایی شهرستان‌های روانسر در رتبه سوم و توسعه یافته، پاوه در رتبه ششم و در حال توسعه، ثلاث باباجانی در رتبه‌ی یازدهم و نسبتاً در حال توسعه و جوانرود در رتبه سیزدهم و نسبتاً در حال توسعه می‌باشد. توجه به نتایجی که در مجموع شاخص‌ها بدست آمده نشان می‌دهد ضریب توسعه یافتگی حداقل ۰/۲۲۴ تا حداکثر ۰/۸۳۴ نوسان دارد به طوری که شهرستان توسعه یافته وجود ندارد. دو شهرستان قصرشیرین و صحنه (۱۴/۲۹ درصد) نسبتاً توسعه یافته چهار شهرستان، کنگاور، روانسر پاوه، سنقر، (۲۸/۵۷ درصد) در حال توسعه، شش شهرستان گیلانغرب، جوانرود، دالاهو، هرسین، کرمانشاه و اسلام‌آبادغرب (۴۲/۸۶ درصد) نسبتاً در حال توسعه و دو شهرستان ثلاث باباجانی و سرپل ذهاب (۱۴/۲۹ درصد) محروم از توسعه هستند. در این میان جایگاه منطقه اورامانات از لحاظ توسعه مجموع شاخص‌ها متفاوت می‌باشد دو شهرستان روانسر و پاوه در رتبه‌های چهار و پنجم وضعیت بهتری نسبت شهرستان جوانرود در رتبه هشتم و نسبتاً در حال توسعه و ثلاث باباجانی در سیزدهم و محروم از توسعه دارند که این نشان از تفاوت بین منطقه اورامانات و

۶- نتیجه گیری

نخستین قدم در برنامه ریزی منطقه‌ای شناخت وضع موجود آن منطقه است، که این شناسایی خود مستلزم تجزیه و تحلیل بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی است. برای تخصیص اعتبار و منابع بین مناطق مختلف، شناسایی جایگاه منطقه در بخش‌های مربوط، و رتبه بندی سطوح بهره‌مندی از مواهب توسعه، ضروری است. هدف از انجام این پژوهش همان طور که ذکر شد تحلیلی بر توسعه یافتگی منطقه اورامانات است که جایگاه منطقه اورامانات به تفکیک هر یک از شاخص‌ها (اقتصادی، آموزشی- فرهنگی، بهداشتی- درمانی و زیربنایی) و مجموع شاخص‌ها مشخص شده است داده‌ها با استفاده از آنتروپی وزندهی شده‌اند و با مدل ویکور سطح توسعه و رتبه‌ی آن‌ها مشخص شده است همچنین از روش ضریب پراکندگی برای نشان دادن اختلاف و نابرابری بین شاخص‌ها استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد در شاخص اقتصادی شهرستان‌های پاوه در رتبه سوم و نسبتاً در حال توسعه، جوانرود در رتبه هفتم و نسبتاً در حال توسعه، روانسر در رتبه هشتم و محروم از توسعه و ثلاث باباجانی در رتبه‌ی آخر و محروم از توسعه، در شاخص آموزشی - فرهنگی شهرستان‌های پاوه در رتبه اول و توسعه یافته، روانسر در رتبه چهارم و نسبتاً توسعه یافته، ثلاث باباجانی در رتبه‌ی ششم و در حال توسعه و جوانرود در رتبه یازدهم و نسبتاً در

۱۲. زالی، نادر (۱۳۸۱)، سطح‌بندی توسعه منطقه‌ای (نمونه مورد مطالعه استان آذربایجان شرقی)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد شهرسازی دانشگاه شیراز.

۱۳. زیاری، کرامت‌الله (۱۳۷۸)، اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای یزد. دانشگاه یزد.

۱۴. زیاری، کرامت‌الله (۱۳۸۸)؛ مکتب و نظریه‌ها و مدل‌ها برنامه‌ریزی منطقه‌ای، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

۱۵. سالنامه آماری سال ۱۳۹۰، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان کرمانشاه.

۱۶. سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰، سازمان آمار ایران.

۱۷. شکویی، حسین؛ کاظمی، موسی (۱۳۸۱)؛ سنجش پایدار و توسعه شهر قم: مجله پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۴۳، تهران.

۱۸. شکویی، حسین (۱۳۸۷)، دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، انتشارات سمت.

۱۹. شیخ بگلو، رعنا و تقوایی، مسعود (۱۳۹۲)، ارزیابی سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های کشور با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، جغرافیا (فصلنامه بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران)، دوره جدید، سال یازدهم، شماره ۳۹.

۲۰. صرافی، مظفر (۱۳۷۷)؛ مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه.

۲۱. ضرابی، اصغر محمد، جمال و رخشانی نسب، حمید رضا (۱۳۸۶). تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه بهداشت و درمان فصلنامه علمی پژوهشی و رفاه اجتماعی، سال هفتم، شماره ۲۷.

۲۲. ضرابی، اصغر، تبریزی، نازنین. (۱۳۸۹)، تعیین سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان مازندران- رویکرد تحلیل عاملی، فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، شماره ۱۲.

۲۳. عسکری، علی (۱۳۸۰)، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، جزوه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، تهران، دانشگاه تربیت مدرس

۲۴. عطایی، محمد (۱۳۸۹)، تصمیم‌گیری چند معیاره، شاهرود، دانشگاه صنعتی شاهرود، چاپ اول.

۲۵. فتاحی، احدالله، (۱۳۸۹)، سنجش کیفیت زندگی در مناطق روستایی مطالعه موردی بخش مرکزی شهرستان دلفان، پایان‌نامه

همچنین دیگر شهرستان‌های استان از لحاظ توسعه‌یافتگی می‌باشد. نتایج ضریب پراکندگی نشان می‌دهد شاخص آموزشی - فرهنگی با ۰/۵۷۸ بیشترین اختلاف و نابرابری در بین شهرستان‌ها را دارا می‌باشد.

منابع

۱. آذر، عادل و علی رجب‌زاده (۱۳۸۱)؛ تصمیم‌گیری کاربردی در رویکرد MADM، تهران: نشر نگاه دانش.

۲. آسایش، حسین (۱۳۷۵)، اصول و مبانی برنامه‌ریزی روستایی، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور.

۳. اجلالی، پرویز (۱۳۷۳)؛ تحلیل منطقه‌ای و سطح بندی سکونتگاه‌ها، تهران: انتشارات برنامه و بودجه.

۴. پاپلی‌یزدی محمد حسین و ابراهیمی، محمد امیر (۱۳۸۱)؛ نظریه‌های توسعه روستایی، تهران: انتشارات سمت.

۵. تقوایی، مسعود و شاهینودی، احمد (۱۳۸۹)، پراکنش خدمات بهداشتی و درمانی در شهرستان‌های ایران، فصلنامه علمی - پژوهشی رفاه اجتماعی، سال دهم، شماره ۳۹، صص ۵۴-۳۳.

۶. حاتمی‌نژاد، حسین؛ فرهودی، رحمت‌الله و محمدی‌پورجباری، مرتضی (۱۳۸۷)، تحلیل نابرابری‌های اجتماعی در برخورداری از کاربری خدمات شهری (شهر اسفراین)، مجله پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۶۵، صص ۸۵-۷۱.

۷. حسین‌زاده‌دلیر، کریم (۱۳۸۰)، «برنامه‌ریزی ناحیه‌ای»، تهران، انتشارات سمت.

۸. حقی، محمد علی (۱۳۷۱)، طرح‌ریزی کالبدی (مجموع مقالات)، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.

۹. داداش‌پور، هاشم، عزیززاده، بهرام، مدنی، بهاره (۱۳۹۰). بررسی و تحلیل روند توسعه‌یافتگی و نابرابری‌های فضایی در شهرستان‌های استان آذربایجان غربی، فصلنامه علوم اجتماعی، شماره ۵۳.

۱۰. رضوانی، محمدرضا (۱۳۸۱)، سنجش درجه توسعه‌یافتگی استان‌های کشور با استفاده از تحلیل تاکسونومی، فصلنامه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، شماره‌های ۵۱-۵۰، صص ۴۷۴-۴۵۹.

۱۱. رضوانی، محمدرضا (۱۳۹۰)، برنامه‌ریزی توسعه روستایی در ایران، تهران، نشر قومس، چاپ چهارم.

34. Attfield, R. & Wikins, B. (1992), *International Justice and the ThirdWorld*, London, Rutledge.
35. Bhatia, Y. K., Rai, S. C. (2004). *Evaluation of Socio-Economic Development in Small Areas*, Indian Society of Agricultural Statistics, Iasri Campus, Library Avenue, Pusa New Dehli.
36. Hadder, R (2003) *Development Geography*, Routledge. London. NewYork.
37. UNDP.1997.Human Development Report. New York.
38. Sharama,Bimal (2004). *Regional disparities in agricultural labour Productivity in theBrahmaputra Valley, Assam, India*, Departmentof Geography, Gauhati University
39. Ulrich, R (2003). *Effects of intraregionaldisparities on regional development in China: inequality decomposition and panel dataanalysis*, Nagoya-University, Nagoya,Japan.
40. Venkatesh B. S., (2000) , *Problems and prospects of development of backward regions: a study of Karnataka State*, Thesis of Doctor of Philosophy in Economics, under supervision of Hemlata Rao, Bangalore University, Bangalore.
- کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تربیت مدرس. دانشکده علوم انسانی.
۲۶. فرید، یدالله (۱۳۷۵). *جغرافیا و شهرنشینی* انتشارات دانشگاه تهران.
۲۷. قائدر رحمتی، صفر، مستوفی‌الممالک، رضا و براری، مهدی (۱۳۹۲)، *تحلیل شاخص‌های توسعه و سطح‌بندی دهستان‌های استان یزد، جغرافیا و توسعه شماره ۳۰، ص ۷۲، بهار ۹۲.*
۲۸. کلانتری، خلیل (۱۳۸۰)، *برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای تهران (تئوری‌ها و تکنیک‌ها، انتشارات خوش‌بین و انوار دانش)*
۲۹. محمدی، جمال، عبدلی، اصغر و محمد فتحی بیرانوند (۱۳۹۱)، *بررسی سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان لرستان به تفکیک بخش‌های مسکن و خدمات رفاهی-زیربنایی، کشاورزی و صنعت، نشریه تحقیقات کاربردی جغرافیایی، سال دوازدهم، شماره ۲۵، تهران، ص ۱۱۵۰-۱۲۷.*
۳۰. مرصوصی، نفیسه، ۱۳۸۳، *توسعه‌یافتگی و عدالت اجتماعی شهر تهران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۱۲، صص*
۳۱. مولایی، محمد (۱۳۸۷)، *بررسی و مقایسه درجه‌ی توسعه‌یافتگی بخش کشاورزی استان‌های ایران، مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه. سال شانزدهم. شماره ۶۳.*
۳۲. میرغفوری، سید حبیب‌الله؛ طحاری مهرجردی، محمد حسین و بایابی، حمید (۱۳۸۹)، *شناسایی وضعیت و رتبه‌بندی استان‌های کشور از لحاظ دسترسی به شاخص‌های بخش کتابخانه‌ای، نشریه‌ی کتابداری و اطلاع‌رسانی، دوره ۱۳، شماره ۳، صص ۲۷۰-۲۴۳،*
۳۳. نصیری، حسین (۱۳۷۹)، *توسعه پایدار چشم انداز جهان سوم، انتشارات فرهنگ و اندیشه.*