

## سنجش سطوح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان همدان (با تأکید بر رویکرد تحلیل منطقه‌ای)

مسعود تقوایی: استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران  
مریم صالحی<sup>۱</sup>: کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

### چکیده

شناخت وضعیت موجود مناطق از لحاظ شاخص‌های توسعه و مقایسه آنها با یکدیگر، اولین مرحله در برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای و ایجاد تعادل و تأمین عدالت اجتماعی بین مناطق بشمار می‌رود. هدف از تحریر این مقاله، تعیین درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان همدان و تحلیل نابرابری‌های منطقه‌ای در این استان می‌باشد. روش پژوهش، توصیفی<sup>۱</sup> تحلیلی است. شاخص‌های مورد بررسی متشکل از ۳۹ شاخص، شامل شاخص‌های بهداشتی<sup>۲</sup> درمانی، آموزشی، فرهنگی<sup>۳</sup> اجتماعی، اقتصادی، صنعتی، کالبدی و زیربنایی می‌باشد. جهت تعیین درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌ها، از مدل‌های تاکسونومی عددی، موریس و امتیاز استاندارد شده استفاده شده است. هم‌چنین با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای، شهرستان‌های استان از نظر سطح توسعه‌یافتگی، در ۳ گروه همگن طبقه‌بندی شدند. در این راستا برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزارهای SPSS، Excel و برای ترسیم نقشه‌ی سطوح برخورداری شهرستان‌ها از نرم‌افزار Arc GIS استفاده شده است. نتیجه‌ی حاصل از پژوهش نشان داد که: شهرستان همدان به عنوان برخوردارترین و شهرستان کبودرآهنگ در دو تکنیک امتیاز استاندارد شده و موریس و شهرستان فامنین در تکنیک تاکسونومی به عنوان محروم‌ترین شهرستان‌های استان می‌باشند. هم‌چنین نتایج سطح‌بندی مناطق نشان می‌دهد که: الگوی حاکم بر ساختار فضایی استان همدان، الگوی مرکز-پیرامون می‌باشد، که این مسئله لزوم توجه به برنامه‌ریزی منطقه‌ای را ضرورت می‌بخشد.

واژه‌های کلیدی: توسعه یافتگی، مدل تاکسونومی عددی، مدل موریس، امتیاز استاندارد شده، تحلیل خوشه‌ای، همدان.

<sup>۱</sup>. نویسنده مسئول: salehi.maryam48@yahoo.com، ۰۹۳۷۹۰۴۵۹۵۰

## بیان مسأله:

توسعه از جمله مفاهیم بحث برانگیزی است که به خاطر چند بعدی بودن و داشتن جنبه‌های گوناگون سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی طی سالهای پس از جنگ جهانی دوم همواره محل مناقشه عالمان رشته‌های گوناگون علوم اجتماعی بوده است. توسعه باور بنیادی دنیای مدرن است که در آن تمامی پیشرفت‌های مدرن در علم، فن‌آوری، دموکراسی، ارزش‌ها، اخلاق و سازمان اجتماعی، با طرح بشر دوستانه ایجاد دنیایی بهتر در هم می‌آمیزند. توسعه در مفهوم قوی خود به معنای استفاده از منابع تولید جامعه جهت بهبود شرایط زندگی فقیرترین افراد است (پیت و همکاران ۱۳۹۰: ۱۵). در افکار صاحب نظران توسعه، تعبیر گوناگونی از واژه‌ی توسعه وجود دارد که از آن جمله می‌توان به افزایش تولید، افزایش بازدهی، ارتقای سطح کمی و کیفی زندگی، رفع فقر و محرومیت، ارتقای سطح خدمات بهداشتی و درمانی، برطرف کردن مشکلات بیکاری و تورم، تأمین نیازهای اقتصادی-اجتماعی، برخورداری از آموزش و فرهنگ و مشارکت فعال در عرصه‌های گوناگون اشاره کرد (تودارو، ۱۳۸۷: ۲۳). هم‌چنین توسعه شامل دگرگونی‌هایی در ساختار سیاسی، نهادی، اجتماعی، اداری و اصلاح آنها و هم‌چنین وجه نظرهای عمومی مردم نیز هست (مؤمنی و همکاران، ۱۳۹۲: ۵۴). اما رویکردهای اخیر به مفهوم توسعه علاوه بر رشد در همه جهات، توزیع متعادل را نیز در بر می‌گیرد (منصوری دانشور و همکاران، ۱۳۹۰: ۵۰) و عدالت اجتماعی و فضایی به عنوان پذیره‌های جدید، در مفهوم توسعه و به خصوص توسعه پایدار متبلور می‌گردند.

از نقطه نظر جغرافیایی عدالت اجتماعی مترادف با توزیع عادلانه امکانات و منابع در فضا و دستیابی برابر شهروندان به آنها است (شریفی، ۱۳۸۵: ۶). به عبارتی دیگر یکی از مهم‌ترین خصایص اقتصاد پویا و سالم، توزیع مناسب و عادلانه امکانات و ثمره‌های توسعه در میان اکثریت جمعیت هر ناحیه و منطقه یا کشور است (زیاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۸). بنابراین، کوشش برای دستیابی به توسعه باید به شکلی باشد که منافع اکثریت مردم را در بر گیرد، در صورتی که بخش محدودی از جامعه از فرآیند توسعه که خود یک فرآیند تغییر مطلوب است بهره‌مند شوند، نمی‌توان آن را توسعه نامید (بیرانوندزاده و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۰۲). با وجود اینکه نابرابری و عدم تعادل از ویژگی‌های جهانی است که ما در آن زندگی می‌کنیم، اما تلاش‌های بسیاری برای کم کردن این نابرابری‌ها به عنوان آرمان برنامه‌ریزی در مقیاس جهانی صورت گرفته است. تا جایی که کنفرانس هابیتات در سال ۲۰۰۱ کاهش نابرابری را یکی از مؤلفه‌ها و رئوس اصلی دستیابی به توسعه پایدار معرفی می‌کند (Martín° Alberto, 2005: 13). در مقیاس ملی و منطقه‌ای نیز از آنجا که نابرابری و عدم تعادل در زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی یکی از موانع مهم توسعه در مناطق به شمار می‌رود، برنامه‌ریزی‌ها باید در جهت کاهش نابرابری‌ها و بی‌تعادلی‌ها سمت و سو یابد و انجام این کار پیش از هر چیز نیازمند شناخت وضعیت موجود مناطق با استفاده از روشها و شاخصهای مناسب است.

به بیانی دیگر، برای شناخت تفاوت سطح توسعه نواحی لازم است ابتدا وضعیت موجود هر ناحیه بررسی شود تا اینکه بتوان بر این اساس در جهت کاهش یا از میان بردن تفاوت‌ها اقدام به برنامه‌ریزی ناحیه‌ای کرد (حسین زاده دلیر، ۱۳۸۵: ۲۱۵). نابرابری‌های منطقه‌ای را می‌توان بوسیله‌ی شاخص‌های ذهنی و عینی اندازه‌گیری نمود. شاخص‌های عینی باید قابل سنجش و اندازه‌گیری، مانند درآمد، بهداشت، آموزش، زندگی، تعداد ماشین، تلفن، تلویزیون یا پزشک در هر هزار نفر جمعیت باشد. شاخص‌های عینی بوسیله پرسش از مردم بدست می‌آید، به عنوان مثال، بطرز تفکر آنها در مورد وضعیت خود یا چگونگی توصیف سطح رضایت آنها از زندگی‌شان (Aloise Kutcherauer & at al, 2010: 18). با توجه به اینکه بررسی شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و بهداشتی یکی از مؤلفه‌های مهم پدیده‌ی توسعه یافتگی است (جمالی و همکاران، ۱۳۸۹: ۸۶)، استفاده از این شاخص‌ها می‌تواند معیار مناسبی برای تعیین جایگاه نواحی و عاملی در جهت رفع مشکلات باشد. در همین راستا برنامه‌ریزان به ابداع تکنیک‌ها و روش‌هایی برای سطح بندی نواحی پرداخته‌اند تا از این راه درجه‌ی توسعه-

یافتگی مناطق را دریابند و بتوانند به شناخت و تحلیل علل یا عوامل نابرابری‌ها و تفاوت‌های منطقه‌ای دست یابند (بدری و همکاران، ۱۳۸۵: ۶). اهمیت این سطح بندی‌ها آن است که با شناخت تنگناها و قابلیت‌ها و سطوح توسعه نواحی می‌توان سطح زندگی مردم یک ناحیه را به خوبی نشان داد و از طرف دیگر به ارائه طرح‌ها و برنامه‌هایی جهت کاهش محرومیت آن نواحی پرداخت (زیاری، ۱۳۸۷: ۷۸).

استان همدان مانند دیگر استان‌های کشور به پیروی از قانون مرکز-پیرامون دارای عدم تعادل در نظام سکونت‌گاهی و سطح‌بندی خدمات می‌باشد، به گونه‌ای که بیش‌ترین فعالیت‌های اقتصادی در شهرستان همدان متمرکز گردیده و این در حالی است که همه‌ی نقاط استان به نوعی دارای قابلیت‌های متفاوتی برای سرمایه‌گذاری و ایجاد توسعه‌ی پایدار هستند. مهم‌ترین محدودیت در نظام شهری نیمه شمالی این استان، نبود حلقه‌ی رابط شهری بین شهرهای بسیار کوچک و شهر میانی بزرگ منطقه است که نتایج این شکاف بر ساختار و الگوی توسعه و منطقه، آن است که تمرکز عمده توان‌های اقتصادی، خدماتی در شهر همدان ناگزیر آن را به قطب جاذب جمعیت و امکانات اقتصادی منطقه تبدیل کرده است. شهرهای کوچکی در نقاط گوناگون منطقه پراکنده هستند، به دلیل قابلیت‌های محدود و ناچیز اقتصادی-خدماتی توان پرتوافشانی به پیرامون خود را ندارند و نمی‌توانند نقشی قوی به عنوان کانون‌های انتشار توسعه ایفا نمایند. شهر همدان نیز به تنهایی نمی‌تواند الگوهای سکونت در تمام منطقه را تحت‌الشعاع خود قرار دهد و نواحی وسیعی از شمال، شمال غرب و شمال شرق از دریافت مستقیم شهر همدان محروم مانده‌اند (تقوایی و همکاران، ۱۳۸۷: ۴۷). و مکان‌گزینی این شهر در منتهی‌الیه جنوب ناحیه شمالی دامنه‌ی تأثیر و نفوذ آن را عدم تعادل قابل توجهی روبرو ساخته است.

شناخت علمی و همه‌جانبه‌ی امکانات، نیازها، تنگناها و قابلیت‌های شهرستان‌های این استان، برای ایجاد تعادل بین مناطق و از بین بردن نابرابری‌های منطقه‌ای، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر می‌یابد. این پژوهش، به بررسی شاخص‌های زیربنایی، اجتماعی-اقتصادی، آموزشی و فرهنگی و بهداشتی-درمانی پرداخته و به این منظور تکنیک‌های تاکسونومی عددی، مورس، امتیاز استاندارد شده و تحلیل خوشه‌ای را به کار گرفته، تا به شناخت و بیان وضعیت موجود توسعه یافتگی و تفاوت‌های ناحیه‌ای در بین شهرستان‌های گوناگون استان همدان نایل آید. از این‌رو اهدافی که در این پژوهش دنبال خواهد شد به صورت ذیل می‌باشد:

- تحلیل فضایی توسعه‌ی استان همدان به تفکیک شهرستان
- تحلیل فضایی توسعه در زمینه‌ی شاخص‌های فرهنگی-اجتماعی در سطح شهرستان‌های استان همدان.
- شناخت تفاوت‌های موجود در بین شهرستان‌های استان همدان در ارتباط با شاخص‌های آموزشی
- تعیین فواصل شهرستان‌های استان همدان در زمینه‌ی شاخص‌های کالبدی و زیربنایی
- تحلیل فضایی توسعه در ارتباط با شاخص‌های توسعه صنعتی در سطح شهرستان‌های استان همدان

#### پیشینه تحقیق:

امروزه آگاهی از نقاط قوت و ضعف نواحی، جهت ارائه‌ی طرح‌ها، برنامه‌ها و سیاست‌گذاری‌ها ضروری است، به گونه‌ای که استفاده از شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، کالبدی، بهداشتی و ... می‌تواند معیاری مناسب برای تعیین جایگاه نواحی و عاملی مهم در جهت رفع مشکلات و نارسایی‌های موجود در راه رسیدن به توسعه‌ی پایدار باشد (ذاکر حقیقی و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۰). در زمینه‌ی مطالعات داخلی، در زمینه‌ی توسعه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

سپهر دوست (۱۳۸۸) در بررسی و عملکرد دولت در توسعه‌ی اقتصادی<sup>۱</sup> اجتماعی روستاهای استان همدان، با استفاده از دو مدل تاکسونومی و تحلیل عاملی بر اساس شاخص‌های زیربنایی، آموزشی، بهداشتی، به اندازه‌گیری درجه‌ی توسعه یافتگی شهرستان‌های استان همدان در بخش روستایی و سپس به مقایسه‌ی عملکرد برنامه‌ای دولت طی برنامه‌ی سوم توسعه پرداخته است. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که طی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۳، اگرچه سیاست‌های برنامه‌ای دولت در رشد و توسعه‌ی بخش‌های روستایی استان نابرابری توزیع امکانات و تسهیلات را در پی داشت، اما مقایسه‌ی ضریب تغییرات نشان می‌دهد که برنامه‌ی سوم توسعه با اثراتی مثبت بر توزیع متعادل‌تر امکانات توسعه‌ای در بخش زیرساخت‌ها، آموزش و بهداشت

روستایی شهرستان‌های استان همراه بوده است (سپهردوست، ۱۳۸۸: ۶۹). کیومرث خدایانه و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی و مطالعه وضعیت شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی و زیربنایی دهستان‌های بخش مرکزی شهرستان اردبیل و رتبه بندی این دهستان‌ها از نظر برخورداری از شاخص‌های توسعه و با استفاده از مدل تاکسونومی عددی و تعیین محروم‌ترین و برخوردارترین آنها و نشان دادن اولویت‌های توسعه در منطقه می‌پردازد، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که: دهستان سردابه به علت توسعه‌یافتگی بیش‌تر نسبت به دیگر دهستان‌ها ناهمگن می‌باشد، دهستان کلخوران در رتبه حد متوسط توسعه و بقیه دهستان‌ها در رتبه محروم و خیلی محروم قرار دارند (خدایانه و همکاران، ۱۳۸۸: ۱). صفر قائد رحمتی و همکاران (۱۳۸۹) به تعیین و شناسایی درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان با استفاده از مدل تاکسونومی عددی پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان داده که: امکانات و خدمات به صورت هماهنگ توزیع نشده است. به شکلی که از مجموع ده شهرستان مورد مطالعه استان، شهرستان‌های ایرانشهر، سراوان، چابهار، خاش و نیکشهر در رتبه‌ی دوم و شهرستان‌های سرباز، کنارک و زهک در رتبه‌ی آخر قرار گرفته است (قائد رحمتی، ۱۳۸۹: ۹۷) ضرابی و مولوی (۱۳۸۸) در مقاله‌ای با عنوان تحلیل شاخص‌های توسعه در شهرستان‌های استان همدان با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی و ضریب همبستگی اسپیرمن رنک به تحلیل ۵۷ شاخص توسعه در شهرستان‌های استان همدان پرداخته‌اند، نتیجه حاصل نمایانگر این مطلب می‌باشد که شهرستان‌های بهار و تویسرکان در رتبه اول واقع شده‌اند (ضرابی و همکاران، ۱۳۸۸: ۵۱). بنابراین، جهت سرمایه‌گذاری در امر برنامه‌ریزی و ساماندهی فضاهای شهرستان‌ها، نیاز به شناخت امکانات، محدودیت‌ها و تنگناها، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است و این شناخت بوسیله‌ی مطالعه و بررسی وضعیت موجود مناطق تحت مطالعه صورت می‌پذیرد.

#### مفاهیم و ادبیات نظری:

**توسعه:** توسعه به معنای کوشش آگاهانه، نهادی و برنامه‌ریزی شده برای نیل به پیشرفت اجتماعی و اقتصادی را می‌توان پدیده‌ای نو ظهور در قرن بیستم دانست که از سال ۱۹۱۷ میلادی از سوی شوروی سابق آغاز شد و از آن تاریخ تاکنون، اندیشه توسعه و تحول تکامل یافته است (رکن‌الدین افتخاری و همکاران، ۱۳۸۶: ۳۲). این مفهوم بعد از جنگ جهانی دوم در مباحث علمی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و کشوری و هم‌چنین در مسائل بین‌المللی جایگاهی ویژه پیدا کرده است (Frazier, 1997: 187). کلمه‌ی توسعه در لغت به معنی گسترش و بهبود است. توسعه اگرچه دارای بعد کمی می‌باشد و در پاره‌ای موارد حتی ممکن است مترادف با کلمه رشد تلقی شود، اما در اصل دارای ابعاد کیفی است. در واقع توسعه دارای ابعاد چندگانه‌ای است که کلمه رشد فاقد تمامی ابعاد آن است (روزبهان، ۱۳۷۱: ۲۱). نظریه‌های توسعه را بر حسب اینکه روی کدام عامل تاکید بیش‌تری دارند می‌توان به چهار دسته عمده تقسیم کرد: (ساعی، ۱۳۸۶: ۲)

- ۱- نظریه‌هایی که اولویت را به عامل فرهنگی می‌دهند (وبر، تونیس، کنت و...);
  - ۲- نظریه‌هایی که روی عوامل اقتصادی تاکید بیش‌تری دارند (مارکس، روستو، لوییز، نورکس، هیرشمن و...);
  - ۳- نظریه‌هایی که برای عوامل سیاسی اولویت قائل هستند (نظریه‌های رادیکال وابستگی، فرانک، امین و...);
  - ۴- نظریه‌هایی که بر انفکاک و تخصصی شدن ساختارهای نظام اجتماعی تمرکز می‌کنند (وبر، دورکهایم اسپنسر، پارسونز و...).
- اما توسعه باید جامع، یکپارچه و چند بعدی باشد و در بعد فرهنگی، در بعد سیاسی آزادی و یکدیگر و در روابط و مناسبات اجتماعی عادلانه، محورهای اصلی توسعه را تشکیل می‌دهند (پیشگاهی فرد و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۲). اقتصاددانان رادیکال، توسعه را روندی پویا که از یک مقطع خاص تاریخی در حیات سیاسی اقتصادی یک جامعه شروع می‌شود و هدف آن توزیع عادلانه درآمد و از بین بردن ناعدالتی است، تعریف کرده‌اند (صادقی آرانی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۲۳). وجود نابرابری‌ها و تفاوت‌های منطقه‌ای که علاوه بر ویژگی‌های طبیعی، اقتصادی و اجتماعی، متأثر از سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌ها است، برنامه‌ریزان را بر آن داشته که تکنیک‌ها و روش‌هایی را ابداع کنند تا از راه درجه‌ی توسعه یافتگی و رتبه بندی مناطق، بتوانند به شناخت و تحلیل علل یا عوامل نابرابری‌ها و تفاوت‌های منطقه‌ای دست یابند (بدری و همکاران، ۱۳۸۵: ۶).

در زمینه سنجش توسعه یافتگی، انواع متنوعی از روش و تکنیک‌های کمی وجود دارد که بسته به مقدار اعتبار و وثوق اطلاعات در دسترس و مهارت‌های برنامه‌ریزان محلی، برای سازمان‌دهی و ارزیابی داده‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. از جمله

این روش‌ها می‌توان به تحلیل تاکسونومی، تحلیل عاملی، تحلیل خوشه‌ای، تحلیل شبکه اجتماعی، تحلیل سلسله مراتبی، مدل موریس و مدل شبکه‌های عصبی اشاره کرد (بدری و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۱۸).

### روش تحقیق:

نوع این پژوهش، کاربردی و رویکرد حاکم بر آن توصیفی<sup>۰</sup> تحلیلی است. محدوده جغرافیایی مورد پژوهش، استان همدان و جامعه‌ی آماری آن شهرستان‌های این استان می‌باشد. تکنیک گردآوری آمار و داده‌ها، با استفاده از روش‌های کتابخانه‌ای و جداول آمارنامه‌ها می‌باشد که نهایتاً جدول داده‌های خام را شاخص‌سازی کرده تا قابلیت پردازش به وسیله مدل‌های تاکسونومی، موریس و امتیاز استاندارد شده را داشته باشد. شاخص‌های مورد بررسی، ۳۹ شاخص انتخابی در بخش‌های گوناگون اجتماعی<sup>۱</sup> فرهنگی، اقتصادی، آموزشی، بهداشتی<sup>۲</sup> درمانی، زیربنایی، مسکن و توسعه صنعتی است که از راه سرشماری عمومی نفوس و مسکن و سالنامه‌های آماری سال ۱۳۸۹ جمع‌آوری شده‌اند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم-افزارهای، SPSS، Excel و هم‌چنین برای ترسیم نقشه‌ها از نرم‌افزار Arc GIS ۱۰ استفاده گردیده است. در این مقاله، برای سطح بندی شهرستان‌های استان همدان از روش‌های موریس، تکنیک امتیاز استاندارد شده، تاکسونومی و تحلیل خوشه‌ای استفاده شده است.

### شاخص‌ها و مواد تحقیق:

در این مقاله با توجه به داده‌های موجود در سالنامه آماری ۱۳۸۹ تعدادی شاخص انتخاب گردیده است، اما با توجه به این که داده‌های موجود در سالنامه آماری مربوط به شاخص‌های توسعه صنعتی اندک بود، به همین تعداد اندک بسنده گردیده است. شاخص‌های مورد استفاده در این پژوهش طبق جدول شماره ۱ عبارتند از:

جدول ۱- شاخص‌های مورد مطالعه در سنجش سطوح توسعه یافتگی شهرستان‌های استان همدان

شاخص‌های بهداشت و درمان	۲۰. نسبت دانش آموزان دختر به پسر
۱. تعداد پزشک متخصص به ازای هر ده هزار نفر	۲۱. نسبت آموزشیاران نهضت سوادآموزی به سوادآموزان
۲. تعداد پزشک عمومی به ازای هر ده هزار نفر	۲۲. نسبت کارکنان آموزشی به دانش آموزان
۳. تعداد آزمایشگاه به ازای هر ده هزار نفر	<b>شاخص‌های توسعه صنعتی</b>
۴. تعداد پرتونگاری به ازای ده هزار نفر	۲۳. تعداد شرکت تعاونی حمل و نقل فعال به ازای جمعیت هر شهرستان در صد نفر
۵. تعداد داروخانه به ازای هر ده هزار نفر	۲۴. تعداد شرکت تعاونی فعال معدن به ازای جمعیت هر شهرستان در صد نفر
۶. تعداد مرکز توانبخشی به ازای هر ده هزار نفر	۲۵. تعداد شرکت تعاونی فرش دستباف به ازای جمعیت هر شهرستان در صد نفر
۷. سرانه تخت به جمعیت در ده هزار نفر	۲۶. تعداد شرکت‌های تعاونی فعال صنعتی به ازای جمعیت هر شهرستان در صد نفر
۸. نسبت پیراپزشکان به جمعیت در ده هزار نفر	<b>شاخص‌های کالبدی و زیربنایی</b>
۹. نسبت داروساز به جمعیت در ده هزار نفر	۲۷. درصد مسکن با دوام
۱۰. نسبت دندانپزشک به جمعیت در ده هزار نفر	۲۸. جمعیت دارای تلفن همراه در صد نفر
<b>شاخص‌های فرهنگی - اجتماعی</b>	۲۹. تعداد تلفن همگانی شهری و از راه دور به ازای هر صد نفر
۱۱. نسبت نمایشگاه کتاب به جمعیت هر شهرستان	۳۰. تعداد دفاتر پستی شهری به ازای هر صد نفر
۱۲. نسبت تعداد کتابخانه به جمعیت هر شهرستان	۳۱. نسبت راه‌های آسفالت به راه‌های روستایی
۱۳. نسبت تعداد سالن نمایش به جمعیت هر شهرستان به ازای هر صد نفر	۳۲. نسبت راه‌ها به مساحت شهرستان
۱۴. نسبت تعداد سینما به جمعیت هر شهرستان به ازای هر صد نفر	۳۳. نسبت راه‌های شهرستان به مساحت استان
۱۵. نسبت تعداد اعضا کتابخانه‌های عمومی به ازای هر صد نفر	۳۴. تعداد تلفن ثابت به ازای هر صد نفر
۱۶. کتاب موجود در کتابخانه عمومی به جمعیت هر شهرستان در صد نفر	۳۵. تعداد دفتر خدمات پستی روستایی به ازای هر صد نفر روستایی
۱۷. تعداد چاپخانه به ازای هر صد نفر	۳۶. نسبت خانوار دارای برق روستایی به خانوارهای روستایی در هر صد خانوار
۱۸. نسبت جمعیت شهری	۳۷. تعداد روستاهای گاز رسانی شده
<b>شاخص‌های آموزشی</b>	۳۸. تعداد وسایل نقلیه عمومی درون شهری به ازای هر صد نفر
۱۹. نسبت کلاس به دانش آموزان	۳۹. نسبت راه‌های روستایی به مساحت شهرستان

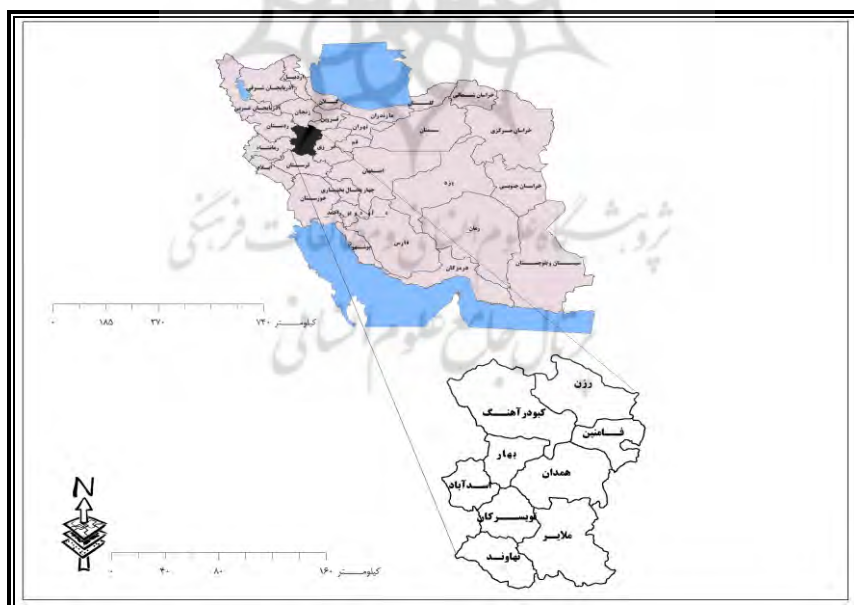
## شناخت محدوده مورد مطالعه:

استان همدان در گستره‌ای به مساحت ۱۹۴۹۱ کیلومتر مربع، در غرب ایران بین ۳۳ درجه و ۵۹ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۴ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۴۷ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۳۰ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار گرفته است. این استان از شمال به استان‌های زنجان و قزوین، از جنوب به استان لرستان، از شرق به استان مرکزی و از غرب به استان کرمانشاه و قسمتی از کردستان محدود است. بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن آبان ماه سال ۱۳۸۵ کل جمعیت استان ۱۷۰۳۲۶۷ نفر می‌باشد که از این عده ۸۵۶۸۳۹ نفر مرد و ۸۴۶۴۲۸ نفر زن بوده است. همچنین از کل جمعیت استان ۹۸۰۷۷۱ نفر در مناطق شهری، ۷۲۱۲۲۵ نفر در مناطق روستایی سکونت داشته و ۱۲۷۱ نفر غیر ساکن بوده‌اند. (جدول شماره ۲).

جدول ۲- مشخصات عمومی شهرستان‌های استان همدان بر اساس تقسیمات کشوری

شهرستان‌ها	تعداد بخش	تعداد شهر	تعداد دهستان
اسدآباد	۲	۱	۶
بهار	۳	۳	۶
تویسرکان	۲	۳	۷
رزن	۳	۳	۷
فامنین	۲	۱	۴
کیودرآهنگ	۳	۳	۱۰
ملایر	۴	۵	۱۵
نهایند	۴	۴	۹
همدان	۲	۴	۹

مأخذ: مرکز آمار ایران، سالنامه آماری استان همدان، ۱۳۸۹



شکل ۱- موقعیت سیاسی-جغرافیایی شهرستان‌های استان همدان

## تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش:

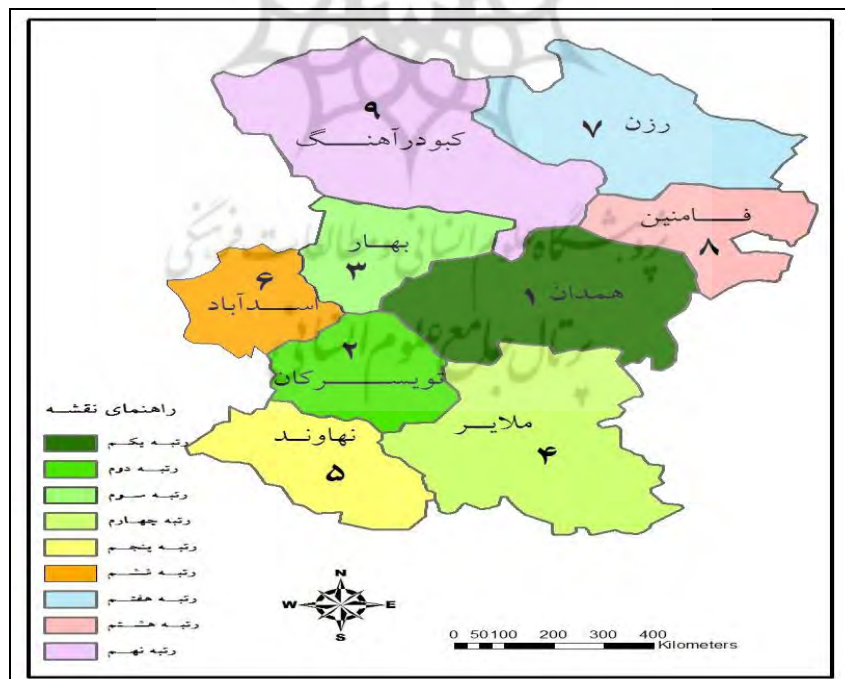
## سطح بندی شهرستان‌های استان براساس تکنیک تاکسونومی عددی:

نتایج حاصل از اجرای تحلیل تاکسونومی عددی بر روی داده‌ها و شاخص‌های مطالعاتی در جدول شماره ۳ خلاصه شده است. در محاسبه تاکسونومی پس از یک مرتبه محاسبه فواصل مرکب با توجه به اعداد حد بالا (OR+) و حدپایین (OR-)، همه شهرستان‌ها همگن شناخته شده‌اند. نتیجه‌ی حاصل نشان می‌دهد که ضریب توسعه یافتگی شهرستان‌ها بین حداقل ۰.۷۵۶ (همدان) تا حداکثر ۰.۹۵۴ (فامنین) در نوسان است. بررسی درجه‌ی توسعه یافتگی شهرستان‌های استان در تمامی شاخص‌های مورد بررسی، مبین آن است که شهرستان همدان برخوردارترین و شهرستان فامنین محروم‌ترین شهرستان استان می‌باشد. نتیجه محاسبات تاکسونومی در شکل شماره ۲ نشان داده شده است.

جدول ۳- رتبه بندی و تعیین درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان همدان براساس تکنیک تاکسونومی عددی

شهرستان‌ها	رتبه	cio	fio
اسدآباد	۶	11.473	0.905
بهار	۳	10.384	0.819
تویسرکان	۲	9.736	0.768
رزن	۷	11.723	0.925
فامنین	۹	12.094	0.954
کبودرآهنگ	۸	11.915	0.940
ملایر	۴	10.591	0.835
نهایند	۵	10.874	0.858
همدان	۱	9.592	0.756

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱.



شکل ۲- سطح بندی شهرستان‌های استان همدان برحسب تکنیک تاکسونومی عددی

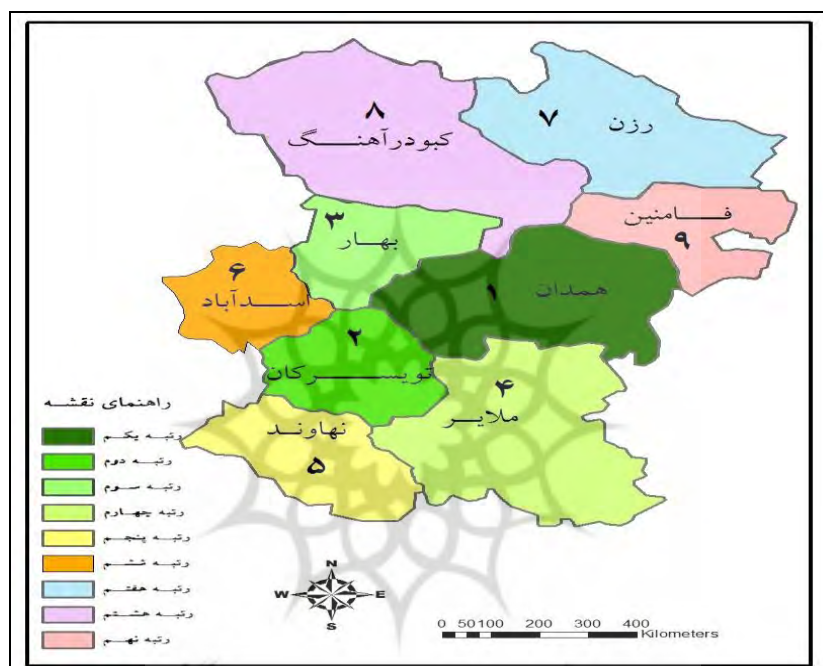
## سطح بندی شهرستان‌های استان بر اساس روش موریس:

نتیجه روش موریس نشان داد که ضریب توسعه یافتگی شهرستان‌ها بین حداقل ۳۱.۵۵۹ (کبودرآهنگ) و حداکثر ۵۵.۵۴۱ (همدان) می‌باشد. بر حسب این روش، شهرستان همدان دارای بالاترین ضریب توسعه یافتگی و شهرستان کبودرآهنگ دارای پایین‌ترین ضریب توسعه یافتگی می‌باشد. نتایج حاصل محاسبه روش موریس در جدول شماره ۴ و شکل شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول ۴- رتبه بندی شهرستان‌ها براساس روش موریس

شهرستان‌ها	اسدآباد	بهار	تویسرکان	رزن	فامنین	کبودرآهنگ	ملایر	نهادند	همدان
ضریب توسعه موریس	۳۹.۹۹۴	۴۶.۰۸۳	۴۹.۷۹۸	۳۸.۱۴۵	۳۴.۷۴۶	۳۱.۵۵۹	۴۳.۳۱۹	۴۱.۳۹۹	۵۵.۵۴۱
رتبه	۶	۳	۲	۷	۸	۹	۴	۵	۱

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱



شکل ۳- سطح بندی شهرستان‌های استان همدان بر حسب روش موریس

## سطح بندی شهرستان‌های استان همدان:

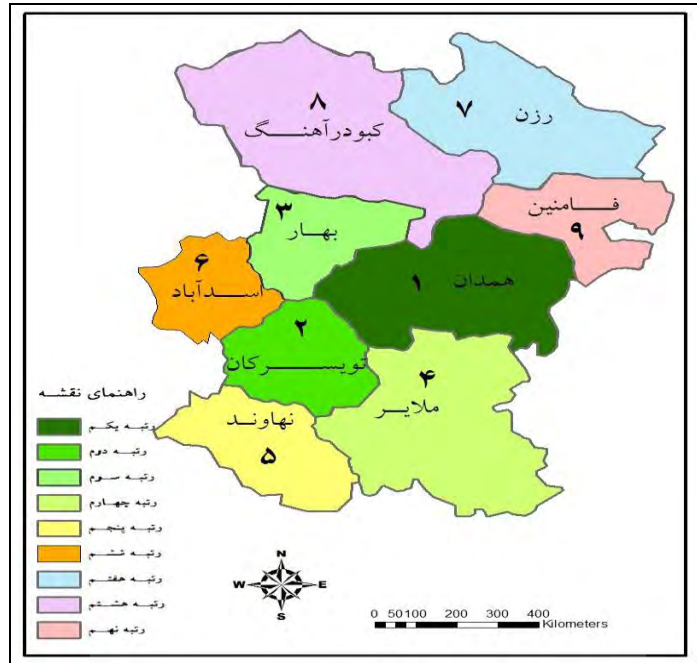
بر اساس تکنیک امتیاز استاندارد شده، ضریب توسعه یافتگی شهرستان‌ها بین حداقل ۰.۳۴۳ (کبودرآهنگ) و حداکثر ۰.۴۵۶ (همدان) در نوسان می‌باشد. نتایج محاسبه این تکنیک در جدول شماره ۵ درج شده است. شکل شماره ۴ سطح بندی حاصل از تحلیل‌های انجام گرفته در روش امتیاز استاندارد شده را نشان می‌دهد.

جدول ۵- سطح بندی شهرستان‌های استان همدان بر اساس تکنیک امتیاز استاندارد شده

شهرستان‌ها	اسدآباد	بهار	تویسرکان	رزن	فامنین	کبودرآهنگ	ملایر	نهادند	همدان
ضریب توسعه	-۰.۰۸۵	-۰.۰۹۱	-۰.۲۳۷	-۰.۱۳۷	-۰.۲۲۸	-۰.۳۴۳	-۰.۰۲۳	-۰.۰۲۳	۰.۴۵۶
رتبه	۶	۳	۲	۷	۸	۹	۴	۵	۱

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱





شکل ۴- سطح بندی شهرستان‌های استان همدان از نظر بر حسب تکنیک امتیاز استاندارد شده

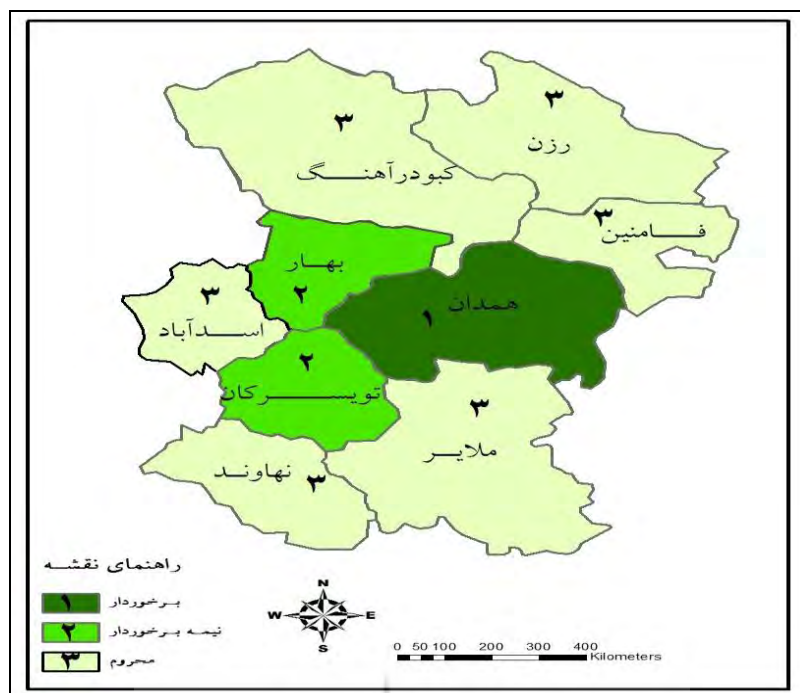
بر اساس محاسبات، شهرستان‌های همدان، تویسرکان، بهار، ملایر، نهاوند، اسدآباد، رزن در هر سه تکنیک دارای رتبه اول تا هفتم هستند. اما شهرستان فامنین در تکنیک تاکسونومی عددی دارای رتبه ۹ و بر اساس مدل‌های امتیاز استاندارد شده و موریس رتبه ۸ را به خود اختصاص داده است و همچنین شهرستان کبودرآهنگ در روش هایموریس و امتیاز استاندارد شده رتبه نهم را از آن خود کرده است ولی در روش تاکسونومی دارای رتبه ۸ می‌باشد.

#### تعیین شهرستان‌های استان همدان از نظر شاخص‌های توسعه:

بمنظور طبقه بندی شهرستان‌های استان بر اساس شاخص‌های مورد مطالعه، از روش تحلیل خوشه‌ای استفاده گردیده است. شهرستان‌های استان بر مبنای شاخص‌های انتخابی و امتیاز به دست آمده از روش‌های فوق، در ۳ گروه همگن طبقه بندی شده‌اند.

گروه اول: تنها شهرستان همدان را در بر می‌گیرد که می‌توان آن را برخوردار دانست. این خوشه بندی منعکس کننده الگوی مرکز- پیرامون حاکم بر استان همدان می‌باشد به گونه‌ای که یک شهرستان، بیشترین امکانات و خدمات را از آن خود نموده است.

گروه دوم: شامل شهرستان‌های بهار و تویسرکان می‌باشد که می‌توان آنها را نسبتاً برخوردار دانست. و گروه سوم، شامل شهرستان‌های رزن، ملایر، نهاوند، فامنین، اسدآباد و کبودرآهنگ می‌شود که از نظر توسعه یافتگی، محروم می‌باشد و بر این مبنای می‌توان گفت اکثریت شهرستان‌های استان همدان محروم می‌باشند. شکل شماره ۵ تقسیم بندی شهرستان‌های استان همدان بر حسب تکنیک تحلیل خوشه‌ای نشان می‌دهد.



شکل ۵- تقسیم‌بندی شهرستان‌های استان همدان برحسب روش تحلیل خوشه‌ای

#### نتیجه گیری:

نظر به اهمیت سطح ناحیه‌ای و مراکز شهری و روستایی در برنامه‌ریزی توسعه پایدار، در این پژوهش، که با رویکرد توصیفی، تحلیلی-مقایسه‌ای انجام گرفته، شهرستان‌های استان همدان از نظر درجه توسعه‌یافتگی در شاخص‌های مهم توسعه و در دسترس، مورد ارزیابی قرار گرفته و مقایسه و تحلیل شدند. نتایج مستخرج نشان داد که شهرستان همدان از نظر شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی، آموزشی، فرهنگی، بهداشتی<sup>۹</sup> درمانی و کالبدی-زیربنایی، دارای شرایط بهتری نسبت به سایر شهرستان‌ها می‌باشد و اکثریت شهرستان‌ها از نظر سطح توسعه محروم می‌باشند. در این پژوهش، از سه تکنیک تاکسونومی عددی، امتیاز استاندارد شده و مورس جهت بررسی سطح توسعه یافتگی شهرستان‌ها استفاده شد، نتایج پژوهش نشان داد، شهرستان‌های همدان، تويسرکان، بهار، ملایر، نهاوند، اسدآباد، رزن در هر سه تکنیک دارای رتبه اول تا هفتم هستند. اما شهرستان فامنین در تکنیک تاکسونومی عددی دارای رتبه ۹ و بر اساس مدل‌های امتیاز استاندارد شده و مورس رتبه ۸ را به خود اختصاص داده است و هم‌چنین شهرستان کبودرآهنگ در روش‌های مورس و امتیاز استاندارد شده رتبه نهم را از آن خود کرده است، ولی در روش تاکسونومی عددی دارای رتبه ۸ می‌باشد. بنابراین، بر اساس روش‌های مذکور، شهرستان همدان به عنوان برخوردارترین و شهرستان کبودرآهنگ در دو تکنیک امتیاز استاندارد شده و مورس و شهرستان فامنین در تکنیک تاکسونومی به عنوان محروم‌ترین شهرستان شناخته شد.

در پایان با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای به گروه بندی شهرستان‌ها اقدام شد که طبق نتایج این تکنیک، شهرستان‌های همدان در گروه برخوردار، شهرستان‌های بهار و تويسرکان در گروه نیمه برخوردار و شهرستان‌های نهاوند، ملایر، اسدآباد، رزن، فامنین و کبودرآهنگ در گروه محروم قرار گرفتند. بنابراین، اکثریت شهرستان‌های این استان در طبقه محروم قرار می‌گیرند، این امر لزوم توجه به سیاست‌هایی برای از بین بردن محرومیت‌ها و ایجاد تعادل‌های منطقه‌ای را بیش از پیش نمایان می‌سازد. با توجه به رتبه‌های بدست آمده از هر سه روش، می‌توان به این نتیجه دست یافت که هر سه روش، تقریباً نتیجه یکسانی را به دست داده‌اند و به صورت مقایسه دو به دو، هر سه در رتبه دو شهرستان با هم متفاوت می‌باشند. از این رو انتخاب هر تکنیک بستگی به مقدار دقت مورد نیاز دارد و در یک جمع بندی کلی می‌توان اذعان نمود که: در کاربرد روش‌های کمی، باید جانب احتیاط را رعایت نمود و صرف استفاده از چند مدل کمی نمی‌تواند واقعیات را بیان نماید و این مدل‌ها تنها

داده‌ها را به اطلاعات تبدیل و در اختیار تصمیم‌گیرنده قرار می‌دهند و تصمیم‌گیرنده است که باید براساس شرایط موجود و شناخت کامل، تصمیم بهینه را اتخاذ نماید. اما با توجه به هدف پژوهش که بررسی سطح توسعه یافتگی شهرستان‌های استان همدان می‌باشد، این نتیجه حاصل آمد که روند برنامه‌ریزی حاکم بر کشور و نظام برنامه‌ریزی متمرکز در کشور طی سال‌های گذشته تأثیر خود را بر این استان نیز نموده است و سبب تشدید تفاوت‌های منطقه‌ای گردیده است و این مسئله لزوم توجه به سیاست‌هایی برای ایجاد تعادل و از بین بردن این روند نابرابری را ضرورت می‌بخشد.

#### ارائه پیشنهادها:

- تقویت و گسترش امکانات و زیرساخت‌های آموزشی، فرهنگی، اقتصادی و غیر آن در نقاط شهری استان همدان و فراهم ساختن زمینه لازم برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی در بخش‌های گوناگون
- تعادل بخشی در سازمان فضایی استان همدان از راه ایجاد زیرساخت‌ها در نواحی محروم و تقویت شهرهای میانی استان جهت ایجاد کانون‌های جدید توسعه
- با توجه به اینکه اقتصاد اکثر شهرستان‌های استان، متکی بر کشاورزی است. توجه به توسعه و گسترش صنایع، کشاورزی و دامپروری و تأکید بر افزایش سهم تولیدات دانش محور یکی از راهبردهای اساسی جهت توسعه استان می‌باشد.
- گسترش و توسعه امکانات و خدمات گردشگری در نواحی مستعد طبیعی و میراث فرهنگی استان مانند گنج نامه در شهر همدان، غار علیصدر در شهرستان کبودرآهنگ و...
- توسعه صنایع دستی استان بویژه صنایع سفال در شهر لالچین از راه ایجاد نمایشگاه‌ها در سطح ملی و بین‌المللی
- بکارگیری سیاست‌های اشتغال‌زایی در نواحی محروم
- ایجاد زمینه‌های لازم جهت گسترش بهره‌برداری از معادن استان
- جلوگیری از مهاجرت‌های شهری، زیرا که اکثر مهاجران به خاطر اوضاع نامناسب اقتصادی و عدم برخورداری از امکانات و خدمات شهری مطلوب و بیکاری این شهرها را ترک کرده‌اند.

#### منابع و مآخذ:

۱. آسایش، حسین (۱۳۸۶): اصول و روش‌های برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ پنجم، تهران
۲. بدری، سیدعلی و سعیدرضا اکبریان رونیزی (۱۳۸۵): «مطالعه تطبیقی کاربرد روش‌های سنجش توسعه یافتگی در مطالعات ناحیه‌ای (مورد: شهرستان اسفراین)»، فصلنامه جغرافیا و توسعه، سال سوم، شماره ۹، زاهدان، صص ۲۲-۵.
۳. بیات، مقصود (۱۳۸۸): «سنجش توسعه یافتگی روستاهای بخش کوار شهرستان شیراز با استفاده از روش تحلیل خوشه-ای»، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال بیستم، شماره پیاپی (۳۳)، شماره ۱، اصفهان، صص ۱۳۱-۱۱۳.
۴. تقوایی، مسعود و پروین شفیعی (۱۳۸۸): «کاربرد تحلیل عاملی و خوشه‌ای در ارزیابی فضایی مکانی مناطق روستایی استان اصفهان»، مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال هفدهم، شماره ۶۸، تهران، صص
۵. تقوایی مسعود، وارثی، حمیدرضا و حجت شیخی (۱۳۸۷): «تحلیل جایگاه و نقش شهر میانی همدان در توسعه منطقه لای»، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره یازدهم، مشهد، صص ۶۴-۳۷
۶. تودارو، مایکل (۱۳۷۸): توسعه اقتصادی در جهان سوم، ترجمه: غلامعلی فرجادی، تهران، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، چاپ اول، تهران.
۷. حسین زاده دلیر، کریم (۱۳۸۵): برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، انتشارات سمت، چاپ سوم، تهران.
۸. حکمت نیا، حسن و میرنجف موسوی (۱۳۸۵): کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای، انتشارات علم نوین، چاپ دوم، یزد.
۹. جمالی، فیروز، محمدرضا، پورمحمدی و ابوالفضل قنبری (۱۳۸۸): «تحلیلی بر روند تغییرهای سطح توسعه و نابرابری‌های ناحیه‌ای در نقاط شهری استان آذربایجان شرقی در سال‌های ۱۳۶۵، ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵»، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال ۲۰، شماره پیاپی ۳۵، شماره ۳، اصفهان، صص ۴۴-۲۱.

۱۰. خداپناه، کیومرث و حسن بیک محمدی (۱۳۸۸): «ارزیابی و طبقه بندی مناطق روستایی بخش مرکزی شهرستان اردبیل بر اساس مقدار برخورداری از شاخص‌های توسعه»، مجله فضای جغرافیایی سال ۹، شماره ۲۶، اهر، صص ۳۰-۱.
۱۱. ذاکر حقیقی، کیانوش، مسلسل، عبدالله و امیر رحمانی (تابستان ۱۳۹۱): «ارزیابی سطوح توسعه‌یافتگی بخش مسکن در مناطق جنوبی استان همدان با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای»، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال دوم، شماره ۶، مرودشت، صص ۷۹-۶۹.
۱۲. رضوانی، محمدرضا (۱۳۸۳): «سنجش و تحلیل سطوح توسعه یافتگی نواحی روستایی در شهرستان سنندج»، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره سوم، شماره ۴، مشهد، صص ۱۶۴-۱۴۹.
۱۳. زیاری، کرامت الله، (۱۳۸۷): اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای، انتشارات دانشگاه یزد، چاپ اول، یزد.
۱۴. زیاری، کرامت الله و سید محمود زنجیری (۱۳۸۹): «بررسی و رتبه‌بندی درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان خراسان رضوی»، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۲، تهران، صص ۳۰-۱۷.
۱۵. ساعی، احمد (۱۳۸۶): توسعه در مکاتب متعارض، نشر قومس، چاپ دوم، تهران.
۱۶. سپهردوست، حمید (۱۳۸۸): «بررسی عملکرد دولت در توسعه اقتصادی- اجتماعی روستاهای استان همدان»، نشریه روستا و توسعه، سال ۱۲، شماره ۲، تهران، صص ۸۵-۶۹.
۱۷. سرایی، محمدحسین و سعیده مؤیدفر (۱۳۸۹): «بررسی مقدار پایداری توسعه در شهرهای مناطق خشک با تأکید بر مؤلفه‌های زیست محیطی شهر اردکان»، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال ۲۱، شماره پیاپی ۳۷، اصفهان، صص ۱۸.
۱۸. قائد رحمتی، صفر، خادم الحسینی، احمد و علی محمدی فرد (۱۳۸۹): «تحلیلی بر درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان»، فصلنامه آمایش محیط، سال ۳، شماره ۹، ملایر صص ۱۱۳-۹۷.
۱۹. موسوی، میرنجف، (۱۳۸۲): «سنجش درجه توسعه یافتگی نواحی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه یزد، یزد.
۲۰. منصوری دانشور، محمدرضا و لیلا رحمتی (۱۳۹۰): «کاربرد تحلیل عاملی در سطح بندی شاخص‌های توسعه یافتگی برای شهرستان‌های استان خراسان رضوی»، مجله طاق، سازمان نظام مهندسی ساختمان خراسان رضوی، شماره ۵۵ و ۵۴، مشهد، صص ۵۷-۵۰.
۲۱. موحد، علی، فیروزی محمدعلی و حبیبه روزبه (۱۳۹۰): «تحلیل درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان خوزستان با استفاده از روش تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای»، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال دوم، شماره ۵، صص ۵۶-۴۳.
۲۲. مهدی مؤمنی و غلامرضا قهاری (۱۳۹۲): «تحلیلی بر وضعیت توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان فارس»، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال سوم، شماره ۹، مرودشت، صص ۶۶-۵۳.
۲۳. صادقی آرانی، زهرا و سید حبیب الله میرغفوری (۱۳۸۸): «تجزیه و تحلیل وضعیت توسعه یافتگی ورزشی استان‌های ایران طی سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۴»، مجله پژوهش در علوم ورزشی، شماره ۲۴، تهران، صص ۱۲۰-۱۰۳.
24. Javier,Alberto,martin,Martinez, (2005): monitoring intra-urban inequalities with gis-based indicators, Faculty of Geosciences, Utrecht University
25. Kutscherauer,Alois, Fachinelli,Hana, Hucka, Miroslav, Skokan,Karel, Suchaecek,Jan, Tuleja,Pavel,(2010): VSB ° Technical University of Ostrava
26. www.amar.org/