

Analysis of Spatial inequality of Rural Development in the Sahne Township, Kermanshah Province

Seyed Eskandar Seydai, Hadi Olfati Aliabadi, Alireza Gholami, Mehrdad Karami

Associate professor, Geography and Rural Planning, department of Geography, University of Isfahan, Isfahan, Iran

MSc graduate, Geography and rural Planning, department of Geography, University of Isfahan, Isfahan, Iran

Phd graduate, Medical Geography, department of Geography, University of Isfahan, Isfahan, Iran

MSc student of Urbanization, Department of Architecture and Urbanization, Allame Tabatabai University, Tehran, Iran

Abstract

Achieving justice and balance in rural settlements in the country, calls for review and identifying the resources and facilities in these settlements. Spatial analysis of development, identifies the inequality and deprivation in different areas, then prioritizes the necessary measures to improve the living standards. This study, using 41 different indicators in infrastructure, economical, health-medical, cultural-social and service dimensions, and applying them into Moris and Taxonomy Models, also Changes Coefficient Model for identifying the disparity of indexes; has analyzed the spatial inequality of rural development between the 7 districts of Sahne township in 2011. Results of both models have shown different level of development in districts, and placing them at different levels, so that in both models, Gamasyab district with development Coefficient of 66.60 in Moris Model, and 20.19 in Taxonomy Model, as well as Hor district with Coefficient of development of 20.99 in Moris Model and 87.11 in Taxonomy Model, respectively, show the highest and lowest degree of development. Meanwhile, cultural and Social Indicators with 42.67, and economic indicators with 53.03 score, acquired the lowest and highest variation coefficient. Difference in development coefficient of indicators, proves difference in the level of district development in term of indicators and the necessity to take appropriate approaches to moderate these inequalities. Also, the correlation coefficient between population and number of inhabited villages, with the development coefficients, respectively obtained 0.509 and -0.07, indicating a strong positive correlation between population and District development of districts.

Keywords: Spatial Analysis, Rural Development, Moris Models, Taxonomy Model, Sahne Township.

فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)
سال هفتم، شماره دوم، (پیاپی ۲۴)، تابستان ۱۳۹۶
تاریخ وصول: ۹۲/۷/۲۳ تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۴/۳۱
صص: ۲۱-۳۸

تحلیل نابرابری فضایی توسعه روستایی در شهرستان صحنه، استان کرمانشاه

سید اسکندر صیدایی^۱، هادی الفتی علی‌آبادی^۲، علیرضا غلامی^{۳*}، مهرداد کرمی^۴

۱- استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد جغرافیای پزشکی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۳- دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

۴- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

چکیده

نیل به عدالت و تعادل در نظام سکونتگاه‌های روستایی کشور مستلزم بررسی و شناخت منابع و امکانات این سکونتگاه‌ها است. تحلیل فضایی توسعه، نابرابری و میزان محرومیت نواحی مختلف و اولویت اقدامات را برای ارتقای سطح زندگی مشخص می‌کند. در پژوهش حاضر با بهره‌گیری از ۴۱ شاخص مختلف در ابعاد مختلف زیربنایی، اقتصادی، بهداشتی درمانی، فرهنگی - اجتماعی و خدماتی و به‌کارگیری آن‌ها در قالب الگوهای مورس و تاکسونومی و همچنین روش ضریب تغییرات برای تعیین میزان پراکندگی شاخص‌ها به تحلیل نابرابری فضایی توسعه روستایی بین ۷ دهستان شهرستان صحنه در سال ۱۳۹۰ پرداخته شده است. نتایج هر دو الگوی به‌کار گرفته شده به صورت یکسان نشان‌دهنده وجود تفاوت در سطح توسعه دهستان‌ها و قرارگیری آن‌ها در سطوح مختلف است؛ به طوری که در هر دو الگو، دهستان گاماسیاب با ضریب توسعه ۶۶/۶۰ در الگوی مورس و ۲۰/۱۹ در الگوی تاکسونومی و همچنین دهستان حر به ترتیب با ضریب توسعه ۲۰/۹۹ و ۸۷/۱۱ بیشترین و کمترین درجه توسعه‌یافتگی را دارند. بین شاخص‌ها، شاخص‌های فرهنگی و اجتماعی با ۴۲/۶۷ و شاخص‌های اقتصادی با ۵۳/۰۳ به ترتیب کمترین و بیشترین ضریب تغییرات را دارند. تفاوت ضریب توسعه به تفکیک شاخص‌ها، بیان‌کننده وجود تفاوت در سطح توسعه دهستان‌ها از جنبه شاخص‌ها و لزوم انتخاب رویکردهای مناسب برای تعدیل این نابرابری‌ها است. همچنین ضریب همبستگی بین جمعیت و تعداد روستاهای دارای سکنه با ضرایب توسعه، به ترتیب با ۰/۵۰۹ و ۰/۰۷- به دست آمد که نشان‌دهنده همبستگی مثبت و قوی بین جمعیت و ضریب توسعه‌یافتگی دهستان‌ها است.

واژه‌های کلیدی: تحلیل فضایی، توسعه روستایی، شهرستان صحنه، الگوی تاکسونومی، الگوی مورس.

مقدمه و بیان مسئله

توسعه متعادل و متوازن مناطق، پیش‌نیازی بسیار مهم برای دستیابی به پایداری اقتصادی و پیشرفت یکپارچه کشور به شمار می‌رود (Martić and Savic, 2001؛ شیخ بیگلو و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۹۰) و سامان‌دهی فضایی، رابطه تنگاتنگی با الگوهای رشد و توسعه اقتصادی از یک سو و الگوهای کالبدی - فضایی از سوی دیگر دارد. نابرابری در مناطق مختلف، یکی از بزرگ‌ترین و حادث‌ترین مشکلاتی است که در حال حاضر جهان با آن مواجه است (مهدوی حاجیلویی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۲). نظریه پردازان توسعه مانند میردال و تودارو بر کاهش نابرابری و رفع دوگانگی‌های اقتصادی و اجتماعی تأکید (آهنگری و سعادت‌مهر، ۱۳۸۶: ۱۶۱) و توسعه روستایی را با توسعه اجتماعی و محیط‌زیست، چالش هزاره سوم مطرح کرده‌اند (افتخاری و همکاران، ۱۳۸۲: ۱۵۶). از آنجایی که توسعه از لحاظ عملی، جریانی چندبعدی است، مستلزم تجدید سازمان و جهت‌گیری مجموعه نظام‌های اقتصادی و اجتماعی در سطح کشورها و مناطق خواهد بود (تودارو، ۱۳۶۶: ۱۱۵).

وجود نابرابری‌های ناحیه‌ای که رشد ناهمگون و نامتعادل را میان نواحی سبب شده است (زالی سرین دیزج، ۱۳۷۹: ۴)، ضرورت بررسی نابرابری‌ها را در نواحی جغرافیایی برای برنامه‌ریزی و اصلاحات با هدف توسعه اقتصادی و اجتماعی نشان می‌دهد (جمعه‌پور، ۱۳۸۵: ۲۰۸) و توزیع متعادل امکانات و خدمات، گامی برای از بین بردن نبود تعادل‌های منطقه‌ای است (خاکپور، ۱۳۸۵: ۱۳۵)؛ از این رو شناخت نابرابری‌های فضایی و میزان برخورداری نواحی مختلف از امکانات توسعه، یکی از اقدامات ضروری و پایه‌ای برای برنامه‌ریزی مطلوب در سکونتگاه‌های روستایی در سطح ناحیه است که بر برنامه‌ریزی توسعه این سکونتگاه‌ها و بهبود نابرابری‌های ناحیه‌ای و منطقه‌ای مؤثر است. الگوهای موريس و تاکسونومی با تحلیل فضایی آن‌ها در محیط سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) از جمله الگوهایی هستند که برای شناخت این نابرابری‌ها، میزان برخورداری سکونتگاه‌ها و رتبه‌بندی آنها از نظر سطوح توسعه‌یافتگی به کار می‌روند. در همه مناطق و نواحی ایران، آبادی‌های بسیار کوچک با ویژگی‌هایی همچون تعدد، تنوع، پراکندگی، فقر امکانات و محرومیت، سهم درخورتوجهی از مجموع آبادی‌ها دارند؛ تاجایی که نسبت آبادی‌های کمتر از ۲۰ خانوار از ۳۷/۴ درصد در سال ۱۳۳۵ به ۴۲/۱ درصد در سال ۱۳۷۵ می‌رسد. اگر تعداد آبادی‌های ۲۰-۴۹ خانواری نیز به این آمار اضافه شود، این نسبت به ۶۴/۳ درصد از مجموع روستاهای کشور خواهد رسید (سعیدی، ۱۳۷۶: ۴۰۷). شهرستان صحنه یکی از شهرستان‌های استان کرمانشاه با ۲۲۰ روستا و جمعیتی معادل ۳۹۳۷۶ نفر در سال ۱۳۹۰ است که نارسایی‌هایی در ابعاد زیربنایی، اقتصادی، بهداشتی - درمانی، اجتماعی - فرهنگی و خدماتی از جنبه موقعیت و دسترسی دارد؛ از این رو، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش‌های تحلیل نابرابری تاکسونومی و موريس در پی تعیین سطوح توسعه‌یافتگی و تحلیل نابرابری فضایی در سطح دهستان‌های شهرستان صحنه و رتبه‌بندی آن‌ها از نظر میزان برخورداری و محرومیت برای استفاده از آن در ایجاد زمینه‌های توسعه این نواحی در پی پاسخگویی به فرضیه‌های ذیل است:

- دهستان‌های شهرستان صحنه از نظر درجه توسعه‌یافتگی در ابعاد زیربنایی، اقتصادی، بهداشتی - درمانی، اجتماعی - فرهنگی و خدماتی در سطوح مختلفی قرار دارند.

- بین متغیر جمعیت با شاخص های توسعه یافتگی دهستان های شهرستان صحنه همبستگی مثبت و معنی داری وجود دارد.

پیشینه پژوهش

در زمینه نابرابری های منطقه ای و شناسایی مناطق عقب مانده در سطوح مختلف جغرافیایی، پژوهش های متعددی با نگرش های مختلف انجام شده است. این پژوهش ها بیشتر در زمینه استفاده از شاخص های اقتصادی، اجتماعی، و زیربنایی توسعه، برای طبقه بندی مناطق مختلف جغرافیایی، از جنبه میزان برخورداری از شاخص ها است (پورفتحی فرد و عاشری، ۱۳۸۹: ۹۷-۹۸). بررسی های انجام شده برای تعیین درجه توسعه یافتگی و نابرابری های فضایی در نواحی روستایی، با روش های مختلف از جمله تحلیل عاملی، تاکسونومی عددی، تحلیل خوشه ای، روش موریس و غیره انجام شده اند که در زیر به طور خلاصه به تعدادی از بررسی های انجام شده اشاره می شود.

رضوانی و صحنه (۱۳۸۴) در پژوهشی با عنوان «سنجش سطوح توسعه یافتگی نواحی روستایی دهستان های آق قلا و بندر ترکمن» با روش منطق فازی، توسعه را در ابعاد اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی و کالبدی از نظر ۴۹ شاخص بررسی کرده اند. نتایج پژوهش آن ها نشان می دهند در دهستان های بررسی شده، با وجود داشتن شرایط محیطی تقریباً همگن، از جنبه میزان برخورداری و سطح توسعه یافتگی تفاوت های زیادی دارند.

تقوایی (۱۳۸۵) در مقاله ای با عنوان «تحلیل و طبقه بندی مناطق روستایی استان های کشور بر اساس شاخص های توسعه انسانی» به این نتیجه رسید که استان های کردستان و سیستان و بلوچستان از نظر شاخص توسعه انسانی بسیار محروم و یازده استان یا ۴۳/۸۵ درصد استان ها جزء استان های محروم و ۸ استان یا ۳۳/۳ درصد استان ها با شاخص HDI قوی از جمله استان های توسعه یافته و استان های فارس، تهران و اصفهان یا ۱۲/۵ درصد استان ها از نظر شاخص توسعه انسانی جزء مناطقی بسیار توسعه یافته قلمداد می شوند بر این اساس سیزده استان یا ۵۴/۱۴ درصد از استان های بررسی شده از نظر شاخص HDI^۱ جزء استان های محروم و بسیار محروم هستند.

بدری و همکاران (۱۳۸۵) در مقاله ای با نام تعیین سطوح توسعه یافتگی نواحی روستایی شهرستان کامیاران با انتخاب ۳۴ متغیر و استفاده از روش موریس اقدام به تعیین سطوح توسعه یافتگی در سطح دهستان های شهرستان کردند؛ سپس برای تعیین میزان اختلاف و پراکندگی امکانات و خدمات اقدام به بهره گیری از روش ضریب اختلاف کرده اند. نتایج به دست آمده نشان می دهند ضریب توسعه یافتگی دهستان های شهرستان کامیاران متفاوت است؛ به طوری که از مجموع هفت دهستان این شهرستان یک دهستان در سطح توسعه یافته، پنج دهستان، در حال توسعه و یک دهستان نیز در سطح توسعه نیافته قرار دارند.

شیخ بیگلو و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان تحلیل فضایی محرومیت و نابرابری های توسعه در شهرستان های ایران به تعیین سطح توسعه یافتگی شهرستان های کشور و شناسایی نابرابری های منطقه ای با ۵۴ شاخص می پردازند. نتایج این پژوهش نشان می دهد ایران با مشکل نابرابری های منطقه ای مواجه است؛ به طوری که میان ۳۳۶ شهرستان کشور، ۷۷ شهرستان در گروه نسبتاً محروم و محروم قرار می گیرند.

^۱ Human Development Index

مهدوی حاجیلویی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی به تحلیل نابرابری فضاهای جغرافیایی توسعه بین مناطق روستایی مرکزی ایران می‌پردازند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد نابرابری فضاهای جغرافیایی در مقطع ۱۳۶۵ در مناطق روستایی استان یزد با ۰/۴۲، در ۱۳۷۵ مناطق روستایی همدان با ۰/۳۶ و در سال ۱۳۸۵ در روستاهای قزوین با بیشترین ضریب نابرابری در سه دهه ۰/۷۹ بوده است.

ری و باهاتی^۱ (۲۰۰۴) با ۳۲ شاخص و با روش های تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی به تعیین سطح توسعه ۳۸۰ بلوک در ۲۳ منطقه از هند پرداخته‌اند و در نهایت ۴۳ بلوک را توسعه یافته، ۱۱۸ بلوک را کمتر توسعه یافته و ۲۳ بلوک را توسعه نیافته قلمداد کرده‌اند.

کانبور و ونبل^۲ (۲۰۰۵) در پژوهشی با عنوان نابرابری فضایی توسعه، شواهدی از میزان نابرابری فضایی در بیش از ۵۰ کشور در حال توسعه تحلیل کردند. نتایج تحلیل آن‌ها نشان می‌دهند در بسیاری از کشورها این‌گونه نابرابری در حال افزایش است. تجارت باز و جهانی شدن در کشورهای در حال توسعه یکی از دلایل اصلی این نابرابری است. مادو^۳ (۲۰۰۷) در پژوهش با عنوان عوامل اساسی الگوی توسعه روستایی در منطقه جنوب شرقی نیجریه نتایج تحلیل آنها نشان دهنده اختلاف در توزیع فضایی امکانات توسعه روستایی است و نتیجه می‌گیرند برای دستیابی به توسعه روستایی از جنبه فضایی، نیاز به پذیرش نگرشی دولتی و یکپارچه است.

مبانی نظری پژوهش

از زمان آغاز طرح موضوع‌های توسعه و توسعه نیافتگی، مکاتب و دیدگاه‌های مختلفی درباره آن‌ها ارائه شده‌اند که از جمله آن‌ها مکتب تکاملی توسعه، نظریه نوسازی، دیدگاه مارکسیستی از توسعه و نظریه وابستگی هستند (ازکیا، ۱۳۸۱: ۳۵). بررسی هر یک از این نظریه‌ها و دیدگاه‌ها نشان می‌دهد هدف هر یک از آن‌ها بررسی و تحلیل عواملی است که بر ایجاد نابرابری‌ها و نبود تعادل‌های موجود در کشورها و مناطق مختلف مؤثرند (ایزدی خرامه، ۱۳۸۰: ۳۲). در موضوع‌های توسعه منطقه‌ای، وجود تفاوت‌های منطقه‌ای، اجتناب ناپذیر است و معمولاً، تعیین تفاوت‌های مطلوب برای نیل به کارایی اقتصادی مد نظر است. در اقتصاد فضایی، ماهیت پدیده‌های منطقه‌ای را می‌توان در زمینه کنش فضایی^۴ مطرح کرد که در آن مبنای تحلیل بر تفاوت‌های منطقه‌ای قرار دارد. از آنجاکه توزیع منابع توسعه شامل منابع مالی، منابع انسانی، دسترسی به مواد اولیه تولید، ساختار تولید، شبکه‌های ارتباطی و غیره میان مناطق مختلف یکسان نیست، احتمال ندارد که رشد و توسعه میان همه اجزای ساختار فضایی کشور به صورت برابر باشد. در نتیجه، تحلیل بر تفاوت میان مناطق مانند تعادل منطقه‌ای^۵ و درحقیقت رسیدن به سازگاری نظام فضایی فعالیت‌ها متمرکز خواهد شد (متوسلی و وهابی، ۱۳۸۲: ۱۸۰).

¹ Rai & Bahatia

² Ravi Kanbur and Anthony J. Venables

³ Ignatius A. Madu

⁴ Spatial Interaction

⁵ Regional Equilibrium

در بیشتر کشورهای در حال توسعه، یک، دو یا در نهایت چند منطقه، از نظر خدمات عمومی و شکوفایی اقتصادی و اجتماعی وضعیت مناسبی دارند و نقش اصلی را در ایجاد درآمد و تولید ملی ایفا می‌کنند که به بهای عقب‌نگه داشتن مناطق دیگر و افزایش شکاف و نابرابری بین مناطق و نواحی کشور تمام می‌شود (زیاری و همکاران، ۱۳۸۹). مسئله نابرابری در بسیاری از کشورها، به‌ویژه برای آن دسته از کشورها که قلمرو حاکمیت آن‌ها مناطق جغرافیایی وسیع را شامل می‌شود، چالش اساسی در مسیر توسعه است و این نابرابری‌ها، تهدیدی جدی برای دستیابی به توسعه متعادل و متوازن مناطق است و دستیابی به وحدت و یکپارچگی ملی را دشوار می‌کند (Shankar & Shah, 2003: 1423). نابرابری‌های درون‌ناحیه‌ای و بین‌ناحیه‌ای از مظاهر بارز کشورهای جهان سوم هستند که از شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی آن‌ها ناشی می‌شود (حسین‌زاده دلیر، ۱۳۸۲: ۱۰). نبودن توازن و تعادل در هر ناحیه جغرافیایی به دلیل دو دسته عوامل درون‌ناحیه‌ای و برون‌ناحیه‌ای است (مومنی، ۱۳۸۷: ۶۷). ناحیه‌ای که در آن عوامل درون‌ناحیه‌ای مانند شرایط طبیعی و جغرافیایی، آب، خاک، ژئومورفولوژی و اقلیم، مناسب باشند برتری محسوسی خواهد داشت (سرور، ۱۳۸۴: ۷). عوامل برون‌ناحیه‌ای نیز در پیشرفت نواحی تأثیر بسزایی خواهند داشت. این عوامل از سیاست‌گذاری‌ها و نوع راهکار انتخابی برای توسعه ناشی می‌شوند (شکویی، ۱۳۶۵: ۶۶).

در ایران نیز تفاوت‌ها و نابرابری‌های ناحیه‌ای به‌طور نگران‌کننده‌ای در حال افزایش بوده است. این وضعیت به بروز مشکلات جدی نظیر مهاجرت از مناطق محروم به نواحی برخوردار و توسعه‌یافته‌تر منجر شده است. گزارش توسعه انسانی در ایران (۱۹۹۹) به تبیین این تفاوت‌ها پرداخته است و یکی از مهم‌ترین سیاست‌های توسعه انسانی را در برنامه سوم توسعه، توجه به برنامه‌ریزی فضایی یعنی برنامه‌ای بلندمدت برای تحقق عدالت اجتماعی و تعادل منطقه‌ای معرفی می‌کند (PBOIRI and UN, 1999).

سیاست‌های توسعه منطقه‌ای نقش مهمی در تقویت فعالیت‌های اقتصادی و توسعه مناطق محروم و به‌دنبال آن، کاهش تفاوت‌های منطقه‌ای ایفا می‌کنند. تخصیص منطقه‌ای سرمایه‌گذاری‌های عمومی گامی برای کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای و تحقق توسعه مناطق به‌شمار می‌رود (Matsumoto, 2008: 484). هم‌گرایی در توسعه مناطق، زمانی اتفاق خواهد افتاد که مناطق محروم و کمتر توسعه‌یافته با شتاب بیشتری نسبت به سایر مناطق، رشد و توسعه یابند؛ در غیراین صورت ادامه روندهای موجود با تمرکز توسعه اقتصادی در مناطق توسعه‌یافته، واگرایی و برهم‌خوردن تعادل ملی و منطقه‌ای را در پی خواهد داشت؛ بنابراین، برنامه‌ریزی منطقه‌ای کوشش می‌کند تا نوعی هماهنگی و همسانی رشد بین مناطق مختلف ایجاد کند و هر منطقه در یک‌سویی و یکنواختی با نظم کل فضای سرزمین ملی رشد و توسعه فراخور داشته باشد (شیخ بیگلو و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۹۲). با وجود نقش بسیار مهمی که وجود خدمات و تسهیلات زیرساختی در بهبود توسعه نواحی روستایی ایفا می‌کند (ایزدی خرامه، ۱۳۸۰: ۳۲)، استقرار همه امکانات خدماتی در همه سکونتگاه‌ها ضرورت و منطق عقلایی ندارد (Rondinelli, 1985).

برای سنجش میزان توسعه‌یافتگی نواحی مختلف هر کشور، روش‌های گوناگونی وجود دارد که هر یک معایب و محاسنی دارند (شیخ بیگلو و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۹۲). رتبه‌بندی مناطق برحسب میزان توسعه‌یافتگی اقتصادی -

اجتماعی، مسئله تصمیم‌گیری چندشاخصه‌ای^۱ (MCDM) است که برای مواجهه با آن، روش‌های متنوعی وجود دارد (Martić and Savić, 2001). در این الگوها، تصمیم‌گیرنده قصد دارد تا باتوجه به هدف مد نظر و همچنین با در نظر داشتن شاخص‌ها و معیارهای بررسی شده، بهترین گزینه را انتخاب کند. این الگوها که کاربردهای وسیعی در مسائل رتبه‌بندی دارند به الگوهای رتبه‌بندی معروف هستند (شیخ بیگلو و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۹۲).

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی با بهره‌گیری از بررسی‌های کتابخانه‌ای و اسنادی است که با به‌کارگیری داده‌های مرکز آمار ایران و با روش موریس، تاکسونومی عددی، نرم‌افزارهای آماری و سیستم اطلاعات جغرافیایی تحلیل شده است. برای سنجش سطح برخورداری دهستان‌های شهرستان صحنه از الگوی موریس، یکی از الگوهای جدید و با قابلیت اجرا در فضاهای برنامه‌ریزی شده با مقیاس‌های مختلف، و الگوی تاکسونومی عددی با قابلیت تلفیق شاخص‌های متعدد و تعیین سطوح توسعه‌یافتگی استفاده شده است (حسین زاده دلیر، ۱۳۸۲: ۱۵۲). این الگوها در تعیین الگوی استقرار شبکه سکونتگاهی، تعیین منظومه روستایی یا حوزه عمران روستایی اهمیت ویژه‌ای دارند و با اطلاعات در دسترس برای هر واحد سکونتگاهی، جایگاه توسعه‌یافتگی هر یک از واحدها را برحسب هر یک از شاخص‌های انتخابی مشخص انتخاب می‌کنند و درنهایت، میانگین مجموعه شاخص‌ها را با روش تحلیل شاخص توسعه به‌گونه‌ای ساده و درخور توجه، تعیین می‌کنند؛ سپس به رتبه‌بندی سکونتگاه‌ها می‌پردازند (بدری و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۲۱). برای بررسی فرضیه‌ها در این پژوهش با بهره‌گیری از الگوی موریس و روش تاکسونومی عددی در ابعاد زیربنایی (۸ شاخص)، اقتصادی (۴ شاخص)، بهداشتی - درمانی (۷ شاخص)، اجتماعی - فرهنگی (۱۳ شاخص) و برخورداری (۹ شاخص) به بررسی سطوح توسعه‌یافتگی بین دهستان‌های شهرستان صحنه اقدام شده است. در پایان نیز برای بررسی ارتباط بین فرضیه‌های متغیر جمعیت و تعداد روستا با شاخص‌های توسعه‌یافتگی دهستان‌ها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

شاخص‌های بررسی شده

برای سنجش سطح توسعه‌یافتگی و میزان نابرابری فضایی در هفت دهستان شهرستان صحنه در پنج بعد (زیربنایی، اقتصادی، بهداشتی - درمانی، اجتماعی - فرهنگی و خدماتی) به شاخص‌سازی اقدام شد که به شرح جدول (۱) است.

^۱ Multiple Criteria Decision Making

جدول - ۱: بخش‌ها و شاخص‌های انتخاب‌شده

| بخش | شاخص |
|------------------|---|
| زیربنایی | نسبت خانوارهای روستایی دارای برق x1، نسبت روستاهای برخوردار از شبکه آب‌رسانی (آب لوله‌کشی x2، نسبت روستاهای برخوردار از گاز لوله‌کشی x3، نسبت روستاهای برخوردار از شبکه ارتباطی آسفالت x4، نسبت روستاهای برخوردار از دفتر پست x5، نسبت روستاهای برخوردار از صندوق پست x6، نسبت دسترسی به وسایل نقلیه عمومی x7، نسبت روستاهای برخوردار از طرح هادی روستایی x8 |
| اقتصادی | نسبت نرخ بیکاری x9، درصد کل شاغلان x10، درصد شاغلان مرد x11، درصد شاغلان زن x12 |
| بهداشتی - درمانی | نسبت پزشک به ازاء ۱۰۰۰۰ نفر x13، نسبت داروخانه به ازاء ۱۰۰۰۰ نفر x14، نسبت بهیاری یا مامایی روستایی به ازاء ۱۰۰۰۰ نفر x15، نسبت بهورز به ازاء ۱۰۰۰۰ نفر x16، نسبت مراکز بهداشتی و درمانی x17، نسبت خانه‌های بهداشت روستایی x18، نسبت روستاهای دارای سیستم تصفیه آب x19 |
| اجتماعی - فرهنگی | درصد باسواد کل x20، درصد باسوادان مرد x21، درصد باسوادان زن x22، نسبت روستاهای برخوردار از مدارس ابتدایی x23، نسبت روستاهای برخوردار از مدارس راهنمایی پسرانه x24، نسبت روستاهای برخوردار از مدارس از راهنمایی دخترانه x25، نسبت روستاهای برخوردار از مدارس دبیرستان پسرانه x26، نسبت روستاهای برخوردار از مدارس دبیرستان دخترانه x27، نسبت روستاهای برخوردار از مکان ورزشی x28، نسبت روستاهای برخوردار از مسجد x29، نسبت روستاهای برخوردار از شورای اسلامی x30، نسبت روستاهای برخوردار از دهیاری x31، نسبت دسترسی به اینترنت عمومی x32 |
| خدماتی | نسبت روستاهای برخوردار از مرکز خدمات کشاورزی x33، نسبت روستاهای برخوردار از فروشگاه تعاونی x34، نسبت روستاهای برخوردار از شرکت تعاونی روستایی x35، نسبت روستاهای برخوردار از مغازه خرده‌فروشی x36، نسبت روستاهای برخوردار از مغازه گوشت‌فروشی x37، نسبت روستاهای برخوردار از نانوایی x38، نسبت روستاهای برخوردار از تعمیرگاه ماشین‌آلات کشاورزی x39، نسبت روستاهای برخوردار از تعمیرگاه ماشین‌آلات کشاورزی x40، نسبت روستاهای برخوردار از سیستم جمع‌آوری زباله x41 |

ناحیه بررسی شده

شهرستان صحنه در شرق استان کرمانشاه بین ۳۴ درجه و ۱۹ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۴۸ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۶ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۵۱ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ واقع شده است. این شهرستان از شرق به شهرستان کنگاور از شمال به شهرستان سنقر از غرب به شهر کرمانشاه و از جنوب به استان همدان و شهرستان هرسین محدود شده است (شکل ۱).

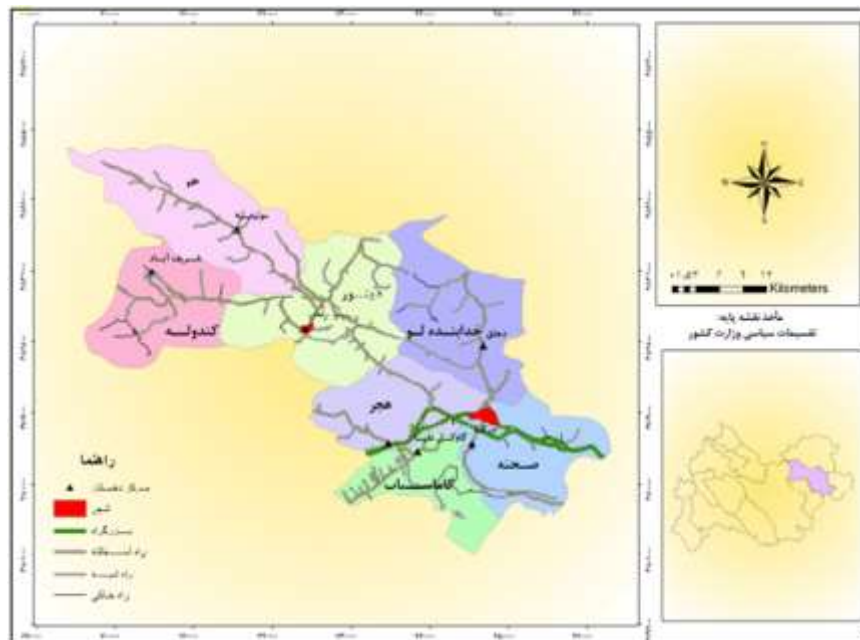
شهر صحنه، مرکز شهرستان صحنه در ۵۴ کیلومتری شمال شرقی شهر کرمانشاه و در مسیر جاده همدان - کرمانشاه قرار دارد. ارتفاع این شهر از سطح دریا ۱۳۸۰ متر است و دو بخش به نام‌های مرکزی و دینور دارد. این شهرستان سرسبز آب‌وهوای معتدل کوهستانی و بیلاقی دارد.

این شهرستان براساس آخرین سرشماری ۱۳۹۰ بیش از ۸۵ هزار نفر جمعیت دارد و از دو بخش مرکزی و دینور شامل بخش صحنه به مرکزیت شهر صحنه و دهستان‌های خدابنده‌لو، هجر، گاماسیاب و صحنه و بخش دینور به مرکزیت شهر میانراهان مشتمل بر دهستان‌های حر، کندوله و دینور تشکیل شده است (جدول ۲).

جدول- ۲: مشخصات جمعیتی شهرستان

| جمعیت | تعداد خانوار | تعداد روستا | دهستان | | بخش | شهرستان صحنه |
|-------|--------------|-------------|--------|------------|-------|--------------|
| | | | شماره | نام دهستان | | |
| ۸۶۰۳ | ۲۵۳۰ | ۴۳ | ۱ | دینور | دینور | |
| ۴۶۹۲ | ۱۳۸۰ | ۳۳ | ۶ | حر | | |
| ۴۴۴۲ | ۱۲۸۳ | ۲۴ | ۳ | کندوله | | |
| ۷۲۰۹ | ۲۰۴۲ | ۲۴ | ۴ | هجر | مرکزی | |
| ۲۹۱۴ | ۷۸۱ | ۱۹ | ۵ | خداپنده‌لو | | |
| ۵۱۸۶ | ۱۴۰۸ | ۱۹ | ۲ | صحنه | | |
| ۶۳۳۰ | ۱۷۶۶ | ۲۱ | ۷ | گاماسیاب | | |
| ۳۹۳۷۶ | ۱۱۲۸۰ | ۱۸۰ | ۷ | | مجموع | |

مأخذ: مرکز آمار ایران ۱۳۹۰



شکل - ۱: موقعیت شهرستان صحنه در استان به تفکیک دهستان‌های شهرستان

یافته‌های پژوهش

محاسبهٔ درجهٔ توسعهٔ دهستان‌ها با روش موریس

مطابق نتایج جدول (۳)، ضریب توسعه‌یافتگی هرکدام از دهستان‌های شهرستان صحنه براساس الگوی موریس برای هرکدام از متغیرها محاسبه شد که این ضریب برای هرکدام از متغیرها در هرکدام از دهستان‌ها بین صفر تا ۱۰۰ است. سطح توسعه‌یافتگی دهستان‌ها براساس الگوی موریس نشان‌دهندهٔ نوسان ضریب توسعه‌یافتگی دهستان‌ها از حداقل ۲۰/۹۹ تا حداکثر ۶۶/۶۰ است؛ به‌طوری‌که نواحی روستایی دهستان گاماسیاب با ۶۶/۶۰، بیشترین ضریب توسعه‌یافتگی و نواحی روستایی دهستان حر با ۲۰/۹۹، کمترین ضریب توسعه‌یافتگی را بین نواحی روستایی شهرستان صحنه دارند (جدول ۴).

جدول - ۳: ضریب توسعه یافتگی دهستان‌های شهرستان صحنه براساس متغیرهای بررسی شده در الگوی موريس

| گاماسیاب | حر | خدا بنده لو | هجر | کندوله | صحنه | دینور | دهستان شاخص |
|----------|-------|-------------|-------|--------|-------|-------|-------------------|
| ۱ | ۰ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | X1 |
| ۸۲/۵۳ | ۰ | ۱ | ۸۴/۷۲ | ۸/۳۳ | ۷۷/۰۸ | ۹۱/۴۷ | X2 |
| ۱ | ۰ | ۰ | ۵۶/۶۱ | ۱۰/۲۹ | ۲۳/۱۶ | ۸۳/۳۱ | X3 |
| ۳۴/۹۲ | ۱۴/۱۴ | ۴۰/۹۳ | ۱ | ۰ | ۶۱/۱۱ | ۸۰/۱۰ | X4 |
| ۶۸/۵۷ | ۰ | ۵۰/۵۲ | ۱ | ۲۰ | ۳۰ | ۶۶/۹۷ | X5 |
| ۷۶/۱۹ | ۰ | ۴۲/۱۰ | ۱ | ۳۳/۳۳ | ۱ | ۳۰/۲۰ | X6 |
| ۰ | ۵۱/۴۳ | ۹۳/۱۲ | ۷۸/۴۳ | ۳۳/۴۳ | ۷۳/۹۳ | ۱ | X7 |
| ۷۶/۹۰ | ۱۳/۵۶ | ۵/۱۲ | ۵۸/۳۷ | ۰ | ۹/۷۲ | ۱ | X8 |
| ۴۳/۶۹ | ۴۹/۳۵ | ۶۰/۵۱ | ۱ | ۷۵/۶۱ | ۰ | ۲۲/۵۶ | X9 |
| ۶۸/۱۶ | ۷۲/۲۵ | ۵۴/۲۸ | ۸۱/۶۸ | ۱ | ۰ | ۴۱/۹۰ | X10 |
| ۷۷/۵۴ | ۸۸/۶۱ | ۷۶/۶۳ | ۹۶/۰۶ | ۱ | ۰ | ۸۱/۶۶ | X11 |
| ۴۵/۶۵ | ۱۶/۱۶ | ۲۸/۵۵ | ۵۰/۲۹ | ۱ | ۰ | ۰/۴۱ | X12 |
| ۰ | ۶۲/۱۰ | ۱ | ۴۰/۴۲ | ۶۵/۶۰ | ۰ | ۰ | X13 |
| ۰ | ۶۲/۱۰ | ۱ | ۴۰/۴۲ | ۶۵/۶۰ | ۰ | ۳۳/۸۷ | X14 |
| ۹۰/۴۷ | ۵۷/۵۷ | ۱ | ۱۶/۷۹ | ۷۹/۱۶ | ۰ | ۰ | X15 |
| ۵۴/۲۸ | ۱/۱۹ | ۱ | ۳۹/۳۱ | ۰ | ۳۲/۷۵ | ۲۹/۵۵ | X16 |
| ۰ | ۱۹/۱۹ | ۱ | ۵۲/۷۷ | ۲۶/۳۸ | ۰ | ۲۹/۴۵ | X17 |
| ۱ | ۱۲/۷۲ | ۲۰/۴۶ | ۴۶/۶۶ | ۰ | ۶۲/۲۲ | ۸۷/۱۸ | X18 |
| ۱ | ۷/۰۷ | ۷۳/۶۸ | ۹/۷۲ | ۴/۸۶ | ۰ | ۷۳/۲۵ | X19 |
| ۹۵/۴۵ | ۰ | ۸۰/۶۶ | ۱ | ۹۰/۳۱ | ۹۰/۵۳ | ۹۰/۷۶ | X20 |
| ۸۱/۹۱ | ۳۵/۷۰ | ۰ | ۱ | ۴۹/۱۴ | ۱۸/۲۳ | ۴۴/۴۶ | X21 |
| ۷۱/۶۲ | ۸/۱۶ | ۰ | ۱ | ۴۷/۰۱ | ۳۵/۰۶ | ۶۰/۰۲ | X22 |
| ۱ | ۵۱/۵۱ | ۱۵/۷۸ | ۷۷/۷۷ | ۳۳/۳۳ | ۰ | ۳۷/۹۸ | X23 |
| ۱ | ۱۲/۷۲ | ۴۲/۷۳ | ۰ | ۲۸ | ۵۶ | ۱۸/۸۸ | X24 |
| ۱ | ۰ | ۱۳/۹۴ | ۳۳/۱۰ | ۳۳/۱۰ | ۲۰/۱۰ | ۲۴/۶۳ | X25 |
| ۰ | ۰/۷۲ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | X26 |
| ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۱ | X27 |
| ۴۵/۲۳ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۵۹/۳۷ | ۴۴/۱۸ | X28 |
| ۹۷/۶۸ | ۰ | ۲۵/۹۷ | ۸۱/۰۶ | ۴۲/۲۹ | ۲۲/۹۰ | ۱ | X29 |
| ۱ | ۲۳/۸۰ | ۱۵/۴۷ | ۷۱/۴۲ | ۲۳/۸۰ | ۰ | ۱ | X30 |
| ۹۵/۹۵ | ۴۸/۴۷ | ۵۱/۳۸ | ۸۳/۰۹ | ۳۴/۶۲ | ۰ | ۱ | X31 |
| ۱ | ۰ | ۴۴/۲۱ | ۰ | ۰ | ۷۸/۷۵ | ۵۸/۶۰ | X32 |
| ۹۰/۴۷ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | ۸۸/۳۷ | X33 |
| ۱ | ۰ | ۶۶/۵۹ | ۴۷/۱۱ | ۱۰/۰۹ | ۲۸/۶۰ | ۵۵/۷۲ | X34 |
| ۲۵/۷۱ | ۲۳/۶۳ | ۳۰/۵۲ | ۴۰ | ۰ | ۱ | ۴۶/۹۷ | X35 |
| ۳۹/۵۶ | ۰ | ۹۱/۰۹ | ۱ | ۴۷/۱۱ | ۵۷/۶۹ | ۶۰/۶۴ | X36 |
| ۷۶/۱۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۶۶/۶۶ | ۱ | ۰ | X37 |
| ۹۶/۸۰ | ۲۴/۸۱ | ۰ | ۱ | ۵۵/۲۹ | ۴۴/۱۱ | ۱۸/۳۸ | X38 |
| ۱ | ۳۱/۸۱ | ۵۵/۲۶ | ۴۳/۷۵ | ۰ | ۰ | ۲۴/۴۱ | X39 |
| ۵۷/۱۴ | ۰ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰ | ۰ | X40 |
| ۳۸/۰۹ | ۰ | ۰ | ۳۳/۳۳ | ۰ | ۱ | ۳۷/۲۰ | X41 |
| ۶۶/۶۰ | ۲۰/۹۹ | ۴۸/۲۴ | ۵۹/۱۵ | ۳۶/۱۸ | ۳۳/۶۹ | ۵۲/۵۷ | ضریب توسعه یافتگی |

جدول - ۴: ضریب توسعه‌یافتگی و رتبه‌بندی دهستان‌های شهرستان صحنه براساس الگوی موريس

| رتبه | ضریب برخورداری | دهستان | ردیف |
|------|----------------|------------|------|
| ۳ | ۵۲/۵۷ | دینور | ۱ |
| ۶ | ۳۳/۶۹ | صحنه | ۲ |
| ۵ | ۳۶/۱۸ | کندوله | ۳ |
| ۲ | ۵۹/۱۵ | هجر | ۴ |
| ۴ | ۴۸/۲۴ | خدابنده‌لو | ۵ |
| ۷ | ۲۰/۹۹ | حر | ۶ |
| ۱ | ۶۶/۶۰ | گاماسیاب | ۷ |

مأخذ: محاسبات نگارندگان

نتایج رتبه‌بندی ضریب توسعه‌یافتگی دهستان‌ها به تفکیک ابعاد نشان‌دهنده این است که در زمینه متغیرهای زیربنایی، اقتصادی، بهداشتی - درمانی، اجتماعی - فرهنگی و خدماتی به ترتیب دهستان‌های هجر، کندوله، خدابنده‌لو، گاماسیاب و گاماسیاب بیشترین ضریب توسعه‌یافتگی و دهستان‌های حر، صحنه، صحنه، حر و حر کمترین ضریب توسعه‌یافتگی را در همه ابعاد دارند.

براساس نتایج جدول (۵)، بررسی ضریب تغییر در هرکدام از شاخص‌ها در سطح دهستان‌ها نشان می‌دهد شاخص‌های اجتماعی - فرهنگی با ضریب ۴۲/۶۷ کمترین میزان نبود تعادل را در توزیع امکانات و خدمات دارند و شاخص‌های خدماتی، زیربنایی، بهداشتی - درمانی و اقتصادی با ضرایب اختلاف نزدیک به هم به ترتیب با ۴۷/۸۵، ۴۸/۳۷، ۴۸/۴۲ و ۵۳/۰۳ در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

سطح‌بندی دهستان‌ها با توجه به میزان ضریب توسعه‌یافتگی حاصل از الگوی موريس سه سطح توسعه‌یافته (برخوردار)، درحال توسعه (نیمه‌برخوردار) و کمتر توسعه‌یافته (محروم) به ترتیب با ضریب توسعه‌یافتگی بیشتر از ۶۰، ۴۰-۶۰ و کمتر از ۴۰ طبقه‌بندی شده‌اند. دهستان‌های شهرستان صحنه به سه سطح توسعه‌یافته (برخوردار)، درحال توسعه (نیمه‌برخوردار) و کمتر توسعه‌یافته (محروم) طبقه‌بندی شد.

جدول - ۵: ضریب و رتبه توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان صحنه به تفکیک شاخص‌ها

| دهستان | زیربنایی | | اقتصادی | | بهداشتی - درمانی | | اجتماعی - فرهنگی | | خدماتی | |
|-------------|----------|-------------------|---------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------|-------------------|
| | رتبه | ضریب توسعه‌یافتگی | رتبه | ضریب توسعه‌یافتگی | رتبه | ضریب توسعه‌یافتگی | رتبه | ضریب توسعه‌یافتگی | رتبه | ضریب توسعه‌یافتگی |
| دینور | ۲ | ۸۲/۳۸ | ۶ | ۳۲/۹۲ | ۴ | ۳۸/۱۸ | ۲ | ۵۹/۹۶ | ۵ | ۳۶/۸۵ |
| صحنه | ۴ | ۵۹/۳۷ | ۷ | ۰ | ۷ | ۱۳/۵۶ | ۶ | ۲۹/۳۰ | ۳ | ۴۷/۸۲ |
| کندوله | ۶ | ۲۵/۶۷ | ۱ | ۹۳/۹۰ | ۵ | ۳۴/۵۱ | ۴ | ۳۷/۰۴ | ۶ | ۱۹/۹۰ |
| هجر | ۱ | ۸۴/۷۶ | ۲ | ۸۲ | ۳ | ۴۴/۰۶ | ۳ | ۴۹/۷۲ | ۲ | ۵۱/۵۷ |
| خدابنده‌لو | ۵ | ۵۳/۹۷ | ۵ | ۵۴/۴۹ | ۱ | ۸۴/۸۷ | ۵ | ۳۰/۰۳ | ۴ | ۳۸/۱۶ |
| حر | ۷ | ۹/۸۹ | ۴ | ۵۶/۶۰ | ۶ | ۳۱/۷۰ | ۷ | ۱۹/۴۷ | ۷ | ۸/۹۱ |
| گاماسیاب | ۳ | ۶۷/۳۹ | ۳ | ۵۸/۷۶ | ۲ | ۴۹/۲۵ | ۱ | ۷۵/۹۸ | ۱ | ۶۹/۳۳ |
| ضریب اختلاف | | ۴۸/۳۷ | | ۵۳/۰۳ | | ۴۸/۴۲ | | ۴۲/۶۷ | | ۴۷/۸۵ |

مأخذ: محاسبات نگارندگان

نتایج جدول (۶) نشان می‌دهند از میان دهستان‌های شهرستان صحنه تنها دهستان گاماسیاب در سطح توسعه یافته (برخوردار) قرار دارد و دهستان‌های هجر، دینور و خدابنده‌لو در حال توسعه و همچنین دهستان‌های کندوله، صحنه و حر در سطح توسعه کمتر توسعه یافته قرار دارند.

جدول-۶: سطوح توسعه یافته دهستان‌های شهرستان صحنه براساس الگوی مورس

| دهستان | ضریب توسعه یافته | سطوح توسعه یافته |
|------------------------|------------------|------------------------------|
| گاماسیاب | بیشتر از ۶۰ | توسعه یافته (برخوردار) |
| هجر، دینور، خدابنده‌لو | ۴۰-۶۰ | در حال توسعه (نیمه برخوردار) |
| کندوله، صحنه، حر | کمتر از ۴۰ | کمتر توسعه یافته (محروم) |

مأخذ: محاسبات نگارندگان

محاسبه درجه توسعه دهستان‌ها با روش تاکسونومی عددی

برای محاسبه روش تاکسونومی ابتدا ماتریس داده‌ها تشکیل و میانگین و انحراف معیار آن‌ها محاسبه شد. در مرحله بعد با دلالت هر یک از شاخص‌ها بر واحدهای مختلف براساس تابع $Z_{ij} = \frac{(X_{ij} - \bar{X}_j)}{S_j}$ شاخص‌ها استاندارد شدند تا مشکل ناهمسانی واحدها از بین برود. به این ترتیب ماتریس Z یک ماتریس $n \times m$ خواهد بود. با توجه به اعداد استاندارد شده در ماتریس استاندارد Z ، فواصل مرکب بین هفت دهستان شهرستان از نظر شاخص‌های پنج‌گانه محاسبه شد که نتایج در جدول ۷ آورده شده‌اند. مقادیر این ماتریس، فاصله ترکیبی هر دهستان را از دهستان‌های دیگر نشان می‌دهد و در هر سطر آن، کمترین مقدار نشان‌دهنده کوتاه‌ترین فاصله میان آن دهستان با سایر دهستان‌ها یا بیشترین میزان نزدیکی است.

جدول-۷: ماتریس استاندارد شده شاخص‌ها براساس رابطه Z-score

| خدماتی | فرهنگی - اجتماعی | بهداشتی - درمانی | اقتصادی | زیربنایی | شاخص دهستان |
|--------------|------------------|------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| -۰/۱۰۳۸۲۶۸۱۷ | ۰/۹۶۶۳۵۴۷۷۸ | ۰/۷۲۳۲۹۴۲۵ | -۰/۴۹۸۸۳۹۹۹ | ۱/۴۶۶۲۷۳۱۷ | دینور |
| ۰/۶۵۷۵۳۹۵۵۲ | -۰/۷۶۶۹۵۱۴۱۸ | -۰/۷۹۴۸۷۳۳۵ | -۲/۱۰۷۷۸۴۷۲۱ | -۰/۱۸۲۱۷۳۶۹۶ | صحنه |
| -۰/۹۴۹۷۸۹۴۴۹ | -۰/۴۲۳۷۴۲۲۸۷ | -۱/۰۹۷۷۰۲۰۰۹ | ۱/۱۷۸۹۰۸۰۳۲ | -۱/۲۹۳۳۴۰۷۵۲ | کندوله |
| ۱/۲۴۹۷۱۳۳۹۵ | ۰/۶۴۰۵۷۰۲۵۳ | -۰/۴۰۵۵۲۲۱۵ | ۰/۸۸۰۹۴۰۶۲۷ | ۰/۹۸۱۹۰۶۰۷۶ | هجر |
| ۰/۱۰۹۸۹۰۰۵۹ | -۰/۵۱۲۷۰۵۹۸۹ | ۱/۱۶۵۵۴۳۷۶۶ | ۰/۳۷۸۹۸۳۲۳ | -۰/۳۹۹۳۹۴۳۲۴ | خدابنده‌لو |
| -۱/۸۲۶۵۱۴۳۵۹ | -۱/۴۷۱۷۱۹۰۹۵ | -۱/۰۲۶۹۱۰۸۹۴ | ۰/۳۳۰۶۲۰۰۴۵ | -۱/۲۵۰۸۱۸۱۶۸ | حر |
| ۰/۸۶۲۹۸۷۶۲ | ۱/۵۶۸۱۹۳۷۵۹ | ۱/۴۳۶۱۷۰۴۵۱ | ۱۷۸۲۵۷۶۸۳ | ۰/۶۷۹۵۴۷۶۹۴ | گاماسیاب |
| ۱/۲۴۹۷۱۳ | ۱/۵۶۸۱۹۴ | ۱/۴۳۶۱۷ | ۱/۱۷۸۹۰۸ | ۱/۴۶۶۲۷۳ | مقادیر ایدئال (Z_0) |

مأخذ: محاسبات نگارندگان

محاسبه فواصل حد بالا $D(+)$ و حد پایین $D(-)$ برای تعیین همگنی مناطق نشان می‌دهد میان گزینه‌های بررسی شده هیچ‌گونه ناهمگونی مشاهده نشده است (جدول ۸).

جدول - ۸: مقادیر فواصل اقلیدسی بین دهستان‌های شهرستان صحنه و تعیین کوتاه‌ترین فاصله

| دهستان | دینور | صحنه | کندوله | هجر | خدابنده‌لو | حر | گاماسیاب | کوتاه‌ترین فاصله d |
|--|----------|----------|----------|----------|------------|----------|----------|--------------------|
| دینور | ۰ | ۳/۳۴۴۸۹۹ | ۴/۰۴۷۶۳۲ | ۲/۳۱۲۷۷ | ۲/۴۸۸۰۱۶ | ۴/۴۷۶۰۲۵ | ۱/۶۹۶۸۷۶ | ۱/۶۹۶۸۷۶ |
| صحنه | ۳/۳۴۴۸۹۹ | ۰ | ۳/۸۵۰۹۸ | ۳/۵۷۳۶۴۶ | ۲/۹۷۶۳۹۷ | ۳/۷۱۶۰۳ | ۴/۰۵۴۷۷۸ | ۲/۹۷۶۳۹۷ |
| کندوله | ۴/۰۴۷۶۳۲ | ۳/۸۵۰۹۸ | ۰ | ۳/۴۲۲۷۵ | ۲/۸۹۰۳۵۶ | ۱/۶۱۰۳۷۷ | ۴/۳۰۹۰۶۸ | ۱/۶۱۰۳۷۷ |
| هجر | ۲/۳۱۲۷۷ | ۳/۵۷۳۶۴۶ | ۳/۴۲۲۷۵ | ۰ | ۲/۷۷۷۸۰۵ | ۴/۴۲۷۰۷۳ | ۲/۲۳۳۱۷۲ | ۲/۲۳۳۱۷۲ |
| خدابنده‌لو | ۲/۴۸۸۰۱۶ | ۲/۹۷۶۳۹۷ | ۲/۸۹۰۳۵۶ | ۲/۷۷۷۸۰۵ | ۰ | ۳/۲۰۷۳۰۹ | ۲/۴۸۰۷۹۷ | ۲/۴۸۰۷۹۷ |
| حر | ۴/۴۷۶۰۲۵ | ۳/۷۱۶۰۳ | ۱/۶۱۰۳۷۷ | ۴/۴۲۷۰۷۳ | ۳/۲۰۷۳۰۹ | ۰ | ۵/۱۲۷۴۵۴ | ۱/۶۱۰۳۷۷ |
| گاماسیاب | ۱/۶۹۶۸۷۶ | ۴/۰۵۴۷۷۸ | ۴/۳۰۹۰۶۸ | ۲/۲۳۳۱۷۲ | ۲/۴۸۰۷۹۷ | ۵/۱۲۷۴۵۴ | ۰ | ۱/۶۹۶۸۷۶ |
| $\bar{X}(D)=۲/۰۴$ $S(D)=۰/۴۹$ $D(+)=۳/۰۳$ $D(-)=۱/۰۵$ | | | | | | | | |

مأخذ: محاسبات نگارندگان

محاسبه مقادیر ایدئال در ماتریس شاخص‌های استاندارد شده، امکان محاسبه مقادیر ایدئال را برای همه شاخص‌ها در هر کدام از دهستان‌ها به‌طور جداگانه فراهم می‌کند جدول (۹).

جدول - ۹: مقدار مجذور فاصله هر بخش از بخش ایدئال

| شاخص دهستان | زیربنایی | اقتصادی | بهداشتی - درمانی | فرهنگی - اجتماعی | خدماتی |
|-------------|----------|----------|------------------|------------------|----------|
| دینور | ۰ | ۲/۸۱۴۸۳۸ | ۰/۵۰۸۱۹۲ | ۰/۳۶۲۲۱ | ۱/۸۳۲۰۷۱ |
| صحنه | ۲/۷۱۰۷۸۷ | ۱۰/۸۰۲۳۵ | ۴/۹۷۷۵۵۶ | ۵/۴۵۲۹۰۳ | ۰/۳۵۰۶۷ |
| کندوله | ۷/۶۰۴۴۳۵ | ۰ | ۶/۴۲۰۵۱ | ۳/۹۶۷۸۰۹ | ۴/۸۳۷۸۱۳ |
| هجر | ۰/۲۳۲۶۷۸ | ۰/۰۸۸۷۸۵ | ۳/۳۹۱۸۳۲ | ۰/۸۶۰۴۸۵ | ۰ |
| خدابنده‌لو | ۳/۴۷۳۲۵۷ | ۱/۳۰۱۹۰۳ | ۰/۰۷۳۲۳۹ | ۴/۳۳۰۱۴۴ | ۱/۲۹۹۱۹۷ |
| حر | ۷/۳۷۱۷۲۱ | ۰/۷۱۹۵۹۳ | ۶/۰۶۶۷۷ | ۹/۲۴۱۰۷ | ۹/۴۶۳۱۷۷ |
| گاماسیاب | ۰/۶۱۵۷۹۴ | ۱/۰۰۱۳۰۱ | ۰ | ۰ | ۰/۱۴۹۵۵۷ |

مأخذ: محاسبات نگارندگان

جدول (۱۰) مقدار سرمشق توسعه (Cio) و سطح نسبی توسعه را برای هر دهستان نشان می‌دهد. این مقدار عددی بین صفر و یک است که هرچه به صفر نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده سطح توسعه بیشتر دهستان و هرچه به یک نزدیک‌تر باشد، دلیل بر توسعه نیافتن دهستان است. مقادیر به دست آمده در جدول (۱۰) نشان می‌دهند دهستان گاماسیاب با مقدار سرمشق توسعه ۲۰/۱۹ در بیشترین سطح برخوردار قرار دارد و دیگر دهستان‌ها با توجه به میزان سرمشق توسعه در رتبه‌های بعد قرار دارند.

جدول - ۱۰: محاسبه سرمشق توسعه و رتبه‌بندی درجه توسعه دهستان‌های شهرستان صحنه

| رتبه | Fi | Cio | دهستان |
|------|----------|----------|------------|
| ۳ | ۰/۳۵۶۹۳۳ | ۲/۳۴۸۸۹۶ | دینور |
| ۶ | ۰/۷۴۸۹۸۸ | ۴/۹۲۸۹۲۱ | صحنه |
| ۵ | ۰/۷۲۶۰۷۵ | ۴/۷۷۸۱۳۴ | کندوله |
| ۲ | ۰/۳۲۴۹۸۳ | ۲/۱۳۸۶۴ | هجر |
| ۴ | ۰/۴۹۱۸۷۸ | ۳/۲۳۶۹۳۴ | خدابنده‌لو |
| ۷ | ۰/۸۷۱۱۰۹ | ۵/۷۳۲۵۶۸ | حر |
| ۱ | ۰/۲۰۱۹۷۶ | ۱/۳۲۹۱۵۵ | گاماسیاب |

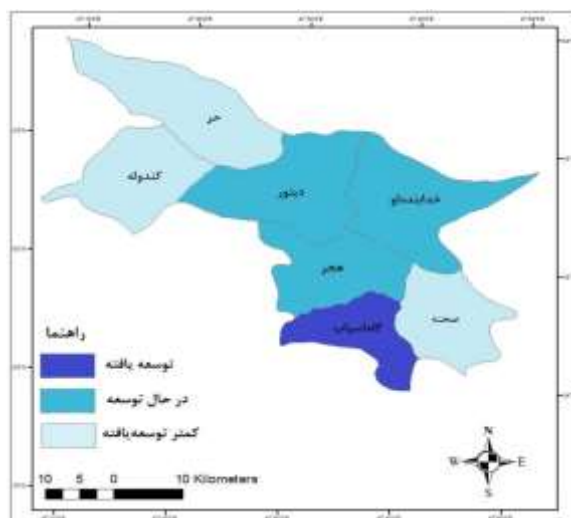
مأخذ: محاسبات نگارندگان

بررسی نتایج ضریب توسعه یافتگی دهستان‌ها در الگوی موریس و تاکسونومی نشان‌دهنده نتیجه یکسان بررسی‌ها در هر دو الگو و همگنی دهستان‌های بررسی شده است. باتوجه به جدول (۱۱) دهستان گاماسیاب در هر دو الگو، دهستان توسعه یافته شناخته شد و دهستان‌های هجر، دینور و خدابنده‌لو در حال توسعه و دهستان‌های صحنه، کندوله و حر، دهستان‌های کمتر توسعه یافته یا فروبرخوردار قلمداد شد (شکل ۲).

جدول - ۱۱: ضریب و رتبه توسعه دهستان‌ها

| دهستان | ضریب توسعه با الگوی موریس | ضریب توسعه با تحلیل تاکسونومی | رتبه | سطح توسعه یافتگی |
|------------|---------------------------|-------------------------------|------|------------------|
| دینور | ۵۲/۵۷ | ۰/۳۵۶۹۳۳ | ۳ | در حال توسعه |
| صحنه | ۳۳/۶۹ | ۰/۷۴۸۹۸۸ | ۶ | کمتر توسعه یافته |
| کندوله | ۳۶/۱۸ | ۰/۷۲۶۰۷۵ | ۵ | کمتر توسعه یافته |
| هجر | ۵۹/۱۵ | ۰/۳۲۴۹۸۳ | ۲ | در حال توسعه |
| خدابنده‌لو | ۴۸/۲۴ | ۰/۴۹۱۸۷۸ | ۴ | در حال توسعه |
| حر | ۲۰/۹۹ | ۰/۸۷۱۱۰۹ | ۷ | کمتر توسعه یافته |
| گاماسیاب | ۶۶/۶۰ | ۰/۲۰۱۹۷۶ | ۱ | توسعه یافته |

مأخذ: محاسبات نگارندگان



شکل - ۲: سطوح توسعه یافتگی نواحی روستایی شهرستان صحنه براساس الگوی موریس و روش تاکسونومی عددی

نتایج استفاده از الگوهای موریس و تاکسونومی عددی نشان‌دهنده وجود تفاوت در ضریب توسعه دهستان‌ها و توزیع امکانات و خدمات در سطح دهستان‌های این شهرستان است. براساس نتایج حاصل از الگوی موریس و تاکسونومی عددی، دهستان‌های شهرستان صحنه در سه سطح توسعه یافته، در حال توسعه و کمتر توسعه یافته یا فروبرخوردار قرار می‌گیرند. با توجه به تفاسیر یادشده، فرضیه اول پژوهش، مبنی بر مختلف بودن دهستان‌های شهرستان صحنه از نظر درجه توسعه یافتگی در ابعاد زیربنایی، اقتصادی، بهداشتی - درمانی، اجتماعی - فرهنگی و خدماتی تأیید می‌شود.

همبستگی بین سطوح توسعه و سطوح جمعیتی دهستان‌های شهرستان صحنه

برای تحلیل و بررسی چگونگی ارتباط میان سطوح توسعه در ابعاد زیربنایی، اقتصادی، بهداشتی - درمانی، فرهنگی - اجتماعی، خدماتی و تلفیق آن‌ها با هم و ارتباط آن‌ها با جمعیت دهستان‌ها در شهرستان صحنه به محاسبه ضریب همبستگی پیرسون پرداخته شد. این مبحث به دنبال پاسخ این پرسش است که آیا میان اندازه جمعیت دهستان‌های شهرستان و سطوح توسعه با همدیگر رابطه معنی‌داری وجود دارد؟ (جدول ۱۲)

جدول-۱۲: ضریب همبستگی بین جمعیت، تعداد روستا و شاخص‌های توسعه

| شاخص‌ها | زیربنایی | اقتصادی | بهداشتی - درمانی | فرهنگی - اجتماعی | خدماتی | کل شاخص‌ها |
|-------------|----------|---------|------------------|------------------|--------|------------|
| جمعیت | ۰/۶۷۳ | -۰/۱۲۰ | -۰/۳۷۶ | ۰/۶۸۲ | ۰/۳۶۶ | ۰/۵۰۹ |
| تعداد روستا | ۰/۰۳۲ | ۰/۰۲۱ | -۰/۱۷۳ | ۰/۱۶۷ | -۰/۴۱۷ | -۰/۰۷۵ |

مأخذ: محاسبات نگارندگان

براساس نتایج جدول (۱۲)، محاسبه ضریب همبستگی بین جمعیت دهستان‌ها با درجه توسعه یافتگی، نشان‌دهنده وجود همبستگی مثبت و تقریباً قوی در حدود ۰/۵۰۹ درصد از نظر کل شاخص‌ها است؛ در نتیجه بین متغیر جمعیت و شاخص‌های توسعه یافتگی دهستان‌ها، با اطمینان ۹۹ درصد، ارتباط مثبت و معنی‌داری وجود دارد. براساس نتایج به دست آمده، فرضیه دوم پژوهش حاضر مبنی بر وجود همبستگی مثبت بین جمعیت دهستان‌ها با درجه توسعه یافتگی دهستان‌ها تأیید می‌شود.

همچنین ضریب همبستگی بین تعداد روستاها و درجه توسعه یافتگی کل شاخص‌ها نشان‌دهنده نبود رابطه قوی بین آن‌ها است. بدین صورت که تعداد روستاها در دهستان‌ها تأثیری بر درجه توسعه یافتگی آن‌ها ندارد.

نتیجه‌گیری و بحث

توسعه یکپارچه، یکی از پیش‌نیازهای ضروری توسعه پایدار است که بر توازن شرایط زندگی و جنبه‌های گوناگون توسعه برای همه مردم در سطح منطقه تأکید می‌کند. نبودن تعادل بین دهستان‌ها در زمینه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، برهم خوردن نظام فضایی سکونتگاه‌ها را سبب می‌شود. در پژوهش حاضر، پس از طراحی ۴۱ شاخص مختلف در پنج بخش زیربنایی، اقتصادی، بهداشتی - درمانی، فرهنگی - اجتماعی و خدماتی

با بهره‌گیری از الگوی موریس و تاکسونومی عددی، ارزیابی و تحلیل سطوح توسعه‌یافتگی در ۷ دهستان شهرستان صحنه انجام شد.

یافته‌های حاصل از استفاده الگوهای موریس و تاکسونومی عددی نشان‌دهنده وجود تفاوت در ضریب توسعه دهستان‌ها و توزیع امکانات و خدمات در سطح دهستان‌های این شهرستان است. نتایج الگوی موریس نشان می‌دهند دهستان گاماسیاب با بیشترین ضریب $67/60$ در سطح توسعه‌یافته، دهستان‌های هجر، دینور و خدابنده‌لو، در سطح درحال توسعه و دهستان‌های کندوله، صحنه و حر در سطح کمتر توسعه‌یافته یا فروبرخوردار قرار دارند. محاسبه ضریب توسعه‌یافتگی دهستان‌ها به تفکیک شاخص‌ها نشان‌دهنده این است که در زمینه شاخص‌های زیربنایی دهستان‌های هجر و حر، شاخص‌های اقتصادی دهستان‌های کندوله و صحنه، شاخص‌های بهداشتی - درمانی دهستان‌های خدابنده‌لو و صحنه، شاخص‌های اجتماعی - فرهنگی دهستان‌های گاماسیاب و حر و خدماتی دهستان‌های گاماسیاب و حر به ترتیب بیشترین و کمترین ضریب توسعه‌یافتگی را دارند. به‌طورکلی محاسبه ضریب تغییر شاخص‌ها در سطح دهستان‌ها نشان‌دهنده نبود تعادل در توزیع شاخص‌ها و نزدیک‌بودن ضریب محاسبه شد؛ به طوری که شاخص‌های فرهنگی و اجتماعی با ضریب $42/67$ کمترین میزان نبود تعادل و شاخص‌های اقتصادی با ضریب اختلاف $53/03$ درصدی بیشترین نبود تعادل را در توزیع خدمات و امکانات دارند. وجود ضریب اختلاف زیاد در شاخص‌های اقتصادی بیشتر معطوف به وضعیت اشتغال و سطح توسعه اقتصادی دهستان‌ها است. استفاده از الگوی تاکسونومی عددی تأییدی بر محاسبات انجام شده در الگوی موریس است و نتایج حاصل از آن با الگوی موریس مشابه است. نتایج حاصل از پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش‌های مهدوی حاجیلویی و همکاران (۱۳۹۲) با عنوان «تحلیل نابرابری فضاهای جغرافیایی توسعه بین مناطق روستایی مرکزی ایران»، شیخ بیگلو و همکاران (۱۳۹۱) با عنوان «تحلیل فضایی محرومیت و نابرابری‌های توسعه در شهرستان‌های ایران» و بدری و همکاران (۱۳۸۵) با عنوان «تعیین سطوح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی شهرستان کامیاران» مطابقت دارد.

ضریب همبستگی بین متغیر جمعیت دهستان‌ها با سطوح توسعه‌یافتگی با کل شاخص‌ها نشان‌دهنده وجود همبستگی مثبت و تقریباً قوی در حدود $0/509$ درصد است. بررسی این ضریب به تفکیک شاخص‌ها نشان می‌دهد شاخص‌های زیربنایی با $0/673$ درصد بیشترین ضریب همبستگی مثبت و شاخص‌های بهداشتی با $0/376$ - درصد بیشترین ضریب همبستگی منفی را با شاخص جمعیت دارند.

محاسبه ضریب همبستگی بین تعداد روستاها و درجه توسعه‌یافتگی کل شاخص‌ها نشان‌دهنده نبود رابطه قوی بین آن‌ها است. بین شاخص‌ها بیشترین ضریب همبستگی مربوط به شاخص‌های خدماتی با $0/417$ - است که نشان‌دهنده وجود رابطه منفی بین تعداد روستاها و وجود امکانات خدماتی در سطح دهستان‌ها است؛ بدین معنی که دهستان‌های دینور، حر و کندوله که بیشترین تعداد روستاها را بین دهستان‌های شهرستان دارند از مرکز شهرستان دور هستند و به دنبال آن در مقایسه با دیگر دهستان‌ها با محرومیت بیشتری از نظر امکانات خدماتی نسبت به دیگر دهستان‌های شهرستان صحنه مواجه‌اند؛ از این رو، با اطمینان ۹۹ درصدی بین متغیر تعداد روستا و شاخص‌های توسعه‌یافتگی دهستان‌ها ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.

تحلیل فضایی سطوح توسعه دهستان‌های شهرستان صحنه نشان می‌دهد نزدیکی به مراکز شهری و شریان‌های ارتباطی نقش اساسی در سطوح برخورداری دهستان‌ها داشته است؛ به طوری که دهستان‌های گاماسیاب، هجر و خدابنده‌لو که به ترتیب رتبه‌های ۱، ۲ و ۴ را دارند از نزدیک‌ترین دهستان‌ها به مرکز شهرستان و دهستان دینور که در رتبه سوم قرار دارد نزدیک‌ترین دهستان به شهر میان‌راهان است. همچنین دهستان حر با کمترین ضریب توسعه، بیشترین فاصله را نسبت به مراکز شهری و مرکز شهرستان دارد؛ از این رو، برای نیل به توسعه پایدار روستایی و تعدیل نابرابری‌ها در سطح دهستان‌های شهرستان صحنه، اتخاذ رویکردهای مناسب در توزیع امکانات و خدمات از جمله توجه ویژه به وضعیت دهستان‌های توسعه‌نیافته حر، کندوله و صحنه، حرکت به سوی برنامه‌ریزی غیرمتمرکز و محلی، تقویت مراکز شهری کوچک و ایجاد کانون‌های توسعه در نزدیکی دهستان‌های محروم، اجرای طرح‌های متناسب با وضعیت شاخص‌ها در سطح دهستان‌ها و بر طرف کردن ضعف آن‌ها و فراهم کردن سازوکارهای متناسب با اجرای طرح‌ها زمینه‌ساز ظهور تعادل در سطح دهستان‌های شهرستان می‌شود.

منابع

- ۱- ازکیا، مصطفی (۱۳۸۱)، جامعه‌شناسی توسعه و توسعه‌نیافتگی روستایی ایران، انتشارات اطلاعات، چاپ ششم، تهران، صص ۳۲۴-۱.
- ۲- آهنگری، عبدالحمید و سعادت‌مهر، مسعود (۱۳۸۶)، مطالعه تطبیقی سطح توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان لرستان، دانش و توسعه، شماره ۱، دانشگاه فردوسی مشهد، صص ۱۶۹-۱۶۱.
- ۳- ایزدی خرامه، حسن، (۱۳۸۰)، تبدیل روستا به شهر و نقش آن در توسعه روستایی، استاد راهنما: رکن‌الدین افتخاری، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس.
- ۴- بدری، سید علی، اکبریان رونیزی، سعید رضا و جواهری، حسن (۱۳۸۵)، تعیین سطوح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی شهرستان کامیاران، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۸۲، مشهد، صص ۱۳۲-۱۱۶.
- ۵- پورفتحی فرد، جواد و عاشری، امامعلی (۱۳۸۹)، تحلیل نابرابری فضایی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان اهر، فصلنامه فضای جغرافیایی، شماره ۳۲، صص ۱۱۶-۹۵.
- ۶- تقوایی، مسعود (۱۳۸۵)، تحلیل و طبقه‌بندی مناطق روستایی استان‌های کشور براساس شاخص‌های توسعه انسانی، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۸۲، صص ۴۳-۲۸.
- ۷- تودارو، مایکل (۱۳۶۶)، توسعه اقتصادی در جهان سوم، ترجمه غلامعلی فرجادی، سازمان برنامه و بودجه، جلد اول، چاپ هفتم، صص ۵۶۷-۱.
- ۸- جمعه‌پور، محمود (۱۳۸۵)، برنامه‌ریزی توسعه روستایی، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران، صص ۲۷۲-۱.
- ۹- حسین‌زاده دلیر، کریم (۱۳۸۰)، برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران، صص ۲۵۴-۱.

- ۱۰- خاکپور، براتعلی (۱۳۸۵)، *سنجش میزان توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان شیروان به منظور برنامه‌ریزی ناحیه‌ای*، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، صص ۱۴۵-۱۳۳.
- ۱۱- رضوانی، محمدرضا و صحنه، بهمن (۱۳۸۴)، *سنجش سطح توسعه یافتگی نواحی روستایی با استفاده از روش منطق فازی: مطالعه موردی: دهستان‌های شهرستان های آق قلا و بندر ترکمن، نشریه روستا و توسعه، دوره ۸، شماره ۳، صص. ۱-۳۲.*
- ۱۲- افتخاری، رکن‌الدین و فیروزنیا، قدیر (۱۳۸۲)، *جایگاه روستا در فرایند توسعه روستایی از دیدگاه صاحب‌نظران*، موسسه توسعه روستایی ایران، چاپ اول، تهران، صص ۱-۳۲۰.
- ۱۳- زالی سرین دیزج، نادر (۱۳۷۹)، *سطح‌بندی توسعه منطقه‌ای (نمونه موردی استان آذربایجان شرقی)*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما: فرانک سیف‌الدینی، گروه شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه شیراز.
- ۱۴- زیاری، کرامت ا...، زنجیرچی، سید محمود و سرخ کمال، کبری (۱۳۸۹)، *بررسی و رتبه‌بندی درجه توسعه یافتگی شهرستان‌های استان خراسان رضوی با استفاده از تکنیک تحلیل تاپسیس، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۲، صص ۱۷-۳۰.*
- ۱۵- سرور، رحیم (۱۳۸۴)، *جغرافیای کاربردی و آمایش سرزمین، انتشارات سمت، چاپ اول، تهران، صص ۴۴۲-۱.*
- ۱۶- سعیدی، عباس (۱۳۷۶)، *ضرورت آرایش مکانی - فضایی سکونتگاه‌های روستایی در راستای ساماندهی روستاهای پراکنده، مجموعه مقالات سمینار ساماندهی روستاهای پراکنده، ۱۷-۱۵ آبان ۱۳۷۵، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، صص ۴۱۵-۴۰۶.*
- ۱۷- شکویی، حسین (۱۳۶۵)، *جغرافی دانان ایران و مسائل مهم جامعه ما، سمینار بین‌المللی جغرافیای جمهوری اسلامی ایران، انتشارات آستان قدس، مشهد، صص ۷۵-۶۱.*
- ۱۸- شیخ بیگلو، رعنا، تقوایی، مسعود و وارثی، حمیدرضا (۱۳۹۱)، *تحلیل فضایی محرومیت و نابرابری‌های توسعه در شهرستان‌های ایران، فصلنامه رفاه اجتماعی، شماره ۴۶، صص ۲۱۳-۱۸۹.*
- ۱۹- متوسلی، محمود و وهابی، بهرام (۱۳۸۲)، *الگوسازی تفاوت‌های منطقه‌ای از دیدگاه توسعه منطقه‌ای، فصل‌نامه علوم انسانی، دانشگاه الزهراء، سال دوازدهم و سیزدهم، شماره ۴۴ و ۴۵، تهران، صص ۱۷۷-۱۹۲.*
- ۲۰- مرکز آمار ایران (۱۳۹۰): *نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، شهرستان صحنه.*
- ۲۱- مومنی، مهدی (۱۳۷۷)، *اصول و روش‌های برنامه‌ریزی ناحیه‌ای، انتشارات دانشگاه آزاد نجف‌آباد، چاپ اول، صص ۱-۱۷۷.*
- ۲۲- مهدوی حاجیلویی، مسعود، زارعی، یعقوب، رحمانیان کوشکی، مهدی و رخشانی، اسماء (۱۳۹۲)، *تحلیل نابرابری فضاهای جغرافیایی توسعه بین مناطق روستایی مرکزی ایران، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، سال ۵، شماره ۴، صص ۷۱-۸۶.*

- 23- Madu I. A, (2007). **The Underlying Factors of Rural Development Patterns in the Nsukka Region of Southeastern Nigeria**, Journal of Rural and Community Development 2, 110-122.
- 24- Martić, M. and Savic, G, (2001). **An application of DEA for comparative analysis and ranking of regions in Serbia with regards to social-economic development**, European Journal of Operational Research 132, 343-356.
- 25- Matsumoto, M, (2008). **Redistribution and regional development under tax competition**, Journal of Urban Economics 64, 480-487.
- 26- PBOIRI (Plan and Budget Organization of the Islamic Republic of Iran) and United Nations, (1999). **Human Development Report of the Islamic Republic of Iran**, Plan and Budget Organization of the Government of Iran and the United Nations, Tehran.
- 27- Rondinelli, Dennis A. (1985); **Equity, Growth and Development Regional Analysis in Developing countries**, Journal of the American Planning Association, 51(4), 1421-1441.
- 28- Shankar, R. and Shah, A, (2003). **Bridging the Economic Divide within Countries: A Scorecard on the Performance of Regional Policies in Reducing Regional Income Disparities**, World Development, 31(8), 434-448.