

درجه توسعه یافتگی روستاهای استان کرمانشاه

(کاربرد روش تاکسونومی عددی)

الهام باتمانی^{۱*} و سیدیعقوب زراعت کیش^۲

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۴/۲۵

تاریخ ارسال: ۹۷/۰۸/۰۳

چکیده

توسعه یک جریان چند بعدی است که نیازمند تغییرات اساسی در ساختار فرهنگی و اجتماعی از یک سو و رشد اقتصادی، کاهش فقر و نابرابری از سوی دیگر، می‌باشد. هر جامعه‌ای در راه توسعه تلاش می‌کند زیرا توسعه هدفی است که بیش‌تر مردم آن را ضروری می‌دانند. بسیاری از جوامع بمنظور تقویت پایه‌های توسعه و رفع و تعدیل عدم تعادل‌ها و انبوه مسائل و مشکلات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی‌شان، بیش از هر زمان دیگری نیازمند برنامه‌ریزی و شناسایی امکانات و منابع بالفعل و بالقوه‌شان هستند. بدین منظور، هدف کلی از این مطالعه ارزیابی درجه توسعه یافتگی استان کرمانشاه و تعیین سطح توسعه یافتگی این استان به لحاظ برخورداری از شاخص‌های توسعه با استفاده از آخرین آمار و داده‌های مربوط می‌باشد. این ارزیابی به روش تاکسونومی عددی، در سال ۱۳۹۴ با استفاده از ۴۵ شاخص انجام شده است. بر اساس نتایج بدست آمده به طور کلی میانگین توسعه یافتگی روستاهای استان کرمانشاه در سال $0.8 \leq Fi$ ۱۳۸۵ می‌باشد که نشان‌دهنده توسعه نیافته بودن روستاها در سال یاد شده است، اما میانگین توسعه یافتگی روستاهای استان کرمانشاه در سال $0.6 \leq Fi \leq 0.8$ ۱۳۹۰ می‌باشد که نشان‌دهنده نیمه توسعه یافته بودن روستاها قلمداد می‌شود. در نتایج بدست آمده مقدار فاصله از قسمت‌های مرکزی استان بر مقدار توسعه نیافتگی افزوده است. بدیهی است در چنین وضعیتی باید سیاست‌های توسعه منطقه‌ای استان با توجه به ویژگی‌های ساختاری، امکانات و محدودیت‌های هر منطقه مورد بازبینی و برنامه‌ریزی قرار گیرد.

طبقه بندی JEL: C59 , I32.

واژه‌های کلیدی: تاکسونومی عددی، توسعه، توسعه پایدار.

^۱ - گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

^۲ - دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

*- نویسنده مسئول مقاله: Elham.batmani@yahoo.com

پیش‌گفتار

توسعه درجه‌ای از تحول است که جامعه را برای نیل به آرمان‌ها و اهداف خود هدایت می‌کند به بیان سازمان ملل توسعه فرآیندی است که کوشش‌های مردم و دولت را برای بهبود اوضاع اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی هر منطقه متحد کرده و مردم این مناطق را در زندگی یک ملت ترکیب کرده و آن‌ها را برای مشارکت در پیشرفت توانا می‌سازد شاید بتوان مفهوم توسعه را در ابعاد اقتصادی-اجتماعی-سیاسی و فرهنگی آن را شناخت. در افکار صاحب نظران توسعه تعابیری گوناگون از واژه توسعه وجود دارد که از آن جمله می‌توان به افزایش تولید، افزایش بازدهی، ارتقاء سطح کمی و کیفی زندگی، ارتقاء سطح خدمات بهداشتی و درمانی، برطرف کردن مشکلات، بیکاری و تورم، تأمین نیازهای اقتصادی-اجتماعی، برخورداری از آموزش و فرهنگ و مشارکت فعال در عرصه‌های گوناگون اشاره کرد (Todaro, 1989).

نخستین گام در برنامه ریزی‌های منطقه‌ای، شناسایی وضع موجود آن مناطق است. این شناسایی نیازمند تجزیه و تحلیل بخش‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن است. شناخت و تجزیه و تحلیل وضع مناطق در زمینه‌های محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نخستین گام در فرآیند برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای است. با این کار، تنگناها و محدودیت‌های مناطق مشخص می‌شود و می‌توان برای برطرف کردن آن‌ها اقدام کرد. در این راستا شاخص‌ها و معرف‌ها می‌تواند وضع مناطق را در زمینه‌های گوناگون نشان دهد (Rezvani, 2002).

هدف برنامه‌ریزی توسعه روستایی در درجه اول کاهش نابرابری و ایجاد یک تعادل فضایی بین مناطق روستایی و هم‌چنین، برقراری تناسب بین برنامه‌های معطوف به افزایش تولید و درآمد روستاییان و برنامه‌های خدمات محور در زمینه آموزش، بهداشت، امکانات زیر بنایی، تشکیل سرمایه انسانی و فیزیکی است. تنها در صورت تحقق این اهداف است که شرایط مهاجرت نکردن جمعیت فعال و توسعه و رونق اقتصادی، اجتماعی در مناطق روستایی فراهم خواهد شد (Salmanizadeh, 1999).

با توجه به اینکه هدف اصلی توسعه حذف نابرابری هاست، بهترین مفهوم توسعه، رشد همراه با عدالت اجتماعی است. بنابراین، هدف کلی برنامه ریزی منطقه‌ای و یا توسعه اقتصادی برقراری عدالت اجتماعی و توزیع رفاه و ثروت در بین افراد جامعه است. عدم توازن در بین مناطق در جریان توسعه، موجب ایجاد شکاف و تشدید نابرابری منطقه ای می‌شود که خود مانعی در مسیر توسعه است.

اگر چه مهاجرت‌های گسترده روستایی - شهری و روند تبدیل شتابان روستاها به شهر موجب کاهش نسبت جمعیت روستایی در سال‌های اخیر شده است، لیکن هنوز نواحی روستایی بخش عمده ای از جمعیت و عرصه‌های طبیعی کشور را به خود اختصاص داده و نقش اساسی در حیات اقتصادی و اجتماعی کشور را بر عهده دارد. بنابراین، نقش و جایگاه روستاها در فرآیندهای توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در مقیاس محلی، منطقه‌ای، ملی، بین‌المللی و پیامدهای توسعه نیافتگی مناطق روستایی چون فقر گسترده، نابرابری فرآیند رشد جمعیت، بیکاری، مهاجرت، حاشیه نشینی شهری و غیره موجب لزوم توجه به توسعه روستایی و حتی تقدم آن بر توسعه شهری را نشان می‌دهد. بنابراین، برنامه‌ریزی روستایی به عنوان یک ساز و کار جهت از بین بردن این گونه مشکلات و تعدیل در جابجایی جمعیت، برای توسعه روستایی و جلوگیری از انهدام منابع طبیعی تجدیدپذیر و ناپذیر بسیار ضروری است (Talani, 2003).

با توجه به اصل کمیابی منابع و در راستای تخصیص بهینه آن‌ها، نخستین مسئله‌ای که یک برنامه‌ریز توسعه روستایی با آن روبه‌روست شناخت وضعیت موجود و تعیین مقدار برخورداری یا عدم برخورداری هر کدام از مناطق نسبت به شناسه‌های سنجش است. این پژوهش نیز با علم به این موضوع و در راستای برنامه‌ریزی توسعه روستای در استان کرمانشاه انجام می‌شود.

نکته قابل توجه در رنسانس روستایی این است که برای حل مشکلات روستایی و روستاییان باید روستاها به اجبار به دایره توسعه ملی کشیده شده و توسعه روستایی در برنامه‌های توسعه ملی جای شایسته خود را داشته باشد. با نگاهی بسیار گذرا به وضعیت روستاهای ایران می‌توان دریافت که سطح زندگی در تمامی ابعاد در نواحی روستایی ایران و بویژه در نقاطی مانند استان کرمانشاه نسبت به شهرنشینان در رتبه پایین‌تری قرار دارد. با این حال، در میان ساکنان و اقشار نواحی گوناگون روستایی نیز (بسته به موقعیت جغرافیایی، فرهنگی و) این تفاوت‌ها چشمگیر است. آگاهی از پراکنش توسعه روستایی و درجه توسعه یافتگی این نواحی پیش‌نیاز طرح‌ها و برنامه‌های توسعه روستایی بشمار می‌رود (Taqvaei & Ahmadi, 2002).

Habibian (2017) براساس نتایج بدست آمده از بررسی توسعه یافتگی نواحی شهر سنندج در مجموع با وجود سطح نسبتاً پایین توسعه برای نواحی شهری، در مقایسه با هم ۹,۵ درصد برخورداری، ۲۳,۸ درصد نسبتاً برخورداری، ۲۳,۸ درصد متوسط، ۱۴,۳ درصد محروم و ۲۸,۶ درصد کاملاً محروم می‌باشند. Akbarian Ronizi & Javaheri (2015) دریافتند که ضریب توسعه یافتگی بین دهستان‌های شهرستان کامیاران متفاوت بوده به گونه‌ای که از مجموع هفت دهستان، یک دهستان در سطح توسعه یافته، پنج دهستان در حال توسعه و یک دهستان توسعه نیافته است. (2014) Seyedin نتایج مطالعه نشان می‌دهد که اختلاف و شکاف زیادی از نظر بهره‌مندی از شاخص‌های ساختاری بهداشت و درمان بین شهرستان‌های استان وجود دارد. شهرستان گناوه و دیر به ترتیب ۰,۴۷۷ و ۰,۹۷۳ برخورداری و محروم‌ترین شهرستان‌های استان بوشهر از نظر شاخص‌های مورد بررسی تعیین شدند. Tavakoli Vala (2012) چگونگی اجرای روش تاکسونومی عددی و بهره‌گیری سودمند از این روش را در رده‌بندی مناطق و چگونگی تعیین اولویت‌های هر منطقه بررسی می‌کند. (2011) Karimi & Ahmadvand براساس جامعه آماری که شامل ۸۹ روستا در شهرستان بویراحمد بود نتیجه می‌گیرند که ۳۴,۸۵ درصد از روستاها در سطح محروم، ۴۸,۳۰ درصد از روستاها در سطح نسبتاً محروم و ۱۶,۸۵ درصد از روستاها در حال توسعه می‌باشند. (2011) Moezifar شش روش گوناگون تعیین درجه توسعه یافتگی را بررسی نمود که دریافت تفاوت معنی‌داری وجود دارد و همچنین، مقدار نابرابری برای سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۹ کاهش یافته است. (2011) Siahooie et al. براساس بررسی انجام شده نتیجه می‌گیرند که از میان ۳۵ روستا فقط دو روستا به نام‌های طبل و دولاب دارای رتبه پایدار قوی بودند که طبل در مرکز بخش شهاب شهرستان قشم و دولاب در غرب آن به عنوان مرکزیت عمل می‌کنند. سایر روستاها یا در طبقه نیمه پایدار و یا ناپایدار قرار دارند. (2010) Massoud et al. دریافتند که شهرستان‌های کاشان و آران و بیدگل توسعه یافته‌ترین شهرستان‌ها و شهرستان فریدون‌شهر توسعه نیافته‌ترین شهرستان استان اصفهان به روش تاکسونومی عددی در این سال‌ها بوده است. (2010) Shokri et al. براساس بررسی انجام شده نتیجه می‌گیرند که از میان ۳۵ روستا فقط دو روستا به نام‌های طبل و دولاب دارای رتبه پایدار

قوی بودند که طبل در مرکز بخش شهاب شهرستان قشم و دولاب در غرب آن به عنوان مرکزیت عمل می‌کنند. سایر روستاها یا در طبقه نیمه پایدار و یا ناپایدار قرار دارند. براساس نتایج بدست آمده در میان شهرستان‌های استان مازندران شهرستان ساری توسعه یافته‌ترین و شهرستان تنکابن محروم‌ترین شهرستان‌ها بودند. (Al-Hassan (2007) بررسی نابرابری‌های منطقه ای در کشور غنا در دوره ۱۹۹۰-۲۰۰۰ نشان می‌دهد. او نتیجه می‌گیرد که رشد اقتصادی در دوره یاد شده منجر به کاهش فقر عمومی در کشور شده، اما از آن‌جا که این رشد عمدتاً ناشی از صادرات کشاورزی بوده، شکاف توسعه مناطق شمالی، که توان رقابت در عرصه کشاورزی نداشته اند، با مناطق جنوبی بیش‌تر شده است. هم‌چنین، پیشنهاد می‌کند که در مناطق کم‌تر توسعه یافته به منظور شکوفایی فعالیت‌های اقتصادی، سرمایه‌گذاری به اندازه کافی جذب شود و دولت باید در این میان نقشی پیشرو در سرمایه‌گذاری تولیدی و زیرساخت‌های اجتماعی (به عنوان روشی برای آماده کردن محیط فعالیت برای بخش خصوصی) ایفا کند.

(Taqvaei & Rezai (2004) این پژوهش با استفاده از روش طبقه بندی تاکسونومی عددی جهت تعیین درجه توسعه یافتگی مناطق روستایی شهرستان‌های ایلام صورت گرفته است. هدف از آن، محاسبه و مقایسه درجه توسعه یافتگی مناطق روستایی استان در سطح شهرستانها بوده است. در نتیجه انجام این پژوهش، رتبه بندی شهرستان‌های استان از لحاظ دسترسی روستاهای آن‌ها به خدمات و امکانات مشخص شد. این مطالعه نشان داد که بیش‌ترین مقدار بهره مندی روستاها در سطح شهرستان مربوط به شهرستان شیروان چرداول بوده و شهرستان‌های ایلام، دره شهر، دهلران، مهران، ایوان و آبدانان به ترتیب در رده های بعدی قرار دارند. (Talani (2003) درجه توسعه روستایی را با استفاده از تحلیل تاکسونومی عددی و اولویت بندی تخصیص بودجه پروژه‌های توسعه روستایی را در ۱۳ منطقه روستایی ساوه مشخص کرده را نشان می‌دهد. (Taqvaei & Ahmadi (2002) براساس بررسی انجام شده دریافتند که مناطق روستایی استان کردستان به تفکیک بخش و شهرستان و براساس ۳۵ شاخص توسعه به وسیله روش آنالیز تاکسونومی عددی به لحاظ سطح توسعه رتبه‌بندی شده‌اند. نتایج نشان داده اند در سطح شهرستانهای استان سه شهرستان برخوردار، دو شهرستان نیمه محروم و دو شهرستان محروم و یک شهرستان بسیار محروم می‌باشد. هم‌چنین، در سطح بخش‌ها، ۷ بخش برخوردار، ۷ بخش نیمه محروم، ۵ بخش محروم و ۳ بخش بسیار محروم از دسترسی به خدمات مورد سنجش وجود دارد. (Khazai (2001) به‌رور با وی، توسعه در روستا همان رفاه روستاییان است که با افزایش امکانات (شامل آب و برق و راه و بهداشت و مدرسه و زیرساخت تولید و...) و افزایش درآمد (از راه کشاورزی و صنعت و خدمات و...) رفاه روستاییان افزایش می‌یابد. او نشان داد که از مجموع دهستان‌های استان کردستان، ۹ دهستان توسعه نیافته، ۳۶ دهستان کم‌تر توسعه یافته، ۲۸ دهستان واجد شرایط توسعه و ۵ دهستان در حال توسعه می‌باشند.

بطور کلی نزدیک به دو سوم پژوهش‌های صورت گرفته در داخل و خارج از کشور جهت ارزیابی درجه بندی توسعه یافتگی شهرها و روستاها از این شاخص‌ها و هم‌چنین، از روش تاکسونومی عددی استفاده نموده اند. ارزیابی‌های انجام گرفته در داخل ایران معمولاً به این گونه بوده است که مرکز استان‌ها نیمه توسعه یافته هستند و شهرها و روستاها هر چقدر از مرکز استان فاصله می‌گیرند مقدار توسعه یافتگی آن‌ها کاهش می‌یابد که همین نتایج نیز در استان کرمانشاه مشاهده می‌شود.

هدف اصلی پژوهش، سنجش سطوح توسعه مناطق روستایی استان کرمانشاه به لحاظ برخورداری از شاخص‌های توسعه، بمنظور برنامه ریزی‌های توسعه روستایی می‌باشد و همچنین، اهداف جزئی پژوهش، سنجش و شناخت بهتر و دقیق‌تر سطح توسعه در مناطق روستایی استان، طبقه بندی مناطق به لحاظ برخورداری و تعیین مناطق روستایی محروم و اولویت بندی برای افزایش فعالیت‌ها جهت رسیدن به توسعه پایدار روستایی می‌باشد.

مبانی نظری و روش پژوهش

منطقه مورد مطالعه

استان کرمانشاه در غرب کشور قرار دارد. بر اساس آمار سال ۱۳۹۰ استانداری مساحت استان کرمانشاه برابر ۲۴۶۴۰ کیلومتر مربع و دارای جمعیت ۱/۹۵۰/۰۰۰ نفر می‌باشد. استان کرمانشاه دارای ۱۴ شهرستان، ۸۶ دهستان و ۳۱۷۲ روستا می‌باشد که تعداد ۲۶۳۲ روستاهای دارای سکنه و تعداد ۵۴۰ روستاهای خالی از سکنه می‌باشند. از آنجایی که جامعه آماری این پژوهش روستاهای بالای ۲۰ خانوار می‌باشد در نتیجه تعداد ۱۷۴۱ روستا جزء جامعه آماری بشمار می‌روند که براساس جدول مورگان تعداد ۳۱۶ روستا به صورت رندم به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند که می‌خواهیم سطوح توسعه‌یافتگی را در سطح روستاها بسنجیم. به این منظور به اندازه تعداد نمونه‌ها پرسش‌نامه‌ای بر اساس شاخص‌های توسعه تهیه کرده که عمدتاً توسط نخبگان روستا (اعضای شورا، دهیاری‌ها و افراد تحصیل کرده) که به صورت رندم انتخاب می‌شوند و همچنین، مرکز آمار استان کرمانشاه پاسخ داده شد.



شکل ۱- نقشه استان کرمانشاه

Fig.1- Map of Kermanshah province

شاخص‌های مورد استفاده

- شاخص‌های ترکیب جمعیت: (تعداد روستاهای مسکونی، جمعیت کل، جمعیت مرد، جمعیت زن، جمعیت باسواد کل، جمعیت باسواد مرد، جمعیت باسواد زن، جمعیت بی‌سواد کل، جمعیت بی‌سواد مرد، جمعیت بی‌سواد زن، جمعیت شاغل کل، جمعیت شاغل مرد، جمعیت شاغل زن، جمعیت بیکار کل، جمعیت بیکار مرد، جمعیت بیکار زن)
- شاخص‌های درمانی و بهداشتی: (حمام عمومی، مرکز بهداشت، خانه بهداشت، پزشک، دندانپزشک، بهیار یا بهداشت‌یار، بهورز، داروخانه، دامپزشک و تکنسین دامپزشک)
- شاخص‌های زیرساختی: (آب لوله کشی تصفیه شده، برق، گاز لوله کشی، جاده آسفالت)
- شاخص‌های ارتباطات و دسترسی به رسانه‌ها: (مرکز مخابرات، دفتر پست، صندوق پست، روزنامه و مجله، اینترنت و دسترسی به وسایل نقلیه عمومی) (Shokri et al., 2010).

در بعضی روستاها باید برنامه ریزی‌های اصولی در جهت تغییرات اجتماعی-اقتصادی و توجه بیش‌تر دولت در این مناطق صورت گیرد. در همین راستا با مرور سوابق اطلاعاتی از پژوهش‌های پیشین انجام شده، جهت آشنایی با وضعیت هر یک از روستاهای استان ۴۵ شاخص جمعیتی-زیربنایی-بهداشتی-فرهنگی-اجتماعی و ... انتخاب شد. از این راه ضعف هر یک از روستاها با توجه به شاخص‌های گوناگون مشخص شده و این امر می‌تواند مقیاسی برای توزیع اهدافی که برحسب ویژگی‌های ساختاری، امکانات و محدودیت‌های هر منطقه تغییر می‌کند امکانات و خدمات مورد نیاز منطقه را تامین کند و از منابع بیش‌ترین استفاده مطلوب را کند. بنابراین، ابتدا طی فرایند برنامه‌ریزی می‌بایست داده‌های لازم در زمینه منابع طبیعی، نیروی انسانی و قابلیت‌ها و استعدادها هر منطقه گردآوری شود. در مرحله بعد، با توجه به اهداف توسعه مناطق و ارزیابی راه‌های موجود بهترین گزینه انتخاب شده و مبنای برنامه توسعه قرار گیرد. در این ارتباط برای آنکه ارزیابی از وضعیت مناطق گوناگون کشور صورت گیرد می‌بایست با استفاده از یکی از روش‌های موجود، تعیین و محاسبه درجه توسعه یافتگی و در نهایت، به رتبه بندی بین مناطق پرداخته شود. در این ارتباط، برای فرایند برنامه‌ریزی مناطق از روش تاکسونومی عددی برای محاسبه درجه توسعه یافتگی روستاها استفاده شده که در زیر به صورت فشرده به آن اشاره می‌شود.

یکی از روش‌های گوناگون درجه بندی تاکسونومی عددی است. روش تاکسونومی عبارت است از درجه‌بندی استان‌ها، شهرها و یا روستاها براساس شاخص‌های همگن شده، به گونه‌ای که میان آرایه‌های هر قسمت بیش‌ترین شباهت و با این حال، بیش‌ترین افتراق را با آرایه‌های سایر بخش‌ها داشته باشند. این روش که برای نخستین بار به وسیله آندرسون در سال ۱۷۶۳ مطرح شد در سال ۱۹۶۸ به وسیله هلوئیک از مدرسه عالی اقتصاد یونسکو به عنوان روشی برای درجه بندی توسعه یافتگی معرفی شد (Islami, 2012).

بدین منظور، ابتدا ماتریس شاخص‌ها زمانی که n منطقه (A1 تا An) گوناگون داشته باشد برای هر کدام از آن‌ها m شاخص (C1 تا Cm) در نظر گرفته می‌شود که آن‌را به صورت ماتریس Y می‌توان در نظر گرفت:

	C1	C2	C3	.	.	.	Cm
A1	Y11	Y12	Y13	.	.	.	Y1m
A2	Y21	Y22	Y23	.	.	.	Y2m
A3	Y31	Y32	Y33	.	.	.	Y3m
.
.
An	Yn1	Yn2	Yn3	.	.	.	Ynm

$$\begin{bmatrix} Y_{11} & Y_{12} & Y_{13} & \dots & Y_{1m} \\ Y_{21} & Y_{22} & Y_{23} & \dots & Y_{2m} \\ . & . & . & . & . \\ Y_{n1} & Y_{n2} & Y_{n3} & \dots & Y_{nm} \end{bmatrix}$$

با توجه به این که در چنین ماتریسی شاخص‌هایی با واحدهای اندازه‌گیری متفاوت بکار رفته است بنابراین، لازم است برای از بین بردن مقیاس‌های متفاوت ماتریس Y را استاندارد کرد:

$$Z_{ij} = \frac{Y_{ij} - C_i}{Sd_i} \quad (1)$$

مقادیر استاندارد شده	Z_{ij}
مقدار شاخص i در منطقه j	Y_{ij}
میانگین شاخص‌ها یا هر یک از ستون‌های ماتریسی	C_i
انحراف معیار هر ستون از ماتریس	Sd_i

مرحله بعد، در روش تاکسونومی محاسبه فواصل مرکب میان مناطق است، به بیان دیگر، در این مرحله، فاصله یا اختلاف هر منطقه از منطقه دیگر محاسبه می‌شود. برای بدست آوردن فاصله میان دو نقطه (دو منطقه) a و b در هر مجموعه m متغیری از فرمول زیر استفاده می‌شود:

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

که در آن a و b بیانگر دو منطقه و D_{ab} نمایانگر فاصله بین آن دو منطقه است. می‌توان ماتریس فواصل مرکب را به صورت زیر (ماتریس D) نشان داد:

$$\begin{bmatrix} D_{11} & D_{12} & D_{13} & \dots & D_{1m} \\ D_{21} & D_{22} & D_{23} & \dots & D_{2m} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ D_{n1} & D_{n2} & D_{n3} & \dots & D_{nm} \end{bmatrix}$$

رتبه بندی مناطق در آخرین مرحله و پس از حذف مناطق ناهمگن انجام می‌شود. در این مرحله بالاترین مقدار هر ستون را (Z_{0j}) انتخاب کرده و هر کدام از عناصر آن ستون را که دلالت بر مناطق دارند، از مقدار بیشینه کم کرده و توان دوم این اعداد را در ماتریس جدیدی با ابعاد $n.m$ قرار داد:

$$\begin{bmatrix} (Z_{11}-Z_{01})^2 & (Z_{12}-Z_{02})^2 & (Z_{13}-Z_{03})^2 & \dots & (Z_{1m}-Z_{0m})^2 \\ (Z_{21}-Z_{01})^2 & (Z_{22}-Z_{02})^2 & (Z_{23}-Z_{03})^2 & \dots & (Z_{2m}-Z_{0m})^2 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ (Z_{n1}-Z_{01})^2 & (Z_{n2}-Z_{02})^2 & (Z_{n3}-Z_{03})^2 & \dots & (Z_{nm}-Z_{0m})^2 \end{bmatrix}$$

ماتریس بالا را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$\begin{bmatrix} M_{11} & M_{12} & M_{13} & \dots & M_{1m} \\ M_{21} & M_{22} & M_{23} & \dots & M_{2m} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ M_{n1} & M_{n2} & M_{n3} & \dots & M_{nm} \end{bmatrix}$$

مجموع سطرها را در ماتریس M محاسبه کرده و از جذر آنها بردار ستونی را بدست می‌آید:

$$C = \frac{\sum_{i=1}^n C_j}{n} \quad (3)$$

و

$$Sd_{ci} = \frac{\sqrt{\sum (C_i - C_{io})^2}}{n} \quad (4)$$

و سپس:

$$Co = C_{io} + 2 * Sd_{ei} \quad (5)$$

حاصل تقسیم هر کدام از عناصر بردار C بر Co محاسبه شده مقدار F_i را برای هر کدام از مناطق بدست می‌دهد:

$$F_i = \frac{C_i}{C_o} \quad (۶)$$

حد بالای توسعه یافتگی	C_o
میانگین C_i ها	C_{io}
سرمشق توسعه هر منطقه	C_i
انحراف معیار C_i ها	Sd_{C_i}
درجه توسعه یافتگی	F_i

• F_i نمایانگر درجه توسعه یافتگی آن منطقه بوده و مقدار آن از صفر تا یک متغیر است. هرچه مقدار آن کوچکتر باشد منطقه توسعه یافته‌تر تلقی می‌شود و برعکس. بدین ترتیب مناطق را به ترتیب صعودی مرتب کرده و به آن رتبه‌ای می‌دهیم که تنها در بین همان محدوده از مناطق قابل مقایسه است (Saroukhani et al., 2012).

نتایج و بحث

برنامه ریزی منطقه‌ای با هدف توسعه و کاهش نابرابری منطقه‌ای، از موضوع‌های مهم در کشورهای در حال توسعه بشمار می‌آید. لازمه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، شناسایی جایگاه مناطق نسبت به یکدیگر از لحاظ توسعه است. در این پژوهش، با تعیین درجه توسعه نیافتگی، سطح توسعه روستاهای استان کرمانشاه از ابعاد متفاوت ارزیابی شد. در این بررسی مفاهیمی چون درجه توسعه نیافتگی و رتبه توسعه یافتگی یک روستا نشان دهنده مقدار برخورداری آن روستا از شاخص‌هایی است که ارزیابی سطح توسعه روستاها براساس آن‌ها صورت گرفته است و از آن‌ها با عنوان شاخص‌های توسعه نام برده شد. بنابراین، روستاهایی که به مقدار بیش‌تری از این شاخص‌ها بهره‌مند بوده‌اند، با عنوان توسعه یافته یا برخوردار و روستاهایی که مقادیر کم‌تری از این شاخص‌ها را در خود پروراندند و فاصله بیش‌تری با شهرستان مطلوب داشته‌اند، در زمره روستاهای توسعه نیافته قرار گرفته‌اند. روستاهای استان براساس مقدار، F_i از نظر سطح توسعه یافتگی به سه گروه کلی تقسیم شدند.

جدول ۱- مقدار توسعه یافتگی براساس تقسیم بندی مورس

Table 1- Development rate based on Morris division

$0 < F_i < 0.6$	$0.6 \leq F_i \leq 0.8$	$0.8 < F_i < 1$	درجه توسعه یافتگی
توسعه یافته	نیمه توسعه یافته	توسعه نیافته	وضعیت

بر اساس روش تاکسونومی، نتایج گویای آن است که به ترتیب در سال ۱۳۸۵ روستاهای کارخانه، زردویی و کریم آباد و در سال ۱۳۹۰ روستاهای وانی سر، قالیچه و عزیزآباد توسعه یافته‌ترین روستاها و روستاهای بابا شاه احمد، زرین جو و گوهره در سال ۱۳۸۵ و چشمه قره، مندرک و نهرابی در سال ۱۳۹۰ توسعه نیافته‌ترین روستا در طی این سالها بوده‌اند. به طور کلی، میانگین روستاهای استان کرمانشاه در سال ۱۳۸۵ $0.8 \leq F_i$ می‌باشد که نشان دهنده توسعه نیافته

بودن روستاها در این سال است، اما میانگین روستاهای استان کرمانشاه در سال ۱۳۹۰ $0.6 \leq F_i < 0.8$ می‌باشد که نشان دهنده نیمه توسعه نیافته بودن روستاها قلمداد می‌شود.

حال علت افزایش یا کاهش توسعه یافتگی چند روستا مورد بررسی قرار می‌دهیم. برای مثال:

روستای زردویی در شهرستان پاوه که مقدار توسعه یافتگی آن کاهش یافته، این روستا در سال ۱۳۸۵ بالای هزار نفر جمعیت داشته که امکانات لازم از جمله داروخانه، پزشک، دفتر پست و... نیز برای اهالی این روستا فراهم بوده که در سال ۱۳۹۰ جمعیت این روستا سیر نزولی داشته و این کاهش جمعیت موجب به از بین رفتن و یا جایگزین شدن این امکانات شده است و برعکس روستاهایی هستند که به مقدار توسعه یافتگی آن‌ها افزوده شده است برای مثال: روستای احمدآباد از شهرستان سرپل ذهاب در سال ۱۳۸۵ زیر هزار نفر بوده که در سال ۱۳۹۰ افزایش جمعیت دو برابری موجب به افزایش امکانات در این روستا گردیده است که البته دلیل اصلی افزایش و کاهش توسعه یافتگی در این سال‌ها مهاجرت روستاییان به شهرها و روستاهای بزرگ‌تر با امکانات بیش‌تر برای بدست آوردن اشتغال، آموزش و در مجموع افزایش سطح رفاهی بوده است، اما دلایل دیگری نیز وجود دارد که در این‌جا به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌کنیم از جمله: دور بودن برخی از روستاها از مرکز شهرستان که موجب شده دسترسی به این مناطق کم بوده و از امکاناتی کم‌تر بهره مند باشند. علت دیگر این امر نیز پراکندگی جغرافیایی روستاها می‌باشد که تهیه امکانات به دلیل پراکندگی زیاد آن‌ها دشوار و هزینه بر است، دلیل دیگر نبود صرفه اقتصادی برای ارائه خدمات اجتماعی می‌باشد به دلیل جمعیت کم موجود در هر روستا ارائه این خدمات صرفه اقتصادی ندارند و در پایان می‌توان به عدم مدیریت صحیح برخی مسئولان اشاره کرد که متأسفانه این نیز معضلی در عدم توسعه یافتگی روستاهای کشور می‌باشد.

جدول ۲- درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان هرسین

Table 2- Degree of development of villages in Harsin city

در سال 90			در سال 85		
درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه	درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه
0.4795	عزیزآباد	1	0.7507	تمرک	1
0.5823	چقاکبود	2	0.7911	برناج	2
0.6183	گرمیانک	3	0.8117	گرمیانک	3
0.6259	باقرآباد	4	0.8143	چقاکبود	4
0.6324	سرخه وند	5	0.8246	قیسوند	5
0.7974	چشمه بیگی	6	0.8351	باباعلی	6
0.8211	تمرک	7	0.8425	عزیزآباد	7
0.8549	چقاسعید	8	0.8451	پاتپه	8
0.9561	نجوبران	9	0.8491	علی آباد	9
			0.8491	چقاسعید	10
			0.8594	چشمه بیگی	11
			0.8614	سنقرآباد	12
			0.8721	فراش	13

0.9018	صوفی وند	14
0.9388	نجویران	15
0.9411	باقرآباد	16
0.9849	سرخه وند	17
1.0242	گوهره	18

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

جدول ۳- درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان اسلام آباد غرب

Table 3- Degree of development of villages in Eslam Abad Gharb city

در سال 90			در سال 85		
درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه	درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه
0.5994	میرعزیزی	1	0.5675	میرعزیزی	1
0.6368	زعفران علیا	2	0.6063	باریکه نظام علیا	2
0.6512	باریکه نظام علیا	3	0.6559	سوران علیا	3
0.6656	برف آباد علیا	4	0.6633	چنار	4
0.6871	باریکه صادقی	5	0.6671	خمارتاج	5
0.6913	پلنگ گرد	6	0.6674	زعفران علیا	6
0.6963	سراب شیان	7	0.6721	شادبلاغ	7
0.7000	تولابی	8	0.6872	باریکه صادقی	8
0.7197	کنده هر	9	0.7391	برف آباد علیا	9
0.7372	مومنائی	10	0.7416	سرخه خانی	10
0.7556	تازه آباد	11	0.7683	مومنائی	11
0.7565	محمدعلی خانی	12	0.7881	سراب شیان	12
0.7936	سوران علیا	13	0.7952	منوری	13
0.7936	باقرآباد	14	0.8905	باقرآباد	14
0.8019	خمارتاج	15	0.8954	چشمه کبود	15
0.8242	سرخه خانی	16	0.9874	تولابی	16
0.8264	کمر زرد	17	1.0043	تازه آباد	17
0.8390	کریم حاصله علیا	18			
0.8496	باقرآباد علیا	19			
0.8499	سراب شاهینی	20			

0.8681	چنار	21
0.8838	شادبلاغ	22
0.8867	منوری	23
1.0187	چشمه کبود	24
1.0445	مندرک	25

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

جدول ۴- درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان جوانرود

Table 4- Degree of development of villages in Javanrod city

در سال 90			در سال 85		
درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه	درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه
0.6191	بیا شوش	1	0.5998	سفیدبرگ	1
0.6716	یاری	2	0.6493	فولادی سفلی	2
0.7055	سفید برگ	3	0.6511	خانم آباد	3
0.7277	صفی آباد	4	0.6793	سررود سفلی	4
0.7618	چمن زار علیا	5	0.7066	زیران	5
0.7621	سررود سفلی	6	0.7070	سرابس	6
0.7914	زیران	7	0.7158	بیا شوش	7
0.8024	خانم آباد	8	0.7981	صفی آباد	8
0.8170	سرابس	9	0.8603	یاری	9
0.8244	گل باغی	10	0.8756	مزران	10
0.8831	فولادی سفلی	11	0.9528	ترکه پان	11
0.9566	ترکه پان	12	0.9652	گل باغی	12
0.9993	کلور	13			

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

جدول ۵- درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان پاره

Table 5- Degree of development of villages in Paveh city

در سال ۹۰			در سال ۸۵		
درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه	درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه
0.8762	لشکرگاه	1	0.4606	زردویی	1
0.8786	دوريسان	2	0.5737	شمشير	2
0.8855	زردویی	3	0.6911	دوريسان	3
0.8930	بانوره	4	0.7119	ميرمحمدعلي	4
0.9086	وزلی	5	0.7254	وزلی	5
0.9321	ميرعبدلی زرین چیا	6	0.7277	لشکرگاه	6
0.9550	ورا	7	0.7786	ورا	7
0.9568	شمشير	8	0.8221	دودان	8
0.9968	دودان	9	0.9897	بانوره	9

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

جدول ۶- درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان دالاهو

Table 6- Degree of development of villages in Dalahoo city

در سال ۹۰			در سال ۸۵		
درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه	درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه
0.5580	چشمه سفید	1	0.5214	علی بارانی	1
0.6539	دوشمیان	2	0.6151	طلسم	2
0.6584	زالوب	3	0.6453	زالوب	3
0.6812	نیلک	4	0.6475	حریر	4
0.6993	بان مزاران	5	0.6579	شیره چقا	5
0.7102	داراب	6	0.6611	داراب	6
0.7151	حریر	7	0.6992	بریه خانی	7
0.7249	قلعه زنجیر علیا	8	0.7002	درگه	8
0.7271	درویت	9	0.7125	سیدمحمد	9
0.7281	درگه	10	0.7209	نیلک	10
0.7737	طلسم	11	0.7211	سلیمان آباد	11
0.8319	علی بارانی	12	0.7261	توتشامی	12
0.8340	بریه خانی	13	0.7366	زرده	13
0.8875	سیدمحمد	14	0.7375	ده جامی	14

0.8999	گزن	15	0.7502	بان مزاران	15
0.9865	چقاچوبین	16	0.7836	گزن	16
1.0033	سلیمان آباد	17	0.7871	دوشمیان	17
			0.9034	قلعه زنجیر علیا	18
			0.9201	چقا چوبین	19
			0.9218	چشمه سفید	20
			0.9223	سرتنگ	21
			1.0733	بابا شاه احمد	22

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

جدول ۷- درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان سرپل ذهاب

Table 7- Degree of development of villages in Sarpol Zahab city

در سال 90			در سال 85		
درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه	درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه
0.6310	داربلوط	1	0.5877	آئینه	1
0.6346	احمدآباد	2	0.7109	پیران	2
0.6542	بلوان	3	0.7191	بزمیرآباد	3
0.6591	قراویز	4	0.7227	بریموند	4
0.6685	قلعه رشیدآقا	5	0.7366	الیاس احمد	5
0.6761	بابا اسکندر	6	0.7410	بلوان	6
0.7125	طلسم شهپاز	7	0.7649	داربلوط	7
0.7426	خاتونه	8	0.7662	میان میل	8
0.7727	سراب قلعه شاهین	9	0.7717	قراویز	9
0.7765	لواسانی	10	0.7855	دماغ سفید	10
0.7870	دماغ سفید	11	0.7942	کوسه ها	11
0.8001	الیاس احمد	12	0.7985	تپه داراب خان	12
0.8051	داروند	13	0.8003	زعفران	13
0.8162	میان میل	14	0.8027	داروند	14
0.8293	بریموند	15	0.8051	قلعه رشید آقا	15
0.8344	زرین جو	16	0.8060	خلیفه	16
0.8549	آئینه	17	0.8173	بابا اسکندر	17
0.8614	جوانمیری	18	0.8351	خاتونه	18
0.8673	پیران	19	0.8679	لواسانی	19

0.9051	تپه عظیمه	20	0.8780	سراب قلعه شاهین	20
0.9322	بزمیرآباد	21	0.8817	فرج امام	21
0.9464	کلینه	22	0.8930	تپه عظیمه	22
0.9493	تپه داراب خان	23	0.8933	احمدآباد	23
0.9591	فرج امام	24	0.9265	جوانمیری	24
			1.0102	تپه رش کلاش	25
			1.0398	زرین جو	26

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

جدول ۸ - درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان سنقر

Table 8- Degree of development of villages in Songhor city

در سال 90			در سال 85		
درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه	درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه
0.6093	گرگین در	1	0.5958	طاهرآباد	1
0.6728	سالارآباد	2	0.6855	منصورعرب	2
0.6863	قره تپه	3	0.6959	اسلامیه	3
0.6980	خنجرآباد	4	0.7239	زنگنه	4
0.7139	فارسینج جدید	5	0.7505	چرمه سفلی	5
0.7616	پیرسلیمان	6	0.7521	ده رضوان	6
0.7682	خلجان	7	0.7672	گرگین در	7
0.7733	طاهرآباد	8	0.7767	یارگله	8
0.7735	اسلامیه	9	0.8021	قره تپه	9
0.8029	پلنگین	10	0.8025	اکبرآباد	10
0.8132	ده رضوان	11	0.8113	خنجرآباد	11
0.8963	اکبرآباد	12	0.8255	چشمه قره	12
0.8985	زنگنه	13	0.8331	خلجان	13
1.0598	چشمه قره	14	0.8569	آق بلاغ	14
			0.8620	سالار آباد	15
			0.9181	نصرت آباد	16
			0.9284	پیرسلیمان	17
			0.9665	حاجی آباد	18
			0.9811	پلنگین	19

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

جدول ۹- درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان کنگاور

Table 9- Degree of development of villages in Kangavar city

در سال 90			در سال 85		
رتبه	نام روستا	درجه توسعه یافتگی	رتبه	نام روستا	درجه توسعه یافتگی
1	کارخانه	0.4260	1	گودین	0.6507
2	قارلق بزرگ	0.5556	2	کارخانه	0.6802
3	دهلر	0.5739	3	خلیل آباد	0.7153
4	اران	0.7615	4	چشمه درازه	0.7421
5	چشمه درازه	0.7630	5	دواب	0.7585
6	قاسم آباد	0.7643	6	اران	0.7627
7	دواب	0.7898	7	هزارخانی	0.7952
8	قزوینه	0.7939	8	قزوینه	0.8064
9	دم بادام	0.7984	9	فش	0.8418
10	خلیل آباد	0.8131	10	خلج رود	0.8915
11	علی آباد	0.8139	11	قاسم آباد	0.8980
12	خلج رود	0.8258	12	علی آباد	0.9227
13	فش	0.8542	13	دهلر	0.9307
14	هزارخانی	0.9002	14	قارلق بزرگ	0.9569

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

جدول ۱۰- درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان قصر شیرین

Table 10- Degree of development of villages in Ghasr Shirin city

در سال 90			در سال 85		
رتبه	نام روستا	درجه توسعه یافتگی	رتبه	نام روستا	درجه توسعه یافتگی
1	شیرین آب	0.6263	1	سیدسعید	0.4912
2	سیدایاز	0.6754	2	شیرین آب	0.6706
3	کر کهرک	0.7650	3	کلانتر	0.7028
4	سیدسعید	0.8473	4	کر کهرک	0.8395
5	کلانتر	0.9425	5	سیدایاز	0.8912

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

جدول ۱۱ - درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان روانسر

Table 11- Degree of development of villages in Ravansar city

در سال ۹۰			در سال ۸۵		
درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه	درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه
0.6174	کریم آباد	1	0.5009	کریم آباد	1
0.7024	کلاوه	2	0.5790	قوری قلعه	2
0.7438	چشمه میران	3	0.6094	علی آباد	3
0.7512	شاینگان	4	0.7269	کلاوه	4
0.7720	دولت آباد	5	0.7605	مهرگان	5
0.7898	فیروزه	6	0.7633	زیرجویی	6
0.8034	مهرگان	7	0.7677	نهرابی	7
0.8102	مرادآباد	8	0.7765	چشمه میران	8
0.8157	ده لیلی	9	0.7910	شهرک بنیاد	9
0.8186	شهرک بنیان	10	0.8138	خراجیان	10
0.8246	زیرجویی	11	0.8365	بدرآباد	11
0.8291	کانی پاشا	12	0.8590	ده لیلی	12
0.8410	ده چراغ	13	0.8648	دولت آباد	13
0.8672	بدرآباد	14	0.8746	مرادآباد	14
0.8793	خراجیان	15	0.9576	فیروزه	15
0.9285	حسن آباد	16			
0.9402	علی آباد	17			
1.0295	نهرابی	18			

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

جدول ۱۲- درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان کرمانشاه**Table 12- Degree of development of villages in Kermanshah city**

در سال ۹۰			در سال ۸۵		
درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه	درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه
0.6802	باتمان	1	0.6119	خانم آباد	1
0.8361	خلخال	2	0.7023	ده قاسم	2
0.8447	کهریز	3	0.7117	دوتپه	3
0.8727	ده قاسم	4	0.7419	چقازرد	4
0.9318	سراب	5	0.7481	باتمان	5
			0.7493	رازیان	6
			0.7536	کهریز	7
			0.7622	دوردشت	8
			0.7655	چقانرگس	9
			0.7991	سراب	10
			0.8175	خلخال	11
			0.8571	میرحسن	12
			0.8591	دولتیار	13
			0.8600	سردار	14
			0.8983	تکیه	15
			0.9979	شهرک سراب نیلوفر	16
			1.0019	میانه	17

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

جدول ۱۳- درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان صحنه**Table 13- Degree of development of villages in Sahne city**

در سال ۹۰			در سال ۸۵		
درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه	درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه
0.5297	کنگ	1	0.5021	چمه	1
0.6059	حجت آباد	2	0.6022	سرتخت	2
0.6637	گیلانہ	3	0.6730	قره قاچ	3
0.6784	دره خلیل	4	0.6785	باباکمال سفلی	4
0.6789	چشمه قنبر	5	0.6785	بلشت	5
0.6887	امیرآباد	6	0.7043	طاهرآباد	6

0.7014	سرتخت	7	0.7092	چوبینه	7
0.7556	طاهرآباد	8	0.7217	حجت آباد	8
0.7584	زیباچوب	9	0.7244	دره خلیل	9
0.7920	جیحون آباد	10	0.7359	ارمنی جان	10
0.7966	پویان	11	0.7363	حرین	11
0.8270	عبدل محمد	12	0.7389	موئینه	12
0.8398	موئینه	13	0.7424	گیلانہ	13
0.8435	باباکمال سفلی	14	0.7804	سنگ سفید	14
0.8742	گرماب	15	0.8366	سراسیاب	15
0.8791	عزیزآباد	16	0.8369	زیباچوب	16
0.9412	مله بید	17	0.8378	عبدل محمد	17
0.9907	ده آسیاب	18	0.8390	ده آسیاب	18
			0.7398	پویان	19
			0.8463	مله بید	20
			0.8522	امیرآباد	21
			0.8599	چم سرخ	22
			0.8604	گرماب	23
			0.8863	عزیزآباد	24
			0.9013	سیاه دره	25
			0.9371	کنگ	26
			0.9415	بیدسرخ	27
			0.9876	چشمه قنبر	28

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

جدول ۱۴ - درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان ثلاث باباجانی

Table 14- Degree of development of villages in Salas Babajani city

در سال 90			در سال 85		
درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه	درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه
0.3538	وانی سر	1	0.6889	علی خانی	1
0.4694	قالیچه	2	0.6984	شیخ سله	2
0.5401	مجتمع میدان نمک	3	0.7216	زیارت تمرخان	3
0.5489	تازه آباد امین	4	0.7246	پتان	4
0.5495	بانی پاریاب	5	0.7286	پالان علیا	5

0.5547	ظلم سور	6	0.7335	جوجار دشتی حر	6
0.5573	کلاه سیاه	7	0.7609	کانی خنجر	7
0.5880	کانی بی خیره	8	0.7627	کانی بی خیره	8
0.5887	سرخه ده	9	0.7738	هفت کانی	9
0.6471	پالان علیا	10	0.7828	هماجگه	10
0.6728	بانی نار	11	0.7851	کلاه سیاه	11
0.6836	کانی خنجر	12	0.7861	زمکان علیا	12
0.7082	هفت کانی	13	0.8291	بانی پاریاب	13
0.7847	هماجگه	14	0.8363	بانی نار	14
0.9121	علی خانی	15	0.8430	اشکی	15
0.9194	بخش نوخاص	16	0.8442	وانی سر	16
0.9368	گزنه	17	0.8569	سرخه ده	17
0.9432	اشکی	18	0.8651	مجتمع میدان نمک	18
			0.8729	ظلم سور	19
			0.8794	میرآباد	20
			0.8897	بستان آباد	21
			0.9124	تازه آباد امین	22
			0.9220	کانی رش	23
			0.9325	قلقله	24
			0.9383	گرده نو	25
			0.9547	نگه	26
			0.9632	بانگار علیا	27
			0.9756	گزنه	28

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

جدول ۱۵ - درجه توسعه یافتگی روستاهای شهرستان گیلان غرب

Table 15- Degree of development of villages in Gilan Gharb city

در سال ۹۰			در سال ۸۵		
درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه	درجه توسعه یافتگی	نام روستا	رتبه
0.5432	پشته سماوات	1	0.6052	کاسه گران	1
0.5964	چشمه غلامی	2	0.6440	گورسفید	2
0.6826	محمدی علیا	3	0.6710	ایل شیرزادی	3
0.7119	میرابه	4	0.6883	چشمه نظامی	4
0.7592	گورسفید	5	0.7031	عبدالعزیز	5
0.7764	قیطول	6	0.7202	قیطول	6
0.8177	سنگچین صالح	7	0.7250	نسارديره	7
0.8311	چشمه نظامی	8	0.7286	سنگچین صالح	8
0.8898	گلوزی	9	0.7352	قاسم آباد	9
0.9063	چشمه خانی	10	0.7386	طایفه شاعران	10
0.9091	دارابی	11	0.7445	میرابه	11
			0.7484	درگه	12
			0.7602	چشمه خانی	13
			0.7619	میان رود	14
			0.7701	نیان	15
			0.7703	شیشه راه	16
			0.8055	زینل خان	17
			0.8088	گلوزی	18
			0.8148	صالحکه	19
			0.8326	چشمه غلامی	20
			0.8414	داربادام	21
			0.8923	قلعه رمن	22
			0.9021	کمره	23
				محمدی علیا	24
				دارابی	25
				پشته سماوات	26
				قیلان	27

مأخذ: محاسبات پژوهش

Source: Research Calculation

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مقاله، با تعیین درجه توسعه نیافتگی، سطح توسعه روستاهای استان کرمانشاه از ابعاد متفاوت ارزیابی شد. در این بررسی مفاهیمی چون درجه توسعه نیافتگی و رتبه توسعه یافتگی یک روستا نشان دهنده مقدار برخورداری آن روستا از شاخص‌هایی است که ارزیابی سطح توسعه روستاها براساس آن‌ها صورت گرفته است و از آن‌ها با عنوان شاخص‌های توسعه نام برده ایم. بنابراین، روستاهایی که به مقدار بیش‌تری از این شاخص‌ها بهره‌مند بوده‌اند، با عنوان توسعه یافته یا برخوردار و روستاهایی که مقادیر کم‌تری از این شاخص‌ها را در خود پرورانده‌اند و فاصله بیش‌تری با شهرستان مطلوب داشته‌اند، در زمره روستاهای توسعه نیافته قرار گرفته‌اند. بر اساس روش تاکسونومی، نتایج گویای آن است که به ترتیب در سال ۱۳۸۵ روستاهای کارخانه، زردویی و کریم‌آباد و در سال ۱۳۹۰ روستاهای وانی سر، قالیچه و عزیزآباد توسعه یافته‌ترین روستاها و روستاهای بابا شاه احمد، زرین‌جو و گوهره در سال ۱۳۸۵ و چشمه قره، مندرک و نهرابی در سال ۱۳۹۰ توسعه نیافته‌ترین روستا در این سال‌ها بوده‌اند. حال علت افزایش یا کاهش توسعه یافتگی چند روستا مورد بررسی قرار می‌دهیم برای مثال:

روستای زردویی در شهرستان پاوه که مقدار توسعه یافتگی آن کاهش یافته، این روستا در سال ۱۳۸۵ بالای هزار نفر جمعیت داشته که امکانات لازم از جمله داروخانه، پزشک، دفتر پست و... نیز برای اهالی این روستا فراهم بوده که در سال ۱۳۹۰ جمعیت این روستا سیر نزولی داشته و این کاهش جمعیت موجب به از بین رفتن و یا جایگزین شدن این امکانات شده است و برعکس روستاهایی هستند که به مقدار توسعه یافتگی آن‌ها افزوده شده است بعنوان مثال:

روستای احمدآباد از شهرستان سرپل ذهاب در سال ۱۳۸۵ زیر هزار نفر بوده که در سال ۱۳۹۰ افزایش جمعیت دو برابری موجب به افزایش امکانات در این روستا شده است. که البته، دلیل اصلی افزایش و کاهش توسعه یافتگی در طی این سال‌ها مهاجرت روستاییان به شهرها و روستاهای بزرگ‌تر با امکانات بیش‌تر برای بدست آوردن اشتغال، آموزش و در مجموع افزایش سطح رفاهی بوده است، اما دلایل دیگری نیز وجود دارد که در این‌جا به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌کنیم از جمله:

دور بودن برخی از روستاها از مرکز شهرستان که موجب شده دسترسی به این مناطق کم بوده و از امکاناتی کم‌تر بهره‌مند باشند. علت دیگر این امر نیز پراکندگی جغرافیایی روستاها می‌باشد که تهیه امکانات به دلیل پراکندگی زیاد آنها دشوار و هزینه‌بر است، دلیل دیگر نبود صرفه اقتصادی برای ارائه خدمات اجتماعی می‌باشد به دلیل جمعیت کم موجود در هر روستا ارائه این خدمات صرفه اقتصادی ندارند و در پایان می‌توان به عدم مدیریت صحیح برخی مسئولان اشاره نمود که متأسفانه این نیز معضلی در عدم توسعه یافتگی روستاهای کشور می‌باشد.

- اتخاذ استراتژی‌های محرومیت‌زدایی در این روستاها به گونه‌ای که زمینه لازم جهت ارتقاء این روستاها به حد متوسط شهرستان‌ها فراهم شود.

- کنترل جمعیت به منظور ایجاد تناسب بین ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های موجود در روستا با جمعیت آن.

- بررسی و شناخت نقاط ضعف و شناسایی شاخص‌هایی که در روستاهای توسعه نیافته در سطح پایین‌تری قرار دارند تا بتوان از این راه بینش و روشنگری‌های لازم برای تقویت و تسریع محورهای توسعه این روستاها را به مسئولان و برنامه‌ریزان بخشید.

- گسترش فضاها و امکانات متناسب با تراکم جمعیتی روستاها.

- با توجه به وضعیت رو به کاهش نسبت جمعیت روستایی به کل جمعیت، پیشنهاد می‌شود که برای فراهم‌سازی مطلوبیت و ماندگاری توسعه در نقاط روستایی اقدام‌های اساسی، بویژه از راه اجرای برنامه‌های عمرانی صورت گیرد.

- توزیع عادلانه فعالیت‌های شهری در سطح روستاها با توجه به نیازهای جمعیتی.
- تمرکز زدایی و کاهش نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی بین مناطق شهری و مناطق روستایی.
- تأمین رفاه اجتماعی و خدمات بهزیستی با نگرش به کل سکونتگاه‌های ناحیه روستایی.
- تأمین خدمات مورد نیاز شهرستان‌ها، شامل مراکز بهداشتی - درمانی، خدمات آموزشی، مراکز پست و مخابرات و غیره.
- توجه به کمبود و نیازهای مناطق گوناگون جهت توزیع و تخصیص منابع و امکانات شهری.

References

- Habibian, H. (2017). Application of numerical taxonomy model in the analysis of levels of development of urban areas (Case study: Sanandaj). *Journal of Geography (Regional Planning)*, 7(3): 311-324. (In Persian)
- Akbarian Ronizi, Q., & Javaheri, H. (2015). Determining the levels of development of rural areas of Kamyaran city. *Journal of Geographical Research*, 21(3): 116-130. (In Persian)
- Seyedin, S.H. (2014). Determining the degree of development of Bushehr cities in terms of health indicators using numerical taxonomy. *Journal of IRAN University of Medical Sciences*, 21(118): 81-91. (In Persian)
- Tavakoli Vala, J. (2012). Numerical taxonomy and its application in social research. *Journal of Historical Sociology*, 4(11): 171-194. (In Persian)
- Islami, S. (2012). Determining the degree of development of rural areas of the country. *Journal of Economics*, 18(9,10): 5-34. (In Persian)
- Saroukhani, B., Tavakoli Vala, J., & Rostamzadeh, A. (2012). Numerical taxonomy and its application in social. *Journal of Historical Sociology*, 4(1): 182-185. (In Persian)
- Moezifar, H. (2011). Comparison of methods for determining the degree of development of cities in South Khorasan Province. *Journal of Financial Economics*, 5(17): 165-188. (In Persian)
- Karimi, F., & Ahmadvand, M. (2011). Levels of development of rural areas in the central part of Boyer-Ahmad city. *Journal of Rural Research*, 5(3): 663-690. (In Persian)
- Siahooie, H.R., Rostam Gourani, E., & Beyranvandzadeh, N. (2011). Assessing the degree of sustainability and rural development in Shahab section of Qeshm city. *Journal of Human Geography*, 3(4): 159-177. (In Persian)
- Shokri, S., Safaipoor, M., & Lotfi, S. (2010). Grading the development of Mazandaran cities using numerical taxonomy. *Geographical Journal of Chashmandaz-E-ZAGROS*, 2(4): 51-67. (In Persian)
- Massoud, M., Mehr Tehran, A.M., & Shobiri, S.N. (2010). Determining the degree of development of the cities of Isfahan province. *Journal of Regional Urban Research*, 2(8): 39-54. (In Persian)
- Al-Hassan, R. (2007). A study of regional inequalities in Ghana in the period 1990-2000. *IFPRI Discussion Paper No.00693*

- Taqvaei, M., & Rezai, J. (2004). Comparison of the degree of development of rural areas of cities in Ilam province. *Journal of Humanities Research, University of Isfahan (Geography Special Letter)*, 16(1): 1-16. (In Persian)
- Talani, G.R. (2003). Degree of rural development in 13 rural areas of Saveh using numerical taxonomic analysis. *International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation Enschede, the Netherlands. M.Sc. Thesis, ITC University.*
- Taqvaei, M., & Ahmadi, S. (2002). Assessing the degree of development of villages in Kurdistan province by numerical taxonomy. *Journal of Kurdistan Culture*, 3(11): 41-61 (In Persian)
- Rezvani, M.R. (2002). Assessment and analysis of development levels in rural areas of Sanandaj. *Journal of Rural Research*, 1(1): 1-16 (In Persian)
- Khazai, A. (2001). Classification of rural areas of the country in terms of poverty facilities and development. *Journal of Development and Futurology*, 2(5): 4-20 (In Persian)
- Salmanizadeh, S. (1999). Rural development roundtable and government administrative reform. *Journal of Rural and Development*, 3(3,4): 2-18 (In Persian)
- Todayar, M. translated by Farjadi Q.A. (1989). *Economic Development in the Third World. Higher Institute for Research in Planning and Development, Tehran.*