

تحلیل و سطح بندی درجه توسعه یافتگی شهرستانهای استان کرمانشاه

سید هادی طیب نیا* - استادیار گروه، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران
رزگار فتاحی - دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۶/۳۰

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۱/۲۲

چکیده

توزیع متعادل امکانات و خدمات، گامی در جهت از بین بردن تفاوت‌های ناحیه‌ای و پراکندگی متناسب جمعیت در سطح منطقه است. توسعه متعادل و متوازن فضاهای جغرافیایی، نیازمند بررسی دقیق و همه جانبه مسایل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و شناخت بهتر نیازهای جامعه و بهبود آنهاست. به همین جهت از جمله معیارهای معمول در برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سطح بندی نواحی بر اساس برخورداری از شاخص‌های مختلف توسعه است. در پژوهش حاضر سعی شده با بهره‌گیری از تکنیک تاکسونومی و استفاده از ۴۲ شاخص توسعه در زمینه‌های (اقتصادی، اجتماعی، آموزشی، بهداشتی و درمانی) به تعیین و تحلیل سطوح توسعه شهرستان‌های استان کرمانشاه پرداخته شود. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و روش انجام آن، توصیفی-تحلیلی می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین شهرستان‌های استان به لحاظ شاخص‌های توسعه اختلاف و نابرابری وجود دارد و نتیجه به کارگیری مدل تاکسونومی، شهرستان‌ها را در ۵ سطح بسیار برخوردار، برخوردار، تا حدودی برخوردار، محروم و بسیار محروم قرار داده که در سه سطح اول هیچ شهرستانی جای نگرفته و شهرستان‌های صحنه، کنگاور، پاوه و قصرشیرین در سطح محروم و شهرستان‌های سنقر، هرسین، کرمانشاه، دالاهو، گیلانغرب، اسلام آباد غرب، روانسر، جوائزود، سرپل ذهاب و ثلاث باباجانی در سطح بسیار محروم قرار گرفته‌اند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که ۲۸/۵ درصد شهرستان‌ها در سطح محروم و ۷۱/۵ درصد شهرستان‌ها در سطح بسیار محروم قرار گرفته‌اند. در پایان نیز پیشنهاداتی جهت بهبود وضعیت نواحی محروم ارائه گردید. در کل نتایج، نشان دهنده محرومیت نسبی شهرستانها را دارد و این ایجاب می‌کند که برنامه ریزان و تصمیم گیرندگان توجه بیشتری به این استان بویژه شهرستانهای که درجه محرومیت بیشتری دارند، بکنند.

واژگان کلیدی: توسعه یافتگی، نابرابری، سطوح توسعه، مدل تاکسونومی، استان کرمانشاه

مقدمه

بررسی و شناخت وضعیت نواحی، قابلیت ها و تنگناهای آن در برنامه ریزی از اهمیت بسزایی برخوردار است و قدم اول در برنامه ریزی ناحیه ای محسوب می شود. مطالعه نابرابریهای اقتصادی - اجتماعی مناطق کشور یا نواحی یک استان، از اقدامات ضروری و پایه‌ای برای برنامه‌ریزی و اصلاحات در جهت تأمین رشد اقتصادی همراه با عدالت اجتماعی است که می‌تواند تخصیص منابع را با هدف رفع نابرابریهای ناحیه‌ای، تحت تأثیر قرار دهد (زارع شاه آبادی، سرخ کمال، ۱۳۸۸: ۵۴؛ زیاری و دیگران، ۱۳۸۹: ۱۷). بدیهی است که مطالعه ابعاد توسعه، تشخیص کمبودها و تنگناها را تسهیل نموده و برنامه‌ریزی جهت رفع مشکلات را به نحو مناسب‌تری امکان‌پذیر می‌کند.

برای شناخت تفاوت سطوح توسعه نواحی لازم است ابتدا وضعیت موجود هر ناحیه بررسی شود تا بتوان در مرحله بعدی علل تفاوتها را باز شناخت و در جهت کاهش یا از میان بردن آنها اقدام به برنامه‌ریزی ناحیه‌ای نمود (حسین‌زاده دلیر، ۱۳۸۰: ۲۱۶). برنامه‌ریزی منطقه‌ای با هدف توسعه و کاهش نابرابری منطقه‌ای، از موضوعات مهم در کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود. لازمه این نوع برنامه ریزی منطقه‌ای، شناسایی جایگاه مناطق نسبت به یکدیگر به لحاظ توسعه است. براین اساس، مطالعه نابرابریهای اقتصادی - اجتماعی منطقه‌ای و استانی، یکی از اقدامات ضروری و پایه‌ای برای برنامه‌ریزی است که می‌تواند تخصیص منابع را با هدف رفع نابرابریهای منطقه‌ای، تحت تأثیر قرار دهد (آهنگری و سعادت مهر، ۱۳۸۶: ۱۶۰). همانطور که روند توسعه‌یافتگی در کشورهای مختلف جهان دارای مراتب گوناگون است، در داخل یک کشور نیز روند توسعه یافتگی در بین استانها و مناطق مختلف یکسان نیست (مولایی، ۱۳۸۷: ۷۲). بنابراین جهت درک وضع موجود و شناخت علل نابرابریها استفاده از روشهای علمی لازم است. بر همین اساس، تحقیق حاضر با استفاده از مدل تاکسونومی عددی و مجموعه شاخصهای اجتماعی - اقتصادی اقدام به محاسبه و مقایسه درجه توسعه یافتگی شهرستانهای استان کرمانشاه خواهد پرداخت.

واضح است که بررسی تفصیلی هر یک از ابعاد توسعه در نواحی مختلف با به کار گیری روشهای کمی، کمبودها و تنگناهای موجود در آن زمینه را بهتر و دقیق‌تر مشخص کرده و بالطبع برنامه‌ریزی برای رفع نیازهای مذکور را به صورت بهینه و مناسب‌تری امکان‌پذیر می‌نماید (ضرابی و همکاران، ۱۳۸۷، ۲۱۴؛ زارع شاه آبادی، سرخ کمال، ۱۳۸۸: ۵۳). و همچنین نتایج این پژوهش می‌تواند در برنامه‌ریزیهای آینده و در جهت تخصیص منابع مالی و فیزیکی در سطح استان، مورد استفاده مسئولان مربوطه قرار گیرد (تقوایی و نیلی‌پور طباطبائی، ۱۳۸۵، ۱۱۱). با عنایت به موارد فوق این تحقیق ضمن سطح‌بندی و سنجش درجه توسعه‌یافتگی شهرستانهای استان کرمانشاه، سیاستگذاران و برنامه‌ریزان را در تدوین سیاستها و برنامه‌های مناسب در زمینه توسعه و نقش آن در محرومیت زدایی و برقراری عدالت اجتماعی یاری می‌دهد.

این پژوهش در راستای اهداف ذیل تدوین شده است:

تعیین میزان توسعه‌یافتگی و توسعه‌نیافتگی شهرستانهای استان و تهیه نقشه سطح توسعه‌یافتگی آنها.

ارائه راهکارها و راه حل‌های مناسب جهت برطرف نمودن کمبودها در شهرستانهای بسیار محروم.

توسعه مفهومی نسبی و ارزشی است و همه جوامع و دولتها خواهان دستیابی به آن هستند. توسعه را فرایندی می‌دانند که در جهت رسیدن به اهدافی مانند کاهش فقر، بیکاری و نابرابری انجام می‌گیرد. یا توسعه یعنی کاهش فقر، بیکاری، نابرابری، صنعتی شدن، ارتباطات بهتر، ایجاد نظام اجتماعی مبتنی بر عدالت و افزایش مشارکت مردم در امور سیاسی جاری می‌تواند باشد. در این تعریف ویژگیهای توسعه بیان شده است (ازکیا، ۱۳۸۴: ۲۷). به طور کلی هدف از توسعه، بهبود شرایط کلی زندگی مردم است. توسعه باید بیشترین توجه خود را به کسانی معطوف دارد که سطح زندگی‌شان مطلوب نیست (تقوایی و قائدرحمتی، ۱۳۸۵: ۱۲۱). در نهایت می‌توان گفت توسعه بهبود زندگی همه مردم است.

برای برنامه‌ریزی توسعه بایستی بدانیم که کدام گروه کمتر از مواهب توسعه بهره برده‌اند، و این شناخت مبنایی برای برنامه‌ریزی توسعه است (دیاس و دیگران، ۱۳۶۸: ۲۵). نابرابری‌های توسعه‌ای که به دلایل متعددی نظیر دلایل تاریخی، طبیعی، اقتصادی و سیاسی ایجاد می‌شود، رشد نامتعادل میان نواحی را سبب می‌شوند (زیاری و دیگران، ۱۳۸۹: ۷۶). و این پدیده نیازمند بررسی علل و موشکافی علمی می‌باشد. کشورهای در حال توسعه امروزه ایجاد برابری را جزء هدفهای مهم خود می‌دانند (شیخ اسلامی و بیرانوندزاده، ۱۳۸۸: ۲۰). جهت تبیین این پدیده نظریه‌ها و راهبردهای متعددی مطرح شده‌اند. در اینجا به شرح مختصر از این نظریه‌ها می‌پردازیم.

توسعه بر پایه صادرات؛ این نظریه بر رشد بزرگترین شهرها و بخصوص در مناطق توسعه نیافته تاکید دارد. و عامل عمده عقب ماندگی را کمبود منابع و سرمایه می‌داند. بنابراین بهره‌وری اقتصادی از طریق تراکم سرمایه و ایجاد مقیاس انجام می‌گیرد (کلانتری، ۱۳۸۰: ۸۵). تئوری نئوکلاسیک توسعه ناحیه‌ای را تحت تاثیر دو عامل مکانیسم تعادل و جابجایی می‌داند. که باعث جریان آزاد منابع بین نواحی در یک کشور می‌گردد. طرفداران این نظریه اختلاف بین نواحی را یک پدیده کوتاه مدت می‌دانند. و کلیه نواحی می‌توانند در یک بازار آزاد و با کمترین دخالت دولت با یکدیگر رقابت کنند (شیخ‌اسلامی و بیرانوندزاده، ۱۳۸۸: ۲۰). تئوری نئوکینزی یا پایه اقتصادی فعالیت‌های اقتصادی منطقه را به دو بخش پایه (صادراتی) و غیر پایه تقسیم می‌کنند. موتور رشد و نیروی محرکه اقتصاد منطقه را درآمد ناشی از بخش صادرات می‌دانند (صبغ کرمانی، ۱۳۸۰: ۱۴۷). در نظریه قطب رشد تصور براینکه می‌توان توسعه را از طریق دستیابی به صرفه‌های تجمیع افزایش داد. طرفداران این نظریه معتقدند که توسعه مراکز و شهرها موجب توسعه نواحی روستایی پیرامونی می‌شود (شیخ‌اسلامی و بیرانوندزاده، ۱۳۸۸: ۲۰). لذا با توجه به اهمیت توسعه نزد جوامع معاصر، طبیعی است که همواره به فکر سنجش و ارزیابی آن باشند و در نتیجه مدلها، روشها و شاخصهای متعددی در طول ۶۰ سال اخیر برای سنجش توسعه ابداع شده است. نکته دیگر اینکه اندازه‌گیری کمی توسعه یافتگی، کار آسانی نیست و تشخیص تقسیم بندی‌های سرزمینی از نظر برخورداری و اولویت‌بندیها برای اقدامات بعدی، همواره از چالش‌های ذهنی اقتصاددانان و برنامه‌ریزان توسعه بوده است. استفاده از شاخص‌های مناسب و ادغام آنها با یکدیگر به منظور ایجاد شاخص‌های ترکیبی، تصمیم‌گیری را تسهیل می‌نماید (خاکپور، ۱۳۸۵: ۱۳۵). در جهت دستیابی به این هدف الگوهای متعددی در برنامه‌ریزی منطقه‌ای وجود دارد که یکی از روش‌های سنجش درجه توسعه یافتگی، روش تاکسونومی عددی می‌باشد که در این پژوهش نیز از این مدل استفاده گردیده است.

پیرامون توسعه یافتگی و تکنیک‌های سطح‌بندی، مطالعات گسترده‌ای صورت گرفته که می‌توان به موارد زیر اشاره نمود: آهنگری و سعادت مهر (۱۳۸۶) در مقاله‌ای تحت عنوان «مطالعه تطبیقی سطح توسعه یافتگی شهرستان‌های استان لرستان به تفکیک بخش‌های اقتصادی و اجتماعی» شهرستان‌های استان لرستان را با استفاده از تاکسونومی عددی و روش تحلیل عاملی بررسی کرده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که نابرابری بین شهرستان‌های استان طی دوره زمانی مورد بررسی افزایش یافته است. مولایی (۱۳۸۶) در پژوهشی با عنوان «مقایسه درجه توسعه یافتگی بخش خدمات و رفاه اجتماعی استان‌های ایران طی سالهای ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳» با استفاده از دو مدل تاکسونومی و تحلیل عاملی به این نتیجه رسیده است که سطح توسعه در استان‌های کشور طی سالهای مورد مطالعه افزایش یافته، اما توزیع آن نامتوازن تر شده است.

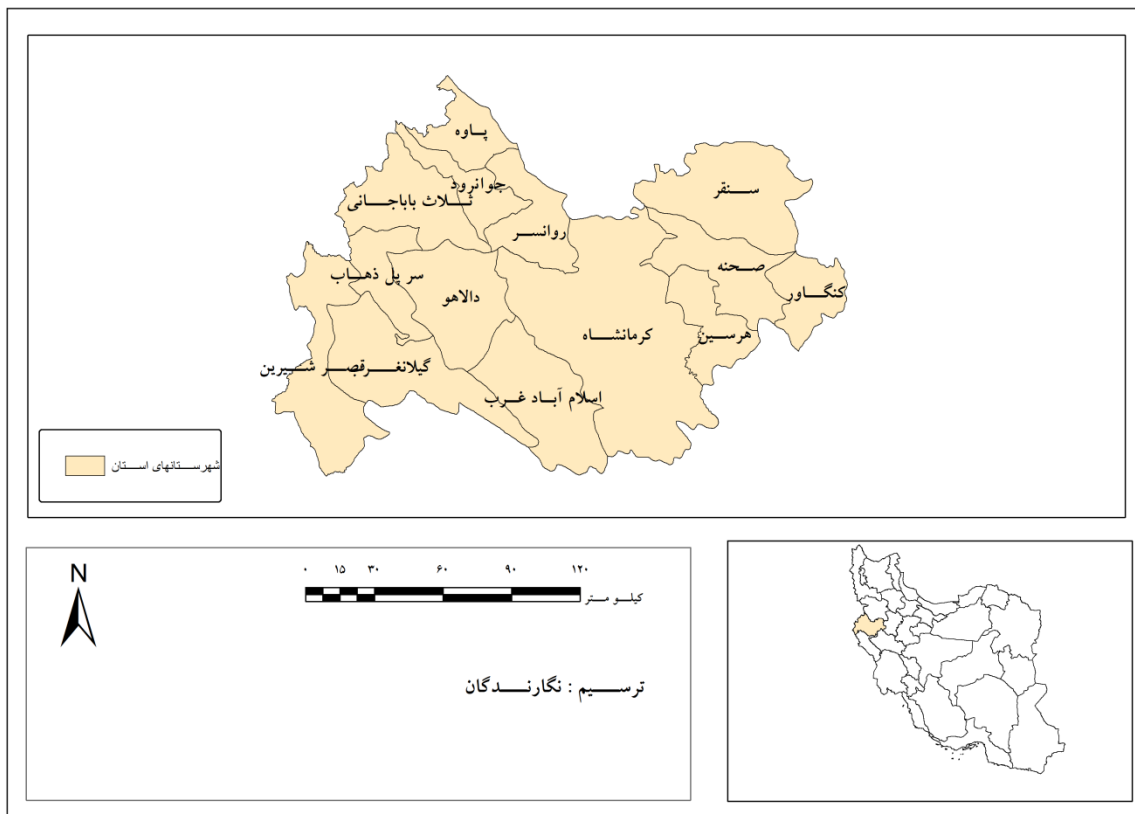
مولایی (۱۳۸۷) در مقاله‌ای تحت عنوان «بررسی و مقایسه درجه توسعه یافتگی بخش کشاورزی استان‌های ایران طی سال‌های ۱۳۷۳-۱۳۸۳» با بهره‌گیری از دو مدل تاکسونومی و تحلیل عاملی به این نتیجه دست یافته که سطح توسعه کشاورزی استان‌های کشور طی سالهای مورد مطالعه تغییر چندانی نداشته است، اما ضریب شدت نابرابری افزایش یافته است. امینی نژاد و همکاران (۱۳۸۷) در مقاله تحت عنوان «تحلیل درجه توسعه یافتگی دهستان‌های حوزه تأسیسات پارس جنوبی در استان بوشهر» با استفاده از دو مدل تاکسونومی و مورس به سنجش درجه توسعه دهستان‌های استان بوشهر پرداخته‌اند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که ۱۵/۴ درصد دهستان‌ها در گروه دهستان‌های برخوردار، ۳۸/۵ درصد در گروه نیمه برخوردار، و ۴۶/۱ درصد در گروه محروم طبقه بندی شده‌اند.

جو و ماریا در مقاله‌ای با عنوان «روش تحلیل عاملی جهت آشکار نمودن نابرابری‌های ناحیه‌ای»، مناطق کشور پرتغال را سال‌های ۱۹۹۱ و ۱۹۹۵ از لحاظ توسعه رتبه بندی کرده‌اند.

محدوده مورد مطالعه

استان کرمانشاه در غرب کشور و با وسعتی معادل ۲۵۰۰۸ کیلومتر مربع ومختصات جغرافیایی آن بین ۳۳ درجه و ۴۰ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۱۸ دقیقه عرض شمالی و ۴۵ درجه و ۲۴ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۷ دقیقه طول شرقی می‌باشد. این استان از شمال با کردستان، از شرق با استان همدان، از جنوب شرقی با استان لرستان، از جنوب غربی با استان ایلام و از سمت غرب با کشور عراق همجوار می‌باشد (www.portal-ks.ir). استان کرمانشاه به مرکزیت کرمانشاه بر اساس آخرین تقسیمات کشوری دارای ۱۴ شهرستان، ۳۰ بخش، ۲۹ شهر و ۸۵ دهستان است. و بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵، جمعیت استان ۱۸۷۹۳۸۵ نفر بوده که

۵۳/۱۸ درصد را جمعیت شهری و ۴۶/۸۲ درصد آن را جمعیت روستایی تشکیل می‌دهد (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵). قلمرو مکانی این پژوهش ۱۴ شهرستان استان می‌باشد. در نقشه شماره (۱) موقعیت استان کرمانشاه را در کشور نمایش می‌دهیم.



شکل ۱. موقعیت استان کرمانشاه و شهرستان های آن

روش پژوهش

با توجه به مؤلفه‌های مورد بررسی، این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و روش انجام آن، توصیفی-تحلیلی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش، شهرستان‌های استان کرمانشاه بوده و داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از سالنامه آماری ۱۳۸۷ استان و سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ مرکز آمار کشور تهیه شده است. در این پژوهش با استفاده از ۴۲ شاخص توسعه با بهره‌گیری از مدل تاکسونومی و با کمک نرم‌افزارهای SPSS و Excel به محاسبه داده‌ها و اطلاعات پرداخته و با استفاده از نرم‌افزار ARC GIS سطوح توسعه‌یافتگی شهرستان‌ها بر روی نقشه گویاسازی شده است. این پژوهش به دنبال بررسی سؤالات و فرضیات زیر می‌باشد:

توزیع فضائی امکانات و خدمات در شهرستان‌های استان چگونه است؟

کدام یک از شهرستان‌های استان به لحاظ برخورداری وضعیت بهتری دارد؟

امکانات و خدمات در بین شهرستان‌های استان به صورت نامتعادل توزیع شده است. به نظر می‌رسد استان کرمانشاه از درجه توسعه پایین برخوردار است.

روش آنالیز تاکسونومی عددی

به موازات گستردگی مفهوم توسعه یافتگی، روش‌های اندازه‌گیری آن نیز متنوع شده است (عمرانی و پیری، ۱۳۸۹: ۱۲۷). یکی از بهترین روشهای درجه بندی مناطق از لحاظ درجه توسعه یافتگی، روش آنالیز تاکسونومی می‌باشد که نوع خاصی از آن

تاکسونومی عددی است. این روش برای اولین بار توسط م. آدانسون^۱ در سال ۱۷۶۳ پیشنهاد شد و در سال ۱۹۵۰ توسط گروهی از ریاضی دانان لهستانی گسترش داده شد. در سال ۱۹۶۸ به عنوان روشی برای طبقه بندی و درجه توسعه یافتگی بین ملل مختلف توسط پرفسور زیگمونت^۲ از مدرسه عالی اقتصاد ورکلا^۳ در یونسکو مطرح شد (زیاری، ۱۳۸۰: ۱۱۱). تاکسونومی یک روش عالی درجه بندی، طبقه بندی و مقایسه کشورها یا مناطق مختلف با توجه به «درجه توسعه و مدرن بودن» آنها می باشد و یک مقیاس قابل قبول برای بررسی میزان توسعه یافتگی نواحی در اختیار برنامه ریزان قرار می دهد. با تعیین درجات توسعه هر یک از مکانها از طریق روش مورد بحث، تشخیص جهت توسعه و نوع توسعه امکان پذیر می باشد (زیاری، ۱۳۸۳: ۱۳۷). ناگفته نماند که همه روشهای سطح بندی دارای نقاط قوت و ضعف می باشند. تکنیک مورد نظر شامل مراحل عملیاتی زیر می باشد:

۱- مرحله اول تشکیل ماتریس داده‌ها

در این مرحله ماتریس داده که متشکل از ۱۴ شهرستان و ۴۲ شاخص آماری تهیه شده است و میانگین و انحراف معیار شاخص‌ها برای هر یک از شهرستانها محاسبه گردیده است (جدول شماره ۲).

۲- مرحله دوم تشکیل ماتریس استاندارد داده‌ها

مرحله دوم تشکیل ماتریس استاندارد داده‌ها است. برای این کار از فرمول زیر استفاده می کنیم. جهت حذف واحدهای مختلف و جایگزین مقیاس واحد، ماتریس استاندارد تشکیل می دهیم. که از طریق رابطه زیر مقادیر هر شهرستان محاسبه می شود.

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{Sd}$$

۳- مرحله سوم: محاسبه فواصل مرکب

در مرحله سوم با استفاده از رابطه زیر فواصل مرکب میان مناطق یا شهرستان محاسبه می شود (جدول شماره ۳).

$$D_{ab} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (Z_{aj} - Z_{bj})^2}$$

۴- مرحله چهارم: تعیین مناطق همگن

در مرحله چهارم با توجه به مقادیر حد بالا (+d) و حد پایین (-d) ۳/۶۷ که طریق فرمول زیر بدست می آید:

$$D^+ = D + 2 Sd$$

$$D^- = D - 2Sd$$

درجه همگنی شهرستانها محاسبه شده است. و براین اساس همه شهرستانها مورد

مطالعه از نظر شاخصهای مورد مطالعه همگن هستند.

۵- مرحله پنجم: تعیین مقدار سرمشق توسعه (Cio):

در مرحله پنجم به دسته بندی مناطق همگن و تعیین مقدار سرمشق توسعه پرداخته شده است (جدول شماره ۴). این مقادیر هم از

$$Cio = \sqrt{\sum (Di - Do)^2}$$

طریق فرمول زیر محاسبه می شود:

۶- مرحله ششم: تعیین درجه توسعه مناطق

در مرحله آخر بر اساس مقادیر سرمشق توسعه (Cio) و مقدار درجه توسعه (Fi) شهرستانهای استان محاسبه شده است (جدول شماره ۵) (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۸۵: ۲۲۶).

^۱-M-Adanson

^۲-Zygmunt

^۳-Warclaw

۳- کاربرد روش و بیان یافته های تحقیق

بعد از تبدیل ۸۰ متغیر انتخابی به شاخص های آماری، نهایتاً ۴۲ شاخص آماری برای سنجش توسعه یافتگی شهرستان های استان کرمانشاه مناسب تشخیص داده شد. مراحل تاکسونومی عددی به ترتیب اجرا شده است که در زیر به تفسیر آن می پردازیم.

جدول ۱. شاخص های مورد مطالعه جهت تعیین سطح توسعه

کد	شاخص ها	زیر شاخص ها
۱	آموزشی-فرهنگی	(۱-۱) درصد شهرنشینی (۲-۱) نرخ باسوادی کل (۳-۲) نرخ باسوادی زنان (۴-۲) نرخ باسوادی کشاورزان (۵-۲) نسبت کلاس به ازا ۱۰۰۰ دانش آموز (۶-۲) نسبت آموزشگاه به ازا ۱۰۰۰ دانش آموز (۷-۲) نسبت معلم به ۱۰۰۰ دانش آموز (۸-۲) تعداد کتابخانه به ازا ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت.
۲	زیربنائی و عمرانی	(۱-۲) طول راه اصلی و آسفالت به ازا صد کیلومتر مربع. (۲-۲) تعداد دفتر خدمات ارتباطی به ازا ۱۰۰۰۰ نفر. (۳-۲) تعداد خدمات ICT به ازا ۱۰۰۰۰ نفر. (۴-۲) درصد خانوار روستایی داری تلفن ثابت. (۵-۲) درصد خانوار روستایی برخوردار از گاز. (۶-۲) درصد خانوار روستایی برخوردار از برق. (۷-۲) درصد خانوار روستایی برخوردار از آب لوله کشی.
۳	اقتصادی و تجاری	(۱-۳) نرخ اشتغال. (۲-۳) نرخ اشتغال زنان. (۳-۳) درصد شاغلان بخش صنعت. (۴-۳) عملکرد گندم آبی (تن در هکتار). (۵-۳) عملکرد گندم (تن در هکتار). (۶-۳) عملکرد جو آبی (تن در هکتار). (۷-۳) عملکرد جو دیم (تن در هکتار). (۸-۳) میزان تولید شیر (تن) (۹-۳) تعداد استخر پرورش ماهی. (۱۰-۳) تعداد کارگاه صنعتی به ازای ۱۰۰۰۰ نفر. (۱۱-۳) تعداد شرکت تعاونی کشاورزی به ازا ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت روستایی.
۴	بهداشت و درمان	(۱۲-۳) تعداد شرکت تعاونی روستایی به ازا ۱۰۰۰۰ جمعیت روستایی. (۱۳-۳) تعداد واحد بانکی به ازای ۱۰۰۰۰ نفر. (۱۴-۳) سرانه دام کوچک. (۱۵-۳) سرانه دام بزرگ. (۱۶-۳) سرانه ماکیان (قطعه) (۱۷-۳) مساحت باغ و قلمستان آبی (هکتار). (۱۸-۳) مساحت اراضی آبی به (هکتار) (۱۹-۳) تعداد مراکز بهداشتی - درمانی به ازا ۱۰۰۰۰ نفر. (۲۰-۳) تعداد خانه های بهداشت به ازا ۱۰۰۰۰ جمعیت روستایی. (۲۱-۳) تعداد پزشک بیمارستان به ازا ۱۰۰۰۰ جمعیت. (۲۲-۳) تعداد داروخانه به ازای ۱۰ هزار نفر. (۲۳-۳) تعداد پزشک عمومی به ازای ۱۰ هزار نفر. (۲۴-۳) تعداد پزشک متخصص به ازا ۱۰ هزار نفر. (۲۵-۳) تعداد پیراپزشکان به ازا هر ۱۰ هزار نفر. (۲۶-۳) تعداد آزمایشگاه به ازا هر ۱۰ هزار نفر. (۲۷-۳) تعداد بهوزر به ازا ۱۰ هزار نفر جمعیت روستایی.

جدول ۲. ماتریس داده ها به تفکیک شهرستانهای استان کرمانشاه

شاخص	شاخص های آموزشی و فرهنگی														شاخص های زیربنائی و عمرانی			
	۱-۱	۲-۱	۳-۱	۴-۱	۵-۱	۶-۱	۷-۱	۸-۱	۱-۲	۲-۲	۳-۲	۴-۲	۵-۲	۶-۲	۷-۲			
اسلام آباد	۱۸۲	۷۱	۷۴	۳۹	۳۲	۱۴	۲۶	۷۶/۴۰	۷/۳۳	۱۱۹	۱۱۱	۰/۵۸	۱۸۸	۱۵۰				
پاوه	۳۰	۲۹	۷۵	۸۰	۳۵	۰/۴	۹۴	۴۸	۱۶۶	۱۵۹	۱۷۸	۰/۱۶	۱۶۳	۱۱۶				
ثلاث	۹۳	۱۱۷	۴۹	۵۸	۷۴	۱/۶۳	۲۵	۷۳/۱۸	۸/۲۳	۵۱	۱۰۰	۰/۰	۱۲۶	۱۷۷				
چوانرود	۲۶	۹۳	۱۸۸	۱۶۰	۲۴	۷۱/۴۵	۱۵	۷۱/۴۵	۵/۷۹	۳۱	۴۳	۰/۰	۳۹	۱۶۹				
دالاهو	۲۶	۵۶	۹۳	۱۱۷	۱۷	۰/۴	۴۹	۷۶/۲۶	۷/۱۳	۱۷۰	۱۴۶	۰/۰	۴۱	۴۲				
روانسر	۵۱	۲۰	۲۷	۳۹	۴۹	۵۸	۲۲	۸۵/۳۲	۵۳	۱۵۳	۱۱۰	۰/۰	۴۰	۱۵۱				
سرپل	۸۱	۹۰	۱۸۹	۱۶۱	۱۶۶	۴۲	۲۳	۶۶/۸۲	۹۶	۱۲۳	۱۶۴	۰/۶۶	۳۲	۱۵۳				
سنقر	۳۳	۶۴	۱۶	۵۹	۷۷	۴۸	۶۱	۸۱/۲۰	۶/۱۷	۴۱	۲۶	۸/۳۳	۱۷۸	۹۱				
صحنه	۱۷۹	۳۸	۱۱۰	۸۵	۱۶۱	۹۳	۷۵/۴۱	۱۶۵	۱۱۱	۳۹	۴۰	۴/۷۷	۱۵۹	۱۰۳				
قصر شیرین	۱۹	۱۶۰	۱۶۸	۱۶۷	۴۰	۳۰	۹۵/۵۱	۲۳	۴۲	۱۰۰	۱۰۵	۰/۰	۶۳	۳۲				
کرمانشاه	۱۷۲	۱۷۹	۱۵۰	۱۲۸	۴۷	۷/۴۱	۶۵/۴۲	۱۱۲	۸/۶۰	۹۳	۱۵۴	۹/۷۷	۳۱	۴۴				
کنگاور	۱۷۶	۹۸	۱۰۲	۵۳	۱۰۳	۹۱	۷۵/۱۶	۳۷	۹/۷۵	۳۷	۲۳	۱/۲۱	۶۴	۱۱۲				
گیلانغرب	۱۸۶	۳۴	۱۶۸	۹۷	۶۶	۳۱	۷۱	۴۷	۶۴	۳۱	۹۰	۰/۰	۵۴	۳۶				
هرسین	۱۸۵	۳۱	۱۳۴	۱۷۲	۶۵	۸۹	۷۵/۳۱	۳۲	۹/۶۴	۴۳	۳۱	۱/۹۹	۱۱۵	۳۲				
میاندکین	۱۱۷	۴۱	۱۰۷	۱۰۸	۲۳	۸۸	۸۱/۰۵	۴۵	۹/۸۵	۴۳	۱۷۲	۶/۷۸	۱۸۵	۴۳				
انحراف	۹۶	۳/۹۸	۴/۸۴	۷/۰۳	۵/۹۳	۴/۵۷	۱۳/۸۴	۳۲	۲/۹۲	۲۳	۱۰۵	۱/۷۲	۱/۴۹	۹۳				

ادامه جدول ۲. ماتریس داده ها به تفکیک شهرستان استان کرمانشاه

شاخص	شاخص های اقتصادی و تجاری														
	۱-۳	۲-۳	۳-۳	۴-۳	۵-۳	۶-۳	۷-۳	۸-۳	۹-۳	۱۰-۳	۱۱-۳	۱۲-۳	۱۳-۳		
اسلام آباد	۱/۸۰	۴/۸۶	۱/۲۳	۲/۸۰	۱/۲۰	۱/۹۰	۱	۶۸۳۸	۱۰	۱/۴۵	۱/۶۵	۱/۹۷	۱/۸۳	۱/۷۳	۱/۰۹
پاوه	۱/۰۴	۴/۲۶	۱/۳۲	۲/۱۰	۱	۱/۷۰	۱	۴۶۸۵	۳۶۸	۱/۱۸	۱/۹۴	۱/۱۱	۱/۰۳	۱/۸۸	۱/۰۹
ثلاث	۱/۵۸	۲/۶۷	۱/۶۳	۱/۲۰	۱/۱۰	۱	۱/۹۰	۶۳۶۳	۶	۰	۱/۰۲	۱/۰۴	۱/۵۱	۱/۶۸	۱/۲۰
جوانرود	۱/۰۲	۱/۷۲	۱/۱۶	۱/۶۰	۱/۲۰	۱/۳۰	۱/۳۰	۵۳۹۰	۱۵۸	۱/۹۵	۱/۰۷	۱/۰۷	۱/۷۵	۱/۵۲	۱/۱۴
دالاهو	۱/۲۶	۴/۷۶	۱/۶۰	۲/۸۰	۱/۳۰	۱/۹۰	۱	۷۶۱۶	۵۴۷	۰	۱/۶۸	۱/۶۹	۱/۵۸	۱/۸۹	۱/۲۰
روانسر	۱/۷۷	۲/۶۹	۱/۵۵	۳/۶۰	۱/۲۰	۱/۷۰	۱	۸۵۷۱	۴۰	۱/۸۸	۱/۶۹	۱/۳۸	۱/۷۶	۱/۸۶	۱/۲۴
سرپل	۱/۵۲	۲/۹۱	۱/۲۲	۳/۴۰	۱/۳۰	۱/۹۰	۱/۸۰	۱۱۱۲۶	۱۸۰	۱/۰۵	۱/۲۰	۱	۱/۵۳	۱/۶۱	۱/۱۰
سنقر	۱/۷۳	۴/۷۲	۱/۴۹	۲/۳۰	۱	۱/۹۰	۱/۹۰	۱۴۷۰۰	۸	۱/۴۱	۱/۷۶	۱/۶۸	۱/۱۶	۱/۹۴	۱/۰۹
صحنه	۱/۴۳	۱/۲۷	۱/۲۳	۳/۷۰	۱/۴۰	۱/۲۰	۱/۴۰	۱۵۰۴۱	۵۲	۱/۹۱	۱/۹۶	۱/۹۳	۱/۸۳	۱/۵۶	۱/۱۹
قصر شیرین	۱/۰۴	۵/۲۲	۸/۳۵	۱/۷۰	۱	۱/۸۰	۱/۶۰	۱۳۴۹	۴۳۵	۱/۸۲	۱/۷۸	۱/۱۸	۱/۵۱	۱/۱۷	۱/۰۴
کرمانشاه	۱/۱۷	۵/۸۰	۱/۸۸	۳/۶۰	۱/۱۰	۱/۸۰	۱/۹۰	۴۹۵۳۰	۳۷	۱/۸۱	۱/۱۴	۱/۲۶	۱/۷۰	۱/۵۸	۱/۰۵
کنگاور	۱/۴۴	۳/۹۸	۱/۱۹	۵/۱۰	۱/۲۰	۱/۹۰	۱/۳۰	۱۰۰۱۳	۱۴۵	۱/۴۸	۱/۵۴	۱/۵۹	۱/۲۳	۱/۳۰	۱/۰۸
گیلانغرب	۱/۹۶	۳/۷۹	۱/۹۷	۲/۶۰	۱/۷۰	۱/۵۰	۱/۷۰	۱۱۰۰۰	۳۵	۱/۹۵	۱/۵۱	۱/۰۴	۱/۹۰	۱/۰۴	۱/۱۶
هرسین	۱/۵۳	۴/۰۱	۱/۳۹	۳/۹۰	۱/۱۰	۱/۱۰	۱/۲۰	۱۰۹۴۲	۲۸	۱/۷۶	۱/۳۳	۱/۳۳	۱/۷۵	۱/۱۴	۱/۱۱
میاندکین	۱/۵۲	۵/۴۸	۱/۶۶	۳/۰۳	۱/۱۱	۱/۱۳	۱	۱۲۳۶۹	۳۶	۱/۸۳	۱/۳۱	۱/۰۹	۱/۱۵	۱/۴۹	۱/۱۳
انحراف	۶/۸۰	۵/۸۱	۶/۵۷	۱/۰۲	۱/۱۹	۱/۷۹	۱/۲۳	۱/۱۲	۱/۶۴	۱/۶۷	۱/۷۹	۱/۸۵	۱/۹۱	۱/۸۰	۱/۰۶

ادامه جدول ۲. ماتریس داده ها به تفکیک شهرستان استان کرمانشاه

شاخص	ادامه شاخص های اقتصادی و									شاخص های بهداشت و درمان			
	۱۸-۳	۱۷-۳	۱۶-۳	۱-۴	۲-۴	۳-۴	۴-۴	۵-۴	۶-۴	۷-۴	۸-۴	۹-۴	
اسلام آباد	۴۰۵	۸۴۴۹	۰/۴۳	۰/۹۸	۹/۵۶	۷/۸۷	۰/۹۸	۱/۳۸	۱/۴۴	۲۵/۷۰	۰/۴۶	۱۶/۹۸	
پاوه	۲۰۸۹	۲۳۳	۰/۳۲	۱/۵۱	۹/۷۲	۱۳/۲۶	۰/۷۶	۳/۲۲	۱/۱۴	۴۸/۵۰	۰/۹۵	۲۱/۴۰	
ثلاث	۷۹۲	۱۰۸۲	۰/۸۰	۱/۲۹	۱۳/۳۱	۰/۰۰	۰/۲۶	۲/۰۷	۰/۰۰	۲۲/۸۱	۰/۲۶	۲۰/۸۲	
جوانرود	۷۴۶	۱۲۲۲	۰/۱۷	۰/۹۵	۱۴/۵۰	۱۱/۱۵	۰/۸۰	۲/۷۱	۲/۳۹	۳۵/۹۹	۰/۴۸	۲۳/۸۳	
دالاهو	۱۷۲۷	۱۰۶۸	۰/۷۲	۱/۶۴	۱۳/۴۶	۰/۰۰	۰/۲۲	۲/۳۵	۰/۰۰	۳۰/۲۸	۰/۷۰	۲۲/۵۵	
روانسر	۳۴۸	۸۱۴۹	۰/۵۷	۱/۱۰	۱۲/۱۶	۰/۰۰	۰/۴۴	۱/۹۹	۰/۰۰	۲۷/۱۴	۰/۴۴	۲۰/۵۰	
سرپل ذهاب	۱۰۸۷	۱۲۹۹۶	۰/۵۱	۰/۹۴	۸/۴۰	۱۱/۳۰	۰/۷۱	۱/۵۳	۰/۴۷	۲۸/۴۹	۰/۴۷	۱۵/۰۱	
سنقر	۱۷۰۳	۱۷۷۱۴	۰/۵۵	۱/۳۴	۱۶/۵۲	۶/۱۸	۰/۶۲	۱/۶۵	۱/۱۳	۳۴/۳۳	۰/۶۲	۲۶/۳۱	
صحنه	۳۷۶۵	۱۳۸۳۸	۱/۰۷	۱/۰۴	۱۲/۰۷	۳/۲۷	۰/۷۹	۳/۸۰	۱/۳۱	۳۳/۱۱	۰/۶۵	۲۲/۴۵	
قصر شیرین	۱۴۴۵	۳۸۴۰	۰/۸۲	۱/۶۴	۱۲/۵۵	۳۹/۳۷	۱/۲۲	۳/۲۸	۱/۶۴	۴۸/۸۰	۰/۸۲	۱۹/۵۲	
کرمانشاه	۲۹۴۲	۴۶۳۹۴	۰/۲۹	۰/۶۸	۸/۹۴	۲۲/۸۰	۱/۲۹	۱/۹۹	۱/۸۰	۳۱/۳۳	۰/۶۲	۱۵/۰۶	
کنگاور	۹۹۹	۱۰۷۴۶	۰/۵۳	۰/۹۹	۱۰/۸۴	۸/۶۸	۰/۹۹	۲/۱۱	۲/۱۱	۳۱/۷۶	۰/۹۹	۲۲/۳۱	
گیلانغرب	۴۹۵	۶۰۱۴	۰/۷۱	۱/۲۷	۱۰/۴۹	۱۱/۱۲	۰/۶۴	۳/۵۰	۰/۶۴	۳۳/۲۰	۰/۶۴	۲۰/۲۲	
هرسین	۱۰۴۴	۹۷۹۹	۰/۵۸	۱/۲۰	۸/۵۲	۸/۷۶	۰/۷۷	۲/۶۳	۰/۶۶	۲۷/۲۷	۰/۵۵	۱۵/۴۵	
میاندکین	۱۳۹۹/۱	۱۰۱۱۰	۰/۵۸	۱/۱۸	۱۱/۵۰	۱۰/۲۷	۰/۷۵	۲/۴۴	۱/۰۵	۳۲/۷۷	۰/۶۲	۲۰/۱۷	
انحراف معیار	۹۹۰/۱۵	۱۱۷۶۵/۶	۰/۲۴	۰/۲۸	۲/۴۳	۱۰/۴۱	۰/۳۱	۰/۷۷	۰/۷۹	۷/۶۳	۰/۲۰	۳/۴۴	

جدول ۳. محاسبه فواصل مرکب میان شهرستانها

کوتاه ترین فاصله	هرسین	گیلان غرب	کنگاور	کرمانشاه	قصر شیرین	صحنه	سنقر	سریل ذهاب	روانسر	دالاهو	جوانرود	ثلاث و باباجانی	پاوه	اسلام آباد غرب	
۴/۵۳۴	۴/۸۱۶	۷/۳۱۲	۷/۳۳۷	۸/۲۹	۱۰/۳۴۵	۸/۶۰۴	۶/۳۱۱	۴/۵۳۴	۵/۷۹	۸/۴۷۷	۶/۴۹۴	۹/۸۹۶	۸/۸۱۳	-	اسلام
۷/۷۲۳	۸/۴۵۴	۷/۷۳۳	۹/۰۸۸	۱۱/۹۴	۸/۱۰۶	۹/۸۶۶	۸/۶۹	۹/۱۳۱	۸/۹۹۲	۹/۰۶	۹/۷۴	۱۲/۶۳۷	-	۸/۸۱۳	پاوه
۸/۴۹۳	۹/۹۵۱	۸/۹۱۲	۱۳/۴۷۸	۱۴/۲۵۴	۱۴/۵۰۳	۱۲/۴۴۶	۹/۳۲۲	۹/۹۹۱	۸/۴۹۳	۸/۶۸۲	۱۰/۴۸۲	-	۱۲/۶۳۷	۹/۸۹۶	ثلاث و باباجانی
۶/۴۹۴	۶/۶۴۹	۹/۱۵۳	۷/۶۴۲	۹/۷۵۴	۱۱/۳۰۹	۹/۴۹	۷/۴۱۳	۸/۰۷۵	۷/۲۰۶	۸/۶۲۴	-	۱۰/۴۸۲	۹/۷۴	۶/۴۹۴	جوانرود
۵/۹۸۳	۸/۱۸۸	۷/۶۱۷	۱۰/۲۶۴	۱۲/۶۱۲	۱۰/۶۴۸	۸/۹۳۸	۶/۸۲۵	۸/۴۹۵	۵/۹۸۳	-	۸/۶۲۴	۸/۶۸۲	۹/۰۶	۸/۴۷۷	دالاهو
۵/۶۵۶	۵/۱۷۴	۵/۹۷۹	۸/۶۱۵	۱۰/۳۱۷	۱۱/۷۳۳	۸/۵۳۳	۶/۶۴	۵/۶۵۶	-	۵/۹۸۳	۷/۲۰۶	۸/۴۹۳	۸/۹۹۲	۵/۷۹	روانسر
۴/۵۳۴	۵/۱۹۹	۷/۶۶	۸/۰۱۱	۸/۸۹۹	۱۱/۰۸۴	۸/۷۶۱	۷/۷۹۲	-	۵/۶۵۶	۸/۴۹۵	۸/۰۷۵	۹/۹۹۱	۹/۱۳۱	۴/۵۳۴	سریل ذهاب
۶/۳۱۱	۷/۵۰۱	۶/۹۵۹	۸/۶۹۴	۹/۹۹۵	۹/۷۱۸	۸/۳۹۹	-	۷/۷۹۲	۶/۶۴	۶/۸۲۵	۷/۴۱۳	۹/۳۲۲	۸/۶۹	۶/۳۱۱	سنقر
۸/۰۴۸	۸/۰۴۸	۹/۴۴۴	۸/۷۶۹	۱۱/۰۰۳	۱۱/۱۷۸	-	۸/۳۹۹	۸/۷۶۱	۸/۵۳۳	۸/۹۳۸	۹/۴۹	۱۲/۴۴۶	۹/۸۶۶	۸/۶۰۴	صحنه
۸/۱۰۶	۱۱/۰۲۷	۹/۷۶۵	۱۰/۸۴۹	۱۲/۸۰۹	-	۱۱/۱۷۸	۹/۷۱۸	۱۱/۰۸۴	۱۱/۷۲۳	۱۰/۶۴۸	۱۱/۳۰۹	۱۴/۵۰۳	۸/۱۰۶	۱۰/۳۴۵	قصر شیرین
۸/۲۹	۸/۳۷۸	۱۱/۶۵۹	۸/۹۹۶	-	۱۲/۸۰۹	۱۱/۰۰۳	۹/۹۹۵	۸/۸۹۹	۱۰/۳۱۷	۱۲/۶۱۲	۹/۷۵۴	۱۴/۲۵۴	۱۱/۹۴	۸/۲۹	کرمانشاه
۵/۹۵۸	۵/۹۵۸	۹/۹۸۷	-	۸/۹۹۶	۱۰/۸۴۹	۸/۷۶۹	۸/۶۹۴	۸/۰۱۱	۸/۶۱۵	۱۰/۲۶۴	۷/۶۴۲	۱۳/۴۷۸	۹/۰۸۸	۷/۳۳۷	کنگاور
۵/۹۷۹	۷/۵۷	-	۹/۹۸۷	۱۱/۷۵۹	۹/۷۶۵	۹/۴۴۴	۶/۹۵۹	۷/۶۶	۵/۹۷۹	۷/۶۱۷	۹/۱۵۳	۸/۹۱۲	۷/۷۳۳	۷/۳۱۲	گیلان غرب
۴/۸۱۶	-	۷/۵۷	۵/۹۵۸	۸/۳۸۷	۱۱/۰۲۷	۸/۰۴۸	۷/۵۰۱	۵/۱۹۹	۵/۷۱۴	۸/۱۸۸	۶/۶۴۹	۹/۹۵۱	۸/۴۵۴	۴/۸۱۶	هرسین

جدول ۴. مقادیر سرمشق توسعه و درجه توسعه شهرستانهای استان کرمانشاه

شاخص	شاخص های آموزشی و فرهنگی							شاخص های زیربنایی و عمرانی						
	۱-۱	۲-۱	۳-۱	۴-۱	۵-۱	۶-۱	۷-۱	۸-۱	۱-۲	۲-۲	۳-۲	۴-۲	۵-۲	۶-۲
اسلام آباد	۲/۰۳	۲/۳۳	۲/۴۱	۲/۰۸	۲/۴۷	۵/۴۵	۹/۳۰	۸/۱۳	۹/۹۴	۲/۹۹	۰/۴۹	۱۱/۲۴	-	۲/۵۶
پاوه	۳/۸۴	۱/۲۸	۱/۸۱	۰/۶۶	۲/۷۶	-	۰/۸۳	-	۲/۴۹	-	۰/۰۳	۱۱/۴۶	۰/۷۱	-
ثلاث باباجانی	۰/۱۷	۱۵/۳۶	۱۸/۸۳	۱۱/۶۲	-	-	۲/۰۴	۹/۴۸	۳/۲۰	۱۲/۸۸	۵/۷۴	۵/۵۶	۱۴/۲۸	۱۲/۸۸
جوانرود	۰/۷۰	۴/۹۶	۴/۸۲	۴/۵۱	۷/۱۸۶	۸/۵۹	۷/۲۵	۱۱/۵۲	۶/۹۸	۴/۹۹	۰/۷۹	۱۱/۵۵	۱	۱۳/۷۴
دالاهو	۱۰/۷۵	۹/۴۵	۹/۰۸	۱/۱۰	۰/۶۴	۰/۳۲	۵/۵۰	۵/۴۱	۸/۵۲	۰/۹۶	۱/۰۹	۱۱/۵۵	۰/۱۰	۱۱/۴۸
روانسر	۸/۳۳	۴/۶۴	۳/۶۴	۲/۹۸	۱/۹۳	۱/۲۲	۲/۹۶	۱۰/۰۸	۱/۳۲	۶/۴۸	۰/۵۸	۱۱/۵۵	۰/۱۰	۶/۴۸
سریل ذهاب	۶/۸۵	۳	۳/۹۵	۰/۳۱	۷/۳۴	۶/۰۲	۹/۱۶	۹/۸۸	۰/۳۴	۴/۱۳	۰/۲۴	۱۱/۲۰	۲/۹۶	۳/۵۲
سنقر	۵/۱۶	۴/۲۰	۵/۵۰	۰/۳۱	۴/۷۸	۲/۴۵	۳/۹۵	۳/۸۰	۴/۹۱	۲/۰۹	۱۰/۴۶	۷/۶۰	-	۶/۰۹
صحنه	۵/۳۱	۳/۴۷	۳/۷۸	۰/۱۵	۴/۱۸	۳/۶۳	۵/۷۹	۳/۳۲	۵/۲۹	۰/۱۳	۰/۲۶	۹/۱۹	۰/۰۴	۶/۳۴
قصر شیرین	۱/۱۹	۰/۶۴	۱/۹۹	۰/۰۱	۳/۶۵	۵/۱۱	۰/۹۱	-	۱۵/۷۰	۲/۷۰	۰/۰۵	۱۱/۵۵	۰/۰۳	۷/۷۳
کرمانشاه	-	-	-	۱/۰۶	۱۰/۵۴	۱۲/۶۱	۹/۷۹	۱۲/۱۷	۵/۸۴	-	۹/۴۸	۶/۱۰	۷/۰۱	۵/۹۵
کنگاور	۱/۸۷	۰/۹۲	۰/۸۶	-	۵/۳۴	۵/۷۵	۷/۸۸	۷/۳۱	۵/۶۹	۲/۱۷	-	-	۰/۰۳	۱/۱۳
گیلانغرب	۸/۹۴	۸/۲۸	۵/۹۷	۷/۷۴	۰/۰۳	۰/۸۹	-	۵/۷۱	۶/۹۸	۱/۰۷	۳/۳۲	۱۱/۵۵	۰/۰۵	۳/۵۵
هرسین	۲/۲۱	۳/۵۳	۳/۵۹	۰/۶۸	۴/۱۵	۵/۵۳	۵/۸۲	۸/۱۸	۴/۲۵	۴/۵۴	۵/۵۱	۱/۸۵	۰/۲۴	۳/۷۸

ادامه جدول ۴. مقادیر سرمشق توسعه و درجه توسعه شهرستانهای استان کرمانشاه

شاخص	شاخص‌های اقتصادی و تجاری														
	۱-۳	۲-۳	۳-۳	۴-۳	۵-۳	۶-۳	۷-۳	۸-۳	۹-۳	۱۰-۳	۱۱-۳	۱۲-۳	۱۳-۳	۱۴-۳	۱۵-۳
اسلام آباد غرب	۴/۶۳	۱۲/۳۵	۲/۵۱	۵/۱۳	۱/۰۹	۳/۱۷	۲/۹۷	۸/۰۵	۹/۱۴	۹/۰۹	۷/۳۶	۶/۷۸	۸/۷۷	۵/۹۳	۵/۹۱
پاوه	۸/۹۸	۱۳/۰۹	-/۹۲	۸/۷۳	۴/۳۶	۴/۱۵	۲/۹۷	۱۵/۱۴	۱/۰۲	۱۱/۶۷	۱/۱۴	۱/۵۹	۲/۶۷	۱۲/۲۳	۵/۹۱
ثلاث باباجانی	۹/۳۶	۱۵/۱۳	۰	۲/۱۶	۲/۴۵	۸/۵۸	۴/۶۲	۱۳/۹۸	۹/۳۰	۱۳/۶۱	۵/۰۱	۶/۳۵	۱۹/۵۳	۰	-/۴۲
جوانرود	۱۵/۰۷	۱۶/۴۴	۲/۰۸	۲/۱۸	۱/۰۹	۰	-/۱۹	۱۴/۶۷	۴/۸۰	۵/۱۶	-/۸۲	۶/۱۸	۹/۳۰	۱۵/۵۷	۲/۶۳
دالاهو	۵/۶۵	۱۲/۴۷	۷/۵۳	۵/۱۳	-/۲۷	۳/۱۷	۲/۹۷	۱۳/۲۳	۰	۱۳/۵۶	۱/۹۶	۳/۰۸	۴/۵۵	۵	-/۴۲
روانسر	۶/۷۴	۱۵/۱۲	۳/۳۸	۲/۱۸	۱/۰۹	۴/۱۵	۲/۹۷	۱۲/۶۳	۸/۱۵	۵/۶۵	۷/۰۸	۱۰/۸۸	۹/۲۳	۱۲/۴۰	۰
سرپل ذهاب	۴/۱۸	۱۴/۸۲	۲/۵۱	۲/۸۰	-/۲۷	۳/۱۷	۶/۶۹	۱۱/۱۰	۴/۲۷	۴/۵۱	۱۰/۸۰	۱۴/۰۳	۱۰/۸۴	۶/۶۸	۵/۱۵
سنقر	۴/۰۶	۱۲/۵۲	۴	۷/۶۰	۴/۳۶	۳/۱۷	۴/۶۴	۹/۱۳	۹/۲۱	۹/۴۵	۶/۶۲	۳/۱۲	۶/۷۴	۴/۷۲	۵/۹۱
صحنه	۰	۰	۰	۷/۰۱	۰	-/۰۲	۰	۸/۹۶	۷/۷۶	۵/۴۴	۵/۳۷	۷/۰۲	۸/۷۷	۷/۰۱	-/۶۶
قصرشیرین	۰/۱۲	۱۱/۹۲	۱۲/۵۵	۱۱/۲۱	۹/۸۱	۸/۵۷	۱۱/۸۹	۱۷/۴۸	-/۴۰	۶/۰۸	۰	۰	۰	۹/۸۲	۱۰/۵۱
کرمانشاه	۳/۸۰	۱۱/۲۴	۱/۰۶	۲/۱۸	۲/۴۵	-/۴۰	۴/۶۴	۰	۸/۲۴	-/۹۹	۴/۳۶	۱۱/۸۳	۴	۱۴/۹۹	۹/۴۸
کنگاور	۴/۸۶	۱۳/۴۴	۲/۰۶	۰	۰	-/۲۶	-/۱۹	۱۱/۷۶	۵/۱۲	۰	-/۰۹	۹/۳۱	۶/۳۴	۸/۸۳	۶/۷۲
گیلانغرب	۶/۶۰	۱۳/۶۸	۶/۴۳	۶/۰۶	۱۳/۳۵	۵/۲۵	۹/۱۰	۱۱/۱۸	۸/۳۱	۵/۱۶	۸/۳۶	۶/۳۵	۸/۳۱	۴/۱۹	۱/۶۸
هرسین	۶/۱۷	۱۳/۴۰	۰	۱/۴۰	۲/۴۵	-/۰۶	-/۷۴	۱۱/۲۱	۸/۵۴	۶/۵۲	۳/۴۱	۱۱/۲۷	۹/۳۰	۱۰/۰۶	۴/۴۴

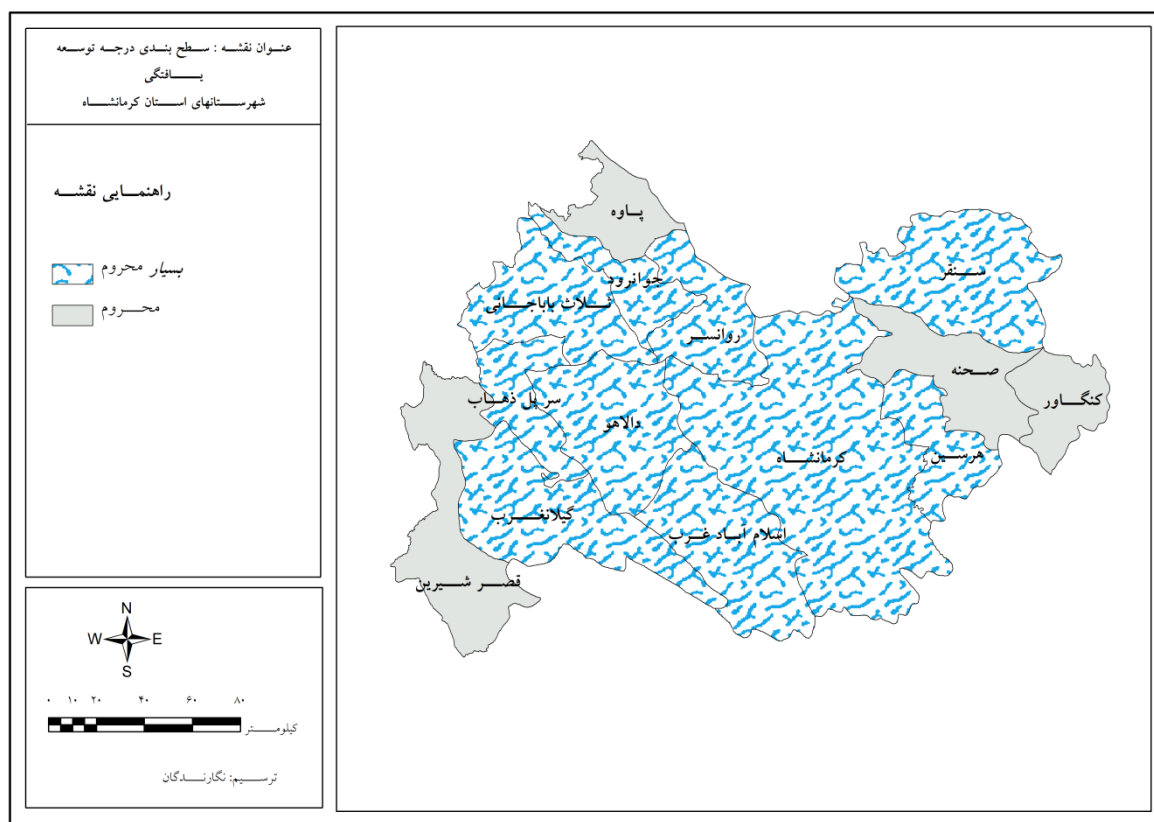
ادامه جدول ۴. مقادیر سرمشق توسعه و درجه توسعه شهرستانهای استان کرمانشاه

شاخص	شهرستان	شاخص‌های بهداشت و درمان											ادامه شاخص‌های اقتصادی و		
		۱-۴	۲-۴	۳-۴	۴-۴	۵-۴	۶-۴	۷-۴	۸-۴	۹-۴	۱۰-۴	۱۱-۴	۱۲-۴	۱۳-۴	۱۴-۴
اسلام آباد	۷/۲۶	۱۰/۴۰	۱۱/۵۲	۵/۴۴	۸/۲۱	۹/۱۶	-/۹۷	۹/۹۶	۱/۴۵	۹/۱۷	۷/۰۱	۷/۳۴	۱۵/۹۰	۰/۸۸	
پاوه	۹/۹۷	۱۵/۳۹	۲/۸۷	-/۲۱	۷/۸۴	۶/۳۹	۲/۶۲	-/۵۶	۲/۵۴	۰	-/۰۵	۲/۰۴	۱۳/۱۰	۰/۷۲	
ثلاث باباجانی	۱/۲۹	۱۴/۸۲	۹	۱/۵۱	۱/۷۶	۱۴/۳۶	۱۰/۸۹	۵/۰۱	۹/۲۴	۱۱/۶۲	۱۳/۲۴	۲/۵۲	۱۸	۰/۹۹	
جوانرود	۱۴/۳۶	۱۴/۷۴	۹/۳۰	۵/۹۵	-/۶۹	۷/۳۶	۲/۵۱	۲/۰۲	۰	۲/۸۲	۶/۵۲	-/۵۲	۱۶/۲۳	۰/۸۹	
دالاهو	۲/۱۷	۱۴/۸۴	۴/۲۴	۰	۱/۵۸	۱۴/۳۱	۱۱/۴۱	۳/۵۷	۹/۲۴	۵/۹۰	۲/۰۴	۱/۱۹	۱۵/۳۴	۰/۸۴	
روانسر	۴/۴۳	۱۰/۵۷	۱۱/۹۱	۳/۶۴	۳/۲۲	۱۴/۳۱	۷/۳۹	۵/۵۸	۹/۲۴	۸/۰۷	۷/۴۸	۲/۸۵	۱۵/۹۵	۰/۸۸	
سرپل ذهاب	۵/۵۶	۸/۰۶	۷/۳۲	۶/۱۲	۱۱/۱۷	۷/۲۷	۳/۵۰	۸/۷۴	۵/۹۶	۷/۰۹	۶/۷۰	۱۰/۷۷	۱۶/۳۶	۰/۹۰	
سنقر	۴/۸۰	۵/۹۴	۴/۳۴	۱/۱۲	۰	۱۰/۱۷	۴/۶۳	۷/۸۴	۲/۵۵	۳/۶۰	۳/۴۴	۰	۱۴/۶۸	۰/۸۱	
صحنه	۰	۷/۶۶	۰	۴/۵۰	۳/۳۵	۱۲/۰۳	۲/۶۲	۰	۱/۸۹	۴/۲۳	۲/۸۱	۱/۲۶	۱۲/۳۹	۰/۶۸	
قصرشیرین	۱/۱۱	۱۳/۰۸	۵/۴۹	۰	۲/۶۷	۰	-/۰۴	-/۴۵	۰/۹۱	۰	-/۷۳	۳/۸۹	۱۳/۸۵	۰/۷۶	
کرمانشاه	۱۰/۷۹	۰	-/۶۹	۱۱/۵۱	۹/۷۴	۲/۵۴	۰	۵/۵۸	۰/۵۶	۵/۲۵	۳/۴۱	۱۰/۶۷	۱۴/۸۶	۰/۸۲	
کنگاور	۵/۱۷	۹/۱۸	۷/۸۰	۵/۲۸	۵/۴۸	۸/۶۹	-/۹۲	۴/۸۴	۰/۱۳	۴/۹۹	۰	۱/۳۵	۱۲/۹۲	۰/۷۱	
گیلانغرب	۲/۳۰	۱۱/۷۸	۱۰/۹۱	۱/۷۱	۶/۱۶	۷/۳۷	۴/۴۰	-/۱۵	۴/۹۸	۴/۱۸	۳/۱۴	۳/۱۳	۱۵/۵۳	۰/۸۶	
هرسین	۴/۲۶	۹/۶۷	۷/۵۵	۲/۴۲	۱۰/۸۵	۸/۶۵	۲/۸۲	۲/۳۲	۴/۸۵	۷/۹۷	۴/۸۷	۹/۹۵	۱۴/۸۰	۰/۸۱	

جدول ۵. درجه توسعه شهرستانهای استان کرمانشاه

درصد	نام شهرستانها	تعداد شهرستانها	درجه توسعه	(Fi)
			بسیار برخوردار	۰/۲ - ۰
		۰	برخوردار	۰/۴ - ۰/۲۱
		۰	تا حدودی برخوردار	۰/۶ - ۰/۴۱
۲۸/۵۷	صحنه، کنگاور، پاوه، قصرشیرین	۴	محروم	۰/۸ - ۰/۶۱
۷۱/۴۳	سنقر، هرسین، کرمانشاه، دالاهو، گیلان غرب، اسلام آباد غرب، روانسر، جوانرود، سرپل ذهاب، ثلاث باباجانی	۱۰	بسیار محروم	۱ - ۰/۸۱

همانطور که در جدول شماره ۵ درجه توسعه یافتگی و میزان برخورداری شهرستانهای استان کرمانشاه در پنج سطح رتبه بندی شده اند. در این سطح بندی شهرستانهای صحنه، کنگاور، پاوه و قصر شیرین در سطح توسعه محروم قرار گرفته اند که ۲۸/۵۷ درصد کل شهرستانها را در بر می گیرند. بقیه شهرستانها که ۷۱/۴۳ درصد را به خود اختصاص داده اند، در سطح توسعه بسیار محروم قرار می گیرند. کمترین مقدار F_i به شهرستان صحنه (۰/۶۸) تعلق می گیرد. شهرستانهای کنگاور، پاوه، قصر شیرین، سنقر، هرسین، کرمانشاه، دالاهو، گیلان غرب، اسلام آباد غرب، روانسر، جوانرود، سرپل ذهاب، و ثلاث باباجانی به ترتیب در رده های بعدی قرار می گیرند. با توجه به مقادیر به دست آمده برای شهرستانهای استان، اختلاف نسبی بین شهرستانها در مقایسه باهم وجود دارد. شهرستانهای صحنه، کنگاور و پاوه تقریباً به هم نزدیکند. شهرستان ثلاث و باباجانی (۰/۹۹) در رتبه آخر قرار دارد و فاصله قابل توجهی با دیگر شهرستانها دارد. این امر نشان دهنده توزیع نسبتاً نابرابر امکانات و خدمات بین شهرستانهای استان و میزان متفاوت توسعه یافتگی در استان کرمانشاه می باشد. در زیر نتایج پژوهش را بصورت نقشه نمایش داده ایم.



شکل ۲. سطح بندی درجه توسعه یافتگی شهرستانهای استان کرمانشاه

سطح توسعه هر شهرستان بصورت کمی از طریق این مدل نشان داده شد. در جدول شماره (۶) شهرستان ها را رتبه بندی کرده ایم. نتایج نشان دهنده توزیع نابرابر امکانات و خدمات است.

جدول ۶. رتبه بندی شهرستانهای استان کرمانشاه با استفاده از تکنیک تاکسونومی عددی

رتبه شهرستان	(F_i)	نام شهرستان
۱	۰/۶۸	صحنه
۲	۰/۷۱	کنگاور
۳	۰/۷۲	پاوه
۴	۰/۷۶	قصر شیرین

۵	۰/۸۱	هرسین - سنقر
۶	۰/۸۲	کرمانشاه
۷	۰/۸۴	دالاهو
۸	۰/۸۶	گیلانغرب
۹	۰/۸۸	روانسر - اسلام‌آباد غرب
۱۰	۰/۸۹	جوانرود
۱۱	۰/۹۰	سرپل ذهاب
۱۲	۰/۹۹	ثلاث باباجانی

بر اساس محاسبات صورت گرفته، ضریب توسعه هر یک از شهرستانهای استان محاسبه شده است. نتایج نشان می‌دهد که ضریب توسعه شهرستانها از حداقل ۰/۶۸ تا ۱ در نوسان است. شهرستان صحنه با ضریب توسعه ۰/۶۸ رتبه اول را به خود اختصاص داده است. و شهرستان ثلاث و باباجانی با ضریب توسعه ۰/۹۹ در رتبه آخر قرار گرفته است.

نتیجه‌گیری

همانطور که در مقدمه بیان شد برنامه‌ریزی منطقه‌ای با هدف توسعه و کاهش نابرابری منطقه‌ای، از موضوعات مهم در کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود. لازمه این نوع برنامه‌ریزی منطقه‌ای، شناسایی سطح توسعه مناطق نسبت به یکدیگر از طریق روشهای علمی و به‌کارگیری معیارها و روش‌های کمی جهت سطح بندی سکونتگاه‌ها در سیستم فضایی مناطق است. بر همین اساس با استفاده از مدل تاکسونومی عددی و مجموعه شاخصهای اجتماعی - اقتصادی اقدام به محاسبه و مقایسه درجه توسعه یافتگی شهرستانهای استان کرمانشاه اقدام نمودیم. روشن است که یکی از ویژگیهای کشورهای در حال توسعه تمرکز منابع ثروت و قدرت در مراکز و توسعه نابرابر می‌باشد. این ساختار مرکز - پیرامون تاریخی طولانی دارد و شواهد حاکی از تحکیم این ساختار می‌باشد. طوری که مراکز بزرگتر و عرصه‌های زیستی پیرامون مهاجرت فرست شده‌اند. بررسی عللی که منجر به این فضای دو قطبی شده است، یک ضرورت علمی و انسانی می‌باشد. برنامه‌ریزی متمرکز و بخشی، دور باطل عقب ماندگی‌های تاریخی، توزیع و تخصیص نابرابر امکانات و ثروت، کم توجهی از عمده علل این نابرابریهای اجتماعی و فضای می‌باشد. این عوامل بصورت درهم تنیده و پیچیده ای منجر به نابرابری در توزیع امکانات و خدمات شده‌اند و بنابراین اگر چه شناخت وضع موجود مناطق مختلف ضروری می‌باشد اما بدون تلاش برای درک ریشه‌ها و مکانیزم‌های که موجب این وضع شده‌اند و همچنین بکارگیری نتایج تحقیقات علمی، این شناخت کمک چندانی در تغییر واقعیتهای ستم‌گرانه جغرافیایی نخواهد کرد. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بین شهرستان‌های استان به لحاظ شاخص‌های توسعه اختلاف و نابرابری وجود دارد. نتیجه به‌کارگیری مدل تاکسونومی، شهرستان‌ها را در ۵ سطح بسیار برخوردار، برخوردار، تا حدودی برخوردار، محروم و بسیار محروم قرار داده که در سه سطح اول هیچ شهرستانی جای نگرفته و شهرستان‌های صحنه، کنگاور، پاره و قصرشیرین در سطح محروم و شهرستان‌های سنقر، هرسین، کرمانشاه، دالاهو، گیلانغرب، اسلام‌آباد غرب، روانسر، جوانرود، سرپل ذهاب و ثلاث باباجانی در سطح بسیار محروم قرار گرفته‌اند. بطور کلی استان کرمانشاه جزء استانهای محروم کشور است اما این محرومیت توزیع نابرابری دارد. به عبارتی در این استان مرزی توسعه نابرابر شکل گرفته و این ساختار در حال تثبیت می‌باشد. به گونه‌ای که ضریب توسعه (Fi) همه شهرستانها بالای ۰/۶۸ درصد می‌باشد که به معنای درجه توسعه پایین و محرومیت از لحاظ شاخص‌های توسعه است. همچنین نتایج بیانگر عدم توسعه هماهنگ و متوازن در شهرستانهای استان کرمانشاه است. نتایج نشان می‌دهد که ضریب توسعه شهرستانها از حداقل ۰/۶۸ تا ۱ در نوسان است. شهرستان صحنه با ضریب توسعه ۰/۶۸ رتبه اول را به خود اختصاص داده است. شهرستان ثلاث و باباجانی با ضریب توسعه ۰/۹۹ در رتبه آخر قرار گرفته است. بنابراین فرضیه اول ما مبتنی بر توزیع نابرابر و توسعه نامتوازن تایید می‌گردد. همچنین ۷۱/۴۳ درصد کل شهرستانها در سطح بسیار محروم قرار گرفته‌اند و این یعنی روند فعلی توسعه استان در جهت توسعه پایدار نمی‌باشد. لذا ضروری است که توجه بیشتری به این استان و مناطق محروم بشود. مسلماً وجود و تداوم این نابرابریها توسعه پایدار و امنیت ملی را به خطر می‌اندازد زیرا نابرابری و تداوم فقر سبب ایجاد و رشد تنشهای اجتماعی می‌شود.

پیشنهادها

۱- بکارگیری سیاست های اشتغال زایی در نواحی محروم؛ با توجه به پایین بودن نرخ اشتغال در بخشهای اقتصادی که خود مبین نرخ بیکاری بالا می باشد، توسعه اقتصادی باید در اولویت قرار گیرد. از طرف دیگر با توجه به مرزی بودن این استان ایجاد مناطق آزاد تجاری و توسعه بخش تجارت عامل مهمی در ایجاد توسعه و رشد سکونتگاه های شهری و روستایی خواهد بود. ۲- گسترش و توسعه و توجه بیشتر به صنعت گردشگری. ۳- اولویت بخشی به شهرستانهای محروم تر؛ که در این پژوهش تعیین شده اند. ۴- ارائه مکانیسم فرصت برابر برای تمامی نواحی مطابق با توانمندی های محیطی و نیازهای جمعیتی. ۵- تفویض امتیازات مالی و مالیاتی. ۶- تقویت شهرهای کوچک و متوسط؛ ۷- تلاش در جهت تخصیص مجدد سرمایه، طوری که توانمندی های محیطی و نقطه نظرات اقتصادی بر ملاحظات سیاسی غالب آید. مسلماً عدم توجه به پژوهش و دخالت ندادن این نتایج عامل تداوم وضع موجود و از دست رفت فرصتها است.

منابع و ماخذ

- ازکیا، مصطفی. (۱۳۸۴). *مقدمه ای بر جامعه شناسی توسعه روستایی*. تهران: انتشارات اطلاعات، چاپ چهارم.
- حکمت نیا، حسن و موسوی، میرنجف. (۱۳۸۵). *کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای*. یزد: انتشارات علم نوین.
- حسین زاده دلیر، کریم. (۱۳۸۰). *برنامه ریزی ناحیه ای*. تهران: انتشارات سمت.
- زیاری، کرامت ا... (۱۳۸۳). *اصول و روشهای برنامه ریزی منطقه ای*. یزد: دانشگاه یزد.
- صباغ کرمانی، مجید (۱۳۸۰). *اقتصاد منطقه ای*. تهران: انتشارات سمت.
- کلانتری، خلیل (۱۳۸۰)، *برنامه ریزی و توسعه منطقه ای (تئوری ها و تکنیک ها)*، چاپ اول، انتشارات خوشین، تهران.
- هیران، دی، دیاس و دیگران (۱۳۶۸). *درسنامه ی برنامه ریزی توسعه روستایی*، وزارت جهاد کشاورزی، سلسله انتشارات روستا و توسعه، شماره ۱.
- آهنگری، عبدالمجید و سعادت مهر، مسعود. (۱۳۸۶). *مطالعه تطبیقی سطح توسعه یافتگی شهرستانهای استان لرستان به تفکیک بخشهای اقتصادی و اجتماعی*. *مجله دانش و توسعه*، ۲۱.
- امینی نژاد، غلامرضا و دیگران (۱۳۸۷). *تحلیل درجه توسعه یافتگی دهستانهای حوزه تاسیسات پارس جنوبی استان بوشهر*. *روستا و توسعه*، ۱۱(۳)، ۱۴۳-۱۷۲.
- تقوایی، مسعود و شهره نیلی پور طباطبایی. (۱۳۸۵). *بررسی شاخصهای توسعه در مناطق روستایی استانهای کشور با استفاده از روش اسکالوگرام/اقتصادی کشاورزی و توسعه*، ۵۶، ۱۰۹-۱۴۱.
- تقوایی، مسعود و صفرقائد رحیمی. (۱۳۸۵). *تحلیل شاخص های توسعه فرهنگی استانهای کشور*. *جغرافیا و توسعه ناحیه ای*، ۷، ۱۱۷-۱۳۲.
- خاکپور، براتعلی (۱۳۸۵). *سنجش میزان توسعه یافتگی دهستانهای شهرستان شیروان به منظور برنامه ریزی ناحیه ای*. *جغرافیا و توسعه ناحیه ای*، ۷.
- زارع شاه آبادی، علیرضا و کبری سرخ کمال. (۱۳۸۸). *ارزیابی وضعیت توسعه یافتگی شهرستان قوچان با استفاده از آنالیز تاکسونومی عددی*. *جغرافیایی چشم انداز زاگرس*، (۱).
- زیاری، کرامت ا... و زارع شاه آبادی، علیرضا. (۱۳۸۰). *سنجش درجه توسعه یافتگی روستاهای استان یزد به روش تاکسونومی عددی*. *مجله علوم انسانی دانشگاه سیستان و بلوچستان*، ۱۳.
- زیاری، کرامت اله و دیگران (۱۳۸۹)، « *سنجش درجه توسعه یافتگی شهرستانهای استان آذربایجان شرقی به روش شاخص توسعه انسانی*»، *فراسوی مدیریت*، سال سوم، شماره ۱۲، صص ۹۵-۷۵.
- زیاری، کرامت اله و دیگران (۱۳۸۹). *بررسی و رتبه بندی درجه توسعه یافتگی شهرستانهای استان خراسان رضوی با استفاده از تکنیک تاپسیس*. *پژوهش های جغرافیایی انسانی*، ۷۲، ۳۰-۱۷.

- شیخ الاسلامی، علی رضا و بیرانوندزاده، مریم. (۱۳۸۸). مطالعه تطبیقی و سنجش درجه توسعه یافتگی استان لرستان. *جغرافیایی چشم انداز زاگرس*، ۱(۱).
- ضرابی، اصغر و همکاران (۱۳۸۷). تحلیل فضایی شاخص های توسعه خدمات و بهداشتی. *رفاه اجتماعی*، ۲۷، ۲۱۳-۲۳۴.
- عمرانی، محمد و پیری، حبیب. (۱۳۸۹). سنجش توسعه یافتگی در مناطق روستایی استان سیستان و بلوچستان. *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، ۲(۳).
- مولایی، محمد (۱۳۸۶). مقایسه درجه توسعه یافتگی بخش خدمات و رفاه اجتماعی استان های ایران طی سالهای ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳. *مجله رفاه اجتماعی*، ۲۴، ۲۴۱-۲۵۸.
- مولایی، محمد. (۱۳۸۷). بررسی و مقایسه درجه توسعه یافتگی بخش کشاورزی استانهای ایران طی سالهای ۱۳۷۳-۱۳۸۳. *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۳، ۷۱-۸۸.
- مرکز آمار ایران (۱۳۸۵). نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن استان کرمانشاه. سایت استانداری کرمانشاه، سالنامه آماری ۱۳۸۷ استان، www.portal-ks.ir
- Joao, Oliveira, S. Maria, Manuela, L.(2001). A Multivariate Methodology to Uncover Regional Disparities. *European Journal of Operational Research*, 145, 121-135.