

فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۴، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۰، صفحات ۹۳-۱۱۲

تحلیل سطوح برخورداری دهستان‌های شهرستان اصفهان

یوسف قنبری، حمید برقی، و احمد حجاریان*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۱۲/۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۸/۱

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی وضعیت شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی و زیربنایی دهستان‌های شهرستان اصفهان و رتبه‌بندی آنها از نظر برخورداری از شاخص‌های توسعه است. در این پژوهش با استفاده از داده‌های سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵، تعداد ۴۴ شاخص انتخاب شدند و دهستان‌های منطقه با روش‌های تاکسونومی عددی و موریس، رتبه‌بندی و درجه توسعه‌یافتگی آنها تعیین و تحلیل گردید. نتایج تحقیق نشان داد که در هر دو روش، دهستان‌های قهاب جنوبی، رودشت شرقی، برآن شمالی و جرقویه در گروه دهستان‌های توسعه‌یافته، و دهستان‌های سیستان، رودشت و زفره در زمره دهستان‌های محروم قرار گرفته‌اند. همچنین، در شاخص‌های ۴۴ گانه نابرابری زیادی وجود دارد، به گونه‌ای که در روش موریس این نسبت ۲۳ برابر، و در روش تاکسونومی این اختلاف حدود ۰/۳۷۶ است.

کلیدواژه‌ها: تاکسونومی عددی / توسعه‌یافتگی / شاخص‌های توسعه / ضریب ناموزون موریس / اصفهان (شهرستان).

* به ترتیب، نویسنده مسئول و استادیار گروه جغرافیای دانشگاه اصفهان (y.ghanbb@ltr.ui.ac.ir)؛ استادیار گروه جغرافیای دانشگاه اصفهان؛ و دانشجوی رشته جغرافیای دانشگاه اصفهان.

مقدمه

تغییرات اجتماعی و اقتصادی دهه‌های اخیر، عدم تعادل منطقه‌ای و تمرکز بیش از حد امکانات در برخی نقاط، و محرومیت نقاط دیگر را در پی داشته است. برای تعدیل در پراکنش شاخص‌های توسعه، برنامه‌ریزی جامع توسعه‌پذیری مناطق با هدف ارائه الگوی مناسب برای توزیع متعادل خدمات، جمعیت، سکونتگاه‌ها و تعادل فضایی ضرورت می‌یابد.

توسعه دستاورد انسان محسوب می‌شود و در محتوا و نمود، دارای مختصات فرهنگی است. هدف از توسعه ایجاد زندگی پر ثمری است که توسط فرهنگ تعریف می‌شود؛ به این ترتیب می‌توان گفت که توسعه، دستیابی فزاینده انسان به ارزش‌های فرهنگی خویشتن است. دادلی سیرز توسعه را جریانی چندبعدی می‌داند که تجدید سازمان و سمت‌گیری متفاوت کل نظام اقتصادی و اجتماعی را به همراه دارد. به عقیده او توسعه علاوه بر میزان تولید و درآمد، شامل دگرگونی اساسی در ساخت‌های نهادی، اجتماعی، اداری و همچنین وجهه‌نظرهای عمومی مردم است. توسعه در بسیاری از موارد حتی آداب و رسوم و عقاید مردم را نیز در بر می‌گیرد (Seers, 1981).

یکی از ارکان توسعه، جامعیت و یکپارچگی آن در رفع عدم تعادل‌های اقتصادی - اجتماعی درون مناطق است (فنی، ۱۳۸۳: ۲)؛ بنابراین، توزیع عادلانه امکانات و ثمرات توسعه در میان اکثریت جمعیت از ویژگی‌های یک اقتصاد پویا و سالم است (Friedman, 1966: 19). برنامه‌ریزان برای تحقق این خواسته، می‌کوشند تا با اجرای برنامه‌های متعدد محرومیت‌زدایی و گسترش همه‌جانبه ابعاد مثبت توسعه‌یافتگی، از میزان نابرابری‌ها و عدم تعادل‌ها بکاهند. گام نخست در این زمینه، تدوین برنامه‌هایی کارآمد و منطبق بر واقعیت‌ها، دستیابی به هدف برتر عدالت اجتماعی و شناسایی شرایط موجود است (Edward and Pool, 1988: 105).

ضرورت تخصیص بهینه فضایی منابع و امکانات تولید ایجاب می‌کند که در هر نگرش به برنامه‌های کلان توسعه، پتانسیل‌ها و توانمندی‌های منطقه‌ای در تولید کالاها و

خدمات مورد توجه قرار گیرد. از این طریق می‌توان امید داشت که سهم بخش‌ها و کالاها نیز در تولید ملی رو به فزونی گذارد (پیراسته و کریمی، ۱۳۸۵: ۴۰-۴۱). از طرف دیگر، با توجه به محدودیت سرمایه، به ویژه برای یک کشور در حال توسعه، توجه به برنامه‌ریزی منطقه‌ای در جهت تنظیم و هماهنگ کردن برنامه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی با نیازها و امکانات محلی در جهت نیل به توسعه پایدار، ضروری به نظر می‌رسد. برنامه‌ریزی منطقه‌ای باید با سیاست توسعه اقتصادی در سطح ملی و روند تصمیم‌گیری و طراحی پروژه‌های منطقه‌ای و برنامه‌های توسعه اقتصادی برای مناطق مختلف یک کشور، هماهنگ باشد. بدین منظور، بررسی قابلیت‌ها و مزیت‌های منطقه‌ای جهت دستیابی به اهداف توسعه، امری مفید و ضروری است (جعفری صمیمی و نقوی، ۱۳۸۷).

فرض اصلی تحقیق این است که مشکل اصلی توسعه‌نیافتگی شاخص‌های آموزشی، زیربنایی، بهداشتی، ارتباطی و خدماتی در دهستان‌های مورد مطالعه، نه تنها محدودیت فناوری و منابع فیزیکی، بلکه محدودیت منابع انسانی، مدیریت دانش و اطلاعات برای توسعه منابع انسانی، و در کل محدودیت‌های خدمت‌رسانی ترویجی است که اثربخشی برنامه‌های ترویجی را با چالش مواجه می‌کند.

بر این اساس، هدف تحقیق حاضر گروه‌بندی دهستان‌های شهرستان اصفهان برای منطقی کردن ارائه امکانات و خدمات آموزشی، زیربنایی، بهداشتی، ترویجی، تحقیقی، و پشتیبانی است.

پیشینه تحقیق

در ارتباط با موضوع این تحقیق، مطالعات مختلفی صورت گرفته است که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- حیدری (۱۳۸۳) در تحقیق خود به این نتیجه رسیده است که سطح توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان آمل همگن است.

- خاکپور (۱۳۸۶) با استفاده از ۳۸ شاخص و روش تاکسونومی به تعیین سطوح توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان شیروان پرداخته است.
- بدری و همکاران (۱۳۸۵) در مقاله‌ای به این نتیجه رسیده‌اند که ضریب توسعه‌یافتگی بین دهستان‌های شهرستان کامیاران دارای نابرابری است، به گونه‌ای که از تعداد هفت دهستان این شهرستان، یک دهستان توسعه‌یافته، پنج دهستان در حال توسعه، و یک دهستان نیز توسعه‌نیافته است.
- رضوانی (۱۳۸۵) در پژوهشی با بهره‌گیری از شاخص ناموزون موریس و استفاده از ۲۷ شاخص در زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی به تحلیل دهستان‌های استان زنجان پرداخته است. نتیجه این مطالعه نشان‌دهنده تفاوت زیاد سطوح برخورداری دهستان‌هاست. همچنین، امکانات محیطی، نزدیکی به مراکز شهری و کانون‌های توسعه، محدوده‌های صنعتی و شبکه‌های زیربنایی عمده، نقش مؤثری در سطوح برخورداری نواحی روستایی استان داشته است.
- آنامرادنژاد (۱۳۸۷) در پژوهشی با استفاده از روش موریس، میزان شکاف موجود بین استان‌ها و نوع محدودیت هر یک را با ۱۸ شاخص تعیین کرده است. براساس نتایج این تحقیق، نابرابری بین استان‌ها در زمینه کشاورزی عمیق، و نسبت آن تا ۵ برابر است.
- امینی‌نژاد (۱۳۸۷) در تحقیق خود با استفاده از روش‌های موریس و تاکسونومی، وضعیت توسعه‌یافتگی دهستان‌های حوزه تأسیسات پارس جنوبی در استان بوشهر را تحلیل کرده نشان داده است که ۴۶ درصد دهستان‌ها در گروه محروم، ۳۸/۵ درصد در گروه نیمه‌برخوردار و ۱۵ درصد در گروه برخوردار قرار دارند.
- خدایانه و بیک‌محمدی (۱۳۸۸) در مقاله‌ای با استفاده از روش تاکسونومی به این نتیجه رسیدند که در دهستان‌های بخش مرکزی شهرستان اردبیل وضعیت ناهمگنی از نظر توسعه وجود دارد، به گونه‌ای که تعداد دهستان‌های محروم و نیمه‌محروم نسبت به دهستان‌های متوسط و توسعه یافته، بیشترند.

مبانی نظری

نقش و جایگاه روستاها در فرایندهای توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در مقیاس محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی و پیامدهای توسعه‌نیافتگی مناطق روستایی چون فقر گسترده، نابرابری فزاینده، رشد سریع جمعیت، بیکاری، مهاجرت، حاشیه‌نشینی شهری و غیره موجب توجه به توسعه روستایی و حتی تقدم آن بر توسعه شهری شده است. (ازکیا و غفاری، ۱۳۸۳: ۱۹).

اقتصاددانان نئوکلاسیک، رشد و توسعه ناحیه‌ای را تحت تأثیر دو عامل سازوکار تعادل و جابه‌جایی می‌دانند که در بلندمدت موجب جریان آزاد منابع بین نواحی در یک سرزمین و یا کشور، و ایجاد نوعی تعادل بین ناحیه‌ای می‌شوند. «نئوکینزی‌ها» توسعه را وابسته به صادرات می‌دانند، و با تقسیم اقتصاد ناحیه به دو بخش پایه و غیرپایه، معتقدند که توسعه نواحی از بخش پایه نشأت می‌گیرد و سایر فعالیت‌ها زائیده فعالیت‌های بخش پایه است (قره‌باغیان، ۱۳۷۵: ۳۶۴-۳۶۹). گونار میردال^(۱) نابرابری‌های ناحیه‌ای را ناشی از عوامل خارجی می‌داند که با انگیزه سودجویی شکل گرفته است و برتری اولیه و زمینه‌های تاریخی نواحی، آن را شدت می‌دهد (گیلبرت و کاگلر، ۱۳۷۵: ۶۴).

فرانسوا پرو^(۲) نحوه نگرش به توسعه را ناشی از قطب‌های رشد می‌داند: در مرحله اول با سرمایه‌گذاری کلان صنعتی در نواحی بزرگ، واگرایی و نابرابری ایجاد می‌شود؛ و در مرحله دوم با انتشار تدریجی توسعه به سایر نواحی، همگرایی و برابری ایجاد می‌شود (Wheeler and Muller, 1986: 62-65).

جان فریدمن^(۳) در سال ۱۹۷۵ با ارائه نظریه «مرکز-پیرامون» مرکز را منشأ توسعه دانسته است، بدین معنا که توسعه با زایش در مرکز به پیرامون جریان می‌یابد (Clark, 2000: 9). مطابق این نظریه، دو جزء اصلی نظام سکونتگاهی عبارت‌اند از: مرکز (به عنوان کانون قدرت سلطه) و پیرامون (به عنوان جزء وابسته به کانون مرکزی). طبق این نظریه، رابطه مرکز با پیرامون رابطه‌ای استعماری است. اقتصاد ملی نیز فرایندی

چهار مرحله‌ای است: مرحله پیش‌صنعتی، مرحله انتقالی، مرحله صنعتی، و مرحله فراصنعتی.

در فرایند برنامه‌ریزی، تعیین سطوح برخورداری و توسعه نواحی روستایی و بررسی نقاط قوت و ضعف شرایط هر ناحیه در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی، زمینه تخصیص بهینه منابع و امکانات را برای توسعه هماهنگ، یکپارچه و متوازن روستاها فراهم می‌آورد (Ibid: 103).

اهداف

این تحقیق بر آن است که با سنجش میزان توسعه‌پذیری سکونت‌گاه‌های انسانی در دهستان‌های شهرستان اصفهان به اهداف زیر دست یابد:

- ۱- ارائه تصویری روشن از شرایط درونی (نقاط ضعف و قوت) و شرایط بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدها) شاخص‌های توسعه در دهستان‌ها و سطح‌بندی آنها از نظر توزیع شاخص‌های توسعه؛
- ۲- ارائه سطوح بهینه سکونتی - خدماتی با تأکید بر جایگاه مراکز دهستان‌ها.

روش پژوهش

با توجه به شاخص‌های مورد بررسی (جدول ۱)، رویکرد این پژوهش توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری را دهستان‌های شهرستان اصفهان تشکیل می‌دهند. تعداد ۴۴ شاخص در پنج بخش ارتباطات، آموزشی، زیربنایی، بهداشتی - درمانی، و خدماتی بررسی شده است. اطلاعات مورد نیاز از سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ استخراج، و سپس با بهره‌گیری از مدل‌های تاکسونومی عددی و ضریب ناموزون موریس به رتبه‌بندی دهستان‌ها مبادرت شد و سرانجام، میزان نابرابری بررسی گردید.

جدول ۱- شاخص‌های مورد استفاده برای سنجش سطح توسعه‌یافتگی دهستان‌های
شهرستان اصفهان

آموزشی	دبستان، مدرسه راهنمایی پسرانه، مدرسه راهنمایی دخترانه، مدرسه راهنمایی مختلط، دبیرستان پسرانه، دبیرستان دختران، کتابخانه عمومی.
زیربنایی	برق، گاز لوله‌کشی، آب لوله‌کشی، سیستم تصفیه آب.
بهداشتی	حمام بهداشتی عمومی، مرکز بهداشتی-درمانی، داروخانه، خانه بهداشت، تسهیلات زایمانی، پزشک، دندان‌پزشک، دندان‌پزشک تجربی، بهیار یا مامای روستایی، بهداشتیاری، بهورز، دام‌پزشک، تکنیسین دام‌پزشکی.
ارتباطی	صندوق پست، دفتر پست، دفتر مخابرات، دسترسی اینترنت، دسترسی به روزنامه، دسترسی به وسیله نقلیه عمومی.
خدماتی	فروشگاه تعاونی، بقالی، نانوائی، قصابی، قهوه‌خانه، بانک، تعمیرگاه ماشین‌آلات کشاورزی، مسجد، امامزاده، سایر اماکن مذهبی، شورای اسلامی روستا، مرکز خدمات جهاد کشاورزی، شرکت تعاونی روستایی، مکان ورزشی.

منبع: اقتباس از مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵

معرفی منطقه

شهرستان اصفهان با مساحت ۱۵۸۵۲/۷ کیلومتر مربع، براساس سرشماری سال ۱۳۸۵ دارای ۱۹۸۶۵۴۲ نفر جمعیت و تعداد ۵۴۳۸۹۹ خانوار است. از این تعداد جمعیت، ۱۰۱۷۹۳۹ نفر مرد و ۹۶۸۶۰۳ نفر زن هستند. تقسیمات سیاسی شهرستان در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲- تقسیمات کشوری در محدوده شهرستان اصفهان در سال ۱۳۸۵

شهرستان و بخش	نام شهر	نام دهستان	تعداد آبادی		
			جمع	دارای سکنه	خالی از سکنه
اصفهان			۵۷۷	۳۷۸	۱۹۹
بن رود	ورزنه	رودشت شرقی	۸	۷	۱
		گاوخونی	۱۲	۱۰	۲
جرقویه سفلی	محمدآباد				
	نصرآباد	جرقویه سفلی	۵۹	۲۳	۳۶
	نیکآباد	جرقویه وسطی	۸	۶	۲
جرقویه علیا	حسنآباد	جرقویه علیا	۹	۵	۴
		رامشه	۱۵	۹	۶
جلگه	اژیه	امامزاده عبدالعزیز	۳۲	۲۵	۷
	هرند	رودشت	۱۸	۳	۱۵
کوهپایه	تودشک	تودشک	۸۹	۶۲	۲۷
	سگزی	جبل	۵۸	۳۷	۲۱
	کوهپایه	زفره	۵۰	۱۹	۳۱
مرکزی	اصفهان	برآن جنوبی	۲۵	۲۲	۳
	خوراسگان	برآن شمالی	۲۷	۲۷	۰
	بهارستان	جی	۲۹	۲۴	۵
		قهاب جنوبی	۲۴	۲۱	۳
		قهاب شمالی	۲۷	۲۰	۷
		کرارج	۳۶	۳۰	۶
		محمودآباد	۱۴	۹	۵

منبع: سالنامه آماری استان اصفهان، ۱۳۸۷

تجزیه و تحلیل نتایج

مدل تاکسونومی

فن تحلیل تاکسونومی در قالب چندین مرحله به شرح زیر قابل اجراست: ماتریس داده‌ها: در این مرحله ۴۴ متغیر اندازه‌گیری شده برای ۱۹ دهستان مورد مطالعه، پس از پردازش، به صورت یک ماتریس 19×44 در نرم‌افزار SPSS وارد شدند. بنابراین، می‌توان بردارهایی را به صورت زیر تعریف کرد:

$$P_1(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

$$P_2(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

$$Pm(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

ماتریس استاندارد: در این مرحله نمرات استاندارد هر کدام از داده‌های ماتریس پیشین، به دست آمد و براساس آنها ماتریس استاندارد Z (19×44) تشکیل می‌شود. در اصطلاح هر گاه از متغیری میانگین را کم و بر انحراف معیار تقسیم کنیم، آن متغیر استاندارد خواهد شد. برای استاندارد کردن ماتریس Y از فرمول زیر استفاده شده است:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N} \quad (\text{میانگین})$$

سپس انحراف معیار هر ستون از ماتریس Y از طریق فرمول زیر به دست می‌آید:

$$sd = \frac{\sqrt{(\bar{X} - X)^2}}{N}$$

با در دست داشتن میانگین و انحراف معیار هر ستون از ماتریس Y ماتریس Z را با استفاده از فرمول زیر تشکیل می‌دهیم:

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

ماتریس فواصل: در این مرحله با استفاده از اعداد استاندارد شده در ماتریس استاندارد Z فواصل مرکب بین ۱۹ دهستان برای متغیرهای 4×4 جانبه بدین صورت به دست می‌آید: چنانچه فاصله فعالیت‌ها را دو به دو به دست آوریم، ماتریس فواصل مرکب به دست می‌آید. از آنجا که ماتریس قرینه است می‌توان نتیجه گرفت که این ماتریس

متقارن و قطر آن مساوی صفر است و همچنین ماتریسی مربع به ابعاد 19×19 است. مقادیر این ماتریس فاصله ترکیبی هر دهستان از دهستان دیگر را نشان می‌دهد و در هر سطر آن کمترین مقدار نشان‌دهنده کوتاه‌ترین فاصله میان آن دهستان با سایر دهستان-هاست.

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

که می‌توان آن را به صورت زیر نشان داد:

$$\begin{bmatrix} D_{11} & D_{12} & \dots & D_{1n} \\ D_{21} & D_{22} & \dots & D_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ D_{n1} & D_{n2} & \dots & D_{nn} \end{bmatrix}$$

جدول ۳ نشان دهنده مقادیر فوق برای دهستان‌های مورد مطالعه است.

جدول ۳- مقدار سرمشقی ایده‌آل متغیرهای ۴۴ گانه

متغیرها و مقادیر ایده‌آل	دبستان	مدرسه راهنمایی پسرانه	مدرسه راهنمایی دخترانه	مدرسه راهنمایی مختلط	دبستان پسرانه	دبستان دخترانه	کتابخانه عمومی	مکان ورزشی
۱/۴	۳/۱	۳/۲	۴/۱	۲/۲	۲/۱	۲/۵	۲/۰۵	
مسجد امامزاده	سایر اماکن مذهبی مسلمانان	شورای اسلامی روستا	مرکز خدمات کشاورزی	شرکت تعاونی روستایی	برق	لوله‌کشی گاز	آب لوله‌کشی	
۱/۶	۲/۲	۳/۳	۱/۱۹	۳/۱	۲/۴	۱/۸	۱/۴	
سیستم تصفیه آب	حمام عمومی	مرکز بهداشتی درمانی	داروخانه	خانه بهداشت	پزشک	دندانپزشک	دندانپزشک یا دندانساز	
۲/۳	۲/۳	۱/۸۸	۲/۴	۱/۶	۳/۳	۲/۱۵	۳/۱	
دسترس به وسیله نقلیه عمومی	دسترس به روزنامه و مجله	فروشگاه تعاونی	بقالی	نانوایی	گوشت فروشی	قهوه خانه	بانک	
۱/۸۸	۳/۵	۲/۹	۱/۳	۱/۸۷	۱/۹۷	۲/۵۳	۳/۰۱	
بهبود یا مامای روستایی	بهداشتیار	بهورز	دامپزشک	تکنیسین دامپزشکی	صندوق پست	دفتر پست	دفتر مخابرات	
۱/۶۴	۲/۸	۱/۷	۲/۴	۲/۷	۲/۲	۳/۱	۲/۲	

منبع: یافته‌های تحقیق

تعیین کوتاه‌ترین فاصله و تشخیص مناطق همگن: تعیین کوتاه‌ترین فواصل هر عنصر ماتریس، نشان‌دهنده فاصله بین هر دو فعالیت در شاخص مورد نظر است. در این ماتریس کوتاه‌ترین فاصله بین دو فعالیت را مشخص می‌کنیم و آن را در جدولی می‌نویسیم، سپس میانگین و انحراف معیار کوچک‌ترین فواصل هر سطح را محاسبه می‌کنیم. آنگاه برای مشخص کردن فعالیت‌های همگن، فواصل حد بالا (d^+) و حد پایین

$$sd_D = \frac{\sqrt{\sum (D_i - \bar{D})^2}}{n}, \bar{D} = \sum_{i=1}^n D_i$$

(d-) را طبق معادله زیر محاسبه می‌کنیم:

$$\bar{D} = D - 2sd, D^+ = D + \Omega sd$$

طبق داده‌های بالا $\bar{d} = 5/2$ و $sd = 2/5$ است و بنابراین خواهیم داشت:

$$D^- = 5/2 - (2 \times 2/5) = 0/2$$

$$D^+ = 5/2 + (2 \times 2/5) = 10/2$$

با مراجعه به ماتریس فواصل و مقایسه مقادیر آن با این حدود، هیچ مورد ناهمگنی در این مرحله پیدا نشد (جدول ۴).

جدول ۴- بردار کوتاه‌ترین فواصل (d) در بین دهستان‌های شهرستان اصفهان

۵/۴۶	قهاب شمالی	۱/۵۴	جرقویه سفلی
۵/۵	کرازج	۹/۲۸	جرقویه وسطی
۶/۵	محمودآباد	۲/۹۳	تودشک
۷/۰۹	جرقویه علیا	۲/۲۶	جبل
۴/۷۶	رامشه	۱/۸۷	زفره
۹/۸	رودشت شرقی	۱/۵۴	سیستان
۷/۱	گاوخونی	۷/۱	برآن جنوبی
۵/۴	امام زاده	۶/۷۴	برآن شمالی
۱/۹۱	رودشت	۵/۳۴	جی
	منبع: یافته‌های تحقیق	۷/۰۹	قهاب جنوبی

محاسبه فاصله مرکب هر منطقه از منطقه ایده‌آل: در ماتریس شاخص‌های استاندارد شده، برای تک‌تک شاخص‌ها مورد ایده‌آل را در نظر می‌گیریم و پس از یافتن مقادیر ایده‌آل برای تک‌تک فعالیت‌ها (برخورداری مطلوب)، D_0 را برای هر فعالیت محاسبه و در قالب یک جدول طراحی می‌کنیم.

محاسبه سرمشق توسعه: برای به دست آوردن سرمشق توسعه مناطق از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$C_{io} = \sqrt{\sum (D_i - D_0)^2}$$

که در آن:

C_{io} = سرمشق توسعه؛ D_i = اعداد موجود در ماتریس استاندارد (Z)؛

و D_0 = اعداد ایده‌آل هر ستون.

کوچک‌تر بودن مقدار C_{io} دلیل بر توسعه‌یافتگی هر دهستان، و بزرگ‌تر بودن آن نشانگر عدم توسعه دهستان‌هاست. مقدار مجذور فاصله هر بخش ایده‌آل محاسبه و مقدار C_{io} در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵- مقادیر سرمشق توسعه دهستان‌های اصفهان

دهستان	C_{io}	دهستان	C_{io}	دهستان	C_{io}
جرقویه سفلی	۲۱/۱۸	جی	۱۶/۴۳	گاوخونی	۱۶/۴۶
جرقویه وسطی	۱۳/۱۱	قهاب جنوبی	۱۲/۶	امام زاده	۱۶/۴۶
تودشک	۱۹/۷۹	قهاب شمالی	۱۵/۵۸	رودشت	۲۱/۰۴
جبل	۲۰/۰۹	کراچ	۱۵/۵۲	جرقویه علیا	۱۵/۳۶
زفره	۲۰/۶۳	محمودآباد	۱۵/۶۲	رامشه	۱۶/۶۴
سیستان	۲۱/۲۱	برآن شمالی	۱۳/۶	رودشت شرقی	۱۳/۴۱
برآن جنوبی	۱۵/۵۲				

منبع: یافته‌های تحقیق

در آخرین مرحله برای به دست آوردن درجه توسعه‌یافتگی دهستان‌ها از فرمول زیر استفاده می‌کنیم:

$$Fi = \frac{Cio}{Co} = \frac{\text{سر مشق توسعه}}{\text{حد بالای سر مشق توسعه}}$$

که Co از طریق فرمول زیر به دست می‌آید:

$$Co = Cio + 2 sd$$

که برای محاسبه sd لازم است از طریق فرمول زیر انحراف معیار Cio را حساب کرد:

$$sd_s = \frac{\sqrt{\sum (Cio - \bar{C})^2}}{N}$$

جدول ۶ - مقادیر Fi و رتبه‌بندی نهایی با استفاده از تاکسونومی

رتبه‌بندی نهایی	Fi	دهستان	مقادیر رتبه‌بندی
۱	۰/۵۵۲	قهاب جنوبی	توسعه یافته
۲	۵۷۴	جرقویه وسطی	
۳	۵۸۷	رودشت شرقی	
۴	۰/۶	برآن شمالی	
۵	۰/۶۷۳	جرقویه علیا	کمتر توسعه یافته
۶	۰/۶۸	کرراج	
۷	۶۸۲	قهاب شمالی	
۸	۰/۶۸۴	محمودآباد	
۹	۰/۷۲۱	گاوخونی	
۹	۰/۷۲۱	امامزاده	
۱۰	۰/۷۲	جی	محروم
۱۱	۰/۷۲۹	رامشه	
۱۲	۰/۷۴۵	برآن جنوبی	
۱۳	۰/۸۶۷	تودشک	
۱۴	۰/۸۸	جبل	
۱۵	۰/۹۰۴	زفره	
۱۶	۹۲۲	رودشت	
۱۷	۰/۹۲۹	سیستان	
۱۸	۰/۹۲۸	جرقویه سفلی	

منبع: یافته‌های تحقیق

درجه توسعه‌یافتگی عددی بین صفر و یک است؛ هر قدر به صفر نزدیک‌تر باشد دهستان توسعه یافته‌تر، و هر چه به یک نزدیک‌تر باشد، توسعه‌نیافته‌تر است. میانگین اعداد سرمشق توسعه ۱۷/۰۱، انحراف معیار آن ۲/۹۱، و بر اساس مقادیر فوق حد بالای سرمشق توسعه ۲۲/۸۳ است. بر همین اساس مقادیر Fi در جدول ۶ آمده است. همچنین برای تعیین سطوح، فاصله ۰ تا ۰/۶ توسعه‌یافته، از ۰/۶ تا ۰/۸ کمتر توسعه‌یافته، و ۰/۸ تا ۱ محروم به حساب می‌آید.



منبع: یافته‌های تحقیق، ترسیم: حجابریان

نقشه ۱- سطوح توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان اصفهان براساس مدل تاکسونومی عددی

روش توسعه یافتگی موریس

به کارگیری این روش دارای شش مرحله است که به طور خلاصه عبارت‌اند از:

۱- تنظیم جدول شاخص‌ها (در ستون اول، سکونتگاه‌ها و در ستون‌های بعد، شاخص‌ها)؛

۲- استانداردسازی اعداد موجود در جدول شاخص‌ها به کمک معادله ضریب ناموزون موریس؛

$$\frac{x_{ij} - X_j \min}{X_j \max - X_j \min} * Y_{ij} = 1$$

معادله ضریب ناموزون موریس

Y_{ij} = ضریب ناموزون موریس (شاخص ناموزون برای متغیر I ام در واحد J ام)،

X_{ij} = عدد مربوط به متغیر،

$X_{j\max}$ = حداکثر مقادیر متغیرها در هر ستون،

$X_{j\min}$ = حداقل مقادیر متغیرها در هر ستون؛

۳- رتبه‌بندی اعداد به دست آمده از ضریب ناموزون موریس به گونه‌ای که به بزرگ‌ترین عدد رتبه یک تعلق می‌گیرد و این رتبه نشانه امکانات بیشتر آن سکونتگاه است؛

$$-4 \text{ محاسبه ضریب نهایی توسعه } = \frac{\sum Y_{ij}}{N} D_i$$

$$-5 \sum Y_{ij} = \text{مجموع ضرایب ناموزون توسعه، } N = \text{تعداد شاخص‌ها؛}$$

۶- رتبه‌بندی نهایی سکونتگاه‌ها با توجه به اعداد به دست آمده از ضریب نهایی توسعه و سطح‌بندی سکونتگاه‌ها (هرچه عدد D_i بزرگ‌تر باشد، نشان‌دهنده توسعه‌یافته‌تر بودن سکونتگاه است)؛

۷- طبقه‌بندی سکونتگاه‌ها به کمک ضریب نهایی توسعه و رسم نمودار مربوطه؛

مراحل فوق در جداول ۹ و ۱۰ آورده شده است. همچنین برای تعیین سطوح توسعه-یافتگی، از ۴۵ تا ۱۰۰ جزء گروه توسعه‌یافته، ۴۵ تا ۲۰ کمتر توسعه‌یافته، و کمتر از ۲۰ نیز جزء دهستان‌های محروم به شمار می‌آیند.

جدول ۷- ضریب نهایی و رتبه‌بندی دهستان‌های اصفهان براساس روش موریس

رتبه‌بندی نهایی موریس	ضریب نهایی موریس	دهستان	ضریب رتبه‌بندی
۱	۵۹/۱	قهاب جنوبی	توسعه یافته
۲	۵۴/۶	رودشت شرقی	
۳	۵۲/۵	برآن شمالی	
۴	۴۶/۸	جرقویه وسطی	
۵	۴۱/۷	کرراج	کمتر توسعه یافته
۶	۳۸/۲	برآن جنوبی	
۷	۳۷/۹	گاوخونی	
۸	۳۷/۷	جرقویه علیا	
۹	۳۵/۲۹	محمودآباد	
۱۰	۳۵/۳۵	قهاب شمالی	
۱۱	۳۲/۳	جی	
۱۲	۳۱/۲	امامزاده	
۱۳	۲۵/۴	رامشه	
۱۴	۹/۸	تودشک	محروم
۱۵	۸/۲	جبل	
۱۶	۶/۲	زفره	
۱۷	۴/۵	سیستان	
۱۸	۴	جرقویه سفلی	
۱۹	۲/۵	رودشت	

منبع: یافته‌های تحقیق



منبع: یافته‌های تحقیق، ترسیم: حجاریان
 نقشه ۲- سطوح توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان اصفهان براساس مدل ضریب
 ناموزون موریس

نتیجه‌گیری

هدف اصلی برنامه‌های توسعه منطقه‌ای و نواحی روستایی، دستیابی به الگوی مناسب برای توزیع امکانات و فعالیت‌ها براساس ظرفیت‌های سرزمین و فضای جغرافیایی است. در برنامه‌ریزی فضایی و منطقه‌ای نیز موضوع اصلی، رسیدن به چنین الگویی است که در آن بین عناصر کالبدی، فضاها و فعالیت‌های این مجموعه ارتباط و انسجام

مناسب برقرار باشد. مناطق روستایی شهرستان اصفهان مطالعات جدی و عمیقی را می-طلبند تا براساس آن، برنامه‌هایی متناسب با توانمندی‌های بالقوه و بالفعل آنها تنظیم و اجرا شود. در این راستا، هدف از تدوین این مقاله سنجش سطح توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان اصفهان و تعیین شکاف توسعه بین دهستان‌های منطقه از لحاظ برخورداری از شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، و زیربنایی است. با استفاده از دو روش تاکسونومی عددی و ضریب ناموزون موریس مشخص شد که دهستان قهاب جنوبی در هر دو رتبه اول را به خود اختصاص داده است. با توجه به محاسبات انجام شده در روش تاکسونومی مشخص شد که در دهستان‌های مورد مطالعه هیچ گونه مورد ناهمگنی پیدا نشد. همچنین دهستان‌های قهاب جنوبی با ۰/۵۵۲ در رتبه اول، و دهستان جرقویه سفلی با ۰/۹۲۸ در رتبه آخر قرار گرفته است. در روش ضریب ناموزون موریس نیز دهستان قهاب جنوبی با ضریب ۵۹/۱ رتبه اول و دهستان رودشت با ضریب ۲/۵ در رتبه آخر قرار گرفته است. نکته قابل توجه اینکه نتایج به دست آمده از هر دو روش در یک سطح‌بندی همگن قرار گرفته‌اند؛ بنابراین، دهستان‌های قهاب جنوبی، رودشت شرقی، برآن شمالی و جرقویه وسطی در هر دو روش در گروه دهستان‌های توسعه‌یافته، دهستان‌های کراچ، برآن جنوبی، گاوخونی، جرقویه علیا، محمودآباد، قهاب شمالی، جی، امامزاده و رامشه در گروه کمتر توسعه‌یافته، و دهستان‌های تودشک، جبل، زفره، سیستان، جرقویه سفلی و رودشت در گروه دهستان‌های محروم قرار گرفته‌اند. شکاف و نابرابری بین دهستان‌ها در شاخص‌های ۴۴ گانه عمیق است؛ در روش موریس این نسبت ۲۳ برابر و در روش تاکسونومی این اختلاف حدود ۰/۳۷۶ بوده است.

بنابراین، اتخاذ رویکردی مناسب در توزیع امکانات و خدمات از پارامترهای ضروری در برنامه‌های توسعه روستایی در این منطقه است و البته تحقق آن مستلزم سامان‌دهی سکونتگاه‌های روستایی در قالب یک نظام سلسله‌مراتبی است. همچنین

تقویت مراکز شهری کوچک و ایجاد کانون‌های توسعه در دهستان‌های محروم، گام اساسی در جهت توسعه پایدار و یکپارچه روستایی منطقه به شمار می‌رود.

یادداشت‌ها

1. Gunar Mirdal
2. Francois Perroux
3. John Friedman

منابع

- آنامرادنژاد، رحیم‌بردی (۱۳۸۷)، «جایگاه توسعه‌یافتگی استان‌های کشور در شاخص‌های عمده بخش کشاورزی». *فصلنامه روستا و توسعه*، سال ۱۱، شماره ۳.
- امینی‌نژاد، غلامرضا و دیگران (۱۳۸۷)، «تحلیل درجه توسعه‌یافتگی دهستان‌های حوزه تأسیسات پارس جنوبی در استان بوشهر». *فصلنامه روستا و توسعه*، سال ۱۱، شماره ۳.
- ازکیا، مصطفی و غفاری، غلامرضا (۱۳۸۳)، *توسعه روستایی با تأکید بر جامعه روستایی*. تهران: نشر نی.
- بدری، سیدعلی و دیگران (۱۳۸۵)، «تعیین سطوح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی شهرستان کامیاران». *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، سال ۲۱، شماره پیاپی ۸۲.
- بیات، مقصود (۱۳۸۸)، «سنجش توسعه‌یافتگی روستاهای بخش کوار شهرستان شیراز با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای». *جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی*، سال ۲۰، شماره ۱.
- پیراسته، حسین و کریمی، فرزاد (۱۳۸۵)، بررسی مزیت‌های نسبی محصولات زراعی در استان اصفهان». *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۴، شماره ۵۳.
- جعفری صمیمی، احمد و نقوی، سمیه‌سادات (۱۳۸۷)، «بررسی مزیت نسبی ارزش افزوده‌ای بخش‌های اقتصادی در منطقه خراسان براساس عملکرد برنامه سوم توسعه». *دانش و توسعه*، سال ۱۵، شماره ۲۳.
- حیدری، بهرام (۱۳۸۳)، *سنجش درجه توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان آمل به منظور تعیین اولویت‌های توسعه با استفاده از مدل تاکسونومی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی توسعه، گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان.
- خاکپور، براتعلی (۱۳۸۶)، «سنجش میزان توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان شیروان به منظور برنامه‌ریزی ناحیه‌ای». *دوفصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، سال ۹، شماره ۷.

- خداپناه، کیومرث و بیک محمدی، حسن (۱۳۸۸)، «ارزیابی و طبقه‌بندی مناطق روستایی بخش مرکزی شهرستان اردبیل براساس میزان برخورداری از شاخص‌های توسعه». *فضای جغرافیایی*، سال ۹، شماره ۲۶، صص. ۱-۳۰.
- رضوانی، محمدرضا (۱۳۸۵)، «تعیین و تحلیل سطوح برخورداری نواحی روستایی استان زنجان». *فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی*، سال ۳۶، شماره ۵۰.
- صرافی، مظفر (۱۳۷۷)، *مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای*. تهران: سازمان برنامه و بودجه.
- فنی، زهره (۱۳۸۲)، *شهرهای کوچک رویکردی دیگر در توسعه منطقه‌ای*. تهران: سازمان شهرداری‌های کشور.
- قره‌باغیان، مرتضی (۱۳۷۵)، *اقتصاد رشد و توسعه*. تهران: نشر نی.
- گیلبرت، آلن و گاگلر، ژوزف (۱۳۷۵)، *شهرها، فقر و توسعه، شهرنشینی در جهان سوم*. ترجمه پرویز کریمی ناصری. تهران: اداره کل روابط عمومی و بین‌الملل شهرداری تهران.
- مرکز آمار ایران (۱۳۸۵)، *سرشماری عمومی نفوس و مسکن استان اصفهان*. تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی.
- مرکز آمار ایران (۱۳۸۷)، *سالنامه آماری استان اصفهان*. تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی.
- Clark, D. (2000), *Urban World, Global City*. London: Routledge.
- Edward, David and Pool, John (1988), *Worked Exercise in Human Geography*. Singapore: Cambridge University Press.
- Friedman, John (1966), *Regional Development Policy: A Case Study of Venezuela*. Cambridge: M. I. T. Press.
- Wheeler, J. and Muller, P. (1986), *Economic Geography*. Johannesburg: John Wiley and Sons.
- Seers, D. (1981), "The meaning of development". In Crouch, B. R. and Chamala, S. (Eds.) *Extension Education and Rural Development*. New York: John Wiley and Sons.