

سنجش وضعیت توسعه یافتگی شهرستان های استان یزد با استفاده از مدل تاکسونومی عددی

منیره رعیتی شوازی *

محبوبه عباسی شوازی **

چکیده

نخستین قدم در برنامه ریزی توسعه منطقه ای شناسایی وضع موجود آن مناطق می باشد که این شناسایی مستلزم تجزیه و تحلیل بخش های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و غیره می باشد. برای تخصیص اعتبارات و منابع میان مناطق مختلف، شناسایی جایگاه آن منطقه در بخش مربوطه و رتبه بندی سطوح برخورداری از مواهب توسعه ضروری است. از جهتی به کارگیری معیارها و روش های کمی به منظور سطح بندی سکونتگاه ها در سطح مناطق از سویی منجر به شناخت میزان نابرابری نقاط سکونتگاهی می شود و از سوی دیگر معیاری است برای تلاش در زمینه کاهش و رفع نابرابری های موجود میان آنها. این مقاله برآن است تا با استفاده از روش آنالیز تاکسونومی عددی به سطح بندی و تعیین میزان نابرابری موجود میان شهرستان های استان یزد پردازد. این روش در ابتدا زیرمجموعه های مورد مطالعه را به گروه های همگن تقسیم می کند و سپس درجه ی توسعه یافتگی در داخل گروه همگن را محاسبه می کند. بدین منظور با استفاده از آخرین آمار و اطلاعات مربوط به سال ۱۳۸۸، ۴۳ متغیر گوناگون در قالب ۵ شاخص آموزشی، بهداشتی و درمانی، حمل و نقل و زیر بنایی، مسکن و ساختمان، فرهنگی و در میان ۱۱ شهرستان مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج این بررسی نشان دهنده عدم توزیع همگن امکانات و خدمات در شهرستان های استان یزد می باشد، بطوری که از مجموع ۱۰ شهرستان، شهرستان اردکان در تخصیص امکانات و خدمات، توسعه یافته و شهرستان های ابرکوه، خاتم، صدوق، طبس و مهریز، در حال توسعه، شهرستان های بافق و میبد، کمتر توسعه یافته و شهرستان های بهاباد و تفت توسعه نیافته اند.

واژگان کلیدی: توسعه یافتگی، شاخص های توسعه، آنالیز تاکسونومی عددی، یزد.

*کارشناس ارشد جغرافیای طبیعی - ژئومورفولوژی در برنامه ریزی محیطی Monireh.rayati@yahoo.com

**کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری Abasimahboobeh@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۱/۲۱

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۴/۲۸

در افکار صاحب نظران توسعه، تعابیر مختلفی از واژه توسعه وجود دارد که از آن جمله می توان به افزایش تولید، افزایش بازدهی، ارتقای سطح کمی و کیفی زندگی، رفع فقر و محرومیت، ارتقاء سطح خدمات بهداشتی و درمانی، برطرف کردن مشکلات بیکاری و تورم، تامین نیازهای اقتصادی-اجتماعی، برخورداری از آموزش و فرهنگ و مشارکت فعال در عرصه های مختلف اجتماعی اشاره کرد. پس می توان نتیجه گرفت که توسعه، فرایندی پیچیده و چند بعدی است که مستلزم تغییرها در ساخت اجتماعی، طرز تلقی مردم و نهادهای ملی و نیز تسریع رشد اقتصادی، کاهش نابرابری و ریشه کن کردن فقر و برقراری عدالت اجتماعی و پایداری محیط می باشد (تودارو، ۱۳۷۸: ۲۳). توسعه علاوه بر بهبود میزان تولید و درآمد شامل دگرگونی هایی در ساختار سیاسی، نهادی، اجتماعی، اداری و اصلاح آنها و همچنین وجه نظرهای عمومی مردم نیز هست (ازکیا، ۱۳۶۴: ۷). بنابراین در میان اهداف توسعه در مفهوم جدید می توان به مواردی از این دست اشاره کرد: تامین اعتماد به نفس مردم، کاهش فقر و بیکاری، تعدیل ثروت و درآمد، افزایش رفاه اجتماعی، تامین شرایط مشارکت مردم، تامین آزادی های بیشتر، تکوین و توسعه دموکراسی، بازسازی منش مستقل انسانی و جز اینها (تقوی، ۱۳۷۸: ۱۶۶-۱۶۲). از جمله ویژگی های کشورهای جهان سوم، تمرکز شدید و عدم تعادل است. این ویژگی معلول نتایج سیاست های رشد قطبی به شمار می آید که در نتیجه این سیاست سایر مناطق به صورت حاشیه ای عمل می نمایند. برای ایجاد تعادل و به منظور شکل دادن فضاهای مناسب و همگون، بحث برنامه ریزی منطقه ای مطرح شده و اولین گام در برنامه ریزی منطقه ای شناخت نابرابری های اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی نواحی مختلف می باشد. ایجاد توازن و هماهنگی در عموم ساختارها و سامانه های شهری، از مصادیق بارز توسعه یافتگی به شمار می رود. به منظور حفظ تناسب در شهر لازم است کوششها و مطالعات اساسی و مفیدی به منظور شناخت نارسایی ها و کمبودها در نقاط مختلف شهری صورت می گیرد و تلاش های مصرانه و جدی در جهت رفع نابسامانی ها انجام شود (منفردیان سروستانی، ۱۳۸۶: ۱۷).

هدف از این پژوهش این است که با توجه به توزیع ناهمگون امکانات در سطح شهرستان های استان در قالب سنجش توسعه منطقه ای از طریق تعیین درجه ی توسعه یافتگی شهرستان ها، تصویری روشن از امکانات و خدمات موجود در شهرستان های استان یزد ارائه گردد تا به این ترتیب گامی در جهت هدایت شاخص های توسعه شهرستان ها و مناطق در جهت بهبود و ارتقاء کیفیت امکانات و خدمات در سطح استان برداشته شود. درک و شناخت بهتر میزان توسعه یافتگی شهرستان های استان نسبت به یکدیگر نه تنها باعث توجه خاص از نظر اقتصادی به آنها می شود بلکه موجب شناخت نقاط قوت و ضعف، توان ها و کمبودهای آنها و در نهایت موجب توفیق برنامه ریزی ها می شود. این پژوهش با این فرضیه ها مورد بررسی قرار گرفته است که:

الف: توزیع شاخص های توسعه شهرستان ها در استان ناهمگن به نظر می رسد.

ب: به ظاهر، شکاف توسعه ای در شهرستان های استان وجود دارد.

در زمینه توسعه تاکنون نظریه های مختلفی مطرح شده است. در اینجا به ذکر برخی از مهمترین آنها که با هدف توجه به نابرابری های ناحیه ای و منطقه ای در مسیر رشد و توسعه یافتگی مطرح شده اند پرداخته شده است. طرفداران نظریه نئوکینزی یا پایه اقتصادی، نظریه فعالیت های اقتصادی منطقه را به دو بخش پایه (صادراتی) و غیر پایه تقسیم می کنند. اینان موتور رشد و نیروی محرک اقتصاد منطقه را درآمد ناشی از بخش صادرات می دانند (صباغ کرمانی، ۱۳۸۰). پروگفیلای توسعه را پیشرفت به سوی اهدافی نظیر کاهش فقر، بیکاری و برابری تعریف می کند (Long, 1988:10). برخی از صاحب نظران بزرگ چون آدام اسمیت، بایر، کلارک، هیرشمن، میردال و روستو توسعه را یک تحول بنیادی از جامعه کهن به جامعه نوین به شمار آورده اند (بایر، ۱۳۶۸: ۴۱). در این ارتباط پژوهش های مختلفی در خصوص سنجش و بررسی توسعه یافتگی مناطق و نقاط مختلف سکونتگاهی صورت گرفته است که به برخی از آنها اشاره می گردد.

سازمان ملل متحد در گزارشی با استفاده از سه شاخص امید به زندگی، درصد باسوادی و درآمد سرانه، درجه توسعه یافتگی کشورها را مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که بسیاری از کشورهای آفریقایی، آمریکای جنوبی و مرکزی و آسیایی از لحاظ توسعه انسانی در سطح پایینی قرار داشته و نیازمند رشد اقتصادی به منظور پیشرفت می باشند (UNDP, 1997: 011-230). در سال ۱۹۹۴ نلسون آرتور و همکارانش با بررسی عوامل اجتماعی، اقتصادی، تاریخی و نقش دولت ها در توسعه ناحیه ای شهرهای آتلانتا و پورتلند در یک دوره ۳۰ ساله (۱۹۹۰-۱۹۶۰) نتیجه گرفتند با وجودی که بیشترین میزان سرمایه گذاری های اقتصادی در منطقه آتلانتا صورت گرفته است، شهر پورتلند نسبت به دو شهر دیگر از رونق اقتصادی بیشتری برخوردار شده و آنچه باعث تجدید حیات شهری این ناحیه نسبت به دو ناحیه دیگر شده مسئله مدیریت و هماهنگی در برنامه ریزی توسعه ناحیه ای این شهر نسبت به دو شهر دیگر است (Arthur, 1994:396). باهاتیا و رای (011-230 Bhatia & Rai, 2004) با استفاده از ۲۳ شاخص به کمک روش های تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی به تعیین سطح توسعه ۳۸۰ بلوک در ۳۲ منطقه از هند در سال ۲۰۰۱ پرداخته و ۵۶ بلوک را توسعه یافته، ۱۵۶ بلوک را نسبتاً توسعه یافته، ۱۱۶ بلوک را کمتر توسعه یافته و ۵۲ بلوک را توسعه نیافته معرفی کردند. در ایران در سال ۱۳۶۹ در دفتر اقتصاد مسکن و وزارت مسکن و شهرسازی جهت اندازه گیری شاخص های برخورداری و نابرابری در شهرهای ایران، رتبه هر استان در سطح کشور و رتبه هر شهر در استان مربوط و کشور تعیین شد. خلیل کلانتری نیز در پژوهشی راجع به شناسایی مناطق عقب مانده در ایران با استفاده از ۱۷ شاخص اقتصادی-اجتماعی از طریق مدل^۱ HDI به این نتیجه رسید که مطابق نظریه مرکز-پیرامون، نواحی مرکزی امکانات را در خود متمرکز کرده و باعث رشد و توسعه خود شده اند و هرچقدر از مرکز نواحی ایران به طرف حاشیه می رویم از شدت توسعه کاسته شده است (kalantari, 1998:124). ناصر سارکی (۱۳۷۴) پژوهش دیگری را در استان کرمانشاه انجام داد و به این نتیجه رسید که بین دهه ۵۵ تا ۶۵ از شدت متوسط نابرابری ها

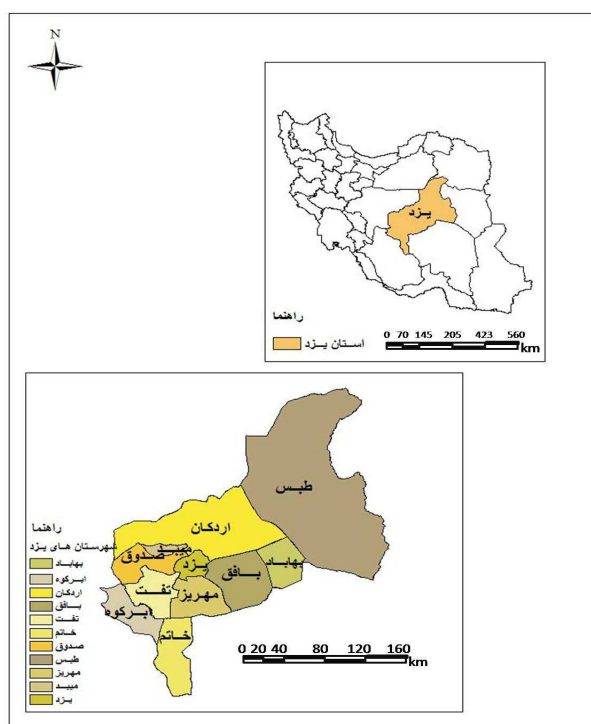
^۱ - Human Development Index

در استان کاسته شده است ولی شهرستان هایی که به طور مستقیم درگیر جنگ بوده اند در زیر خط توسعه قرار داشته اند (سارکی، ۱۳۷۴: ۱).

کرامت ... زیاری و همکاران درجه توسعه یافتگی روستاهای استان یزد را در ۷۰ شاخص توسعه در ۵ بخش مختلف با استفاده از روش تاکسونومی عددی مورد مطالعه قرار داده و اهم نتایج تحقیق نشان می دهد که: ۱۷ روستا در سطح شهرستان های یزد نسبت به سایر روستاها ناهمگن هستند، همچنین شهرستان میبد بیشترین روستاهای برخوردار و شهرستان تفت بیشترین درصد روستاهای محروم را داشته اند (زیاری و همکاران، ۱۳۸۰: ۱۸۰-۱۰۴).

موقعیت منطقه مورد مطالعه

استان یزد با مساحت حدود ۱۳۰۴۵۸ کیلومتر مربع در قسمت مرکزی فلات ایران قرار دارد. این استان در ۲۹ درجه و ۳۵ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۷ دقیقه عرض شمالی و ۵۲ درجه و ۵۰ دقیقه تا ۵۸ درجه و ۱۶ دقیقه طول شرقی واقع شده است و دربرگیرنده نامناسب ترین عوامل طبیعی غالب بر فلات مرکزی ایران است. استان یزد طبق آخرین تقسیمات کشوری در سال ۱۳۸۸، دارای ۱۱ شهرستان (میبد، تفت، بافق، خاتم، مهریز، صدوق، ابرکوه، یزد، طبس، بهاباد، اردکان) و ۲۴ شهر و ۲۲ بخش و ۵۱ دهستان می باشد. این استان بوسیله استان های اصفهان در غرب و شمال غربی، فارس در جنوب غربی، خراسان رضوی و خراسان جنوبی در شرق و شمال شرقی، سمنان در شمال و کرمان در جنوب شرقی محدود شده است. استان یزد از نظر پستی و بلندی دارای تنوع است و ارتفاع نقاط مختلف آن متفاوت و از حدود ۶۶۰ متر از سطح دریای آزاد (در اطراف کویر ریگ زرین) تا ۴۰۵۵ متر (شیرکوه) تغییر می کند (سپندارنیا، دشتی رحمت آبادی، ۱۳۸۹: ۲۹).



نقشه ۱: نقشه موقعیت شهرستان های استان یزد (ترسیم: نگارنده ها)

(اقتباس از سالنامه آماری استان یزد، ۱۳۸۸: ۳۸-۳۹)

روش شناسی تحقیق

با توجه به مولفه های مورد بررسی، نوع تحقیق توسعه ای و روش بررسی آن توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری این بررسی شهرستان های استان یزد می باشد. تعداد شاخص های مورد بررسی برابر ۴۳ شاخص است. اطلاعات مورد نیاز از سالنامه آماری ۱۳۸۸ جمع آوری گردید، سپس با بهره گیری از مدل تاکسونومی عددی به رتبه بندی شهرستان های استان یزد مبادرت شده است.

روش تاکسونومی عددی

از معروف ترین روش های رتبه بندی مناطق از لحاظ توسعه یافتگی، روش تاکسونومی عددی است که بر اساس آن مجموعه ای از نقاط، مکان ها یا به طور کلی موارد به زیر مجموعه های کم و بیش همگن تقسیم شده و برای بررسی و سنجش میزان توسعه یافتگی نواحی مقیاسی قابل قبول در اختیار برنامه ریزان قرار می گیرد. به کارگیری این روش در عرصه ی مطالعات برنامه ریزی برای نخستین بار به سال های اول دهه پنجاه میلادی بر می گردد. در سال ۱۹۵۲ ریاضی دانان لهستانی این روش را به طور علمی در برنامه ریزی به کار بردند (بید آبادی، ۱۳۶۲: ۵).

در سال ۱۹۶۸، پروفیسور هلوینگ از مدرسه عالی اقتصاد در یونسکو (زیاری، ۱۳۸۰: ۱۳۷) این روش را برای درجه بندی، طبقه بندی و مقایسه مناطق یا سکونتگاه های مختلف با توجه به درجه توسعه و نوین سازی آنها مطرح کرد (داتا، ۱۳۶۵: ۵). این روش برای تعیین واحدها یا انواع موضوعات همگن در یک فضای برداری سه بعدی و بدون استفاده از رگرسیون، واریانس و تحلیل همبستگی قادر خواهد بود که یک مجموعه را به زیر مجموعه ای کم و بیش همگن تقسیم کند و بدین لحاظ می توان از این روش به مثابه معیاری مناسب برای شناخت ابعاد رشد اجتماعی و اقتصادی در محدوده مورد مطالعه استفاده کرد (بدری، ۱۳۶۹: ۸۹). در این روش به منظور رده بندی و گروه بندی نواحی، سکونتگاه ها و سایر نقاط، شاخص های مختلف مرتبط با برنامه ریزی توسعه در نظر گرفته می شود و پس از انجام محاسبات لازم و پس از رده بندی نواحی یا سکونتگاه ها در داخل هر گروه درجه توسعه هر کدام مشخص می شود.

در مراحل بعد با استفاده از نتایج رتبه بندی و با توجه به اهداف کوتاه مدت، بلند مدت و میان مدت می توان به رفع عدم تعادل بین نواحی و سکونتگاه ها پرداخت (هجرتی، ۱۳۷۹: ۱۳۲). روش تحلیل تاکسونومی در قالب چندین مرحله به شرح زیر قابل اجراست:

مرحله ۱) ماتریس داده های خام

در این مرحله، شاخص های مورد نظر برای سنجش سطح توسعه یافتگی انتخاب می شود، بدین صورت که یک ماتریس $X(M*N)$ در SPSS تشکیل می شود که نشان دهنده N منطقه (۱۱ شهرستان استان یزد) که هر کدام دارای M شاخص (۴۳ شاخص) هستند.

مرحله ۲) ماتریس استاندارد

از آنجا که هر یک از عضوهای ماتریس بر شاخص های مختلفی که لزوما واحدهای یکسانی ندارند دلالت دارد برای رفع مشکل ناهمسانی واحدها، ماتریس X در نرم افزار Excel استاندارد می شود؛ برای استاندارد کردن ماتریس X ابتدا میانگین و انحراف معیار هر ستون را محاسبه می کنیم سپس از طریق فرمول Z_{ij} که به صورت زیر است، ماتریس استاندارد را تشکیل می دهیم.

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_i}{s_i}$$

Z_{ij} = امتیاز استاندارد شده شاخص i در منطقه j

X_{ij} = مقدار شاخص i در منطقه j

\bar{x}_i = میانگین شاخص i

s_i = انحراف معیار شاخص i

از مشخصات ماتریس استاندارد اینست که انحراف معیار برابر یک و میانگین برابر صفر است. در این مرحله نمرات استاندارد هر کدام از داده های ماتریس پیشین به دست آمده و بر اساس آنها ماتریس استاندارد (۱۰×۵) Z تشکیل شده است.

جدول ۱- شاخص ها و متغیرهای مورد استفاده برای سنجش سطح شهرستان های استان یزد

شاخص ها	متغیرها
آموزشی	تعداد کل دانش آموزان، تعداد کارکنان، تعداد دانش آموزان آمادگی، تعداد آموزشگاه های دوران آمادگی، تعداد دانش آموزان ابتدایی، تعداد آموزشگاه های دوران ابتدایی، تعداد دانش آموزان دوران راهنمایی، تعداد آموزشگاه های راهنمایی، تعداد دانش آموزان دوران متوسطه، تعداد آموزشگاه های متوسطه، تعداد دانش آموزان پیش دانشگاهی، تعداد آموزشگاه های پیش دانشگاهی، تعداد آموزشیاران نهضت سواد آموزی.
بهداشتی و درمانی	تعداد تخت، تعداد موسسات، تعداد مراکز بهداشتی، تعداد آزمایشگاه، تعداد داروخانه، تعداد مراکز پرتونگاری، مراکز توانبخشی، تعداد پزشکان، تعداد پیراپزشکان، شاغلان بخش درمان.
حمل و نقل و زیر بنایی	تعداد وسیله نقلیه عمومی درون شهری، تعداد شرکت های تعاونی حمل و نقل، تعداد دفاتر پست، تعداد تلفن منصوبه، تعداد تلفن همگانی، تعداد مشترکین برق، تعداد روستاهای دارای برق، تعداد مشترکین آب سالم، تعداد جایگاه مواد سوختی.
مسکن و ساختمان	پروانه های ساختمانی بر حسب مساحت زمین و زیر بنا، پروانه های ساختمانی بر حسب نوع استفاده مسکونی، پروانه های ساختمانی دو طبقه و بیشتر، شرکت های تعاونی مسکن فعال در پایان سال، تعداد شاغلان شرکت های تعاونی مسکن فعال، پروانه های ساختمانی یک واحد.
فرهنگی	تعداد سینماها، تعداد نمایشگاه، تعداد چاپخانه، تعداد کتابخانه عمومی، تعداد مسجد.

منبع : یافته های نگارندگان بر اساس آمار و اطلاعات استخراج شده از معاونت برنامه ریزی استانداری سال ۱۳۸۸.

جدول ۲- مقدار استاندارد شده ۴۳ زیر متغیر بر اساس فرمول Z-score

شهرستان	۰/۳۰	-۰/۸۱	-۰/۱۶	۰/۰۹	-۱/۴۶	۱/۳۸	-۱/۰۹	-۰/۳۷	۰/۳۸	۰/۸۰	-۰/۱۳
تعداد دانش آموزان	۰/۳۰	-۰/۱۹	-۰/۳۳	-۰/۰۲	-۰/۲۰	-۰/۳۷	-۱/۱۱	-۱/۰۳	۰/۳۶	۰/۹۱	-۰/۱۰
تعداد کارکنان	۰/۲۵	-۰/۰۹	-۰/۱۱	-۰/۲۵	-۰/۶۲	-۰/۳۱	-۰/۴۸	-۰/۰۵	-۰/۳۹	-۰/۲۹	-۰/۰۴
تعداد دانش آموزان متوسطه	۰/۲۹	-۰/۱۹	-۰/۳۵	-۰/۰۳	-۰/۲۰	-۰/۳۷	-۱/۱۱	-۱/۰۳	۰/۳۶	۰/۹۱	-۰/۱۰
آموزشگاه راهنمایی	۰/۲۳	-۰/۲۰	-۰/۳۲	-۰/۰۵	-۰/۲۰	-۰/۳۷	-۱/۱۱	-۱/۰۳	۰/۳۶	۰/۹۱	-۰/۱۰
آموزشگاه متوسطه	۰/۲۹	-۰/۱۹	-۰/۳۵	-۰/۰۳	-۰/۲۰	-۰/۳۷	-۱/۱۱	-۱/۰۳	۰/۳۶	۰/۹۱	-۰/۱۰
آموزشگاه متوسطة	۰/۳۶	-۰/۲۰	-۰/۲۵	-۰/۰۲	-۰/۲۰	-۰/۳۷	-۱/۱۱	-۱/۰۳	۰/۳۶	۰/۹۱	-۰/۱۰
دانش آموزان پیش دانشگاهی	۰/۲۷	-۰/۲۲	-۰/۲۲	-۰/۴۰	-۰/۵۰	-۰/۲۸	-۰/۳۰	-۰/۰۵	-۰/۲۸	-۰/۲۹	-۰/۰۴
آموزشگاه پیش دانشگاهی	۰/۱۷	-۰/۱۱	-۰/۱۱	-۰/۲۲	-۰/۷۱	-۰/۳۳	-۰/۳۳	-۰/۰۷	-۰/۳۳	-۰/۲۳	-۰/۰۶
تعداد مراکز پرورشی	۰/۳۳	-۰/۱۶	-۰/۰۵	-۰/۳۹	-۰/۱۰	-۰/۳۰	-۰/۳۰	-۰/۰۲	-۰/۳۹	-۰/۲۵	-۰/۰۴
تعداد پیرا پرورشکان	۰/۳۹	-۰/۰۵	-۰/۰۵	-۰/۳۹	-۰/۱۰	-۰/۳۰	-۰/۳۰	-۰/۰۲	-۰/۳۹	-۰/۲۵	-۰/۰۴
شاغلان بخش درمان	۰/۳۷	-۰/۳۱	-۰/۲۴	-۰/۰۳	-۰/۲۴	-۰/۳۳	-۰/۳۳	-۰/۰۷	-۰/۳۳	-۰/۲۳	-۰/۰۶
وسیله نقلیه عمومی درونشهری	۰/۳۷	-۰/۲۴	-۰/۰۱	-۰/۱۸	-۰/۱۶	-۰/۳۳	-۰/۳۳	-۰/۰۷	-۰/۳۳	-۰/۲۳	-۰/۰۶
تعداد دفاتر پست	۰/۰۵	-۰/۰۵	-۰/۳۸	۰/۰۵	-۰/۵۰	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۰۲	-۰/۳۵	-۰/۲۵	-۰/۰۴
تعداد تلفن منسوبه	۰/۳۴	-۰/۳۴	-۰/۱۷	-۰/۸۷	-۰/۴۷	-۰/۱۷	-۰/۱۷	-۰/۰۳	-۰/۴۷	-۰/۲۵	-۰/۰۴
تعداد تلفن همگانی	۰/۳۸	-۰/۳۸	-۰/۱۵	-۰/۳۹	-۰/۵۴	-۰/۰۹	-۰/۰۹	-۰/۰۳	-۰/۳۹	-۰/۲۵	-۰/۰۴
تعداد مشترکین برق	۰/۳۶	-۰/۳۶	-۰/۱۵	-۰/۳۹	-۰/۵۴	-۰/۰۹	-۰/۰۹	-۰/۰۳	-۰/۳۹	-۰/۲۵	-۰/۰۴
تعداد روستاهای برق دار	۰/۶۵	-۰/۲۰	-۰/۲۰	-۰/۳۰	-۰/۳۲	۲/۶۷	۲/۶۷	۰/۰۱	-۰/۳۲	-۰/۲۵	-۰/۰۴
تعداد مشترکین آب سالم	۰/۳۷	-۰/۰۶	-۰/۰۶	-۰/۶۹	-۰/۴۸	-۰/۳۸	-۰/۳۸	-۰/۰۳	-۰/۴۸	-۰/۲۵	-۰/۰۴
تعداد جایگاه مواد سوختی	۰/۵۳	-۰/۱۹	-۰/۱۹	-۰/۳۵	-۰/۶۹	-۰/۰۱	-۰/۰۱	-۰/۰۳	-۰/۶۹	-۰/۲۵	-۰/۰۴
پروانه ساختمانی بر حسب زیربنا	۰/۸۷	-۰/۸۷	-۰/۲۸	-۰/۱۶	-۰/۶۹	-۱/۰۰	-۱/۰۰	-۰/۰۳	-۰/۶۹	-۰/۲۵	-۰/۰۴
پروانه ساختمانی دوطبقه و بیشتر	۰/۶۷	-۰/۶۷	-۰/۲۴	-۰/۳۶	-۰/۳۶	-۰/۲۱	-۰/۲۱	-۰/۰۳	-۰/۳۶	-۰/۲۵	-۰/۰۴
شرکت تعاونی مسکن فعال	۰/۰۸	-۰/۰۸	-۰/۲۴	-۰/۳۶	-۰/۳۶	-۰/۲۱	-۰/۲۱	-۰/۰۳	-۰/۳۶	-۰/۲۵	-۰/۰۴
شاغل شرکت تعاونی مسکن فعال	۰/۱۹	-۰/۱۹	-۰/۳۳	-۰/۰۲	-۰/۲۰	-۰/۳۷	-۱/۱۱	-۱/۰۳	۰/۳۶	۰/۹۱	-۰/۱۰
پروانه ساختمانی یک واحد	۰/۹۱	-۰/۹۱	-۰/۹۱	۰/۹۱	-۰/۷۷	-۱/۱۱	-۱/۱۱	-۱/۰۳	۰/۳۶	۰/۹۱	-۰/۱۰
تعداد سینما	۰/۳۰	-۰/۳۰	-۰/۳۰	-۰/۳۰	-۰/۳۰	-۰/۳۰	-۰/۳۰	-۰/۳۰	-۰/۳۰	-۰/۳۰	-۰/۳۰
تعداد نمایشگاه	۰/۱۷	-۰/۱۷	-۰/۱۷	-۰/۱۷	-۰/۱۷	-۰/۱۷	-۰/۱۷	-۰/۱۷	-۰/۱۷	-۰/۱۷	-۰/۱۷
تعداد چاپخانه	۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵
تعداد کتابخانه عمومی	۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵	-۰/۳۵
تعداد مسجد	۰/۸۱	-۰/۸۱	-۰/۱۶	۰/۰۹	-۱/۴۶	۱/۳۸	-۱/۰۹	-۰/۳۷	۰/۳۸	۰/۸۰	-۰/۱۳

منبع: محاسبات نگارنده ها بر اساس آمار و اطلاعات ارائه شده از معاونت برنامه ریزی استانداری سال ۱۳۸۸.

مرحله ۳) ماتریس فواصل مرکب

در این مرحله، با توجه به اعداد استاندارد شده در ماتریس استاندارد Z چنانچه فاصله فعالیت ها را دو به دو به دست آوریم ماتریس فواصل مرکب بین ۱۱ شهرستان برای شاخص های ۵ گانه به دست می آید. از آنجا که ماتریس فواصل یک ماتریس قرینه است می توان نتیجه گرفت که این ماتریس متقارن و قطر آن مساوی صفر است و همچنین، ماتریسی مربع به ابعاد ۱۱x۱۱ است. مقادیر این ماتریس فاصله ترکیبی هر شهرستان از شهرستان دیگر را نشان می دهد و در هر سطر آن، کمترین مقدار نشان دهنده کوتاه ترین فاصله میان آن شهرستان با سایر شهرستان ها و یا بیشترین میزان نزدیکی است.

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

در این فرمول a و b بیاگر دو منطقه و Dab نمایانگر فاصله بین آن دو منطقه است. از فرمول بالا می توان نتیجه گرفت:

۱-فاصله هر منطقه a از b برابر b است. ۲- فاصله هر منطقه از خودش برابر صفر است.

جدول ۳- مقادیر فواصل اقلیدسی شهرستان های استان یزد

شهرستان	ابرکوه	اردکان	بافق	بهباد	تفت	خاتم	صدوق	طبس	مهریز	میبد	یزد
ابرکوه	۰	۶۷۳۷.۸۰	۱۳۲۳۳.۰۲	۶۸۹۴.۰۳	۷۷۳۰۹.۲۳	۱۲۲۸.۲۷	۳۱۳۸.۳۰	۲۳۱۱۳.۶۸	۳۷۶۴۲.۶۹	۲۵۱۲.۶۲	۱۰۶۰۵۴.۸
اردکان	۶۷۳۷.۸۰	۰	۱۰۹۳.۰۴	۲۷۲۴۵.۷۳	۳۸۴۴۶.۲۵	۱۳۷۰.۱.۵۸	۶۹۰.۵۷	۴۹۰۹.۱۰	۱۲۵۵۲.۰۹	۱۰۲۸.۰۴	۵۹۴۰۷.۷
بافق	۱۳۲۳۳.۰۲	۱۰۹۳.۰۴۱	۰	۳۹۲۱۴.۳۴	۲۶۵۹۶.۲۵	۲۲۵۰۷.۰۶	۳۴۸۸.۷۸	۱۳۷۸.۰۳	۶۲۴۶.۶۶	۴۲۳۰.۸۶	۴۴۵۰۵.۳۹
بهباد	۶۸۹۴.۰۳	۲۷۲۴۵.۷۳	۳۹۲۱۴.۳۴	۰	۱۳۰۳۵۶.۹	۲۳۰۸.۳۷	۱۹۳۲۵.۳۲	۵۵۲۴۵	۷۶۷۴۲.۰۵	۱۷۷۰۸.۸۵	۱۶۶۹۵۲.۴
تفت	۷۷۳۰۹.۲۳	۳۸۴۴۶.۲۵	۲۶۵۹۶.۲۵	۱۳۰۳۵۶.۹	۰	۹۷۹۹۷.۸۳	۴۹۳۱۳.۵۶	۱۵۸۹۱.۹۴	۷۰۷۵.۵۲	۵۲۰۲۴.۸۸	۲۶۳۹.۰۱
خاتم	۱۲۲۸.۲۷	۱۳۷۰.۱.۵۸	۲۲۵۰۷.۰۶	۲۳۰۸.۳۷	۹۷۹۹۷.۸۳	۰	۸۲۸۴.۰۹	۳۴۹۷۸.۸۶	۵۲۴۴۶.۷۳	۷۲۳۸.۱۲	۱۳۰۰۴۱.۳
صدوق	۳۱۳۸.۳۰	۶۹۰.۵۷	۳۴۸۸.۷۸	۱۹۳۲۵.۳۲	۴۹۳۱۳.۵۶	۸۲۸۴.۰۹	۰	۹۲۲۹.۵۰	۱۹۰۵۰.۴۸	۴۹.۰۲	۷۲۸۱۱.۹
طبس	۲۳۱۱۳.۶۸	۴۹۰۹.۱۰	۱۳۷۸.۰۳	۵۵۲۴۵	۱۵۸۹۱.۹۴	۳۴۹۷۸.۸۶	۹۲۲۹.۵۰	۰	۱۷۶۹.۱۵	۱۰۴۱۷.۲۴	۳۰۳۰۵.۹۹
مهریز	۳۷۶۴۲.۶۹	۱۲۵۵۲.۰۹	۶۲۴۶.۶۶	۷۶۷۴۲.۰۵	۷۰۷۵.۵۲۸	۵۲۴۴۶.۷۳	۱۹۰۵۰.۴۸	۱۷۶۹.۱۵	۰	۲۰۷۴۸.۴۳	۱۷۵۵۹.۹۳
میبد	۲۵۱۲.۶۲	۱۰۲۸.۰۴	۴۲۳۰.۸۶	۱۷۷۰۸.۸۵	۵۲۰۲۴.۸۸	۷۲۳۸.۱۲	۴۹.۰۲	۱۰۴۱۷.۲۴	۲۰۷۴۸.۴۳	۰	۷۵۹۸۳.۵۷
یزد	۱۰۶۰۵۴.۸	۵۹۴۰۷.۷	۴۴۵۰۵.۳۹	۱۶۶۹۵۲.۴	۲۶۳۹.۰۱	۱۳۰۰۴۱.۳	۷۲۸۱۱.۹	۳۰۳۰۵.۹۹	۱۷۵۵۹.۹۳	۷۵۹۸۳.۵۷	۰

منبع: محاسبات نگارنده ها بر اساس آمار سال ۱۳۸۸.

مرحله ۴) تعیین کوتاه ترین فاصله و تشخیص بخش های همگن

تعیین کوتاه ترین فواصل هر عنصر ماتریس نشان دهنده فاصله بین هر دو فعالیت در شاخص مورد نظر است. در این ماتریس، در هر سطر، کوتاه ترین فاصله بین دو فعالیت را مشخص می کنیم. سپس میانگین و انحراف معیار کوچک ترین فواصل هر سطر (همان ستون d) را محاسبه می کنیم. آنگاه برای مشخص کردن فعالیت های همگن، فواصل حد بالا (+d) و حد پایین (-d) را محاسبه می کنیم (کلانتری، ۱۳۸۰: ۱۵۵). برای تعیین همگنی مناطق، از رابطه زیر استفاده شده است:

$$L = \bar{d} \pm 2Sd$$

$$\bar{d} = \text{میانگین فواصل}$$

$$Sd = \text{انحراف معیار فواصل}$$

حدبالا \leq شهرستان های همگن \leq حد پایین

اگر شهرستانی ناهمگن شناخته شد و از ماتریس داده ها حذف شد باید مراحل را از ابتدا برای شهرستان های باقی مانده دوباره انجام دهیم، زیرا با حذف یک شهرستان تغییر زیادی در میانگین و انحراف معیار و در نهایت ماتریس استاندارد (ماتریس Z) بوجود خواهد آمد که در این پژوهش شهرستان یزد به علت ناهمگنی حذف شد.

مرحله ۵) تعیین الگو یا سرمشق توسعه مناطق

در این مرحله فاصله هر یک از مناطق از مقدار ایده آل به صورت زیر تعیین می شود. نتایج سرمشق توسعه (Cio) و ضریب توسعه یافتگی برای شهرستان های استان یزد بر اساس فرمول زیر در جدول ۴ آمده است. یادآوری می شود که هر چقدر مقدار Cio کوچک تر باشد، دلیل بر توسعه یافتگی بیشتر

شهرستان i ام است؛ یعنی فاصله بین شهرستان i ام تا شهرستان ایده آل (0) کمتر است و هر قدر C_{io} بیشتر باشد، دلیل بر عدم توسعه یافتگی i ام خواهد بود.

$$C_{io} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (Z_{ij} - Z_{oj})^2}$$

$$C_{io} = \text{سرمشق توسعه}$$

$$Z_{ij} = \text{اعداد موجود در ماتریس استاندارد}$$

$$Z_{oi} = \text{مقدار ایده آل}$$

جدول ۴- مقادیر سرمشق توسعه، ضریب توسعه یافتگی و رتبه بندی شهرستان های استان یزد به تفکیک شاخص ها

رتبه	فرهنگی		مسکن و ساختمان			حمل و نقل و زیربنایی			بهداشتی و درمانی			آموزشی			رتبه
	ضریب توسعه یافتگی	سرمشق توسعه	رتبه	ضریب توسعه یافتگی	سرمشق توسعه	رتبه	ضریب توسعه یافتگی	سرمشق توسعه	رتبه	ضریب توسعه یافتگی	سرمشق توسعه	رتبه	ضریب توسعه یافتگی	سرمشق توسعه	
۲	۰.۲۵	۱.۱۳	۹	۰.۷۵	۴.۵۳	۱	۰.۱۲	۰.۹۹	۷	۰.۴۹	۳.۳۷	۲	۰.۳۳	۲.۰۷	ابركوه
۴	۰.۴۰	۱.۷۹	۵	۰.۳۸	۲.۳۰	۶	۰.۳۷	۲.۹۶	۵	۰.۳۹	۲.۷۰	۵	۰.۵۰	۳.۱۲	اردكان
۸	۰.۵۴	۲.۳۷	۴	۰.۳۳	۲.۰۴	۹	۰.۸۰	۶.۳۴	۹	۰.۸۶	۵.۸۶	۴	۰.۴۸	۲.۹۹	باقق
۱	۰.۱۶	۰.۷۱	۱۰	۰.۸۲	۴.۹۷	۵	۰.۳۳	۲.۶۱	۲	۰.۱۹	۱.۲۹	۶	۰.۵۵	۳.۴۳	بهباباد
۹	۰.۸۹	۳.۹۱	۷	۰.۵۷	۳.۴۹	۸	۰.۷۳	۵.۸۳	۸	۰.۶۳	۴.۳۱	۹	۰.۷۸	۴.۸۷	تفت
۳	۰.۲۶	۱.۱۴	۲	۰.۱۷	۱.۰۷	۲	۰.۲۸	۲.۲۳	۶	۰.۴۶	۳.۱۸	۱۰	۱.۰۲	۶.۳۵	خاتم
۶	۰.۵۱	۲.۲۶	۱	۰.۰۲	۰.۱۲	۳	۰.۲۹	۲.۳۳	۱۰	۰.۹۱	۶.۲۳	۳	۰.۳۶	۲.۲۶	صدوق
۷	۰.۵۲	۲.۲۹	۸	۰.۷۳	۴.۴۰	۴	۰.۲۹	۲.۳۴	۳	۰.۳۵	۲.۴۰	۸	۰.۶۶	۴.۱۴	طبس
۵	۰.۴۶	۲.۰۳	۳	۰.۲۴	۱.۴۶	۷	۰.۶۶	۵.۲۶	۱	۰.۱۴	۰.۹۸	۱	۰.۲۹	۱.۸۴	مهریز
۱۰	۰.۹۲	۴.۰۴	۶	۰.۵۴	۳.۳۱	۱۰	۰.۹۰	۷.۱۷	۴	۰.۳۹	۲.۶۷	۷	۰.۵۷	۳.۵۸	میبد

منبع: محاسبات نگارنده ها بر اساس آمار سال ۱۳۸۸.

مرحله ۶) محاسبه درجه توسعه یافتگی مناطق:

در آخرین گام، مقادیر سرمشق توسعه (C_{io}) هر نقطه بر حد بالای سرمشق توسعه (C_o) تقسیم می شود و مقادیر "درجه توسعه یافتگی" نقاط (fi) بر اساس فرمول زیر به دست می آید. جدول ۵ مقادیر این شاخص را که الزاما عددی بین صفر تا یک خواهد بود نشان می دهد. هر چه این عدد به صفر نزدیک تر باشد نشانه فاصله کمتر شهرستان مورد نظر تا حد مطلوب توسعه یافتگی است. بر این اساس اولویت (رتبه توسعه یافتگی) ۱۰ شهرستان مورد مطالعه به شرح جدول ۵ مشخص شده است. نمودار ۱ نیز بر اساس نتایج یاد شده، وضعیت و درجه توسعه یافتگی شهرستان های استان یزد را نشان می دهد.

$$F_i = \frac{C_{io}}{C_o}$$

محاسبه درجه توسعه مناطق:

$$C_{io} = \text{سرمشق توسعه}$$

$$C_o = \text{حد بالای سرمشق توسعه}$$

$$c_0 = \overline{c_{i0}} + 2Sd_{i0}$$

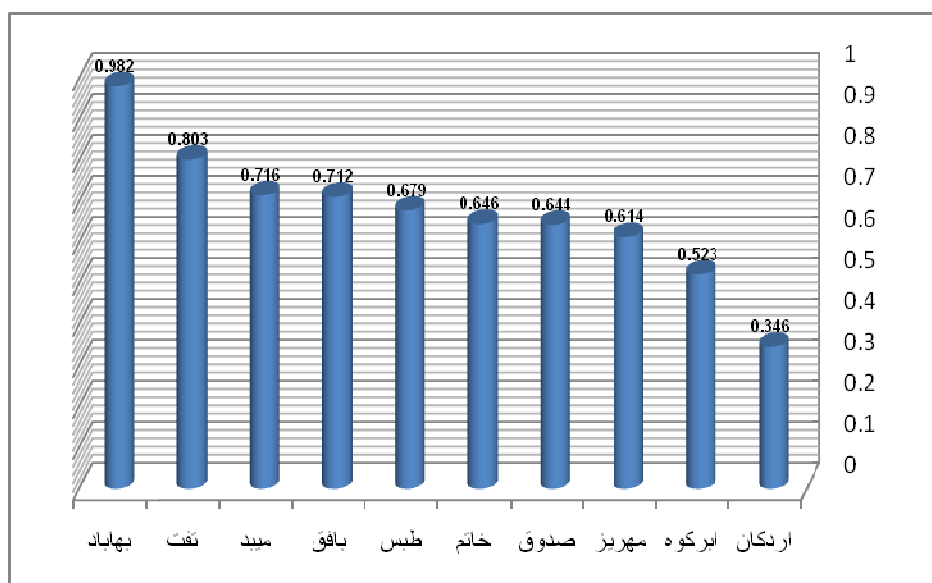
$\overline{c_{i0}}$ = میانگین سرمشق توسعه

Sd = انحراف معیار سرمشق توسعه

جدول ۵- مقادیر درجه و رتبه توسعه یافتگی شهرستان های استان یزد بر اساس تحلیل تاکسونومی

رتبه	ضریب توسعه یافتگی	سرمشق توسعه	شهرستان	سطح نسبی توسعه
۱	۰.۳۴۶	۶.۸۱	اردکان	توسعه یافته
۲	۰.۵۲۳	۱۰.۲۹	ابركوه	در حال توسعه
۳	۰.۶۱۴	۱۲.۰۸	مهریز	در حال توسعه
۴	۰.۶۴۴	۱۲.۶۶	صدوق	در حال توسعه
۵	۰.۶۴۶	۱۲.۷۰	خاتم	در حال توسعه
۶	۰.۶۷۹	۱۳.۳۶	طبس	در حال توسعه
۷	۰.۷۱۲	۱۴.۰۱	بافق	کمتر توسعه یافته
۸	۰.۷۱۶	۱۴.۰۷	میبد	کمتر توسعه یافته
۹	۰.۸۰۳	۱۵.۸۰	تفت	توسعه نیافته
۱۰	۰.۹۸۲	۱۹.۳۰	بهباد	توسعه نیافته

منبع: محاسبات نگارنده ها بر اساس آمار سال ۱۳۸۸.

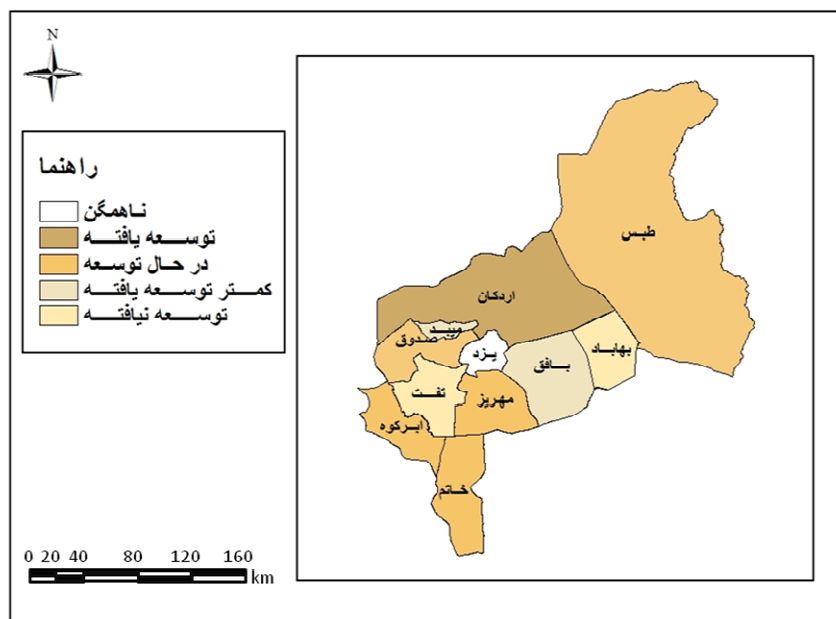


نمودار ۱- درجه توسعه یافتگی شهرستان های استان یزد

(ترسیم: نگارنده ها)

بر اساس نتایج محاسبات تاکسونومی عددی بر اساس جدول ۵ و نمودار ۱، شهرستان اردکان با ضریب توسعه یافتگی ۰/۳۴۶ و رتبه ۱، دارای حد مطلوب توسعه یافتگی نسبت به شهرستان های دیگر شناخته شد. شهرستان های ابرکوه، مهریز، صدوق، خاتم و طبس به ترتیب با ضرایب ۰/۵۲۳، ۰/۶۱۴، ۰/۶۴۴، ۰/۶۴۶ و ۰/۶۷۹ جزو شهرستان های در حال توسعه محسوب شدند. شهرستان های بافق و میبد نیز با کسب ضرایب ۰/۷۱۲ و ۰/۷۱۶ و رتبه های ۷ و ۸ جزو شهرستان های کمتر توسعه یافته اند. شهرستان های تفت و بهباد با ضرایب ۰/۸۰۳ و

۰/۹۸۲ بیانگر فاصله زیاد نسبت به حد مطلوب توسعه یافتگی و نشان دهنده ی شکاف توسعه ای و توزیع ناهمگن امکانات در شهرستان های استان یزد است بنابراین بعنوان شهرستان های توسعه نیافته معرفی شدند.



نقشه ۲: توزیع فضایی سطوح توسعه در شهرستان های استان یزد
(ترسیم: نگارنده ها)

نتیجه گیری

استفاده از روش های آماری بهترین و مناسبترین راه ها برای حل مسایل در زمینه تعیین درجه توسعه یافتگی و رتبه بندی سکونتگاه ها در برنامه ریزی های ناحیه ای و منطقه ای می باشد. هدف از انجام این پژوهش، تحلیلی بر درجه توسعه یافتگی شهرستان های استان یزد می باشد. با مقایسه رتبه توسعه یافتگی شهرستان های استان، وجود نابرابری بر اساس ۴۳ زیر شاخص لحاظ شده مشخص شد. در واقع شهرستان یزد در ابتدا با استفاده از روش تاکسونومی عددی ناهمگن شناخته و حذف شد زیرا اعداد آن نشان دهنده فاصله زیاد اعداد آن با اعداد شهرستان های دیگر بود و در نهایت شهرستان یزد در نقشه سطوح توسعه، در وضعیت ناهمگن شناخته شد و بر اساس محاسبات انجام شده در نهایت شهرستان اردکان توسعه یافته، شهرستان های ابرکوه، خاتم، صدوق، طبس، مهریز در وضعیت در حال توسعه، شهرستان های بافق و میبد در وضعیت کمتر توسعه یافته و شهرستان های بهاباد و تفت در وضعیت توسعه نیافته محسوب می شوند. شهرستان های استان یزد در دوره های متفاوت در زمینه های مختلف دارای تفاوت هایی در توسعه بوده اند که بیانگر عدم توسعه هم آهنگ در شهرستان ها منطبق با نیازهای جمعیتی آنها است. این نابرابری ها بدلیل عوامل طبیعی، اقتصاد سیاسی، نارسایی های نظام برنامه ریزی می باشد.

پیشنهادات

بر اساس اهداف این تحقیق و با توجه به شاخص های مورد استفاده رهیافت های زیر پیشنهاد می شود:

با توجه به اینکه هدف نهایی جهت انجام چنین تحقیقاتی رسیدن به توسعه متعادل منطقه ای و شناسایی جایگاه نواحی مختلف استان و متعاقب آن شناسایی نقاط سکونتگاهی محروم و تلاش در راستای کاهش و در نهایت رفع آن و همچنین توزیع متعادل و دستیابی به عدالت اجتماعی در سطح منطقه ای است، بهترین و کاراترین راهکار، تاکید بر مناطق توسعه نیافته در برنامه ریزی های توسعه منطقه ای و تمرکز زدایی از مرکز استان، به دلایل زیر عنوان می شود:

- باعث حذف و یا کاهش نابرابری های ناحیه ای در مقیاس شهری و روستایی می شود؛
- باعث ایجاد فرصت های برابر برای تمام نواحی بر اساس سیاست های متعادل و متوازن؛
- باعث کاهش و تعدیل مسائل و مشکلات در زمینه مسکن، حمل و نقل، اشتغال، آلودگی ها و تأمین خدمات شهری می شود؛
- یکی از نتایج آن در مرکز استان و مناطق توسعه یافته، کاهش تمرکز اداری است. در این صورت به کاهش تمرکز سرمایه گذاری در این مناطق می انجامد و زمینه های مساعدی برای سرمایه گذاری های بخش خصوصی و عمومی در مناطق توسعه نیافته و کمتر توسعه یافته نیز فراهم می شود؛
- سرمایه گذاری در مناطق توسعه نیافته باعث فراهم کردن فرصت های شغلی برای بیکاران و مهاجران روستایی می شود و در نتیجه باعث کاهش فقر و آسیب های اجتماعی می شود.

کتابنامه

- ۱- ازکیا، مصطفی (۱۳۶۴). مقدمه ای بر جامعه شناسی توسعه ی روستایی، انتشارات اطلاعات تهران.
- ۲- بایر و جرالند سیرزدادی (۱۳۶۸). پیشگامان توسعه، ترجمه سید علی اصغر هدایتی و علی یاسری، انتشارات سمت، تهران.
- ۳- بدری، سید علی (۱۳۶۹). مکان یابی مراکز توسعه روستایی، نمونه موردی: بخش جعفرآباد گازران قم، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیای انسانی، دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- ۴- بیدآبادی، بیژن (۱۳۶۲). آنالیز تاکسونومی، سازمان برنامه و بودجه استان مرکزی، تهران.
- ۵- تقوی، نعمت ... (۱۳۷۸). جامعه شناسی کشورها، انتشارات پیام نور.
- ۶- تودارو، مایکل (۱۳۷۸). توسعه اقتصادی در جهان سوم، ترجمه غلامعلی فرجادی، سازمان برنامه و بودجه، تهران.
- ۷- داتا، ام (۱۳۶۵). روش های اقتصادسنجی، ترجمه ابوالقاسم هاشمی، مرکز نشر دانشگاهی تهران.
- ۸- زیاری، کرامت ... و همکاران (۱۳۷۹). سنجش درجه توسعه یافتگی روستاهای استان یزد، مجله علوم انسانی دانشگاه سیستان و بلوچستان، شماره ۱۳.
- ۹- سارکی، ناصر (۱۳۷۴). تعیین درجه توسعه یافتگی شهرستان های استان کرمانشاه، پایان نامه کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- ۱۰- سالنامه آماری استان یزد (۱۳۸۸). دفتر آمار و اطلاعات معاونت برنامه ریزی استانداری یزد، گروه نقشه و GIS.
- ۱۱- سپندارنیا، علی اکبر و دشتی رحمت آبادی، سیما (۱۳۸۹). سالنامه آماری استان یزد سال ۱۳۸۸، دفتر آمار و

اطلاعات معاونت برنامه ریزی استانداری یزد، انتشارات استانداری یزد.

۱۲- صباغ کرمانی، مجید (۱۳۸۰). اقتصاد منطقه ای، تئوری ها و مدل ها، انتشارات سمت، تهران.

۱۳- کلانتری، خلیل (۱۳۸۰). برنامه ریزی و توسعه منطقه ای، نشر خوش بین، تهران.

۱۴- منفردیان سروسستانی، محسن (۱۳۸۶). رتبه بندی مناطق شهر شیراز از لحاظ توسعه یافتگی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

۱۵- هجرتی، محمدحسن (۱۳۷۹). جغرافیا و توسعه روستایی، مرکز فرهنگی آبا، تهران.

16- Arthur C.N and et al.,1994, The Raleaf Regional Development Management in cenral City, Revitalization, Journal of Planning Literature, vol & No. 4.

17- Bhatia.V.K & Rai, S.C, 1997, Evaluation of Socio –Economic Development in Small Aress, New Dehli. UNDP, Human Development Report, New York, 1991, pp:011-230, 2004.

18- Kalantari.Khalil,1998, Identification of Backward Regions in Iran, Geographical Research Qurterly,Mashhad, N. 48, P:124.

19- Long, Norman, 1988, Sociological perspectiveon Agrarian Development and State Intervention in Development Policies Sociological Perspective, edited by Anthony Hall and James Midgley, Manchester University Press, p:10.

20- UNDP, 1997, Human development Report, New York, pp:011-230.