

جغرافیا و روابط انسانی، بهار ۱۴۰۵، دوره ۹ شماره ۱، صص ۹۲-۷۳

شهرستان مهاباد با رویکرد آمایش سرزمین^۱

خدیجه فغانی^۱، میرنجف موسوی^{۲*}، علیرضا جمشیدی^۳

کارشناس ارشد برنامه‌ریزی آمایش سرزمین، گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

استاد، گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران mousavi424@yahoo.com

استادیار، گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۵/۰۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۷

چکیده

هدف پژوهش حاضر سنجش و تحلیل شاخص‌های بهداشت و سلامت در سه بخش (بهداشتی، درمانی و دامپزشکی) که در سلامت و توسعه روستاهای شهرستان مهاباد نقش مهمی دارند، می‌باشد. روش تحقیق مورد نظر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی-تحلیلی است. تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش از طریق نرم افزارهای TOPSIS و GIS انجام گرفته و از داده‌های سال ۱۳۹۵ استفاده شده است. لازم به توضیح بوده که جهت وزن‌دهی شاخص‌های مورد مطالعه در مدل تاپسیس از روش آنتروپی شانون استفاده شده است. همچنین، در این مطالعه جهت بررسی توزیع فضایی شاخص‌های مورد مطالعه از آماره موران محلی و رگرسیون فضایی استفاده شده است. نتایج مدل تاپسیس در زمینه اولویت‌بندی دهستان‌های شهرستان مهاباد براساس شاخص‌های بهداشتی نشان داد به ترتیب دهستان‌های منگور شرقی، کانی بازار، آختاچی غربی، مکریان غربی و مکریان شرقی در جایگاهی مناسب‌تر قرار دارند. به عبارتی دهستان‌های منگور شرقی و کانی بازار دارای جایگاه مناسبی هستند. همچنین، نتایج تحلیل فضایی وضعیت سکونتگاه‌های روستایی شهرستان مهاباد نشان داد، سکونتگاه‌های که به لحاظ شاخص بهداشت در وضعیت ناخوشه‌ای (تکدانه) با وضعیت کم در دهستان‌های مکریان شمالی و آختاچی غربی به صورت معنی‌داری قابل مشاهده هستند که این دهستان‌ها در بخش شمال شرقی و شرق شهرستان واقع شده‌اند. لازم به ذکر است که از بین ۱۳۷ روستای شهرستان مهاباد فقط ۲۲ روستا از نظر پراکندگی با شاخص بهداشتی دارای وضعیتی معنی‌دار (با I مثبت یا منفی) می‌باشند و بقیه ۱۱۵ روستا فاقد این معنی‌داری (با I مثبت یا منفی) هستند.

واژه‌گان کلیدی: بهداشت و سلامت، تحلیل فضایی، مهاباد، آمایش سرزمین، سکونتگاه‌های روستایی.

^۱ مقاله حاضر مستخرج از پایان نامه سرکار خانم خدیجه فغانی با عنوان تحلیل فضایی الگوی توزیع شاخص‌های بهداشت و سلامت در مناطق روستایی شهرستان مهاباد با رویکرد آمایش سرزمین، که به راهنمایی جناب آقای دکتر میرنجف موسوی و جناب آقای دکتر علی‌رضا جمشیدی در دانشگاه ارومیه انجام شده است.

مقدمه

بررسی شاخص‌های عمده اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی و... در سطوح مختلف، مخصوصاً در سطح ناحیه‌ای، گزینه‌ای مناسب برای تعیین جایگاه نواحی است و هم نیازمند اعمال ملاحظات خاص در سطح ناحیه‌ای و تعیین شرایط سازگاری و انطباق ملی ناحیه‌ای است (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵). از آن جهت که سلامت روح و جسم انسان‌ها یکی از معیارهای اصلی توسعه یافتگی کشورها و مناطق محسوب می‌شود، میزان برخورداری یا دسترسی به این خدمات و پراکنش بهینه آنها در سطح کشورها و مناطق و نواحی، ارزش و اهمیت فراوانی دارد (محمدی و همکاران، ۱۳۹۵). اهمیت دادن به پایه‌های سلامت اکولوژیکی، اجتماعی و اقتصادی روستاییان یکی از معیارهای مهم توسعه پایدار است. سلامت روستایی زمانی تحقق پیدا می‌کند که هماهنگی بین لایه‌های اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی وجود داشته باشد. سلامت و بهبود آن پیش شرط دستیابی به اهداف توسعه پایدار است که در چند سال اخیر مورد توجه سازمان‌های بین‌المللی و ملی قرار گرفته است. دیدگاه روستای سالم سازمان بهداشت جهانی نیز در راستای دستیابی به همین هدف مطرح شد. سلامت در نواحی روستایی و مناطق عشایری، پدیده پیچیده و پیش شرط توسعه پایدار روستایی بوده و رسیدن به آن نیازمند محیطی سالم و بسترهای مناسب اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست محیطی است. شناخت ماهیت و ابعاد سلامت و عوامل تأثیرگذار بر آن از یک طرف و اقدام برای بهبود آن در نواحی روستایی از طرف دیگر، ضرورت و اهمیت بسیار زیادی دارد و می‌تواند نقش مهمی در پایداری این نواحی ایفا کند (دهقانی، ۱۳۹۴). از نظر سازمان بهداشت جهانی، اهداف روستای سالم عبارت‌اند از: داشتن محیطی کالبدی تمیز و امن با کیفیت بالا، داشتن زیست بوم پایدار روستایی، امکان استفاده بجا از تمام منابع برای مردم، داشتن جامعه پایدار و نیرومند با حمایت دوجانبه از سوی مردم و دولت، ایجاد مشارکت همگانی در تصمیمات مربوط به زندگی، سلامت و رفاه، تأمین نیازهای اساسی، داشتن اقتصاد پویا، نوآور، زنده و متنوع؛ دسترسی به تجارب و منابع در سطح وسیع برای همه، تشویق جامعه به ارتباط با میراث فرهنگی، وجود حداقل سطح مناسب از بهداشت عمومی، درک و فهم از بهداشت محلی و مسائل زیست محیطی نزد مردم، شناسایی راه‌حل‌های بومی برای رفع مشکلات محلی توسط ساکنان، ارتقای هماهنگی اجتماعی بر اساس محیط و مشارکت فعال مردم (هوارد، ۲۰۰۲). شناخت ماهیت و ابعاد سلامت و عوامل تأثیرگذار بر آن برای برنامه‌ریزی ارتقای سطح سلامت نواحی روستایی ضرورت و اهمیت بسیار زیادی دارد و می‌تواند نقش اساسی در توسعه پایدار این نواحی داشته باشد. اصلاحات بهداشتی و اصلاحات در حوزه سلامت عمومی به عنوان پیش شرط رشد اقتصادی اهمیت زیادی دارد (افراخته و افکار، ۱۳۹۱).

شهرستان مهاباد در جنوب استان آذربایجان غربی قرار دارد. مساحت این شهرستان ۲۵۹۲ کیلومتر مربع است بر اساس سرشماری سال (۱۳۹۵)، ۲۳۶٬۸۴۹ نفر جمعیت دارد که از این مقدار ۱۶۸٬۳۹۳ نفر در شهر و ۶۷٬۷۰۷ نفر در روستا

زندگی می کنند. این شهرستان دارای دو بخش، مرکزی و خلیفان و دارای ۲۲۴ روستا دارای سکنه می باشد. مهاباد دارای آب و هوای کوهستانی با زمستان های سرد و تابستان های نسبتاً معتدل و چهار فصل بسیار جذاب است (مرکز آمار ایران، سرشماری، ۱۳۹۵). از این رو هدف اصلی مطالعه حاضر تحلیل فضایی الگوی توزیع شاخص های بهداشت و سلامت در مناطق روستایی شهرستان مهاباد با رویکرد آمایش سرزمین بوده که در طول تحقیق سعی خواهد شد که سوال اصلی مطالعه یعنی «تحلیل فضایی الگوی توزیع شاخص های بهداشت و سلامت در مناطق روستایی شهرستان مهاباد با رویکرد آمایش سرزمین چگونه است؟» پاسخ دهد.

مبانی نظری

به بهترین، عادلانه ترین و پایدارترین ترتیبی که سه رکن اصلی جمعیتی، سرمایه و منابع طبیعی و محیطی در یک منطقه یا سرزمین به وجود می آورند، برنامه آمایش سرزمین می گویند. در واقع، آمایش سرزمین ترکیبی از علوم مدیریت و اقتصاد، جغرافیا و جامعه شناسی است که هدف اساسی از مدیریت و برنامه ریزی آمایش سرزمین پراکنش فعالیت های اقتصادی، اجتماعی، جمعیتی و ظرفیت های آشکار و نهان با توجه به تحولات و دگرگونی های حال و نیازهاست که با دیدگاهی بلند مدت و به نیل بهره برداری بهینه از امکانات آن و همچنین اشکار ساختن نقش و مسئولیت مهم هر منطقه براساس ظرفیت ها و قابلیت های آن به طور هماهنگ با سایر مناطق دیگر است. براساس این هدف و مسئولیت که حاصل روندهای طبیعی و نظام مند هر منطقه به شمار می رود و همچنین برنامه ریزی های منطقه ای، برنامه ی توسعه ملی می تواند در مناطق گوناگون به اجرا درآید (آقابار و دباری و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۱۴). در کل توسعه، فرآیندی کامل از فعالیت های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی است که هدف آن بهبود پی در پی وضعیت زندگی جمعیت است و فعالیت، آزادی، مشارکت و توزیع عادلانه منافع از رکن های مهم آن به شمار می رود (ضرابی و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۱۴). توسعه همان رشد اقتصادی نیست به دلیل اینکه توسعه جریانی چند بعدی است که در آن تجدید سازمانی و جهت گیری متفاوت کل نظام اقتصادی و اجتماعی را همراه دارد. در مفهومی بهتر می توان توسعه را رشد همراه با عدالت اجتماعی دانست (هادر، ۲۰۰۳، ۳). روش بهبود زندگی انسان به وسیله دانش های مختلف مانند روانشناسی، بهداشت، اقتصاد، محیط زیست و جامعه شناسی مورد بحث و گفت و گو بوده است (کوستانزا، ۲۰۰۷). بهبود و پیشرفت اقتصادی و اجتماعی در جوامع گوناگون به سلامت فکری افراد جامعه وابسته است. سلامت فکر یا درست فکر کردن هم به نوبه خود دربرگیرنده ی سلامت جسم است (داوری و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۶). در شاخص های برنامه توسعه سازمان ملل، از مؤلفه های سلامت امنیت بهداشتی به عنوان یکی از ارکان بررسی ماهیت سیاست های اجرایی و برنامه ریزی و یکی از ابزارهای سنجش جایگاه کشورها در روند توسعه و پیشرفت بحث کرده اند (قاسمی، ۱۳۸۵: ۲۶۶). از آن جا که «سلامت» دارای روش

های مختلفی است، نظریه های گوناگونی را می توان نسبت به بحث توسعه سلامت یافت که در پنج دسته کلی قابل طبقه بندی هستند: ۱- رویکرد درمانی ۲- رویکرد رفتاری ۳- رویکرد آموزشی ۴- رویکرد مددجو محور ۵- رویکرد اجتماعی- محیطی. استراتژی ها و برنامه هایی که برنامه ریزان برای توسعه سلامت در نظر می گیرند و همچنین معیارهایی که برای ارزیابی وضعیت سلامت انتخاب می کنند، اکثراً شکل گرفته از نوع دیدگاه انتخابی است. با وجود ظهور و تکامل رویکردهای متفاوت مربوط به سلامت، دیدگاه متداول و غالب در زمینه توسعه سلامت، رویکرد درمانی است. در رویکرد درمانی، «سلامت» عبارت است از «نبود بیماری یا فقدان شرایط ایجاد بیماری»، و توسعه سلامت به فرایند مقابله با بیماری ها و سعی در جهت از بین بردن شرایط ایجاد بیماری اطلاق می گردد (لاوراک، ۲۰۰۴). روش خدمات بهداشتی درمانی به گونه ای است که نیاز به آنها به قشر خاصی از مردم اطلاق نمی شود؛ در کل همه انسان ها در تمامی سکونتگاه ها به آن نیازمند هستند و نبود یا کمبود این خدمات، به ویژه در شهرهای کوچک، روستاها و مناطق محروم، پیامدهای منفی بیشتری را به همراه خواهد داشت که مهمترین آنها تأثیرات ناخوشایندی است که متوجه زندگی انسان هاست (ضرابی و شیخ بگلو، ۱۳۸۷: ۱۰۵). خدمات بهداشتی را باید به عنوان یکی از اجزای غیرقابل تفکیک توسعه در نظر گرفت که باید دارای اهداف، سیاست ها و برنامه های اشکار باشد (نیکپور و همکاران، ۱۳۸۶: ۴۴). در اصل، دسترسی مطلوب به خدمات و امکانات درمانی، یکی از پیش نیازهای اساسی برای تحقق توسعه پایدار انسانی است (دستاسو، ۲۰۰۷). تحلیل فضایی دیدگاه اصلی جغرافیاست که بعد از جنگ جهانی دوم در پی تمایل جغرافیدانان به استخراج و کشف نظریه ها و قوانین جهانی به همراه جغرافیای کمی به وجود آمد. ابتدا در جغرافیای انسانی پدیدار گشت و سپس به جغرافیای طبیعی هم وارد شد. هدف تحلیل فضایی بررسی و استدلال پراکندگی ها به منظور تولید و آزمون نظریه های پراکندگی ها است. مهمترین ویژگی چنین دیدگاهی در برنامه ریزی فضایی یا آمایش سرزمین است که کلید اصلی همه ی فعالیت های انسان بر روی زمین و استفاده از پراکندگی ها یعنی توان زمین است. فقط با استفاده از این توان تحلیل فضایی می توان ارتباطی منطقی بین پراکندگی جمعیت انسانی و منابع محیط به وجود آورد (علیجانی، ۱۳۹۴: ۱۳).

پیشینه پژوهش

در رابطه با شاخص های بهداشت و سلامت پژوهش های گوناگونی در داخل و خارج صورت گرفته است؛ وانگ (۲۰۰۵) در پژوهشی با عنوان ارزیابی فضایی عوامل غیر مکانی برای دسترسی به مراقبت های بهداشتی به سمت یک رویکرد یکپارچه برای تعریف سلامت حوزه های کمبود حرفه ای- سلامتی در مطالعه ای به ارزیابی عوامل فضایی وانگ و غیرفضایی دسترسی به خدمات درمانی در راستای شیوه های یکپارچه برای تعیین نواحی دارای کمبود در

ایالت ایلینویز آمریکا با استفاده از روش "دو مرحله‌ی حوضه‌ی شناور" و بهره‌گیری از سیستم اطلاعات جغرافیایی، نواحی دارای کمبود نیازهای درمانی مشخص کرده است. یو و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای با این عنوان تحقیق در مورد توزیع فضایی روستایی در زنجیره مبتنی بر مدیریت برنامه ریزی یکپارچه شهری - روستایی در پژوهشی به این نتیجه رسیده‌اند که همراه با توسعه شتابان شهرنشینی و توسعه صنعتی در چین قریب به اتفاق فضاهای روستایی به ویژه مناطق توسعه یافته روستایی از حیث کارکردها و ساختارهای اجتماعی و اقتصادی با تنگناهای جدیدی مواجه شده‌اند و راه برون رفت از این تنگنا را ارتقای تعامل مثبت بین مناطق شهری و روستایی به عنوان یک چشم انداز در بررسی توزیع و پراکنش فضایی جمعیت روستایی بر اساس مدیریت برنامه ریزی هماهنگ و یکپارچه‌ی شهری و روستایی در منطقه مورد تحقیق دانسته‌اند. مکی (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان عدالت اجتماعی و مسئولیت اجتماعی: به سوی یک مبنای ارزشی برای سلامت عمومی جهانی به این نتیجه رسیدند که به سخن دیگر میتوان گفت در میان شاخص‌های مختلف توسعه، شاخص بهداشت از مهمترین شاخص‌های پیشرفت هر کشور به شمار می‌آید و میزان موفقیت برنامه‌های توسعه ملی نیز تا اندازه زیادی در گرو دستیابی به اهداف این بخش است. هر چه میزان و کیفیت شاخص‌های بهداشتی در یک جامعه بیشتر و توزیع و پراکنش این شاخص‌ها متعادل تر و متناسب تر باشد، رفاه نسبی و سلامتی بیشتری در آن جامعه وجود خواهد داشت. مانورتی و اچیمپانگ (۲۰۱۶) در پژوهشی با این عنوان چشم انداز فضایی به توزیع امکانات بهداشت و درمان و کارکنان بهداشتی در منطقه شرق غنا دریافتند که تجهیزات بهداشتی و کارکنان بهداشتی در برخی از مناطق جدیدالاحداث به طور یکنواخت توزیع نشده است. موسوی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با هدف ارزیابی شهرستان‌های استان آذربایجان غربی در زمینه بهره‌مندی از شاخص‌های توسعه خدمات بهداشتی و درمانی که با روش توصیفی تحلیل انجام شده است، دریافتند که شاخص‌های توسعه خدمات بهداشتی و درمانی در استان آذربایجان غربی به صورت متوازن توزیع نشده و اختلاف زیادی بین شهرستانها از نظر بهره‌مندی از امکانات و خدمات سلامت وجود دارد. با توجه به نتایج به دست آمده از فن آنتروپی شانون، شاخص نسبت تعداد مراکز بهداشتی درمانی روستایی به ازای هر هزار نفر جمعیت به عنوان مهمترین شاخص و نسبت تعداد آزمایشگاه به ازای هر هزار نفر جمعیت به عنوان کم اهمیت ترین شاخص معرفی گردید. بر اساس یافته‌های روش ترکیبی کپ‌لند نیز شهرستانهای ارومیه و پیرانشهر به ترتیب برخوردارترین و محرومترین شهرستانهای استان آذربایجان غربی از نظر شاخص‌های موردبررسی تشخیص داده شدند. محمدی و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای با هدف بررسی الگوی فضایی و سطح بندی شاخص‌های توسعه خدمات بهداشت و درمان شهرستان‌های استان همدان به این نتیجه رسیدند که شاخص‌های بهداشت و درمان در استان همدان به صورت متوازن توزیع نشده است و از الگوی خاصی پیروی نمی‌کند. شایان و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با هدف بررسی میزان برخورداری شهرستان‌های استان اصفهان از خدمات بهداشتی - درمانی با استفاده از تکنیک پرومته که با روش توصیفی می‌باشد، یکی از

شاخص های مهم توسعه در هر جامعه ای، میزان و کیفیت دسترسی افراد جامعه به خدمات بهداشتی و درمانی است. برخورداری از یک زندگی سالم، حقی است همگانی و پیش شرط تحقق توسعه پایدار میباشد. در این راستا، به منظور سطح بندی میزان توسعه خدمات بهداشتی - درمانی شهرستانهای استان اصفهان، تعداد ۶۷ شاخص انتخاب شد که با استفاده از روش پرومته جهت رتبه بندی شهرستانها با وزن بندی به وسیله مدل AHP بر مبنای سه دسته شاخص نهادی، نیروی انسانی، بهداشت روستایی مشخص گردید که شهرستانهای ناین و اردستان به نسبت جمعیت شان برخورداریترین شهرستان ها در استان در خدمات بهداشتی بودند. از بین شاخص های مورد بررسی شاخص (نهادی، نیروی انسانی، بهداشت روستایی)، نیز بیشترین میزان برخورداری به شاخص نهادی و کمترین میزان مربوط به بهداشت روستایی بوده است. احمدی (۱۴۰۱) در مطالعه ای با هدف ارزیابی وضعیت توزیع خدمات عمومی در مناطق روستایی شهرستان تکاب، از توابع استان آذربایجان غربی و عوامل مؤثر بر آن، نشان داد توزیع خدمات عمومی در سطح آبادی های شهرستان، یکسان نبوده است. این عدم یکنواختی هم به لحاظ نوع خدمات عمومی بوده است و به عنوان مثال باوجود بهره مندی اکثر آبادی ها از خدمات برق، آب و گاز، برخورداری از خدمات فرهنگی - ورزشی بسیار کم بوده است. از طرفی تفاوت هایی به لحاظ فضایی در توزیع خدمات وجود دارد. خدمات عمومی دارای خودهمبستگی فضایی هستند و به صورت خوشه ای در سطح شهرستان پراکنده شده اند. به این صورت که خوشه هایی با مقادیر بالا بیشتر در سطوح دهستان های احمدآباد و انصار به چشم می خوردند و مقادیر پایین، در سطح دهستان های چمن، کرفتو و ساروق تشکیل شده اند.

روش تحقیق

در این مطالعه باتوجه به هدف اصلی آن، اطلاعات لازمه از دو بخش اسنادی و میدانی جمع آوری خواهد شد. برای بررسی وضعیت شاخص های بهداشت و سلامت در شهرستان مهاباد از TOPSIS برای رتبه بندی دهستان ها براساس شاخص های بهداشتی و از امار فضایی (Arc GIS) و موران برای بررسی وضعیت پراکندگی روستاها از نظر شاخص های بهداشتی و جمعیت استفاده شده است. لازم به توضیح است که اطلاعات مرتبط با بخش شاخص های سلامت و بهداشت سکونتگاه های روستایی شهرستان مهاباد از طریق اطلاعات اسنادی برگرفته از آمارگیری نفوس و مسکن (۱۳۹۵) و مرکز بهداشت و درمان شهرستان مهاباد (۱۴۰۰) جمع آوری خواهد شد. جامعه آماری این پژوهش روستاهای شهرستان مهاباد می باشد.

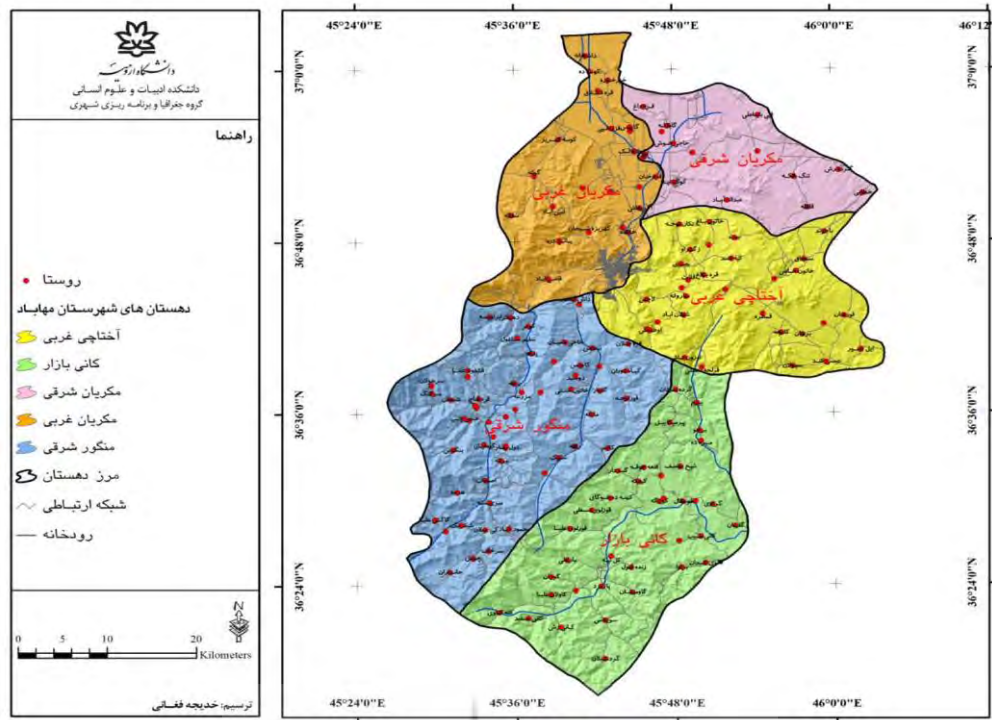
جدول ۱. ویژگی ها و اطلاعات مربوط به دهستان ها و روستاهای شهرستان مهاباد

شهرستان	دهستان	تعداد روستا	تعداد خانوار	جمعیت	مساحت (کیلومتر مربع)	جمعیت مردان	جمعیت زنان
مهاباد	اختاچی غربی	۳۸	۱۸۴۲	۷۴۱۲	۵۰۵/۶۷۰	۳۸۰۴	۳۶۰۸
	مکریان غربی	۳۰	۸۰۶۸	۳۰۷۱۹	۴۴۱/۵۳۹	۱۵۵۶۹	۱۵۱۵۰
	مکریان شرقی	۱۸	۴۰۱۱	۱۵۵۴۵	۲۸۳/۴۳۸	۷۹۶۹	۷۵۷۶
	کانی بازار	۴۳	۲۲۲۴	۷۸۰۱	۶۵۲/۳۴۷	۳۹۵۹	۳۸۴۲
	منگور شرقی	۷۰	۱۳۲۴	۶۲۳۰	۷۰۰/۶۱۲	۳۲۳۱	۲۹۹۹
کل		۱۹۹	۱۷۴۶۹	۶۷۷۰۷	۲۵۸۳/۶۰۶	۳۴۵۳۲	۳۳۱۷۵

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵ و محاسبات نگارنده.

معرفی محدوده ی مورد مطالعه

شهرستان مهاباد یکی از شهرستان های جنوبی استان آذربایجان غربی است که با مساحتی حدود ۲۶۳۹ کیلومتر مربع حدود ۷ درصد از مساحت استان را شامل و جمعیت بالغ بر ۲۳۶۸۴۹ نفر (بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵) را به خود اختصاص داده است متوسط رشد سالانه جمعیت شهرستان طی دوره ۱۳۹۰،۹۵ حدود ۱،۹ درصد بوده است که بالاتر از متوسط رشد استان (۱،۱۷) درصد است. شهرستان مهاباد از شمال به شهرستان میاندواب، از شمال غرب به شهرستان نقده، از غرب به شهرستان پیرانشهر، از جنوب به شهرستان سردشت و از شرق به شهرستان بوکان محدود می شود و دارای ۳ شهر، ۲ بخش مرکزی و خلیفان و ۵ دهستان ۲۰۰ آبادی دارای سکنه می باشد. دهستان های بخش مرکزی شهرستان مهاباد شامل سه دهستان اختاچی غربی، مکریان شرقی و مکریان غربی و همچنین دهستان های بخش خلیفان شامل دو دهستان کانی بازار و منگور شرقی می باشد. در این میان دهستان مکریان غربی با جمعیت ۳۰۷۱۹ نفر، پرجمعیت ترین و دهستان منگور شرقی با جمعیت ۶۲۳۰، کم جمعیت ترین دهستان شهرستان مهاباد به حساب می آید در حالی که این دهستان با مساحت ۷۰۰/۶۱۲ کیلومتر مربع بزرگترین دهستان شهرستان مهاباد است که با تعداد ۷۰ روستا بیشترین نقاط روستایی را در خود جای داده است. نقشه زیر موقعیت جغرافیایی، دهستان ها و روستاهای شهرستان مهاباد را نشان می دهد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵).

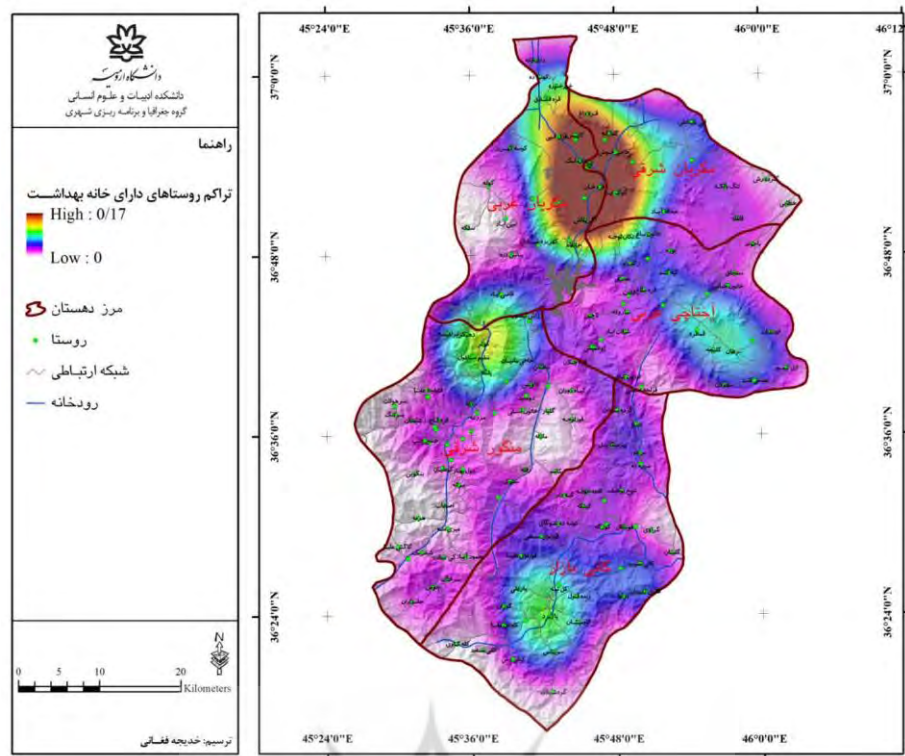


شکل ۱. نقشه ی نقاط روستایی و دهستان های شهرستان مهاباد

یافته های پژوهش

شکل ۲ تراکم روستاهای دارای خانه بهداشت شهرستان مهاباد را نشان می دهد. همانطور که در نقشه مشاهده می شود بیشترین تعداد خانه بهداشت در دو دهستان (مکریان شرقی و مکریان غربی) واقع شده اند. سپس مرز بین دهستان های مکریان غربی و منگور شرقی و کمترین تعداد خانه بهداشت در دهستان اختاچی غربی وجود دارد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



شکل ۲. نقشه ی تراکم روستاهای دارای خانه بهداشت شهرستان مهاباد

– رتبه بندی دهستان‌های شهرستان مهاباد براساس شاخص های بهداشتی

در این بخش از مطالعه با استفاده از مدل تاپسیس به بررسی وضعیت دهستان‌های شهرستان مهاباد از نظر شاخص‌های سه‌گانه درمانی، دامپزشکی، و بهداشتی پرداخته شده است. همان‌طور که در جدول ۲ قابل مشاهده است، ماتریس داده‌های اولیه دهستان‌های مورد مطالعه نشان داده شده است. در مدل تاپسیس مراحل مختلفی بر روی داده‌های اولیه انجام می‌شود که در ادامه به صورت مختصر آورده شده است. پس از جمع‌آوری داده‌ها و استاندارد کردن آنها، هریک از داده‌ها بر وزن بدست آمده ضرب شده و ماتریس موزون بدست می‌آید (جدول ۳). لازم به توضیح بوده که در این مطالعه وزن هریک از شاخص‌های مورد مطالعه با استفاده از روش آنتروپی شانون محاسبه شده است.

جدول ۲. ماتریس اولیه داده‌ها

دهستان ها	شاخص ها		
	بهداشتی	دامپزشکی	درمانی
آختاچی غربی	۲۱,۴	۲۱,۸	۲۱,۷
کانی بازار	۲۲,۷	۲۲,۶	۲۲,۴
مکریان شرقی	۹,۷	۹,۶	۹,۸
مکریان غربی	۱۴,۰	۱۳,۷	۱۴,۰
منگور شرقی	۳۲,۱	۳۲,۳	۳۲,۲
وزن	۰,۳۲۹۸۹۴	۰,۳۴۲۸۷۴	۰,۳۲۷۲۳۲

جدول ۳. ماتریس بی مقیاس شده موزون

دهستان ها	شاخص ها		
	بهداشتی	دامپزشکی	درمانی
آختاچی غربی	۰,۱۴۷۵۴۱	۰,۱۵۵۵۹۷	۰,۱۴۸۰۰۴
کانی بازار	۰,۱۵۶۴۰۲	۰,۱۶۰۸۷۱	۰,۱۵۲۶۳
مکریان شرقی	۰,۰۶۶۹۰۳	۰,۰۶۸۵۶۸	۰,۰۶۶۷۷۵
مکریان غربی	۰,۰۹۶۱۴۵	۰,۰۹۷۵۷۸	۰,۰۹۵۶۸۳
منگور شرقی	۰,۲۲۱۱۸۹	۰,۲۳۰۷۵۸	۰,۲۱۹۶۹۴

در مدل تاپسیس، پس از استخراج ماتریس موزون، و بدست آوردن ایده آل های مثبت و منفی برای هر یک از شاخص ها، فاصله از ایده آل های مثبت و منفی و محاسبه راه حل ایده آل استخراج خواهد شد که نتایج آن در جدول ۴ قابل مشاهده است. در نهایت اقدام به رتبه بندی دهستان ها می شود که نتایج به دست آمده بر اساس شاخص های مورد نظر حاکی از این می باشد که دهستان هایی که دارای رتبه مناسب تری از نظر شاخص های سه گانه مورد مطالعه در سال ۱۳۹۵ در شهرستان مهاباد می باشد، دهستان منگور شرقی با امتیاز تاپسیس ۱ و آخرین دهستان نیز دهستان مکریان شرقی با امتیاز تاپسیس ۰ می باشد که نتایج سایر دهستان ها را نیز می توان به شرح جدول ۴ مشاهده نمود.

جدول ۴. رتبه بندی دهستان های شهرستان مهاباد بر اساس شاخص های بهداشتی

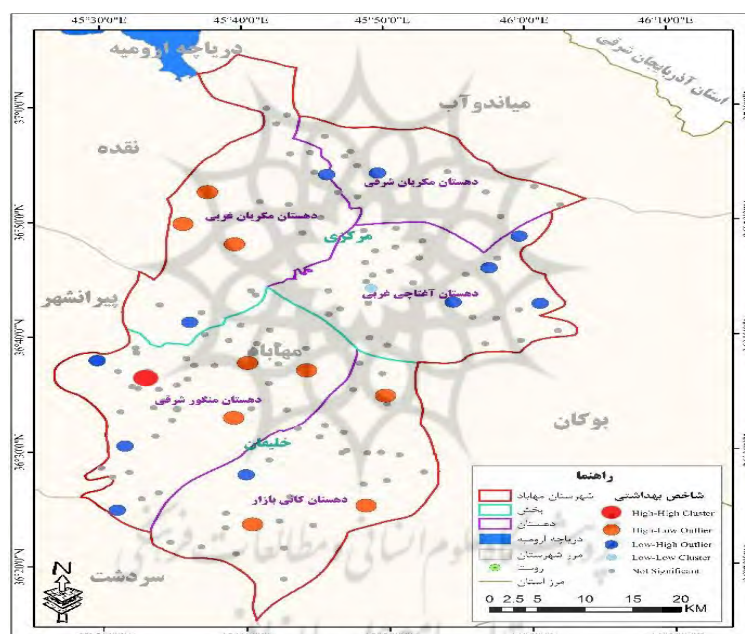
دهستان ها	Di+	Di-	میزان تاپسیس	رتبه تاپسیس
آختاچی غربی	۰/۱۲۷	۰/۱۴۳	۰/۵۳	۳
کانی بازار	۰/۱۱۶	۰/۱۵۴	۰/۵۷	۲
مکریان شرقی	۰/۲۷۱	۰	۰	۵
مکریان غربی	۰/۲۲	۰/۰۵	۰/۱۸۵	۴
منگور شرقی	۰	۰/۲۷۱	۱	۱

بررسی وضعیت پراکندگی روستاها از نظر شاخص ها بر اساس روش موران محلی

به منظور خوشه بندی شاخص های مورد استفاده در این مطالعه (بهداشتی، درمانی و دامپزشکی) از تحلیل خوشه ای ناخوشه ای که به شاخص انسلین موران محلی معروف است، در محیط نرم افزار Arc GIS استفاده شده است. این شاخص نشان خواهد داد که در کجاها منطقه مورد مطالعه خوشه شکل گرفته و کجاها به صورت ناخوشه ای می باشند. به عبارتی دیگر مشخص خواهد شد که سکونتگاه های روستایی شهرستان مهاباد براساس شاخص های سه گانه به صورت خوشه ای و یا ناخوشه ای (تکدانه) هستند.

شاخص بهداشتی

همان‌طور که در شکل ۳ قابل مشاهده است، سکونتگاه‌های روستایی شهرستان مهاباد براساس شاخص بهداشت، با استفاده از آماره موران محلی در دو خوشه دسته‌بندی شده‌اند. خوشه‌های با وضعیت بالا (خیلی خوشه‌ای) در سه دهستان مکران غربی، منگور شرقی و کانی بازار قرار گرفته‌اند. به عبارتی دیگر این دهستان‌ها در بخش غربی و جنوبی شهرستان واقع شده‌اند. همچنین، سکونتگاه‌های که به لحاظ شاخص بهداشت در وضعیت ناخوشه‌ای (تکدانه) با وضعیت کم در دهستان‌های مکران شمالی و آختاچی غربی به صورت معنی‌داری قابل مشاهده هستند که این دهستان‌ها در بخش شمال شرقی و شرق شهرستان واقع شده‌اند. لازم به ذکر است که از بین ۱۳۷ روستای شهرستان مهاباد فقط ۲۲ روستا از نظر پراکندگی با شاخص بهداشتی دارای وضعیتی معنی‌دار (با I مثبت یا منفی) می‌باشند و بقیه ۱۱۵ روستا فاقد این معنی‌داری (با I مثبت یا منفی) هستند.

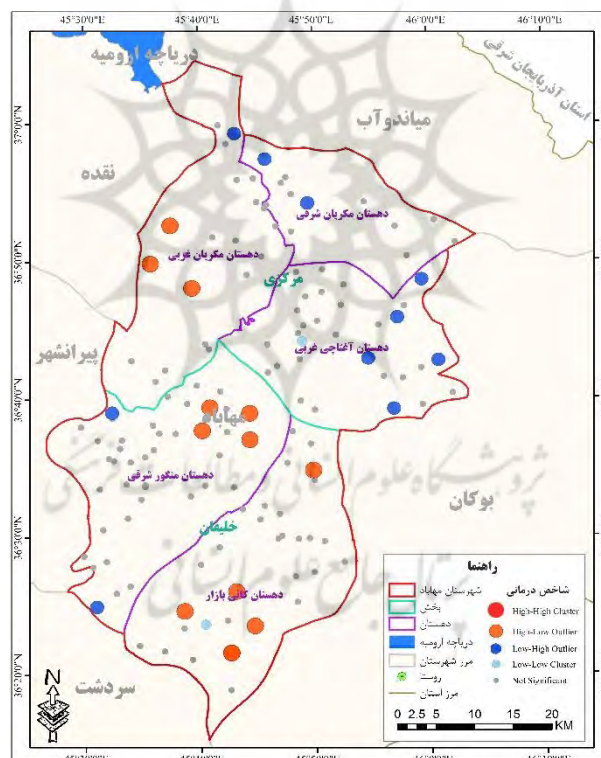


شکل ۳. توزیع وضعیت پراکندگی روستاها از نظر شاخص بهداشتی

شاخص درمانی

دومین شاخصی که در این بخش مورد بررسی قرار گرفته است، شاخص درمانی بوده که نتایج بررسی توزیع فضایی آن سکونتگاه‌های روستایی شهرستان مهاباد با استفاده از آماره موران محلی در شکل ۴ قابل مشاهده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، سکونتگاه‌های روستایی شهرستان مهاباد براساس شاخص درمانی، با استفاده از آماره موران محلی در سه خوشه دسته‌بندی شده‌اند.

دسته اول ناخوشه‌های با وضعیت (HL) در سه دهستان مکریان غربی، منگور شرقی و کانی بازار قرار گرفته اند. به عبارتی دیگر این دهستان‌ها در بخش غربی و جنوبی شهرستان واقع شده‌اند. این دسته شامل روستاهایی یا ناخوشه‌هایی بوده که در آن یک مقدار زیاد توسط مقادیر کم محاصره شده است. به عبارتی این روستاها که در سه دهستان عنوان شده پراکنده‌اند توسط روستاهایی محاصره شده‌اند که دارای وضعیت برخوردار ضعیف‌تری می‌باشند. همچنین، دسته‌ای دیگر از روستاهای مورد مطالعه که در گروه دوم قرار دارند، دسته ناخوشه‌های با وضعیت (LH) هستند. این دسته در دهستان‌های مکریان شمالی و آختاچی غربی به صورت معنی‌داری قابل مشاهده هستند که این دهستان‌ها در بخش شمال شرقی و شرق شهرستان واقع شده‌اند. این دسته روستاهایی (یا تکه‌انه‌هایی) بوده که عارضه مورد نظر (روستاهای مورد مطالعه به لحاظ شاخص درمانی) دارای مقدار کم توسط عوارض دارای مقادیر زیاد محاصره شده‌اند. لازم به ذکر است که از بین ۱۳۷ روستای شهرستان مهاباد فقط ۲۴ روستا از نظر آماره موران معنی دار هستند، و بقیه ۱۱۳ روستا فاقد این معنی‌داری می‌باشند.

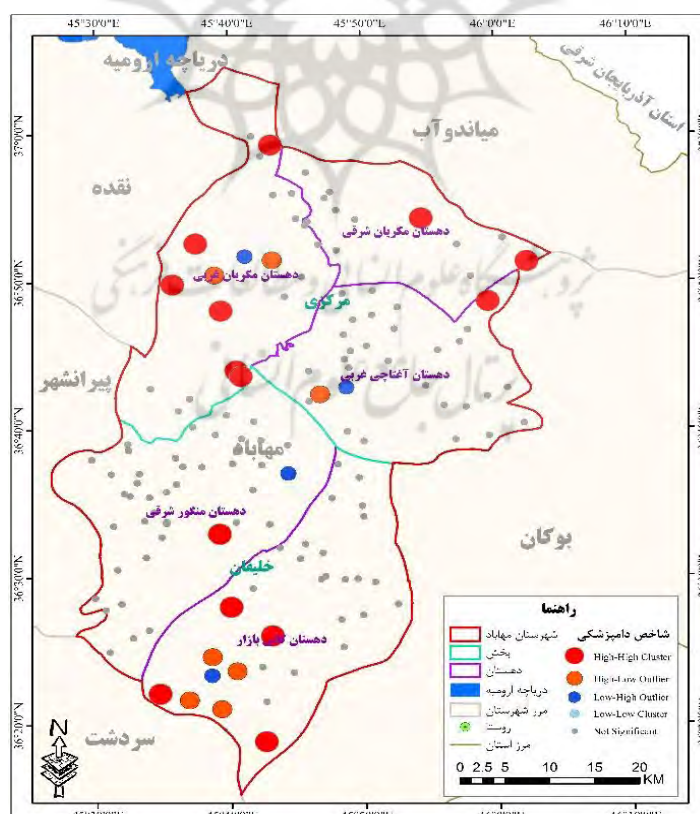


شکل ۴. توزیع وضعیت پراکندگی روستاها از نظر شاخص درمانی

شاخص دامپزشکی

سومین شاخصی که در این بخش مورد بررسی قرار گرفته است، شاخص دامپزشکی است. نتایج بررسی توزیع فضایی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان مهاباد مربوط به این شاخص با استفاده از آماره موران محلی در شکل ۵ قابل مشاهده

دسته اول خوشه‌ای با وضعیت (HH) یا مقادیر زیاد بوده که در دهستان‌های پنجگانه شهرستان مهاباد قابل مشاهده است. به عبارتی این دسته از روستاها از نظر وضعیت شاخص‌های دامپزشکی در مقادیر زیادی به صورت خوشه‌ای توزیع شده‌اند. دسته دوم، ناخوشه‌های با وضعیت (HL) در سه دهستان مکریان غربی، آغتاچی غربی و کانی بازار قرار گرفته‌اند. به عبارتی دیگر این دهستان‌ها از سمت شمال غربی تا جنوب شرقی امتداد دارند. این دسته شامل روستاهایی یا ناخوشه‌هایی بوده که در آن یک مقدار زیاد توسط مقادیر کم محاصره شده است. به عبارتی این روستاها که در سه دهستان عنوان شده پراکنده‌اند توسط روستاهایی محاصره شده‌اند که دارای وضعیت برخورداری ضعیف‌تری می‌باشند. همچنین، دسته‌ای دیگر از روستاهای مورد مطالعه که در گروه سوم قرار دارند، دسته ناخوشه‌های با وضعیت (LH) هستند. این دسته در همه دهستان‌های مورد مطالعه به استثناء دهستان مکریان شرقی به صورت معنی‌داری قابل مشاهده هستند. این دسته روستاهایی (یا تکدانه‌هایی) بوده که عارضه مورد نظر (روستهای مورد مطالعه به لحاظ شاخص درمانی) دارای مقدار کم توسط عوارض دارای مقادیر زیاد محاصره شده‌اند. لازم به ذکر است که از بین ۱۳۷ روستای شهرستان مهاباد فقط ۲۵ روستا از نظر آماره موران معنی دار هستند، و بقیه ۱۱۴ روستا فاقد این معنی‌داری می‌باشند.



شکل ۵. توزیع وضعیت پراکندگی روستاها از نظر شاخص دامپرشی

- رگرسیون فضایی

برای دستیابی به میزان همبستگی فضایی بین جمعیت با شاخص های بهداشتی، درمانی و دامپزشکی بر اساس داده های آماری سال ۱۳۹۵ (جدول ۵) از طریق GWR استفاده شده است.

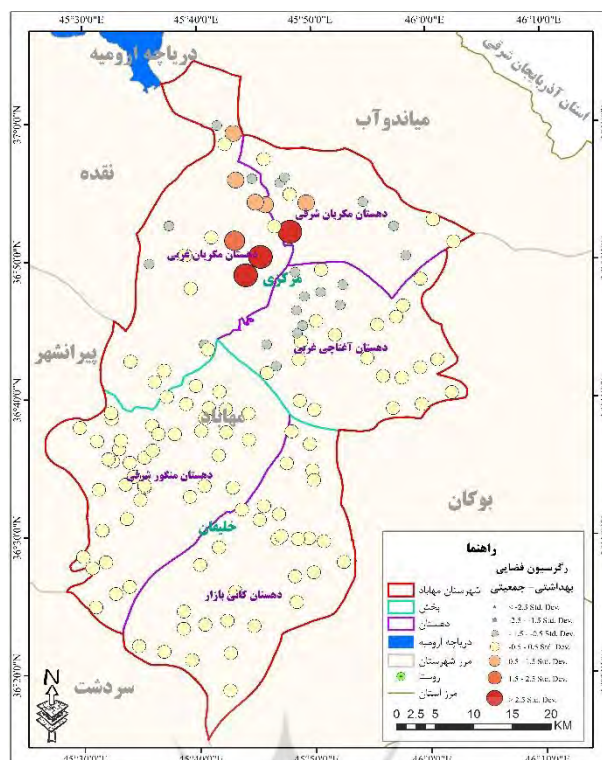
جدول ۵، تراکم جمعیتی، بهداشتی، دامپزشکی و درمانی دهستان های شهرستان مهاباد

جمعیت ۹۵	بهداشتی	دامپزشکی	درمانی	دهستان
۵۴۵۰	۳۳۳	۱۱۸	۵۱۲	آختاچی غربی
۵۸۸۳	۳۵۳	۱۲۲	۵۲۸	کانی بازار
۱۳۸۲۱	۱۵۱	۵۲	۲۳۱	مکریان شرقی
۱۸۶۲۲	۲۱۷	۷۴	۳۳۱	مکریان غربی
۴۳۷۷	۴۹۹	۱۷۵	۷۶۰	منگور شرقی
۴۸۱۵۳	۱۵۵۳	۵۴۱	۲۳۶۲	مجموع

- شاخص های بهداشتی با جمعیت

بر اساس نتایج به دست آمده از رگرسیون فضایی (GWR) از میزان ارتباط و همبستگی بین عامل جمعیت با شاخص های بهداشتی مشخص گردید که در اکثر روستاهای شهرستان مهاباد میزان این همبستگی و ارتباط در سطح متوسط می باشد و بیشترین همبستگی نیز در بین دهستان های مکریان غربی و منگور شرقی می باشد و کمترین مقدار این همبستگی نیز در دهستان های مکریان شرقی، آختاچی غربی می باشد و وضعیت دقیق سایر روستاها را نیز می توان در شکل ۶ مشاهده نمود.

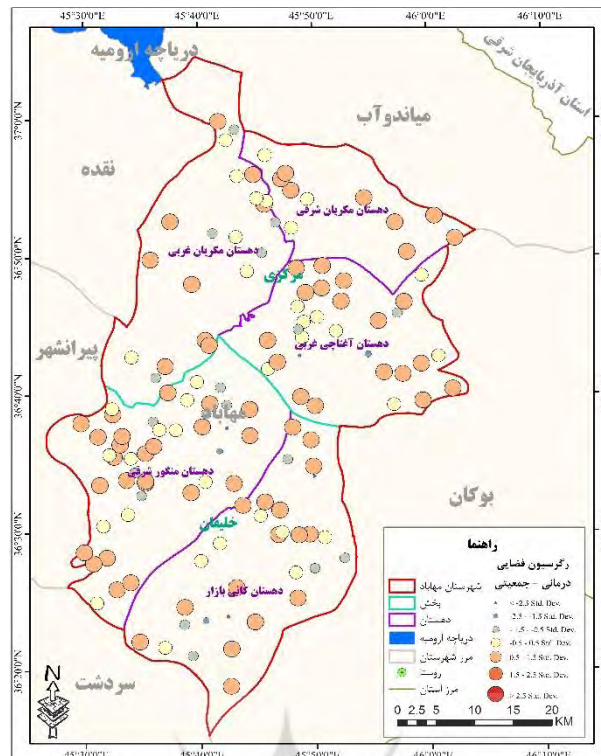
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 پرتال جامع علوم انسانی



شکل ۶. همبستگی فضایی جمعیت با شاخص بهداشتی در روستا

شاخص های درمانی با جمعیت

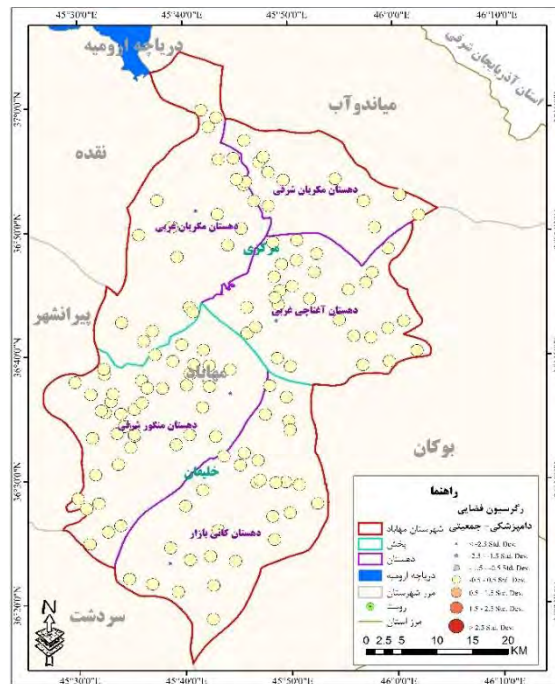
بر اساس نتایج به دست آمده از رگرسیون فضایی (GWR) از میزان ارتباط و همبستگی بین عامل جمعیت با شاخص های درمانی نیز مشخص گردید که در اکثر روستاهای شهرستان مهاباد میزان این همبستگی و ارتباط در سطح متوسط به بالا می باشد و بیشترین همبستگی نیز در بین دهستان های مکریان غربی و منگور شرقی می باشد و کمترین مقدار این همبستگی نیز در دهستان های مکریان شرقی، آختاچی غربی و کانی بازار می باشد و وضعیت دقیق سایر روستاها را نیز می توان در شکل ۷ مشاهده نمود.



شکل ۷. همبستگی فضایی جمعیت با شاخص درمانی در روستا

شاخص های دامپزشکی با جمعیت

بر اساس نتایج به دست آمده از رگرسیون فضایی (GWR) از میزان ارتباط و همبستگی بین عامل جمعیت با شاخص های دامپزشکی مشخص گردید که در اکثر روستاهای شهرستان مهاباد میزان این همبستگی و ارتباط در سطح متوسط می باشد و بیشترین همبستگی نیز در بین دهستان های مکریان غربی و منگور شرقی می باشد و کمترین مقدار این همبستگی نیز در دهستان های مکریان شرقی، آختاچی غربی و کانی بازار می باشد و وضعیت دقیق سایر روستاها را نیز می توان در شکل ۸ مشاهده نمود.



- بررسی وضعیت پراکندگی روستاها بر اساس شاخص موران:

بر اساس نتایج بدست آمده از شاخص موران می توان گفت که در بخش های شاخص بهداشتی، درمانی و دامپزشکی دهستان های مکریان غربی، منگور شرقی و کانی بازار همبستگی و ارتباط معناداری وجود دارد ولی در دهستان های منگور شرقی و اختاچی غربی، روستاها از نظر پراکندگی با شاخص بهداشتی هیچ همبستگی ندارند.

- ارتباط بین شاخص ها بر اساس رگرسیون فضایی (GWR):

بر اساس نتایج بدست آمده از رگرسیون فضایی، میزان ارتباط بین جمعیت با سه شاخص (بهداشتی، درمانی و دامپزشکی) بررسی شد و نتایج نشان می دهد که میزان ارتباط و همبستگی شاخص بهداشتی با جمعیت در بیشتر روستاهای مهاباد در سطح متوسط است. بیشترین همبستگی در دهستان های (مکریان غربی و منگور شرقی) و کمترین درجه همبستگی هم در سه دهستان (اختاچی غربی، مکریان شرقی و کانی بازار) وجود دارد.

همچنین میزان ارتباط و همبستگی بین عامل جمعیت و شاخص درمانی مشخص کرد که در بیشتر روستاهای مهاباد در سطح متوسط بوده و بیشترین همبستگی در دهستان های (مکریان غربی و منگور شرقی) و کمترین مقدار ارتباط و همبستگی هم در دهستان های (کانی بازار، اختاچی غربی و مکریان شرقی) می باشد.

میزان ارتباط شاخص دامپزشکی با عامل جمعیت هم مانند سایر شاخص ها در سطح متوسط می باشد. در نتیجه می توان گفت که در همه شاخص های بهداشت و سلامت که با عامل جمعیت سنجیده شده اند دو دهستان (مکریان غربی و منگور شرقی) بیشترین میزان ارتباط و همبستگی را دارند و در سایر دهستان ها هم کمترین میزان ارتباط و همبستگی وجود دارد.

پیشنهادهای

- ۱- توزیع مناسب امکانات بهداشتی و درمانی در کلیه روستاها و دهستان های شهرستان مهاباد
- ۲- توجه ویژه به روستاهای محروم و کم برخوردار از نظر بهداشتی و درمانی نسبت به سایر دهستان ها
- ۳- استفاده از سامانه های اطلاعاتی و مدیریتی مانند GIS برای مدیریت بهتر و اطلاع از کمبودهای موجود در روستاهای شهرستان مهاباد
- ۴- احداث بیشتر خانه بهداشت های روستایی و اختصاص نیروی کادر درمان و بهورز برای دسترسی آسان و بهتر مردم به خدمات بهداشتی و درمانی

منابع

- ≠ اقا تبار رودباری، جمیله، بریمانی، خدیجه، اقا میرزایی محلی، طاهر و صفاریان همدانی، سعید (۱۳۹۷).
 آمایش سرزمین، راهبردی برای توسعه آموزش عالی سلامت. دوره ۲۷، شماره ۲، صص ۱۲۳-۱۱۳.

- ≠ شایان، محسن، سیروس، قنبری و سلیمانپور، فرخنده (۱۳۹۷). تبیین عوامل موثر بر شاخص های سلامت در سکونتگاه های روستایی؛ مطالعه موردی: روستاهای شهرستان زرین دشت. مجله اندیشه جغرافیایی، سال نهم، شماره هجدهم، صص ۹۰-۱۱۰.
- ≠ علیجانی، بهلول (۱۳۹۴). تحلیل فضایی. نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، سال دوم، شماره ۳؛ صص ۱-۱۴.
- ≠ موسوی، میرنجف و مدیری، مهدی (۱۳۹۴). اولویت سنجی شاخص های عدالت اسلامی _ ایرانی در تحقق آمایش سرزمین و توسعه متعادل در ایران. فصلنامه اطلاعات جغرافیایی، دوره ۲۴، شماره ۹۵، صص ۷۱-۳۵.
- ≠ داوری، عبدالرحیم، احمد، حائریان، علیرضا، دانش کاظمی، محمد، زلّقی پرچل و بهروز، اکبریان (۱۳۹۰). تعیین و مقایسه شاخص های بهداشتی دهان و دندان در دانش آموزان ۱۵ ساله پسر مدارس شهر یزد در سالهای ۱۳۸۰ و ۱۳۸۷. مجله علمی - پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، دوره ۱۹، شماره ۱، صص ۴۵-۵۳.
- ≠ ضرابی، اصغر و رعنا، شیخ بگلو (۱۳۸۷). سطح بندی شاخص های توسعه ای سلامت استان های ایران. فصلنامه رفاه اجتماعی، دوره یازدهم، شماره ۴۲، صص ۱۰۶-۱۱۵.
- ≠ نیکپور، بهمن، سعید، آصف زاده و فرشته، مجلسی (۱۳۸۶). مدیریت و برنامه ریزی بهداشت و درمان، تهران: دانشگاه تهران.
- ≠ قاسمی، محمدعلی (۱۳۸۵). الگوهای سنجش و مطالعه امنیت انسانی. فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره نهم، شماره ۳۲، صص ۲۵۹-۲۷۴.
- ≠ محمدی، جمال، باقری، کیوان و مرادی هوسین، نصرت (۱۳۹۵)؛ تحلیل فضایی و سطح بندی شاخص های توسعه خدمات بهداشت و درمان شهرستان های استان همدان با استفاده از تکنیک AHP, TOPSIS و تحلیل خوشه ای. راهبرد توسعه، شماره ۴۵، صص ۱۳۷-۱۱۲.
- ≠ دریه، حسین پور، احمد، سرلک، محمدحسن، فطرس (۱۳۹۹). اثر مخارج بهداشتی و حکمرانی خوب بر شاخص های سلامت کشورهای منا با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته. نشریه مدیریت بهداشت و درمان، دوره ۱۱، شماره ۳، صص ۶۷-۷۸.
- ≠ حکمت نیا، حسن و موسوی، میرنجف (۱۳۸۵). کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای. انتشارات علم نوین، تهران، چاپ اول.
- ≠ دهقانی، امین (۱۳۹۴). سنجش و تحلیل شاخص های سلامت در مناطق روستایی اسکان عشایری (مطالعه موردی: مناطق اسکان عشایری استان های فارس و اصفهان. مجله پژوهش و برنامه ریزی روستایی، شماره (۴)، سال چهارم، صص ۹۵-۱۰۹.
- ≠ افراخته، حسن و افکار، ابوالحسن (۱۳۹۱). عوامل مؤثر بر سطح سلامت روستاها (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان شفت). پژوهش و برنامه ریزی روستایی، دوره اول، شماره اول، صص ۲۵-۴۳.

≠ احمدی، علیرضا. (۱۴۰۱). ارزیابی و مدل‌سازی عوامل مؤثر بر توزیع خدمات عمومی در مناطق روستایی با رویکرد توسعه روستایی (مطالعه موردی: آبادی‌های شهرستان تکاب). *جغرافیا و روابط انسانی*، دوره چهارم، شماره چهارم، صص ۴۳۵-۴۲۰.

- ≠ Costanza, R., Fisher, B., Ali, s., Beer, C., Bond, L., Boumans, R., Danigelis, N. L., Dickinson, J., Elliott, C., Farley, J., Gayerg, D. E., Glenn, L. M. D., Hudspeth, T., Mahoney, D., McCahill, L., McIntosh, B., Reed, B., Rizvim, S., Rizzon, D.M., Simpaticoj, T., and Snappo, R. (2007). Quality of life: An approach integrating opportunities, human needs, and subjective Well- being. *Ecological Economics*, 61: 267-276.
- ≠ Hadder, R. (2003). *Development Geography*, Routledge. London. New York. Kaya, T. and Kahraman, C., (2011). Multi criteria decision making in energy planning using a modified fuzzy TOPSIS methodology, *Expert Systems with Applications* 38, 6577-6585.
- ≠ A Distaso - *Ecological Economics* (2007). Elsevier Well-being and/or quality of life in EU countries through a multidimensional index of sustainability, 15 October 2007, Pages 163-180
- ≠ Laverack, G. (2004). *Health. promotion practice: power and empowerment*, Sage, New York. 2004: P38
- ≠ Manortey, S., & Acheampong, G. K. (2016). A Spatial Perspective to the Distribution of Healthcare Facilities and Health Personnel in the Eastern Region of Ghana. *Open Access Library Journal*, 3(08), 1.
- ≠ Mackie, P. (2010). Social justice and social responsibility: Towards a value-base for global public health. *Public Health*, 124(11), 620-625.
- ≠ Yu, T., zhang, J, X., Sun, L, J. (2009). Research on Rural spatial Distribution in china Based on urban –Rural Integrated planning Management, Fourth Internation conference on computer sciences and convergence Information Technology seoul, korea, pp.269-299.
- ≠ Wang FLuo, W. (2005). Assessing spatial and non-spatial factors for health care access: toward an integrated approach to defining health professional shortage areas. *Journal of health and place*. No. 11, pp. 131-146.