

فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۷، شماره پیاپی ۲۶، تابستان ۱۳۹۶

شاپای چاپی: ۶۷۳۵-۲۲۵۱ - شاپای الکترونیکی: ۷۰۵۱-۲۴۲۳

<http://jzpm.miau.ac.ir>

سنجش میزان برخورداری سکونتگاه‌های روستایی شهرستان بروجرد (با بهره‌گیری از مدل‌های ترکیبی فازی)

یعقوب زارعی^۱: دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
علیرضا استعلاجی: استاد گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یادگار امام خمینی (ره)، شهرری، تهران، ایران

پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۲۰

صص ۱۳۰-۱۱۳

دریافت: ۱۳۹۵/۸/۲۵

چکیده

ضرورت توجه به محرومیت مشهود برخی سکونتگاه‌های روستایی و خلاء یک بررسی جامع در زمینه توسعه روستایی در شهرستان بروجرد، موجب گردید تا پژوهش حاضر ضمن تبیین دقیق وضعیت توزیع خدمات و امکانات روستایی در شهرستان، میزان توسعه‌یافتگی مناطق مستقر در قلمرو پژوهش را بصورت دقیق به تصویر بکشد. در همین راستا هدف کلی این پژوهش تحلیل فضایی توسعه روستایی در دهستان‌های شهرستان بروجرد و ارائه راهکارهایی جهت برقراری توسعه متوازن بین نواحی مورد مطالعه بوده است. این مطالعه به لحاظ ماهیت یک پژوهش کاربردی و از منظر روش‌شناسی در زمره تحقیقات توصیفی-تحلیلی قرار می‌گیرد. شیوه گردآوری اطلاعات از نوع کتابخانه‌ای و ابزار جمع‌آوری مبتنی بر ابزارهای استاندارد شده در قالب فرم‌ها و جداول رسمی آمارنامه سرشماری عمومی نفوس و مسکن (بویژه سالنامه آماری سال ۱۳۹۰ استان لرستان) بوده است. جامعه آماری پژوهش نیز کل روستاهای قابل سکونت واقع در شهرستان‌های شهرستان بروجرد، برابر با ۱۹۲ روستا بوده است. در ادامه ۴۷ مولفه از شاخص‌های توسعه از آمارنامه رسمی استخراج و پس از وزن‌دهی با روش‌های آنتروپی‌شانون و تحلیل مولفه‌های اصلی، با بهره‌گیری از تکنیک‌های ویکور فازی، تاپسیس فازی، تحلیل سلسله‌مراتبی خوشه‌ای و ضریب پراکندگی مورد بررسی قرار گرفتند. تحلیل کلی شاخص‌های توسعه نشان داد، طبق محاسبات تکنیک ویکور فازی دهستان گودرزی با ضریب ۰/۰۷ توسعه‌یافته‌ترین و دهستان و همت‌آباد با ضریب ۰/۸۶ محروم‌ترین منطقه شهرستان به لحاظ توسعه روستایی بوده‌اند. همچنین نتایج حاصل از محاسبات تکنیک تاپسیس فازی نیز نشان داد: بیشترین ضریب توسعه با ۰/۴۸ مربوط به دهستان گودرزی و کمترین ضریب توسعه مربوط به دهستان دره‌صیدی ۰/۲۸ بوده است. نتایج حاصل از رتبه‌بندی دهستان‌های مورد مطالعه به لحاظ توسعه روستایی نیز نشان داد دهستان‌های گودرزی، شیروان، برده‌سر، والانجرد، اشترینان، همت‌آباد و دره‌صیدی به ترتیب در رتبه‌های اول تا هفتم قرار گرفتند.

واژه‌های کلیدی: توسعه، توزیع و تخصیص امکانات، سکونتگاه‌های روستایی، تکنیک فازی، شهرستان بروجرد.

^۱ نویسنده مسئول: yaghoub.zarei@yahoo.com ۰۹۳۹۲۰۸۱۹۱۳

بیان مسأله:

از آن‌جا که روند توسعه‌یافتگی در کشورهای مختلف جهان دارای سطوح متفاوتی است، در داخل یک کشور نیز میزان توسعه‌یافتگی در بین مناطق و نواحی مختلف یک کشور از سطح یکسانی برخوردار نیست (Taghvaei et al, 2012) از همین‌رو جهت انجام برنامه‌ریزی و ساماندهی مطلوب در هر سطحی، شناخت امکانات، محدودیت‌ها و تنگناها، نیازها و خواسته‌ها شرط اول است و این شناخت، جز با وضعیت‌سنجی برخورداری و بهره‌مندی یک فضا از شاخص‌های توسعه فراهم نخواهد شد (Shahrokhisardi et al, 2015: 19). در این میان، نامشخص بودن وضعیت نقاط روستایی در فرایند نیل به توسعه پایدار، بی‌برنامگی و آشفتگی در توزیع و تخصیص منابع و نیازهای اساسی (Ghafari, R and Salehi, 2013: 180)، در کنار گستره فقر، محرومیت، بیکاری و ... موجب گردیده تا طی سالیان اخیر، کانون‌های روستایی به سبب تنگناها، گوناگونی ابعاد و پیچیدگی ساختاری، بعنوان محورا اصلی مطالعات و سیاستگذاری‌های توسعه منطقه‌ای مورد بررسی و کنکاش قرار گیرند. در کنار همه این موارد، اهمیت توجه به نقاط روستایی وقتی دوچندان می‌شود که بدانیم بروز نابرابری و عدم توجه به روستاها طی دهه‌های اخیر که موجب ضعف و تسریع روند نابودی این کانون سکونتگاهی و ایجاد عدم تعادل فضایی درون ناحیه و یک سویه شدن جریان خدمات، سرمایه، اطلاعات و جمعیت به سمت کانون‌های شهری شده (Shamsodini and Rahimi, 2014: 88) باعث گردیده تا سکونتگاه‌های روستایی با دامنه حداکثری از فقر، نابرابری و عقب‌ماندگی مضاعف در قیاس با دیگر مراکز جمعیتی کشور، نیازمند برنامه‌ریزی و فراهم آوردن شرایط امکانات مناسب جهت گسستن از زنجیره فقر، بی‌عدالتی فضایی و بهبود رفاه اجتماعی باشند (Shakor and Shamsodini, 2012:64). از همین‌رو با عنایت به جایگاه حساس سکونتگاه‌های روستایی در نظام برنامه‌ریزی و توسعه کشورها بعنوان حلال مشکلات آینده جهان سوم، اعم از بیکاری، فقر، کمبود درآمد، کمبود تولید و ... (Bowen, et al, 2009: 155-159)، قرار داشتن بخش عمده‌ای از جمعیت و عرصه‌های طبیعی کشور در نواحی روستایی (Rezvani, 2011:1) و نقش روستاها در فرآیندهای توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در مقیاس محلی، منطقه‌ای، ملی، بین‌المللی (Azkia, 2008:33) به نظر می‌رسد سنجش و تبیین وضعیت توسعه روستایی در مناطق مختلف کشور می‌تواند گام مهمی در آگاه‌سازی و توجه بیشتر مسئولان به مناطق محروم باشد.

از سوی دیگر عدم توجه لازم به مناطق روستایی طی دهه‌های اخیر که سکونتگاه‌های روستایی را با دامنه‌ی وسیعی از فقر و نابرابری روبرو نموده است، از مهم‌ترین دلایلی است که ضرورت برنامه‌ریزی و ساماندهی فضایی در مناطق روستایی را بیش از پیش ایجاب می‌نماید (Zarei, 2017:51). در تبیین ضرورت توجه به مناطق روستایی، همین بس که نگرش جزئی‌انترزاعی و موضوعی و فقدان نگرش منظم و یکپارچه به مقوله توسعه، از اصلی‌ترین عوامل عدم موفقیت راهبردهای توسعه روستایی بوده است. چنان‌که نتیجه‌ی بسیاری از این راهبردها، افزایش دوگانگی بین شهر و روستا یا کشاورزی و صنعت و قرارگرفتن توسعه روستایی در مقابل توسعه شهری بوده است (Oliaei, 2015:70). مادامی‌که متولیان توسعه در کشور ما نیز بر این باورند که اقدامات دولتی به عللی گوناگون، چون نامشخص بودن راهبرد توسعه، فقدان چارچوب و برنامه‌ریزی نظری مشخص و منسجم و هماهنگ و تجمع امکانات در مراکز شهری، آن‌گونه که می‌بایست نتوانسته است پاسخ‌گوی نیازهای اساسی جامعه روستایی باشد (Zahedi et al, 2013:2) و در نتیجه، نبود توازن توسعه بین نواحی و مناطق گوناگون موجب ایجاد شکاف و نابرابری منطقه‌ای شده که خود مانعی در مسیر توسعه است (Zarabi and Tabrizi, 2011:64). هرچند مشاهدات نشان می‌دهند که در همه کشورهای جهان رشد و توسعه‌ی ناموزون وجود دارد و در همه کشورها اعم از پیشرفته و عقب‌مانده هستند مناطقی که از رشد و توسعه کمتری نسبت به سایر مناطق برخوردارند و مردم این مناطق از سطح رفاه کمتری نسبت به بقیه بهره می‌برند (Latifi, 2009:21). اما رشد نامتوازن مناطق شهری نسبت به مناطق روستایی که منجر، به نابرابری اجتماعی، ناکارآمدی اقتصادی و جریان‌های بزرگ مهاجرتی و در نهایت قطبی‌شدن توسعه گردیده است ایجاب می‌کند که این عدم توازن‌ها و شکاف‌های منطقه‌ای مورد ارزشیابی دقیق‌تر قرار گیرند و با ارزیابی وضعیت موجود و حل مشکل، زمینه رفع اختلافات، تحقق تعادل فضایی و توزیع برابر فرصت‌ها فراهم گردد.

با عنایت به موارد فوق و در نظر گرفتن ضرورت توجه به محرومیت مشهود برخی سکونتگاه‌های روستایی و خلاء یک بررسی جامع در زمینه توسعه روستایی در شهرستان بروجرد، پژوهش حاضر با بکارگیری روش‌های نوین و تلفیقی تصمیم‌گیری چندشاخصه فازی، تلاش نمود تا ضمن تبیین دقیق وضعیت توزیع خدمات و امکانات روستایی در شهرستان مورد مطالعه، میزان توسعه‌یافتگی مناطق مستقر در قلمرو پژوهش را بصورت دقیق و گویا به تصویر بکشد. در همین راستا هدف کلی این پژوهش: تحلیل فضایی توسعه روستایی در دهستان‌های شهرستان بروجرد و ارائه راهکارهایی جهت برقراری توسعه متوازن بین نواحی مورد مطالعه می‌باشد و سؤالاتی که این بررسی در صدد پاسخ‌گویی به آن‌هاست عبارتند از:

- توزیع فضایی خدمات و امکانات روستایی در سطح دهستان‌های شهرستان بروجرد چگونه است؟
- در کل شاخص‌ها، بیشترین عدم تعادل و شکاف در دسترسی به کدام شاخص دیده می‌شود؟
- برخوردارترین و محروم‌ترین دهستان‌های شهرستان بروجرد به لحاظ برخورداری از خدمات مختلف کدامند؟

مبانی و پیشینه نظری تحقیق:

هرچند امروزه توسعه، به مثابه تغییر دادن تمامی جنبه‌های کمی و کیفی یک ساختار؛ دارای یک بار ارزشی است (Mirbagheri et al, 2015;128) که به منزله تغییر بنیادی در متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در هر جامعه محسوب می‌شود (Taghvaei and Sabori, 2012: 53-54). اما باید اقرار کرد تا کنون با همه پیشرفت علوم و فنون، همانند بسیاری از پدیده‌ها، از توسعه هم تعریف جامع و گویایی ارائه نشده است. اگرچه توسعه به معنی تغییر و تحول از همان ابتدا همراه و همگام بشر بوده است و پدیده جدیدی نیست. تغییراتی که در شکل و فرم و محتوای زندگی بشر در طول تاریخ به وقوع پیوسته است مبین وجود توسعه است، زیرا اگر توسعه همراه بشر نبود نمی‌توانست از غارنشینی و زندگی در جنگل‌ها به یکجانشینی بپردازد و فرم و شکل زندگی خود را تکامل بخشد. البته هر تغییری را نمی‌توان توسعه گفت. تغییرات مثبت که موجب بهبود وضع زندگی مردم گردد توسعه نامیده می‌شود. «لیکن توسعه به معنی کوششی آگاهانه، نهادی شده و مبتنی بر برنامه‌ریزی برای ترقی اجتماعی و اقتصادی جامعه، پدیده منحصر بفرد قرن بیستم است که از سال ۱۹۱۷ در شوری آغاز گردید» (Asayesh, 2004: 15-16). هرچند ریشه شکل‌گیری توسعه، به سخنرانی مشهور ترومن، رئیس‌جمهور آمریکا در سال ۱۹۴۹ برمی‌گردد. جایی که به لحاظ تاریخی چندین عامل همسو (یکی بازسازی پس از جنگ جهانی دوم و دیگری جنگ جهانی دوم و گفتمان آزادی‌خواهی و دموکراسی برابر فاشسیم) سبب شد تا توسعه به عنوان پروژه جهانی مطرح شود (Sarvar et al, 2012:60) در این میان مطالعات توسعه روستایی نیز پس از جنگ جهانی دوم به آرامی با توسعه اجتماعی آغاز شد. تا سال ۱۹۶۰ بیش از ۶۰ کشور در آسیا، آفریقا و امریکای لاتین برنامه‌های توسعه جامعه‌ای ملی یا منطقه‌ای را در پیش گرفته بودند، اما تا اواسط دهه ۱۹۶۰ توسعه جامعه‌ای مورد بی‌توجهی سازمان‌های کمک به توسعه و حکومت‌های ملی قرار گرفت تا اوایل دهه ۱۹۷۰، توسعه اجتماعی در سطحی وسیع موفقیتی به دست نیاورد، چرا که در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ توسعه به معنی رشد بیشتر بود و فقرا چشم به بهره‌مندی از رشد سریع همه جانبه بالا به پایین داشتند و در اواخر دهه ۱۹۶۰ فقرا موفقاً به منافع رشد سریع دسترسی داشتند، ولی تعداد زیادی از آن‌ها سودی نبردند و در نتیجه فاصله زیادی بین فقرا و ثروتمندان ایجاد شد. بدین ترتیب تا اواخر دهه ۱۹۷۰، بتدریج دیدگاه سنتی توسعه روستایی که متأثر از سیاست‌ها و دیدگاه‌های کلی توسعه یعنی رشد اقتصادی بود تغییر محور داد و مباحث سیاسی و اجتماعی نیز وارد بحث توسعه روستایی گردید.

در اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰ نوع جدیدی از فعالیت‌ها در سطح محلی جهت پاسخ به ماهیت مسائلی که برخی از نواحی با آن مواجه شده بودند حاکم شد. این استراتژی‌ها متنوع بودند، مانند توسعه بومی، توسعه پایین به بالا و توسعه همه جانبه روستایی. در مورد مفاهیم و محتوای این استراتژی‌ها تفاسیر متعددی وجود دارد، اما بحث مهم آن‌ها هدفی را که بر نقشی بزرگتر جهت مردم محلی و برای مؤسسات محلی در برنامه‌ریزی، وسایل و فرضیات برنامه‌های توسعه محلی تأکید می‌کند شرح می‌دهد (Papoliyazdi and Ebrahini, 2008). این روند ادامه داشت تا اینکه در این میان در اوایل 1990، توسعه روستایی که تقریباً مترادف با توسعه کشاورزی، با اشاره ضمنی به عمران کلی مناطق روستایی با تمرکز بر اصلاح کیفیت

زندگی روستاییان همراه گردید. در چارچوب این مفهوم توسعه روستایی موضوعی جامع و چندبعدی به شمار می‌رفت که توسعه کشاورزی و فعالیت‌های وابسته بدان در مناطق روستایی را در بر می‌گرفت (Zamanipor, 2008: 51). در ایران نیز توجه به روستا و توسعه روستایی به عنوان بخشی از فرایند توسعه در مقیاس ملی نیز به منظور تحولات اجتماعی و سیاسی و اقتصادی، از چند دهه قبل انقلاب یعنی از دهه ۱۳۲۰ به بعد به عنوان نوعی ضرورت مطرح شد و بخشی از سیاست‌های توسعه‌ای را تشکیل داد. بعد از انقلاب نیز برنامه‌های مختلفی به منظور توسعه روستایی کشور انجام شد که عمدتاً با تأکید بر رویکرد محرومیت‌زدایی بود. بدین منظور دولت سیاست تحول در مدیریت و ساختار سازمان سنتی کشاورزی و ایجاد نهادها و سازمان‌های جدید را دستور کار قرار داد. تجسم عینی این تغییرات، تأسیس نهادهایی چون بنیاد مسکن و جهاد سازندگی بود که در قالب توسعه روستایی و بر پایه هدفها و آرمان‌های عدالت‌خواهانه و توزیع متعادل امکانات، لزوم ایجاد دگرگونی و تجدید ساختار روستایی با شکل‌دهی به نهادهای خود انگیخته متکی بر نیروهای جوان روستایی ایجاد شدند (Zahedi, 2012:2). با همه این موارد، تجربه توسعه در کشورهای جهان سوم حداقل در بخش روستایی نشان می‌دهد که نحوه نگرش به توسعه و روش‌ها و راهبردهای اتخاذ شده نقشی کلیدی در موفقیت یا عدم موفقیت برنامه‌های توسعه دارد. به طوری که بسیاری از صاحب نظران دلیل عدم موفقیت در بهبود وضعیت جامعه روستایی و شکست برنامه‌های توسعه در روستاها را به نحوه نگرش به توسعه روستایی و راهبردهای اتخاذ شده مربوط می‌دانند. بررسی دیدگاه‌ها، روش‌ها و راهبردهای توسعه روستایی در طی چند دهه نشان می‌دهد که در اغلب دیدگاه‌ها و روش‌ها و به ویژه تا دهه ۱۹۸۰ نگرش جزئی‌انتراعی و موضوعی و فقدان نگرش سیستمی و یکپارچه به مقوله توسعه، از عوامل اصلی عدم موفقیت راهبردهای توسعه روستایی بوده است. چنان‌که نتیجه بسیاری از این راهبردها افزایش دوگانگی بین شهر و روستا یا کشاورزی و صنعت و قرارگرفتن توسعه روستایی در مقابل توسعه شهری بوده است (Oliai, 2015:70). مادامی که متولیان توسعه در کشور ما نیز بر این باورند که بواسطه تنوع مسائل و ریشه‌ای بودن مشکلات روستاها، اقدامات دولتی به عللی گوناگون چون: نامشخص بودن استراتژی توسعه، فقدان چارچوب و برنامه‌ریزی نظری مشخص و منسجم و تجمع امکانات در مراکز شهری، آن‌گونه که می‌بایست نتوانسته است پاسخ‌گوی نیازهای اساسی جامعه روستایی باشد (Zahedi, 2012:2).

پراکنش فضایی نامتجانس شاخص‌های توسعه و تشدید عدم تعادل در تمرکز امکانات و خدمات عمومی، مسئله بسیار مهمی که چندی است ذهن محققان و اندیشمندان توسعه را به خود مشغول نموده است و منجر به انجام پژوهش‌های متعددی در این حوزه گردیده است. از همین‌رو با عنایت به گستردگی حوزه مطالعات منطقه‌ای و جهت‌گیری این بررسی که صرفاً سکونتگاه‌های روستایی را مورد مذاقه قرار داده است، به طور اختصار به ذکر برخی از مطالعات داخلی و خارجی در حوزه روستایی اشاره می‌شود. (جدول شماره ۱).

جدول ۱- خلاصه برخی تحقیقات داخلی و خارجی در حوزه سنجش توسعه روستایی

محقق/محققین	سال	هدف	نتیجه یافته‌ها
اصغری زاده و ذبیحی جامخانه	۱۳۹۲	ارزیابی و رتبه‌بندی میزان توسعه‌یافتگی مناطق روستایی ساری	نتایج نشان می‌دهد اختلاف قابل ملاحظه‌ای میان سطوح توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان ساری وجود دارد. به طوری که دهستان‌های واقع در مناطق جلگه‌ای و نزدیک به شهر ساری، نسبت به سایر دهستان‌ها در سطوح بالاتر رتبه‌بندی قرار دارند
دین‌پناه	۱۳۹۳	بررسی سطح توسعه‌روستایی بخش اصلاندوز شهرستان پارس‌آباد	نتایج نشان داد که بر اساس میزان C^* ، ۱۳ سکونتگاه در حال توسعه و ۱۰۳ سکونتگاه توسعه نیافته می‌باشند. همچنین تحلیل واریانس نشان داد که تفاوت معناداری بین میانگین‌های سطوح توسعه وجود دارد.
متقی و همکاران	۱۳۹۴	تحلیل فضایی توسعه دهستان‌های مرزی استان خراسان- جنوبی	نتایج نشان داد توسعه سازمان فضایی دهستان‌های مرزی استان خراسان جنوبی، به شدت نامتجانس است. به طوری که تنها دهستان مود توسعه‌یافته است و ۱۰ دهستان دیگر نیمه‌برخوردار تا محروم هستند.
ضیائی‌پان و همکاران	۱۳۹۴	سطح‌بندی میزان توسعه روستاهای بخش مرجمت‌آباد شهرستان میاندوآب	نتایج نشان داد تنها روستای قپچاق توسعه‌یافته است و ۷ روستا در سطح متوسط و ۶ روستا در رده مناطق توسعه‌نیافته واقع گردیده‌اند.
افراخته و همکاران	۱۳۹۵	ارزیابی عدالت فضایی در توزیع خدمات روستایی شهرستان‌های استان اصفهان	نتایج نشان داد خدمات روستایی به‌طور عادلانه در سطح شهرستان‌های استان اصفهان توزیع نشده است و در توزیع خدمات روستایی در استان اصفهان هیچ توجهی به عامل بسیار مهم جمعیتی نشده است.
نظم‌فر	۱۳۹۶	تحلیل سطوح توسعه روستایی دهستان‌های استان آذربایجان- غربی	نتایج نشان داد به لحاظ توسعه تفاوت معناداری بین دهستان‌ها وجود دارد. به طوری که از ۱۱۳ دهستان، تنها ۴ دهستان بسیار برخوردار و ۶ دهستان برخوردار بوده‌اند و ۱۱۱ دهستان در رده متوسط تا محروم قرار داشته‌اند.
آگراول ^۱	۲۰۱۴	برآورد نابرابری آموزشی در مناطق روستایی و شهری هند	هرچند نتایج این بررسی نشان داد ضریب نابرابری آموزشی بین مناطق روستایی و شهری از سال ۱۹۹۳ به ۲۰۰۹ به ۵۰ درصد کاهش یافته است اما نتایج حاکی از آن است که نابرابری درون بخشی افزایش یافته است.
پوس و هاردی ^۲	۲۰۱۵	پرداختن به فقر و نابرابری در اقتصاد روستایی	نتایج این بررسی نشان داد: با توجه به اختلافات فزاینده فضایی، افزایش نابرابری شهر و روستا، بکارگیری روش‌های توسعه ارضی روستایی، می‌تواند به توسعه پایدار و عادلانه‌تر در سراسر بخش‌های مختلف جمعیت و سرزمین منجر گردد.
هاول ^۳	۲۰۱۷	اثرات مهاجرت و نابرابری درآمدی در بین گروه‌های قومی در روستاهای چین	در نتایج مقاله خود نشان می‌دهد که نابرابری در مناطق روستایی چین موجب افزایش مهاجرت در بین گروه‌های قومی گردیده است

منبع: مطالعات کتابخانه‌ای نگارندگان، ۱۳۹۶.

مواد و روش تحقیق:

پژوهش حاضر بر اساس هدف کاربردی و روش به کار رفته در آن توصیفی- تحلیلی است. روش گردآوری اطلاعات از نوع کتابخانه‌ای و ابزار جمع‌آوری با توجه به نوع اسناد و اهداف پژوهش، مبتنی بر ابزارهای استاندارد شده در قالب فرم‌ها و جداول رسمی آمارنامه استان لرستان بوده است. جامعه آماری پژوهش نیز کل روستاهای قابل سکونت واقع در شهرستان‌های شهرستان بروجرد را در بر می‌گیرد که برابر با ۱۹۲ روستا بوده است. در همین راستا ۴۷ مؤلفه از داده‌های رسمی آمارنامه سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ استان لرستان استخراج گردید (جدول ۲) و جهت طی آن سنجش سطح توسعه مناطق روستایی شهرستان بروجرد (در قالب مقایسه تطبیقی دهستان‌های شهرستان) از نظر شاخص‌های توسعه در ابعاد زیربنایی، آموزشی، اداری- انتظامی، بهداشتی- درمانی و ارتباطی مورد بررسی قرار گرفت. جهت وزن‌دهی داده‌ها از روش‌های

¹Agrawal²Pose and Hardy³Howell

آنتروپی شانون و تحلیل مؤلفه‌های اصلی و جهت تحلیل سطوح توسعه درجه توسعه‌یافتگی دهستان‌های شهرستان بروجرد از روش‌های ویکور فازی^۱، تاپسیس فازی، روش ادغام^۲ و تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی خوشه‌ای^۳ استفاده گردید.

جدول ۲- شاخص‌ها و مؤلفه‌های مورد بررسی

شاخص	متغیر
زیربنایی	۱) راه آسفالت، ۲) شبکه برق، ۳) گاز لوله کشی، ۴) آب لوله کشی، ۵) سامانه تصفیه آب
آموزشی	۶) روستامهد، ۷) دبستان، ۸) مدرسه راهنمایی شبانه‌روزی پسرانه، ۹) مدرسه راهنمایی شبانه‌روزی دخترانه، ۱۰) مدرسه راهنمایی پسرانه، ۱۱) مدرسه راهنمایی دخترانه، ۱۲) مدرسه راهنمایی مختلط، ۱۳) دبیرستان شبانه‌روزی پسرانه، ۱۴) دبیرستان شبانه‌روزی دخترانه، ۱۵) دبیرستان نظری پسرانه، ۱۶) دبیرستان نظری دخترانه، ۱۷) دبیرستان کاردانش پسرانه، ۱۸) دبیرستان کاردانش دخترانه، ۱۹) هنرستان فنی و حرفه‌ای پسرانه، ۲۰) هنرستان فنی و حرفه‌ای دخترانه
اداری- انتظامی	۲۱) شورای اسلامی روستایی، ۲۲) دهیار، ۲۳) پاسگاه نیروی انتظامی، ۲۴) مرکز خدمات کشاورزی، ۲۵) شورای حل اختلاف، ۲۶) شرکت تعاونی روستایی
بهداشتی- درمانی	۲۷) مرکز بهداشتی درمانی، ۲۸) داروخانه، ۲۹) خانه بهداشت، ۳۰) پایگاه بهداشت روستایی، ۳۱) مرکز تسهیلات زایمان، ۳۲) پزشک خانواده، ۳۳) پزشک، ۳۴) دندانپزشک یا بهداشت کار دهان و دندان، ۳۵) دندانپزشک تجربی یا دندان‌ساز، ۳۶) بهیار و مامای روستایی، ۳۷) بهورز، ۳۸) دامپزشک، ۳۹) تکنسین دامپزشکی، ۴۰) آزمایشگاه و رادیولوژی
ارتباطی	۴۱) صندوق پست، ۴۲) دفتر پست، ۴۳) دفتر مخابرات، ۴۴) دفتر فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۴۵) اینترنت عمومی، ۴۶) دسترسی به روزنامه و مجله، ۴۷) دسترسی به وسیله نقلیه عمومی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

تحدید حدود فازی و تعیین وزن متغیرها:

در راستای تبیین دقیق وضعیت توسعه روستایی در شهرستان بروجرد، ابتدا داده‌های اولیه که بصورت اطلاعات اسنادی و خام از سالنامه آماری استان لرستان جمع‌آوری شده‌اند. می‌بایستی جهت انجام محاسبات به ارقام فازی مبدل گردند. بنابراین معیارهای موردنظر ابتدا به شاخص‌های بی‌مقیاس تبدیل شده و سپس ارقام بدست آمده بصورت تحدیدهای آماری بیان می‌گردند (Taghvaei et al, 2012:136). از آن جا که تحدیدهای فازی برای داده‌ها بصورت سلیقه‌ای بیان می‌شوند (Ataei, 2010:189)، به صورتی که دایره نامحدودی از اعداد را در بر می‌گیرد تا به منظور قرار دادن در محاسبات فازی در مراحل بعد به شیوه‌های خاص تبدیل به ارقام صفر تا یک گردند (Poortaheri, 2010: 189) در این پژوهش جهت افزایش دقت در تحدید فازی متغیرها باز طیف زیر استفاده گردید. (جدول شماره ۳).

جدول ۳- تحدید حدود فازی متغیرهای مورد بررسی در پژوهش

تعریف زبانی ارزش‌ها	مقیاس فازی مثلثی	تحدید حدود
کاملاً مطلق	(۰/۰،۷/۰،۹/۹)	۹۹-۹۰
بین مطلق و خیلی قوی	(۰/۰،۶/۰،۸/۹)	۸۹-۸۰
خیلی قوی	(۰/۰،۵/۰،۷/۹)	۷۹-۷۰
بین خیلی قوی و قوی	(۰/۰،۴/۰،۶/۸)	۶۹-۶۰
قوی	(۰/۰،۳/۰،۵/۷)	۵۹-۵۰
بین قوی و ضعیف	(۰/۰،۲/۰،۴/۶)	۴۹-۴۰
ضعیف	(۰/۰،۱/۰،۳/۵)	۳۹-۳۰
بین ضعیف و یکسان	(۰/۰،۱/۰،۲/۴)	۲۹-۲۰
یکسان	(۰/۰،۱/۰،۱/۳)	۱۹-۱۰
دقیقاً یکسان	(۰/۰،۱/۰،۱/۱)	۹-۰

منبع: زارعی، ۱۳۹۵.

^۱ VlseKriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje Fuzzy

^۲ Intergration Method

^۳ Hierarchical cluster analysis

لازم به ذکر است که در این مطالعه از میان انواع مختلف ارقام فازی، عدد فازی مثلثی به کار گرفته شده است، که یک مجموعه فازی پیوسته است با تابع عضویت زیر است (Nemati and Raesi, 2005:52).

$$\mu(x) = \begin{cases} 0; & x < a_1 \\ -((a_2 - x)/(a_2 - a_1)) + 1; & a_1 < x < a_2 \\ -((x - a_2)/(a_3 - a_2)) + 1; & a_2 < x < a_3 \\ 0; & x > a_3 \end{cases} \quad (12)$$

قبل از انجام محاسبات، برای از بین بردن تفاوت‌ها بایستی نسبت به محاسبه وزنی هر یک از متغیرهای مورد نظر اقدام نمود که در این بررسی جهت بالا بردن دقت تحلیل داده‌ها از تلفیق دو روش ضریب آنتروپی شانون و تحلیل مولفه‌های اصلی جهت وزن‌دهی معیارها استفاده گردید. (جدول شماره ۴).

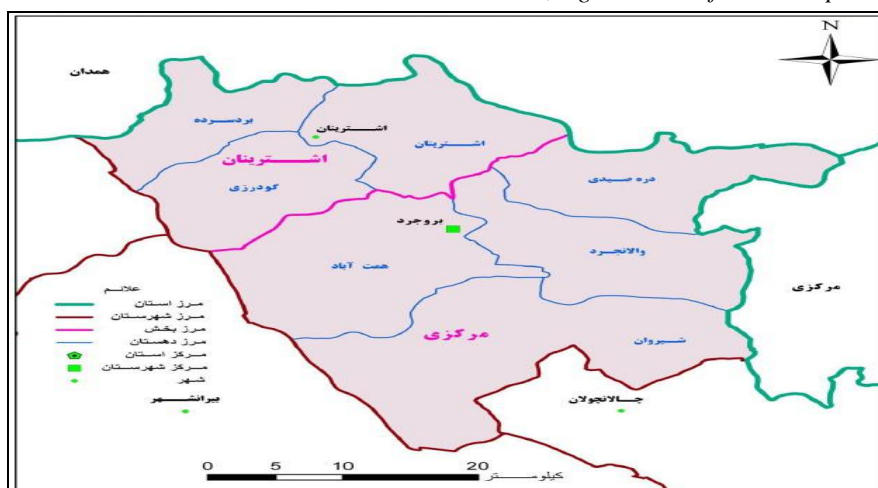
جدول ۴- وزن متغیرهای مورد بررسی در پژوهش

شاخص	۱X	۲X	۳X	۴X	۵X	۶X	۷X	۸X	۹X	۱۰X
وزن	۰/۸۵	۰/۸۲	۰/۷۷	۰/۸۴	۰/۸۱	۰/۶۹	۰/۷۶	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۷۲
شاخص	۱۱X	۱۲X	۱۳X	۱۴X	۱۵X	۱۶X	۱۷X	۱۸X	۱۹X	۲۰X
وزن	۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۷۲	۰/۶۹	۰/۷۲	۰/۷۰	۰/۶۷	۰/۶۸	۰/۷۱	۰/۶۹
شاخص	۲۱X	۲۲X	۲۳X	۲۴X	۲۵X	۲۶X	۲۷X	۲۸X	۲۹X	۳۰X
وزن	۰/۷۸	۰/۸۰	۰/۷۷	۰/۷۷	۰/۷۵	۰/۷۹	۰/۷۸	۰/۷۶	۰/۷۵	۰/۷۱
شاخص	۳۱X	۳۲X	۳۳X	۳۴X	۳۵X	۳۶X	۳۷X	۳۸X	۳۹X	۴۰X
وزن	۰/۷۸	۰/۷۰	۰/۸۰	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۷۸	۰/۷۷
شاخص	۴۱X	۴۲X	۴۳X	۴۴X	۴۵X	۴۶X	۴۷X			
وزن	۰/۷۹	۰/۸۵	۰/۸۳	۰/۸۵	۰/۸۷	۰/۸۴	۰/۸۲			

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۶

معرفی منطقه مورد مطالعه:

شهرستان بروجرد که با ۱۷۱۱ کیلومترمربع مساحت بین ۴۸ درجه و ۲۷ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۰۳ دقیقه طول شرقی و ۳۳ درجه و ۳۶ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۰۶ دقیقه عرض شمالی امتداد یافته است، طبق آخرین اطلاعات مرکز آمار ایران، از ۲ شهر و ۷ دهستان (شکل شماره ۱) و ۱۹۲ روستای قابل سکونت تشکیل یافته است (Management and Planning Organization of Lorestan province, 2015:8-22).



شکل ۱- نقشه شهرستان بروجرد به تفکیک بخش و دهستان - منبع: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان لرستان، ۱۳۹۴.

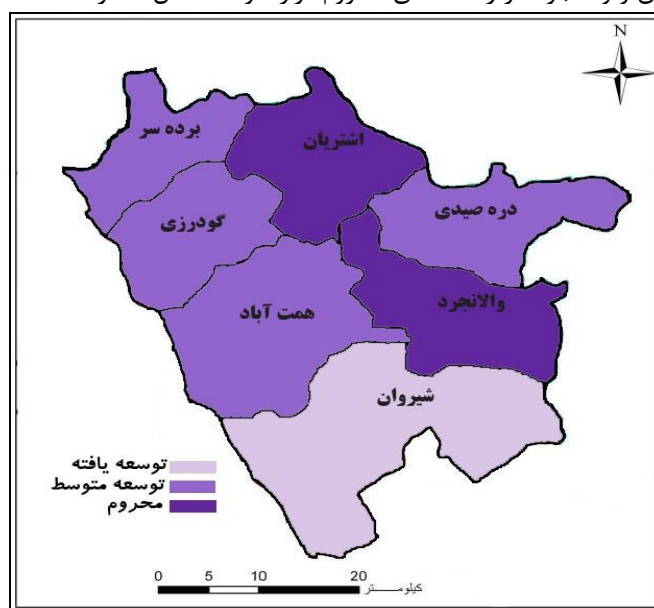
همچنین بر اساس همین آمار، شهرستان بروجرد متشکل از ۳۳۷۶۳۱ نفر در قالب ۹۹۳۰۸ خانوار بوده است، که از این تعداد ۲۴۵۷۳۷ نفر در قالب ۷۳۲۷۳ خانوار در مناطق شهری و ۹۱۸۹۴ نفر در قالب ۲۶۰۳۵ خانوار در مناطق روستایی سکونت داشته‌اند. (Statistical Center of Iran, 2011:90).

یافته‌های تحقیق:

شاخص زیربنایی: ارزیابی متغیرها در شاخص زیربنایی حاکی از آن است که در دسترسی به شبکه سراسری برق، دهستان‌های شیروان با ۵۶ روستای دارای برق دارای بیشترین دسترسی و دهستان‌های گودرزی و برده‌سر با ۱۳ روستا دارای کمترین میزان دسترسی در بین دهستان‌های شهرستان بروجرد می‌باشد. در مؤلفه دسترسی به گاز لوله‌کشی که نسبت به سایر متغیرهای زیربنایی از کمترین برخورداری در مناطق روستایی شهرستان برخوردار است، دهستان همت‌آباد با ۱۶ روستای دارای گاز لوله‌کشی دارای بالاترین آمار و دهستان دره‌صیدی فاقد دسترسی به گاز لوله‌کشی بوده‌است. هرچند در دهستان گودرزی هم تنها ۱ روستا دارای گاز لوله‌کشی بوده است. در دسترسی به آب لوله‌کشی، دهستان شیروان با ۵۴ روستا دارای آب لوله‌کشی بیشترین آمار و دهستان گودرزی با ۱۳ روستای دارای آب لوله‌کشی کمترین آمار را به خود اختصاص داده‌اند. در حالی که در برخورداری از سامانه تصفیه آب، دهستان شیروان با ۹ روستا دارای بیشترین تعداد بوده است، روستاهای مناطق دهستان اشترینان فاقد سامانه تصفیه آب و در دهستان برده‌سر تنها ۱ روستا دارای این سامانه بوده است. در دسترسی به راه آسفالت نیز، دهستان شیروان با ۶۰ روستای دارای راه آسفالت دارای بیشترین آمار و دهستان گودرزی با ۱۳ روستای آسفالت‌داری کمترین آمار بوده است. همچنین آمارها نشان می‌دهد بطور میانگین ۱۰۰ درصد روستاهای شهرستان دارای شبکه برق، ۱۵ درصد روستاها دارای گاز لوله‌کشی، ۹۸ درصد دارای آب لوله‌کشی، ۱۶ درصد روستاها دارای سامانه تصفیه آب و ۹۹ درصد روستاهای شهرستان بروجرد به راه آسفالت دسترسی دارند.

نتایج حاصل از رتبه‌بندی دهستان‌های شهرستان بروجرد به لحاظ میزان توسعه روستایی در شاخص زیربنایی، نشان داد که طبق تکنیک ویکور فازی به ترتیب دهستان شیروان (با ضریب ۰) دارای بالاترین رتبه و دهستان‌های همت‌آباد (با ضریب ۰/۳۶)، گودرزی (با ضریب ۰/۳۷)، برده‌سر (با ضریب ۰/۳۸)، دره‌صیدی (با ضریب ۰/۵۹)، والانجرد (با ضریب ۰/۹۰) و اشترینان (با ضریب ۰/۹۴) به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند. نتایج حاصل از رتبه‌بندی دهستان‌های شهرستان بروجرد با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی نیز نشان داد در شاخص زیربنایی دهستان همت‌آباد (با ضریب ۰/۵۴) دارای بیشترین میزان توسعه و پس از آن به ترتیب دهستان‌های گودرزی (با ضریب ۰/۴۹)، برده‌سر (با ضریب ۰/۴۹)، والانجرد (با ضریب ۰/۴۷)، شیروان (با ضریب ۰/۴۵)، دره‌صیدی (با ضریب ۰/۳۹) و اشترینان (با ضریب ۰/۳۴) قرار گرفته‌اند.

در ادامه ادغام نتایج حاصله (تکنیک‌های ویکور فازی و تاپسیس فازی) در راستای سطح‌بندی دهستان‌های مورد مطالعه با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی خوشه‌ای نشان داد که تنها دهستان شیروان در شاخص زیربنایی توسعه‌یافته محسوب می‌گردد و دهستان‌های اشترینان و والانجرد در رده مناطق محروم قرار دارند. (شکل شماره ۲).

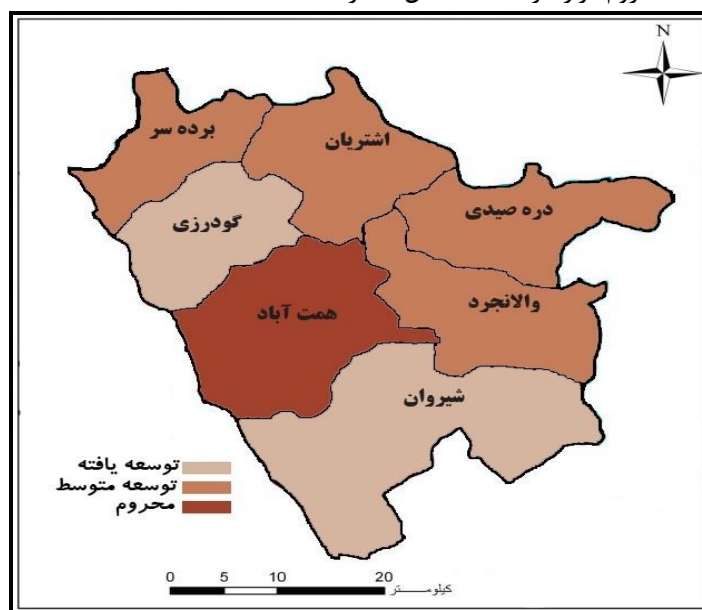


شکل ۲- سطح‌بندی توسعه دهستان‌های شهرستان بروجرد در شاخص زیربنایی - منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

شاخص آموزشی:

تحلیل داده‌های مربوط به شاخص آموزشی در مناطق روستایی شهرستان بروجرد نشان می‌دهد که در اکثر متغیرهای آموزشی، بالاترین مقدار مربوط به دهستان شیروان است. به طوری که بیشترین تعداد روستامهد (۱۶ روستامهد)، بیشترین تعداد دبستان (۴۵ دبستان)، بیشترین تعداد مدارس راهنمایی پسرانه (۱۴ مدرسه)، بیشترین تعداد مدارس راهنمایی دخترانه (۱۲ مدرسه)، بیشترین مدارس راهنمایی مختلط (۶ مدرسه)، بیشترین مدارس راهنمایی دخترانه (۳۳ مدرسه) در دهستان شیروان بوده است. آمارها نشان می‌دهد تنها مدرسه شبانه‌روزی راهنمایی پسرانه در دهستان والانجرد و تنها دبیرستان شبانه‌روزی پسرانه در دهستان شیروان وجود دارد. همچنین بیشترین تعداد دبیرستان نظری پسرانه (۲ دبیرستان) در روستاهای گودرزی و شیروان و بیشترین تعداد دبیرستان نظری دخترانه (۳ دبیرستان) در دهستان گودرزی وجود داشته است. تنها مدرسه کاردانش دخترانه نیز در دهستان گودرزی بوده است. در حالی که دهستان‌های شهرستان بروجرد فاقد مدرسه راهنمایی شبانه‌روزی دخترانه، دبیرستان شبانه‌روزی دخترانه، دبیرستان کاردانش پسرانه و هنرستان فنی حرفه‌ای بوده است. آمارها همچنین حاکی از آن است که به طور میانگین ۲۲ درصد از مناطق روستایی شهرستان به روستامهد، ۸۱ درصد روستاها به دبستان، ۲۴ درصد به مدرسه راهنمایی پسرانه، ۱۶ درصد به مدرسه راهنمایی دخترانه، ۱۴ درصد به مدرسه راهنمایی مختلط، ۳ درصد روستاها به دبیرستان پسرانه، ۴ درصد به دبیرستان دخترانه و زیر ۱ درصد از مناطق روستایی به مدارس کاردانش و فنی حرفه‌ای دسترسی دارند.

نتایج حاصل از رتبه‌بندی دهستان‌های شهرستان بروجرد به لحاظ میزان توسعه روستایی در شاخص آموزشی، حاکی از آن است که طبق تکنیک ویکور فازی به ترتیب دهستان گودرزی (با ضریب ۰) دارای بالاترین رتبه و پس از آن دهستان‌های شیروان (با ضریب ۰/۰۲)، برده‌سر (با ضریب ۰/۳۷)، والانجرد (با ضریب ۰/۳۹)، اشترینان (با ضریب ۰/۴۵)، دره صیدی (با ضریب ۰/۴۶) و همت‌آباد (با ضریب ۱) به ترتیب در رتبه‌های دوم تا هفتم قرار دارند. نتایج حاصل از رتبه‌بندی دهستان‌های شهرستان بروجرد با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی نیز نشان داد، در شاخص آموزشی دهستان گودرزی (با ضریب ۰/۴۱) دارای بیشترین میزان توسعه و پس از آن به ترتیب دهستان‌های شیروان (با ضریب ۰/۳۹)، برده‌سر (با ضریب ۰/۳۰)، والانجرد (با ضریب ۰/۲۹)، اشترینان (با ضریب ۰/۲۵)، همت‌آباد (با ضریب ۰/۲۵) و دره صیدی (با ضریب ۰/۲۴) قرار گرفته‌اند. در ادامه سطح‌بندی دهستان‌های شهرستان‌های بروجرد با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی خوشه‌ای نشان داد که تنها دهستان‌های گودرزی و شیروان در شاخص آموزشی توسعه‌یافته محسوب می‌گردد و ۵ دهستان این شهرستان در جرگه مناطق دارای توسعه متوسط تا محروم قرار گرفته‌اند. (شکل شماره ۳).

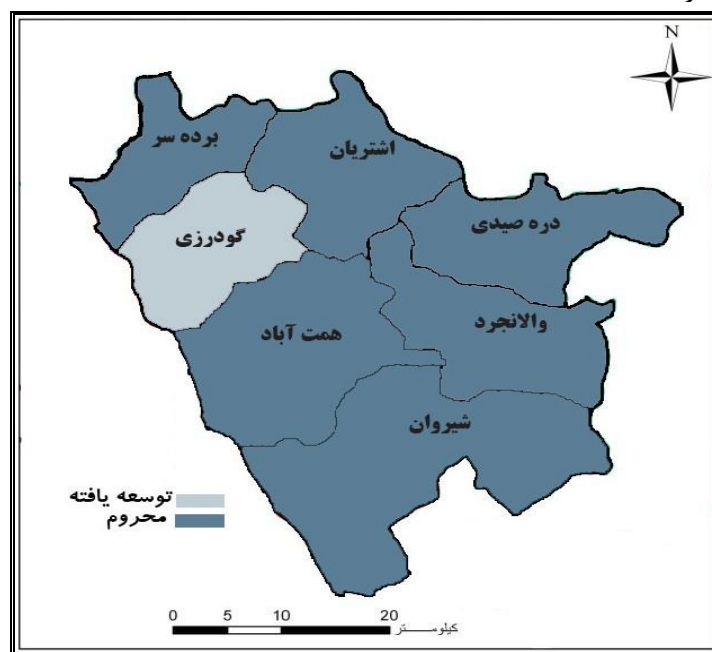


شکل ۳- سطح‌بندی توسعه دهستان‌های شهرستان بروجرد در شاخص آموزشی - منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

شاخص اداری - انتظامی:

در توصیف شاخص اداری - انتظامی، آمار بدین ترتیب است: در متغیر دسترسی به شورای اسلامی: بیشترین فراوانی مربوطه به دهستان شیروان (با ۴۲ روستای دارای شورا) و کمترین فراوانی مربوط به دهستان برده‌سر (با ۹ روستای دارای شورا)، در متغیر برخورداری از دهیار: بیشترین فراوانی در دهستان شیروان (با ۲۷ روستای دارای دهیار) و کمترین مقدار در دهستان دره‌صیدی (با ۴ روستای دارای دهیار)، در متغیر برخورداری از پاسگاه انتظامی نیز بیشترین فراوانی در دهستان همت‌آباد (با ۳ روستای دارای پاسگاه) و کمترین فراوانی مربوط به دهستان‌های اشترینان و برده‌سر (بدون پاسگاه) بوده است. در دسترسی به مرکز خدمات کشاورزی والانجرد (با ۳ روستا) دارای بیشترین برخورداری و کمترین فراوانی مربوط به دهستان‌های اشترینان و برده‌سر (بدون مرکز خدمات کشاورزی) بوده است. بیشترین تعداد شورای حل اختلاف روستایی در دهستان شیروان (۹ روستا) و کمترین تعداد مربوط به دهستان برده‌سر (بدون شورای حل اختلاف) بوده است. در دسترسی به شرکت تعاونی روستایی، نیز دهستان شیروان با ۱۶ روستای دارای شرکت تعاونی، دارای بالاترین فراوانی و دهستان برده‌سر با ۳ روستای دارای شرکت تعاونی کمترین میزان را به خود اختصاص داده است یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد به طور میانگین ۷۷ درصد روستاها به شورای اسلامی، ۴۸ درصد به دهیار، ۴ درصد به پاسگاه انتظامی و مرکز خدمات کشاورزی، ۱۶ درصد به شورای حل اختلاف و ۲۶ درصد روستاها به شرکت تعاونی دسترسی داشته‌اند.

نتایج حاصل از رتبه‌بندی دهستان‌های شهرستان بروجرد به لحاظ میزان توسعه روستایی در شاخص اداری - انتظامی، نشان داد طبق تکنیک ویکور فازی به ترتیب دهستان گودرزی (با ضریب ۰) دارای بالاترین رتبه و پس از آن دهستان‌های اشترینان (با ضریب ۰/۷۲)، والانجرد (با ضریب ۰/۷۸)، دره‌صیدی (با ضریب ۰/۸۷)، شیروان (با ضریب ۰/۸۸)، همت‌آباد (با ضریب ۰/۹۵) و برده‌سر با ضریب (۱) به ترتیب در رتبه‌های دوم تا هفتم قرار دارند. نتایج حاصل از رتبه‌بندی دهستان‌های شهرستان بروجرد با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی نیز نشان داد، در شاخص اداری - انتظامی دهستان گودرزی (با ضریب ۰/۵۵) دارای بیشترین میزان توسعه و پس از آن به ترتیب دهستان‌های اشترینان (با ضریب ۰/۳۷)، والانجرد (با ضریب ۰/۳۶)، شیروان (با ضریب ۰/۳۳)، همت‌آباد (با ضریب ۰/۳۳)، برده‌سر (با ضریب ۰/۳۰) و دره‌صیدی (با ضریب ۰/۳۰) قرار گرفته‌اند. سطح‌بندی دهستان‌های شهرستان‌های بروجرد با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی خوشه‌ای نیز نشان داد که تنها دهستان‌های گودرزی شاخص اداری - انتظامی توسعه‌یافته محسوب می‌گردد و ۶ دهستان این شهرستان در جرگه مناطق محروم قرار دارند. (شکل شماره ۴).

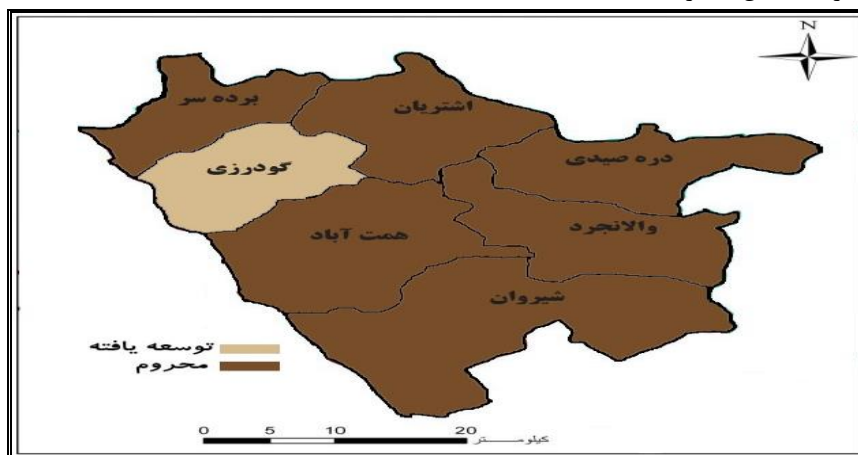


شکل ۴ - سطح‌بندی توسعه دهستان‌های شهرستان بروجرد در شاخص اداری - انتظامی - منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

شاخص بهداشتی - درمانی:

در شاخص بهداشتی - درمانی نیز آمارها نشان می‌دهد بیشترین تعداد فراوانی‌ها در مناطق روستایی دهستان شیروان وجود داشته است. به طوری که بیشترین تعداد مراکز بهداشتی درمانی (۱۰ روستای دارای مرکز بهداشتی)، بیشترین تعداد داروخانه (۵ روستای دارای داروخانه)، بیشترین تعداد خانه بهداشت (۲۶ روستای دارای خانه بهداشت)، بیشترین تعداد پزشک خانواده (۵ روستای دارای پزشک خانواده)، بیشترین تعداد پزشک (۷ روستای دارای پزشک)، بیشترین تعداد بهیار و مامای روستایی (۶ روستای دارای بهیار و ماما) و بیشترین تعداد بهورز (۲۹ روستای دارای بهورز)، بیشترین تعداد دامپزشک (۳ روستای دارای دامپزشک) و بیشترین تکنسین دامپزشکی (۲ روستای دارای تکنسین دامپزشکی) همگی در سکونتگاه‌های روستایی دهستان شیروان وجود داشته است. همچنین کمترین تعداد مراکز بهداشتی درمانی روستایی (۳ مرکز) و کمترین تعداد داروخانه (۱ داروخانه) در روستاهای والانجرد، کمترین تعداد خانه بهداشت در دهستان برده‌سر (۶ خانه بهداشت) و کمترین تعداد بهورز در نقاط روستایی برده‌سر و کمترین تعداد پزشک (۲ روستای دارای پزشک) در دهستان دره‌صیدی وجود داشته است. در تعداد مرکز تسهیلات زایمان و برخورداری از پایگاه بهداشت روستایی، در حالی که برخی مناطق فاقد این خدمات بوده‌اند دهستان‌های برده‌سر (۲ روستای دارای مرکز تسهیلات زایمان) و گودرزی (با ۳ روستای دارای پایگاه بهداشت) بیشترین آمار را در بین دهستان‌های شهرستان به خود اختصاص داده‌اند. همچنین تنها آزمایشگاه و رادیولوژی شهرستان در دهستان شیروان قرار داشته است و سایر دهستان فاقد این مهم بوده‌اند. آمارها نشان می‌دهد به طور میانگین ۲۳ درصد مناطق روستایی شهرستان به مراکز بهداشتی - درمانی دسترسی دارند، ۷ درصد روستاها به داروخانه، ۴۸ درصد به خانه بهداشت، ۵ درصد به پایگاه بهداشت روستایی، ۱۴ درصد به پزشک، ۱۲ درصد به بهیار و ماما، ۴۶ درصد به بهورز، ۲ درصد به دامپزشک و زیر ۱ درصد به دندانپزشک تجربی و دندانساز، آزمایشگاه و رادیولوژی و مرکز تسهیلات زایمان دسترسی دارند.

نتایج حاصل از رتبه‌بندی دهستان‌های شهرستان بروجرد به لحاظ میزان توسعه روستایی در شاخص بهداشتی - درمانی، نشان داد طبق تکنیک ویکور فازی به ترتیب دهستان گودرزی (با ضریب ۰) دارای بالاترین رتبه و پس از آن دهستان‌های برده‌سر (با ضریب ۰/۷۴)، اشترینان (با ضریب ۰/۷۷)، شیروان (با ضریب ۰/۸۹)، والانجرد (با ضریب ۰/۹۲)، دره‌صیدی (با ضریب ۰/۹۸) و همت‌آباد با ضریب (۱) به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند. نتایج حاصل از رتبه‌بندی دهستان‌های شهرستان بروجرد با بهره‌گیری از تکنیک تاپسیس فازی نیز نشان داد، در شاخص بهداشتی - درمانی دهستان گودرزی (با ضریب ۰/۴۴) دارای بیشترین میزان توسعه و پس از آن به ترتیب دهستان‌های برده‌سر (با ضریب ۰/۳۴)، اشترینان (با ضریب ۰/۳۳)، شیروان (با ضریب ۰/۲۷)، والانجرد (با ضریب ۰/۲۵)، دره‌صیدی (با ضریب ۰/۲۵) و همت‌آباد (با ضریب ۰/۲۰) قرار گرفته‌اند. در ادامه سطح‌بندی دهستان‌های شهرستان‌های بروجرد با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی خوشه‌ای نشان داد که تنها دهستان‌های گودرزی شاخص بهداشتی - درمانی توسعه‌یافته محسوب می‌گردد و ۶ دهستان این شهرستان در زمره مناطق محروم قرار دارند. (شکل شماره ۵).

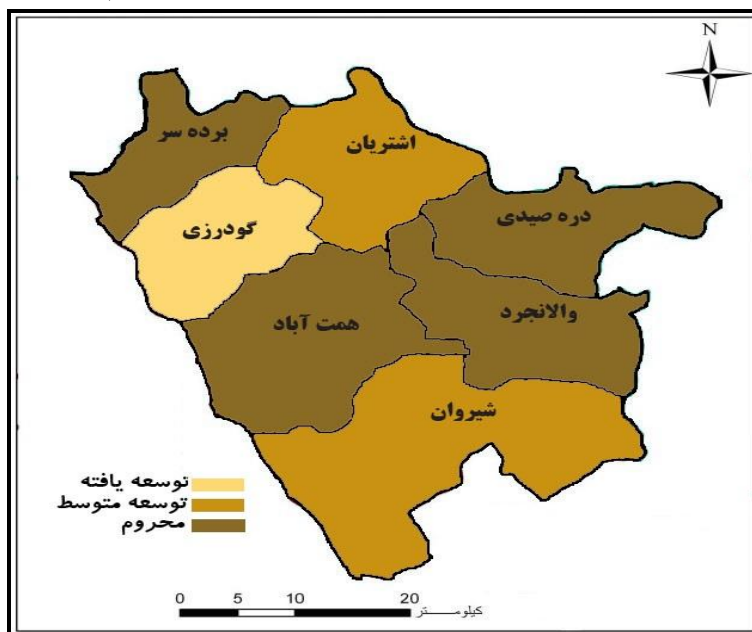


شکل ۵- سطح‌بندی توسعه دهستان‌های شهرستان بروجرد در شاخص بهداشتی - درمانی - منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

شاخص ارتباطی:

نگاهی به شاخص ارتباطی در مناطق روستایی شهرستان بروجرد نشان می‌دهد: در دسترسی به اکثر شاخص‌ها دهستان شیروان دارای بیشترین فراوانی و دهستان برده‌سر دارای کمترین فراوانی است. به طوری که دهستان شیروان با ۱۲ روستای دارای صندوق پست، ۱۴ روستای دارای دفترمخابرات، ۶ روستای دارای دفتر فناوری ارتباطات، ۸ روستای دارای دسترسی عمومی به اینترنت، ۴ روستای دارای دسترسی به روزنامه و مجله و ۲۹ روستای دارای وسیله نقلیه عمومی در میان سایر دهستان‌ها دارای بیشترین فراوانی است و دهستان برده‌سر با ۳ روستای دارای دفتر پست، ۵ روستای دارای دفتر مخابرات، ۱ روستای دارای دفتر فناوری ارتباطات، ۲ روستای دارای دسترسی عمومی به اینترنت، ۷ روستای دارای وسیله نقلیه عمومی دارای کمترین فراوانی بین دهستان‌های شهرستان بروجرد است. همچنین کمترین تعداد صندوق پست (با ۲ روستا) در مناطق روستایی اشترینان و روستاهای اشترینان، گودرزی و والانجرد فاقد دسترسی به روزنامه و مجله بوده‌اند و بیشترین آمار دسترسی به دفتر پست (۱۰ روستای برخوردار) در دهستان گودرزی بدست آمده است. یافته‌ها همچنین حاکیست که به طور میانگین ۲۲ درصد روستاهای شهرستان به صندوق پست، ۲۰ درصد به دفتر پست، ۳۱ درصد به دفتر مخابرات، ۱۱ درصد به دفتر فناوری اطلاعات، ۱۵ به اینترنت عمومی، ۵ درصد به روزنامه و مجله و ۵۶ درصد روستاها به وسیله نقلیه عمومی دسترسی دارند.

نتایج حاصل از رتبه‌بندی دهستان‌های شهرستان بروجرد به لحاظ میزان توسعه روستایی در شاخص ارتباطی، حاکی از آن است که طبق تکنیک ویکور فازی به ترتیب دهستان گودرزی (با ضریب ۰) دارای بالاترین رتبه و پس از آن دهستان‌های شیروان (با ضریب ۰/۴۷)، اشترینان (با ضریب ۰/۵۰)، برده‌سر (با ضریب ۰/۸۵)، والانجرد (با ضریب ۰/۸۹)، دره صیدی (با ضریب ۰/۹۸) و همت‌آباد با ضریب (۱) به ترتیب در رتبه‌های دوم تا هفتم قرار دارند. نتایج حاصل از رتبه‌بندی دهستان‌های شهرستان بروجرد با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی نیز نشان داد، در شاخص ارتباطی دهستان گودرزی (با ضریب ۰/۵۰) دارای بیشترین میزان توسعه و پس از آن به ترتیب دهستان‌های اشترینان (با ضریب ۰/۴۰)، برده‌سر (با ضریب ۰/۳۴)، شیروان (با ضریب ۰/۳۰)، والانجرد (با ضریب ۰/۳۰)، دره‌صیدی (با ضریب ۰/۲۵) و همت‌آباد (با ضریب ۰/۲۲) قرار گرفته‌اند. سطح‌بندی دهستان‌های شهرستان‌های بروجرد با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی خوشه‌ای نیز نشان داد که تنها دهستان گودرزی در شاخص ارتباطی توسعه‌یافته محسوب می‌گردد و ۲ دهستان اشترینان و شیروان در رده مناطق دارای توسعه متوسط و ۴ دهستان برده‌سر، والانجرد، دره‌صیدی و همت‌آباد در جرگه مناطق محروم قرار دارند. (شکل شماره ۶).



شکل ۶- سطح‌بندی توسعه دهستان‌های شهرستان بروجرد در شاخص ارتباطی - منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

بحث و تحلیل یافته‌ها:

تبیین وضعیت مناطق روستایی شهرستان بروجرد در هر یک از شاخص‌های توسعه نشان داد که به جز در شاخص زیربنایی که دهستان شیروان مطلوب‌ترین وضعیت را دارد، در سایر شاخص‌ها (آموزشی، اداری-انتظامی، بهداشتی-درمانی و ارتباطی) دهستان گودرزی نسبت به سایر دهستان‌های شهرستان از وضعیت به مراتب مطلوب‌تری برخوردار است و وجود یک شکاف عمیق بین دهستان گودرزی و سایر دهستان‌ها به لحاظ سطح توسعه روستایی کاملاً مشهود و نمایان است. از سوی دیگر نگاهی به وضعیت دهستان‌های مورد مطالعه در هریک از شاخص‌های توسعه حاکی از آن است که مناطق روستایی شهرستان بروجرد در دسترسی به شاخص‌های بهداشتی-درمانی و اداری-انتظامی از محرومیت شدیدی رنج می‌برند و بایستی جهت برنامه‌ریزی و رفع محرومیت این ۲ شاخص در اولویت برنامه‌ریزی قرار گیرند. بررسی شاخص ارتباطی نیز نشان می‌دهد که پس از شاخص‌های بهداشتی-درمانی و اداری-انتظامی، دسترسی روستاییان به این شاخص نیز چندان مطلوب نیست؛ به طوری که از ۷ دهستان واقع در شهرستان بروجرد، ۴ دهستان در این زمینه محروم و ۲ دهستان در این زمینه از وضعیت متوسطی برخوردارند و بایستی این شاخص نیز در برنامه‌ریزی‌های آتی شهرستان، مدنظر جدی متولیان امر برنامه‌ریزی قرار گیرد. آن‌چنان که نتایج نشان می‌دهند از میان شاخص‌های آموزش و زیربنایی نیز ابتدا دسترسی به شاخص آموزش و سپس دسترسی به شاخص زیربنایی نسبت به سایر شاخص‌ها در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان بروجرد مطلوب‌تر است. همچنین در محاسبه شاخص‌های توسعه بصورت کلی و یکجا، ضریب توسعه روستایی دهستان‌های مورد مطالعه، طبق تکنیک ویکور فازی بدین ترتیب حاصل گردید: گودرزی ۰/۰۷، شیروان ۰/۴۷، برده‌سر ۰/۶۷، اشترینان ۰/۶۸، والانجرد ۰/۷۸، دره-صیدی ۰/۷۸ و همت‌آباد ۰/۸۶.

ضریب توسعه روستایی دهستان‌های مورد مطالعه، با بهره‌گیری از تکنیک تاپسیس فازی نیز بدین ترتیب حاصل شد: گودرزی ۰/۴۸، برده‌سر ۰/۳۵، شیروان ۰/۳۵، اشترینان ۰/۳۳، والانجرد ۰/۳۳، همت‌آباد ۰/۳۰ و دره‌صیدی ۰/۲۸. در ادامه جهت تعیین رتبه نهایی هر یک از دهستان‌ها به لحاظ توسعه روستایی در سطح شهرستان بروجرد، رتبه هر دهستان در هر شاخص به تفکیک تکنیک ویکور فازی و تاپسیس فازی، طبق یافته‌های بخش قبل ذکر گردید (جدول ۴) تا در نهایت نسبت به تعیین رتبه نهایی هر دهستان اقدام گردد. از همین‌رو با عنایت به نتایج مختلف هر دهستان در هر یک از شاخص‌ها و تکنیک‌ها و همچنین لزوم رسیدن به رتبه نهایی، از تکنیک «روش‌های ادغام» بهره‌گیری شد. شایان ذکر است که برای یکسان نمودن نتایج، روش‌های مختلفی همانند: روش میانگین رتبه‌ها، روش بردا^۱ و روش کپلند^۲ وجود دارند که در پژوهش حاضر برای ادغام نتایج، از روش میانگین رتبه‌ها استفاده گردید.

با بهره‌گیری از این روش، که گزینه‌ها را بر اساس میانگین رتبه‌های بدست آمده از روش‌های مختلف، اولویت‌بندی می‌کند، رتبه نهایی توسعه روستایی هر دهستان نیز مشخص گردید. (جدول شماره ۴). همان‌طور که نتایج نشان می‌دهند، ارزیابی کلی سطح توسعه روستایی در شهرستان بروجرد حاکی از آن است که دهستان‌های گودرزی و شیروان به لحاظ توسعه‌یافتگی از وضعیت مطلوب‌تری در دسترسی به خدمات روستایی برخوردار هستند و دهستان‌های همت‌آباد و دره‌صیدی نیز به لحاظ دسترسی به شاخص‌های توسعه در پایین‌ترین سطح قرار داشته و از محرومیت شدید رنج می‌برند.

¹ Borda Method² Copeland Method

جدول ۴- رتبه‌بندی دهستان‌های شهرستان بروجرد در هر یک از شاخص‌های توسعه روستایی

رتبه نهایی	رتبه میانگین		رتبه ارتباطی		رتبه بهداشتی		رتبه زیربنایی		رتبه اداری		رتبه آموزشی	
	VIK TOP	VIK TOP	VIK TOP	VIK TOP	VIK TOP	VIK TOP	VIK TOP	VIK TOP	VIK TOP	VIK TOP	VIK TOP	VIK TOP
۱	۱/۳	۱	۱	۱	۱	۱	۲	۳	۱	۱	۱	۱
۲	۳/۳	۲	۲	۴	۴	۵	۱	۵	۴	۵	۲	۲
۳	۳/۷	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۷	۶	۲	۳	۵
۴	۴/۱	۴	۴	۵	۵	۲	۴	۴	۳	۷	۴	۳
۵	۴/۲	۵	۵	۲	۳	۵	۵	۶	۲	۳	۵	۴
۷	۵/۹	۷	۶	۶	۶	۶	۶	۵	۷	۷	۷	۶
۶	۵/۵	۶	۷	۷	۷	۷	۱	۲	۵	۶	۶	۷

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

از منظر دیگر ارزیابی حاصل از توزیع شاخص‌های روستایی در مناطق مورد مطالعه، از فقدان تعادل و پراکندگی شدید در توزیع بهینه امکانات و خدمات روستایی نیز پرده بر می‌دارد. به طوری که محاسبات نشان می‌دهد میزان نابرابری در توزیع خدمات روستایی بسیار بالاست و گاهاً میزان ضریب پراکندگی به ۲/۶۵ نیز می‌رسد. به طوری که ضریب پراکندگی در دسترسی به متغیرهای مدرسه‌راهنمایی شبانه‌روزی، دبیرستان شبانه‌روزی، دبیرستان کار و دانش و دندانپزشک برابر با ۲/۶۵، ضریب پراکندگی در دسترسی به دامپزشک ۱/۹، ضریب پراکندگی در دسترسی به مرکز تسهیلات زایمان برابر با ۱/۸، ضریب پراکندگی در دسترسی به آزمایشگاه و رادیولوژی ۱/۷، ضریب پراکندگی در دسترسی به به گاز لوله‌کشی برابر با ۱/۴، ضریب پراکندگی در دسترسی به روزنامه و مجله ۱/۱۳ و ضریب پراکندگی در دسترسی به روستامهد، پاسگاه انتظامی، مرکز خدمات کشاورزی و دسترسی به سامانه تصفیه آب قریب به ۱ بدست آمده است.

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها:

پژوهش حاضر تلاش نمود تا از طرق سنج‌های متعدد به ارائه تصویری جامع و شفاف از وضعیت موجود توزیع خدمات و منابع روستایی در شهرستان بروجرد بپردازد. در همین راستا جهت شناخت و تبیین وضعیت توسعه در مناطق روستایی، وضعیت دهستان‌های این شهرستان به لحاظ تخصیص منابع و خدمات روستایی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد از میان دهستان‌های مورد مطالعه، دهستان‌های گودرزی و شیروان به نسبت سایر مناطق به لحاظ برخورداری از وضعیت مطلوب-تری برخوردار هستند و از سوی دیگر دهستان‌های دره‌صیدی و همت‌آباد از محرومیت بیشتری نسبت به سایر سکونتگاه‌های روستایی شهرستان بروجرد رنج می‌برند. مقادیر بدست‌آمده، ضمن حکایت از عدم دسترسی برابر روستاییان در برخورداری از خدمات روستایی و محرومیت بالای مناطق روستایی این شهرستان در بهره‌مندی از فرصت‌های توسعه، نشان نشان داد شکاف عمیقی بین مناطق به لحاظ میزان توسعه روستایی وجود دارد. به طوری که در محاسبه ضریب کلی توسعه روستایی، همان‌طور که نتایج تکنیک ویکور فازی نشان داد بین توسعه‌یافته‌ترین دهستان (گودرزی با ضریب ۰/۰۷) و محروم‌ترین دهستان (همت‌آباد با ضریب ۰/۸۶) اختلاف بسیار فاحش و معناداری وجود دارد و این رقم به ۰/۷۹ می‌رسد. همچنین نتایج تکنیک تاپسیس فازی نیز حاکی از آن است که بین توسعه‌یافته‌ترین دهستان (گودرزی با ضریب ۰/۴۸) و محروم‌ترین دهستان (دره-صیدی با ضریب ۰/۲۸) قریب به ۰/۲۰ اختلاف وجود دارد.

با عنایت به نتایج حاصله از میزان توسعه روستایی در دهستان‌های شهرستان بروجرد و شکاف عمیق بین مناطق، به نظر می‌رسد دلیل این نابرابری‌ها را بایستی در سیاست‌ها، استراتژی‌ها و خط‌مشی‌های نادرست اتخاذ شده در مناطق روستایی کشور جستجو نمود که به مرور زمان زمینه عدم تعادل فضایی بین این مناطق را فراهم آورده است. تخصیص خدمات و امکانات بدون قاعده و شناخت دقیق از کاستی‌ها و نیازهای مناطق روستایی مورد مطالعه، مبین این مطلب است که برنامه-ریزی برای مناطق روستایی همچنان از بالا به پایین و تمرکزگرا انجام می‌گیرد و توجه چندانی به نقش مشارکتی حاکمیت

محلی، سازمان‌های مردم‌نهاد و روستاییان در طراحی، اجر و ارزشیابی برنامه‌های توسعه در این مناطق نمی‌شود و این عوامل در مجموع موجب گردیده‌اند تا علیرغم برنامه‌های گسترده و پراکنده همچنان محرومیت و نابرابری در برخی مناطق روستایی نمایان باشد.

هر چند باید عنوان نمود که عدم تخصیص فضایی عادلانه امکانات و خدمات مختص این شهرستان نیست و عدم تعادل منطقه‌ای، پدیده‌ای فراگیر می‌باشد. به طوری که می‌توان مطالعات مشابه متعددی در حوزه روستایی را نام برد که نتایجی منطبق بر یافته‌های این پژوهش ارائه نموده‌اند. مطالعات صفری و بیات (۱۳۹۲) در نواحی روستایی استان آذربایجان شرقی، شمس‌الدینی و رحیمی (۱۳۹۳) در مناطق روستایی شهرستان ممسنی، نظم‌فر و همکاران (۱۳۹۴) در روستاهای استان کرمانشاه و پژوهش زارعی (۱۳۹۵) در مناطق روستایی شهرستان‌های خراسان رضوی نمونه‌هایی از این پژوهش‌ها به شمار می‌آیند که همگی بر تخصیص ناعادلانه خدمات و توسعه نابرابر جغرافیایی صحنه گذاشته‌اند.

تأمل در نتایج همچنان نشان می‌دهند سطح توسعه دهستان‌ها تابع هیچ الگو و منطقی نیست و هیچ رابطه منطقی و قابل قبولی بین توزیع امکانات و جمعیت دهستان‌های شهرستان بروجرد وجود ندارد. به طوری که همت‌آباد که بیشترین جمعیت و دره‌صیدی که کمترین جمعیت را در بین دهستان‌های شهرستان بروجرد دارا هستند هر دو در زمره مناطق محروم قرار گرفته‌اند. از سوی دیگر هرچند ارزیابی نقشه‌های سطح‌بندی توسعه و جایگاه دهستان‌ها نشان می‌دهند که به لحاظ جغرافیایی نیمه غربی شهرستان بروجرد توسعه‌یافته‌تر از نیمه شرقی این شهرستان است (جایگاه دهستان‌های گودرزی، شیروان و برده‌سر که رتبه اول تا سوم سطح توسعه‌یافتگی را در مجموع شاخص‌ها به خود اختصاص داده‌اند این امر را تایید می‌کند) اما باید اذعان نمود که محرومیت در دسترسی به شاخص‌های بهداشتی-درمانی، اداری-انتظامی و ارتباطی بسیار مشهود است و در مجموع نوعی محرومیت کلی بر سکونتگاه‌های روستایی شهرستان بروجرد حاکم است. در نهایت با عنایت به عدم دسترسی مطلوب روستاییان به امکانات و خدمات توسعه و توسعه‌نیافتگی بخش عظیمی از مناطق روستایی شهرستان، در همین راستا جهت بهبود و ارتقاء ضریب توسعه روستایی در دهستان‌های کمتر توسعه‌یافته شهرستان بروجرد، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- تهیه طرح جامع توسعه روستایی هر یک از دهستان شهرستان بروجرد جهت رفع عدم تعادل‌ها و نیل به توسعه متجانس و متوازن.
- اهتمام در جهت گسترش شبکه‌های آب، برق و گاز توسط متولیان امر و شرکت‌های وابسته به وزارت نیرو در تمام مناطق روستایی شهرستان بروجرد بویژه دهستان‌هایی که هنوز بطور کامل از خدمات زیربنایی برخوردار نیستند.
- استفاده از ظرفیت سازمان نوسازی مدارس و بخش خصوص (بویژه خیرین) جهت احداث مدارس بیشتر، بویژه در مقاطع پیش دبستانی، راهنمایی و دبیرستان.
- افزایش دسترسی به فرصت‌های آموزشی بویژه در مقاطع دبستان و دبیرستان از طریق احداث مدارس در نقاط محروم روستایی شهرستان با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی (همانند: نهادهای خیریه، موسسات مالی و خیرین مدرسه ساز).
- همچنین تلاش بیشتر متولیان امر جهت تخصیص و جذب اعتبارات بیشتر شهرستانی در حوزه آموزش و پرورش در راستای تجهیز و تقویت امکانات مدارس آموزشی در مناطق روستایی.
- انجام مکاتبات و تشریفات اداری توسط فرمانداری شهرستان به وزارت کشور، جهت احداث دهیاری و شورای اسلامی در روستاهای فاقد دهیاری و شورای اسلامی.
- افزایش دسترسی به پاسگاه و شورای حل اختلاف روستایی از طریق انجام مکاتبات با مراجع انتظامی-قضایی و تخصیص اعتبار جهت احداث ساختمان آن‌ها در دهستان‌های بسیار محروم و فاقد این نهادها.
- تخصیص اعتبار جهت احداث مراکز بهداشتی-درمانی، خانه بهداشت و پایگاه بهداشت روستایی در مناطق روستایی فاقد این مراکز.

- تلاش در جهت ارتقاء فرصت‌های بهداشتی- درمانی توسط دانشگاه علوم پزشکی استان، با اعزام نیروهای متخصص (در قالب پزشک، دندانپزشک، دامپزشک، داروساز و در برخی موارد بهیار و ماما) به مناطق روستایی محروم و دورافتاده و تامین معیشت آن‌ها و تخصیص اعتبار جهت تجهیز و تقویت امکانات در مراکز فعلی.
 - تقویت مناطق روستایی شهرستان در حوزه ارتباطات از طریق تخصیص اعتبار به اداره پست جهت تعبیه صندوق پست و احداث دفاتر پست در مناطق روستایی محروم.
 - تخصیص اعتبار لازم به اداره مخابرات شهرستان جهت راه‌اندازی دفاتر خدمات ارتباطی روستایی، دفاتر مخابرات و مرکز اینترنت در دهستان‌های محروم شهرستان.
- در نهایت با نگاه ویژه به ضریب محرومیت مناطق روستایی دهستان‌های شهرستان بروجرد، اولویت‌های توسعه بدین ترتیب پیشنهاد می‌گردند: مناطق روستایی دره‌سیدی و همت‌آباد بعنوان اولویت اول توسعه، سکونتگاه‌های روستایی والانجرد، برده‌سر و اشترینا بعنوان اولویت دوم توسعه و نقاط روستایی شیروان و گودرزی بعنوان اولویت سوم توسعه می‌بایستی مدنظر متولیان امر قرار گیرد.

References:

1. Afrakhteh, H., Riyahi, V., Jalaliyan, H and Saraei, S. (2016). Assessment of spatial equity in the distribution of services in rural Counties of Isfahan, *Journal of Land Use*, (1) 8: 57-81. [In Persian]
2. Agarwal, T. (2014). Educational inequality in rural and urban India, *International Journal of Educational Development*, Vol 34: 11-19.
3. Akbari, N and Zahedikivan, M. (2008). *Multi ranking methods and decisions. First Edition, Tehran. Publishing Organization. Municipal and village administrations of the Country.* [In Persian]
4. Asayesh, H. (2004). *Principles and methods of rural planning, Sixth Edition, Tehran, publisher of Payam Noor University.* [In Persian]
5. Asgharizadeh, A and Zabihijamkhane, M. (2013). Evaluate and rank the development of rural areas, using techniques Multi Attribute Decision Making (Case Study: Rural district in the County of Sari), *Journal of Rural Planning*, (1)2: 27-48. [In Persian]
6. Asgharpour, M. J. (2014), *multi-criteria decisions, Tehran, Tehran University Press, 45-52.* [In Persian]
7. Ataei, M. (2010), *Multiple Criteria Decision Making, published by precision, First. Printing, Shahrood University.* [In Persian]
8. Azkia, M. (2008). *Introduction to the Sociology of Rural Development, Tehran: dissemination of information. Fifth Edition.* [In Persian]
9. Bowen, R and Lawlers, S. (2009). *Learning Approach to Sustainable Agriculture and Rural Development: Reflection from Hawkesbury, University of Western Sydney.*; June 1999, 155-159.
10. Chen, L. Y and Wang, T. C (2009). Optimizing partner's choice in IS/IT out sourcing projects: the strategic decision of fuzzy VIKOR. *International Journal of Production Economics*, 20(1): 232-242.
11. Chu, M. T., Shyu, J., Tzeng, G. H., Khosla, R. (2007). Comparison among three analytical methods for knowledge communities group-decision analysis. *Expert Systems with Applications*; 33(4): 1011-1024.
12. Dinpanah, GH. (2014). Evaluation of Rural Development technique TOPSIS (Case Study: Aslanduz section Counties Pars Abad), *Journal of Geography and Planning*, (50) 18: 175-188. [In Persian]

13. Ghafari, R and Salehi, N. (2013). Classification of rural development fuzzy multi-criteria decision) Case study: this County, section organization (Journal of Geographical Research, (110) 28: 196-179. [In Persian]
14. Hao, L. (2006). Application of Topsis in the bidding evaluation of manufacturing enterprise, 5th International Conference on Engineering and Digital Enterprises Technology. China: 184-188.
15. Hodder, R. (2000). Development Geography, Routledge, London.
16. Howell, A. (2017). Impacts of Migration and Remittances on Ethnic Income Inequality in Rural China. World Development, Volume 94, :200-211.
17. Hui, Y T., Bao, H H and Siou, W. (2008) . Combining ANP and TOPSIS Concepts for Evaluation the Performance of Property-Liability Insurance Companies, Science Publications, Journal of Social Sciences; 4 (1):56-61.
18. Jadidi, O., Hong, T., Firouzi, F., Yusuff, R and Zulkifli, N. (2008). TOPSIS and fuzzy multi-objective model integration for supplier selection problem, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering; 31(2):762-769.
19. Kalantari, KH. (2012). Quantitative models in planning (regional, urban and rural), Saba Cultural Publishing, Printing, Tehran. . [In Persian].
20. Latifi, GH. (2009). An overview of regional planning in Iran and the world, Book of the Month Social Sciences, Vol.20:20-29. [In Persian]
21. Malczewski, J. (1999). GIS and Multicriteria Decision Analysis. USA: John Wiley & Sons; 1-392.
22. Management and Planning Organization of Lorestan province.(2015). Statistical Yearbook of Lorestan province 2015, Management and Planning Organization of Lorestan province, Department of Statistics and Information the first seasons. [In Persian].
23. Mirbagheri, M ., Masomi, D., Navid, B and Safavi, R. (2015). Development of the of Ardabil measurement using numerical taxonomy and hierarchical analysis models, Journal of Urban Economics and Management, (10) 3: 127-138 [In Persian]
24. Motaghi, A., Rabie, H and Gharehbeygi, M. (2015). Spatial analysis of the development of border areas East of the country, the municipalities of this province, Journal of Spatial Economic and Rural Development, (14) 4: 147-167. [In Persian]
25. Nazmfar, H. (2017). Analysis of rural development and how the Rural districts of West Azerbaijan province, Journal of Economic Space and Rural Development, 6(19):159-175. [In Persian]
26. Nemati, R and Raesi, GH. (2005), Performance ratings in the engineering phase, Proceedings of the Fourth International Conference on Industrial Engineering, 50- 57. [In Persian]
27. Oliaei, M.S. (2015). An Analysis on the Villagers' Social Participation Approach in Sustainable Rural Development Programs with Emphasis on Rural Community in Iran. Journal of Iranian Social Development Studies, 7(3):69-80. [In Persian]
28. Omrani, M and Piri, H. (2010). Assessing development in rural areas of Sistan-Baluchestan province, Journal of Agricultural Economics, Volume II, Issue 3: 125-144. [In Persian]
29. Papoliyazdi, M, H and Ebrahimi, M, A. (2008). Theories of Rural Development, Fifth Edition, Tehran: Samt. [In Persian]
30. Poortaheri, M. (2010). Multiple Attribute Decision Making methods in geography, printing, publishing side, Tehran. [In Persian]
31. Pose, A.R and Hardy, D. (2015). Addressing poverty and inequality in the rural economy from a global perspective, Applied Geography, vol 61: 11-23.
32. Rao, R. V (2008). A decision making methodology for material selection using an improved compromise ranking method. Materials and Design, 29(10): 1949-1954.

33. Rezvani, M. (2011). *Rural development planning in Iran*, Tehran: Publication Ghomes. [In Persian]
34. Sarvar, R., Rashidi, A and Hesari, A. (2012). *Measuring the development of socioeconomic structures of East Azerbaijan province*, *Geography*, (35)10: 57-82. [In Persian]
35. Shahrokhisardi, S and Nooripour, M. (2015). *Check the status of the Rural Districts of indicators of quality of life in the of Jiroft*, *Journal of Spatial Economic and Rural Development*, (2) 4: 19-40. [In Persian]
36. Shakor, A and Shamsodini, A. (2012). *Role in balancing urban centers and the development of rural areas (Case Study: masiri town and surrounding villages*, *Quarterly geographical perspective*, (21) 7: 63-77. [In Persian]
37. Shamsodini, A and Rahimi, A. (2014). *The rural settlements of mamasani using the techniques of organizing space*, *Journal of Regional Planning*, (14) 4: 87-102. [In Persian]
38. *Statistical Center of Iran*. (2011). *Statistical Yearbook of Lorestan province 2011*, Lorestan Province Administration and Planning, the first and second seasons. [In Persian]
39. Taghvaei, M and Sabori, M. (2012). *Comparative analysis of the level of social development Hormozgan province*, *geography and environmental planning*, (2) 23: 68-53. [In Persian]
40. Taghvaei, M., Ahmadiyan, M and Alizadeh, J. (2011), *Spatial analysis and evaluation of development of city districts mentioned using fuzzy TOPSIS*, *Journal of Spatial Planning*. 1(3): 131-154. [In Persian]
41. Wei, J and Xiangyi, L. (2008). *The Multiple Attribute Decision- Making VIKOR Method and Its Application*, *Wireless Communications, Networking and Mobile Computing*. WICOM '08. 4th International Conference, Chain.
42. Xia, H. C., Li, D. F., Zhou, J. Y and Wang, J (2006). *M. Fuzzy LINMAP method for Multi-Attribute Decision Making under Fuzzy Environments*. *Journal of Computer and System Science*, 2006. 72:741-759.
43. Zahedi, M,J., Ghaffari, Gh and Ebrahimilouye, A. (2012). *Theoretical Deficiencies of Rural Development in Iran*, *Juornal of Rural Research*, 3(12): 7-30. [In Persian]
44. Zamanipor, A. (2008), *The promotion of agriculture in the development process*, Mashhad Ferdowsi University Press, third edition. [In Persian]
45. Zarabi, A and Tabrizi, N. (2011). *Determine the level of development of the city of Mazandaran province - Factor Analysis*. *Quarterly Journal of Environmental Based Territorial Planning*, 4(12):63-77. [In Persian]
46. Zarei, Y. (2017) *.Assessment of Development in Rural Areas With an Emphasis on Social-Cultural Some Indices (Case Study: Counties of Khorasan Razavi Province)*, *. Journal of Khorasan Cultural - Social Studies*, 11(2):51-75. [In Persian]
47. Ziaeyan Firoozabadi, P., Anvari, A and Valaei, M. (2016). *The level of development Rural of Rural District Marhamatabad district of Miandoab County*, *Journal of Economic Space and Rural Development*, 4(14):129-146. [In Persian]