

## سطح‌بندی میزان توسعه فضاهای روستایی در استان کرمانشاه

بهمن شفیعی<sup>۱\*</sup>، امیرعلی ذوالفقاری<sup>۲</sup>

۱- دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۲- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

DOI: [10.22077/vssd.2020.3978.1016](https://doi.org/10.22077/vssd.2020.3978.1016)

### چکیده

شناخت و درک تفاوت‌های موجود میان مناطق روستایی از نظر میزان برخورداری آن‌ها از امکانات و خدمات گوناگون به منظور شناخت سطح توسعه و محرومیت مناطق روستایی، میزان فاصله هر منطقه از اهداف تعیین شده، کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای، تنظیم برنامه‌های متناسب با شرایط و امکانات مناطق روستایی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. این امر در مناطقی که روستاها نقش تعیین‌کننده‌ای در تولید محصولات کشاورزی و صنایع دستی دارند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که استان کرمانشاه به خصوص شهرستان‌های غربی آن به دلیل دارا بودن تعداد زیاد روستا و نقش مهم آن‌ها در تولید محصولات زراعی و دامی و صنایع دستی دارای جایگاه مهمی است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است و با توجه به مؤلفه‌های مورد بررسی، رویکرد حاکم بر آن ترکیبی از روش‌های اسنادی و تحلیلی است که پایه تجزیه و تحلیل بر اساس اطلاعات آماری مندرج در جداول و ساختارهای اطلاعاتی بوده که به صورت ماتریسی، جهت تجزیه و تحلیل نهایی بر اساس مدل تاپسیس است. تحلیل داده‌ها در مقیاس هفت شهرستان استان کرمانشاه (شهرستان‌های سرپل ذهاب، اسلام‌آباد غرب، گیلان غرب، جوانرود، دالاهو، ثلاث باباجانی و قصرشیرین) است. برای محاسبه توسعه‌یافتگی روستاهای بالای ۲۰ خانوار هفت شهرستان استان کرمانشاه از شاخص‌های جمعیتی، بهداشتی، زیرساختی، خدماتی و فرهنگی استفاده شده است. نتایج بیانگر آن است که دهستان‌های حمیل، بان زرده، شیان، حومه جنوبی، قلعه شاهین، کلاشی، حومه شمالی، نصرآباد و گورانی در جایگاه دهستان‌های بسیار توسعه یافته بر اساس شاخص‌های مورد نظر، دهستان‌های حومه سرپل، بشیوه پاتاق، حومه کوند، شروینه، هرسم، دشت ذهاب، حیدریه، منصوری و دیره در جایگاه دهستان‌های توسعه یافته، دهستان‌های دشت حر، زمکان، پشت تنگ، چله، پلنگانه، خلخانی، حومه و خانه شور در جایگاه دهستان‌های کمتر توسعه یافته و دهستان‌های بازان، فتح آباد، ویزنان، بیونج، جیگران، گوآور، ازگله و سرقلعه که بیشتر در فاصله دور از مرکز شهرستان قرار گرفته‌اند، در جایگاه دهستان‌های توسعه نیافته قرار می‌گیرد.

تاریخ دریافت:

۲۵ آذر ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش:

۶ دی ۱۳۹۹

صفحات: ۸۲-۶۹



کلید واژگان:

توسعه، روستا، سطح

بندی، استان

کرمانشاه، مدل

تاپسیس.

## ۱- مقدمه

هدف اصلی برنامه‌های توسعه نواحی روستایی دستیابی به الگویی مناسب برای توزیع سکونتگاه‌ها، امکانات و فعالیت‌ها بر اساس ظرفیت‌های سرزمین است (تقیلو، ۱۳۹۳: ۸۵). وجود نابرابری‌های منطقه‌ای و ملی از نشانه‌های مهم توسعه نیافتگی است و کشورهای توسعه یافته علاوه بر اینکه از شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی بالایی برخوردارند، توزیع درآمد و امکانات نیز در آن‌ها نسبتاً عادلانه است. در کشورهای توسعه نیافته هم مقادیر این شاخص‌ها پایین است و هم توزیع آن بسیار ناعادلانه است (مصلی نژاد، ۱۳۸۵: ۵۶). نابرابری را می‌توان در ابعاد گوناگون اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، بخشی و فضایی جست‌وجو کرد، اما نکته مهم این است که انواع نابرابری‌های یادشده طی فرایندی سیستمی موجب ایجاد بازخورد و تشدید نابرابری در سایر ابعاد می‌شوند. توجه به نابرابری‌های فضایی در مطالعات جغرافیایی در طول دهه ۱۹۷۰ آغاز شد (شکویی، ۱۳۸۲: ۲۷۷). برخی صاحب نظران بر آن اند که نابرابری ناحیه‌ای و تحولات آن مشخصاً تحت تأثیر سیاست‌های توسعه ملی، میزان رشد شهرنشینی، درجه صنعتی شدن، و سهم کشاورزی در اقتصاد ملی قرار دارد (Barrios and Strobl, 2005: 4). سکونتگاه‌ها و یا چشم‌اندازهای مکانی فضایی حاصل از برآیند مجموعه عوامل و نیروهای چشم‌انداز طبیعی و چشم‌اندازهای فرهنگی هستند. به عبارت دیگر سکونتگاه‌های روستایی نمود عینی و فضایی روابط نیروها و روندهای طبیعی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است. بنابراین شکل‌گیری و تحول آن‌ها متأثر از روابط و مناسبات میان ساخت‌های جغرافیایی است (منشی زاده و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۱۸).

تغییر و تحول روستاها، استقرار جمعیت، توسعه فعالیت‌های اقتصادی به عوامل طبیعی همچون وجود خاک، آب (فرید، ۱۳۷۹: ۲۷۸)، (Thapa et al, 2008: 225) مرتع، شیب و بطور کلی به خصیصه‌های اکولوژیک و توان محیط (سرور، ۱۳۸۷: ۹۴) وابسته است. در این بین هر آنچه در استقرار سکونتگاه‌های روستایی مؤثر بودند در میزان و سطح توسعه یافتگی آن‌ها نیز تأثیر بسزایی نیز دارند. بنیامین به این نتیجه رسیده است که برای توسعه همه‌جانبه روستایی مؤلفه سطح زیر کشت (قنبری و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۷۷)، شبکه حمل و نقل و شبکه ارتباطی (سعیدی، ۱۳۸۱: ۱۵۷)، فاصله روستاها از مراکز شهری، توسعه فعالیت‌های کشاورزی (رضوانی، ۱۳۸۳: ۱۵۸) ظرفیت‌های تولیدی محیط زیست (Schultink, 2000: 45) نقش مهمی را ایفا می‌کنند.

شناخت و بررسی امکانات و تنگناهای موجود اولین گام اساسی در فرایند برنامه‌ریزی توسعه نواحی روستایی به شمار می‌رود. در این راستا، تعیین و تحلیل سطوح توسعه یافتگی دهستان‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است که اغلب با استفاده از روش‌های کمی صورت می‌گیرد (صدر موسوی و طالب زاده، ۱۳۹۲: ۲۱۵). شناخت و تبیین سطوح توسعه یافتگی نواحی روستایی و آگاهی از میزان محرومیت و برخورداری آن‌ها با بهره‌گیری از روش‌های کمی و آماری نقش مهمی در برنامه‌ریزی توسعه روستایی ایفا می‌کند. در این زمینه، بررسی شاخص‌های گوناگون اجتماعی و اقتصادی و تعیین وضعیت روستاها به کمک این شاخص‌ها می‌تواند در تدوین راهبردهای توسعه مؤثر باشد (توکلی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۱۳). همچنین شناخت و درک تفاوت‌های موجود میان مناطق روستایی از نظر میزان برخورداری آن‌ها از امکانات و خدمات گوناگون به منظور شناخت سطح توسعه و محرومیت مناطق روستایی، میزان فاصله هر منطقه از اهداف تعیین شده، کاهش نابرابری

های منطقه‌ای، تنظیم برنامه‌های متناسب با شرایط و امکانات مناطق روستایی ضرورتی اجتناب ناپذیر است (تقوایی و نیلی پور طباطبایی، ۱۳۸۵: ۱۰۹). این امر در مناطقی که روستاها نقش تعیین کننده‌ای در تولید محصولات کشاورزی و صنایع دستی دارند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که استان کرمانشاه به خصوص شهرستان‌های غربی آن به دلیل دارا بودن تعداد زیاد روستا و نقش مهم آن‌ها در تولید محصولات زراعی و دامی و صنایع دستی دارای جایگاه مهمی است. بنابراین بر این اساس می‌توان سؤال پژوهش را این‌گونه بیان داشت که رتبه روستاها و دهستان‌های هفت شهرستان استان کرمانشاه به لحاظ توسعه یافتگی چگونه است؟ و بر اساس آن فرضیه پژوهش را می‌توان این‌گونه مطرح کرد که روستاها و دهستان‌های شهرستان‌های شرقی که به مرکز استان نزدیک‌تر بوده در جایگاه توسعه یافته‌تر و روستاها و دهستان‌های غربی در جایگاه توسعه نیافته و کمتر توسعه یافته قرار دارند.

## ۲- مبانی نظریه‌ای

روستا به عنوان یک سکونت‌گاه مستقل در قانون تعریف شده است که اگر جمعیت آن از یک نصاب معینی افزون‌تر شود دولت می‌تواند آن را به شهر ارتقاء دهد. پس پایه سکونت‌گاه‌ها روستاها بوده است و اغلب شهرهای امروز در سطح استان و کشور تا چند سال قبل روستایی بوده‌اند که در اثر تحولات منطقه‌ای با جذب جمعیت و تغییر ساختار فضایی تبدیل به شهر شده‌اند. روستا را از چند جهت متمایز از شهر می‌دانند یا به عبارتی اگر روستا برخی کارکردها و ویژگی‌های خود را از دست بدهد و برخی ویژگی‌ها و کارکردها را پیدا کند می‌توان به آن نقطه شهر اطلاق کرد. این ویژگی علاوه بر ابعاد جمعیتی ابعاد اقتصادی و اجتماعی است. یکی از ویژگی‌های مشخص یک روستا اقتصاد مبتنی بر تولید خصوصاً مبتنی بر کشاورزی است بر اساس همین نوع اقتصاد شیوه معیشت مردم شکل می‌گیرد و تخصص‌های لازم در روستا تعریف می‌شود و افراد سامان زندگی روزانه خود را با این نوع اقتصاد منطبق می‌کنند. در کشاورزی ویژگی تولید هر محصول و شرایط محیطی مختلف روش‌های گوناگونی را برای زیستن به وجود می‌آورد. به زبان ساده‌تر اقتصاد روستایی شیوه زندگی کردن را به روستایی می‌آموزد. بر اساس همین شیوه‌های تولید و توزیع کار بین روستائیان روابط اجتماعی شکل می‌گیرد که معمولاً این روابط با شیوه‌های تولید و روش‌های معیشت منطبق است. روستا<sup>۱</sup> را از مفهوم و تعریف پیوسته در مقایسه با شهر مورد بررسی قرار می‌دهند. اگرچه وسعت روستاها را می‌توان برحسب سطح واحدهای مسکونی یا کل اراضی تبیین کرد، اما معمولاً بزرگی و کوچکی روستاها را بر اساس حجم جمعیت آن‌ها تعیین می‌کنند. بعلاوه، نوع فعالیت اقتصادی و درجه اشتغال از مهم‌ترین معیارهای تمایز میان روستا و شهر است. در غالب سکونتگاه‌های روستایی، بیشترین نسبت از جمعیت فعال در بخش کشاورزی و زیر بخش‌های آن (زراعت، دامداری، جنگلداری، صید و شکار و غیره) فعالیت دارند. وجه اشتراک تمامی روستاها، تخصصی بودن اشتغال در آن‌ها نسبت به شهرها و شهرک‌ها است، به این معنا که در هر یک از آن‌ها، نوع خاصی از فعالیت اقتصادی به عنوان فعالیت غالب، بیشتر جمعیت فعال را به خود مشغول می‌کند. بنابراین روستا عبارت

<sup>1</sup> Rural

است از فضایی اجتماعی که در آن با توجه به تراکم نسبی ناچیز جمعیت، نوع خاصی از فعالیت‌های اقتصادی - عمدتاً فعالیت‌های کشاورزی - غلبه دارد. در این نوع اجتماع، فعالیت‌های بخش صنعت و بخصوص بخش خدمات و بازرگانی محدود است. روابط اجتماعی - اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی معمولاً در عرصه‌هایی محدود و مشخص جریان دارد و ساکنان روستایی هویت اجتماعی مشترکی دارند که با نام روستا مشخص می‌گردد. این مجموعه مکانی - فضایی مبتنی بر روابط اجتماعی - اقتصادی خاص و بستگی‌ها و پیوندهای ویژه محیطی - اکولوژیک، اجتماع معین را به وجود می‌آورد که می‌توان آن را فضای روستایی خواند (سعیدی، ۱۳۸۴: ۱۶-۱۹).

غالباً روستاها از نظر منابع آب و خاک دارای محدودیت هستند. بنابراین، به لحاظ میزان تولید و به تبع آن جمعیتی که می‌تواند از آن ارتزاق کند نیز محدودیت دارند. سرریز جمعیت به ناچار به مناطق جدید کوچ کرده و پایه روستای جدید را می‌گذارند و بدین ترتیب، هسته اولیه کالبدی روستا شکل می‌گیرد و به مرور زمان و متناسب با افزایش جمعیت و ظرفیت‌های محیط، توسعه می‌یابد، تا به مرز طبیعی خود برسد. هسته اولیه روستا ممکن است به صورت یک قلعه اربابی باشد. در جاهایی که آب به صورت قنات تهیه می‌شود، گاه یک زمین‌دار متمول بانی احداث قنات و بیرون کشیدن آب و سپس ایجاد هسته اولیه روستا به صورت قلعه شود و پس از آن جماعتی را از دهات دیگر به آن کوچ دهد (دانشنامه مدیریت برنامه‌ریزی شهری و روستایی، ۱۳۸۵: ۱۲۴).

هدف از برنامه‌ریزی روستایی، یکی شناخت و آگاهی کافی از وضع موجود روستاها از نقطه نظر عوامل فیزیکی، اجتماعی، و عوامل اقتصادی است. در مطالعات وضع موجود روستاها، خواه ناخواه نکات مثبت و منفی و عواملی که می‌توانند در سطح منطقه به توسعه و گسترش منطقه‌ای منجر شوند، با توجه به آنچه که در سطح روستاها از نظر نیروی انسانی، امکان استفاده از منابع موجود و چگونگی کاهش محدودیت‌ها وجود دارند، بررسی می‌شوند. به طور کلی، برنامه‌ریزی روستایی بیشتر به منظور رسیدن به هدف‌هایی است که در آن بتوان شالوده و اساس یک جامعه روستایی مناسب را، در قالب منطقه‌ای به نحوی مطلوب پایه گذاری کرد. برنامه‌ریزی روستایی با انواع برنامه‌ریزی تفاوت دارد که برنامه‌ریزی برای یک منطقه روستایی است. به بیان کلی، منطقه روستایی مفهومی تغییرپذیر است و به حوزه‌ای پیوسته و مشخص اشاره دارد که در سطح پایین برنامه‌ریزی بعد از شهرستان جای می‌گیرد. به این ترتیب برنامه‌ریزی روستایی را می‌توان به شکل جزءمتناسبی دید که در زنجیره برنامه‌ریزی جای گرفته است. برنامه‌ریزی روستایی فرایند فرمول بندی و توضیح هدف‌های اجتماعی و اقتصادی در نظام فعالیت‌های مناطق غیر شهری است. به طور کلی، برنامه‌ریزی توسعه روستایی، مجموعه‌ای از سیاست‌ها و خط‌مشی‌های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی را شامل می‌شود که در واقع تمامی وجود توسعه روستایی را در دراز مدت در بر می‌گیرد. چنین راهبردهایی در شرایط توسعه روستایی و اقلیم متنوع آن، مستلزم نگرش جامع به امر توسعه است (کریمی و محبوب فر، ۱۳۹۱: ۲).

توسعه روستایی<sup>۲</sup> از دیدگاه‌های گوناگون مورد ارزیابی و بازبینی قرار گرفته است، ولی هنوز اجماع نظر جامعی درباره معنا و حوزه قلمروی خاص آن، دیده نمی‌شود. در هر حال، می‌توان توسعه روستایی را فرایند توانمند سازی و تقویت قابلیت زندگی در بستر کیفیت زندگی و محیط زیست، کارایی و خودبستگی اقتصادی و نگهداشت و بهبود کیفیت زیست بوم در نواحی روستایی قلمداد کرد. در عین حال، توسعه تغییرات مثبتی فرض می‌شود که بهبود وضع زندگی مردم را در بر دارد (زمانی پور، ۱۳۷۳: ۴۰). سیریز، توسعه را جریانی چند بعدی می‌داند که تجدید سازمان و سمت‌گیری متفاوت کل نظام اقتصادی و اجتماعی را به همراه دارد و در بسیاری از موارد آداب و رسوم و عقاید مردم را نیز در بر می‌گیرد (عابدی سروستانی، ۱۳۸۵: ۱۳۸). نکته قابل تأمل در مفهوم توسعه روستایی این است که توسعه روستایی صرفاً به معنای توسعه کشاورزی نیست، چنانچه به‌زعم میسرا (۱۳۶۵) موردی از رفاه اجتماعی هم ناست تا با تزریق پول به مناطق روستایی جهت رفع نیازمندی‌های اساسی مرتفع شود، بلکه طیف وسیعی از فعالیت‌های انسانی را شامل می‌شود که توانمند سازی روستاییان را در دستیابی به معیشتی پایدار در بر می‌گیرد (Ashley, 2000: 24). بر این اساس، هدف توسعه روستایی تنها بهبود فرصت‌های اقتصادی نیست و ارتقاء سازمان‌دهی اجتماعی، حفاظت میراث بومی، آداب و رسوم فرهنگی و بهبود دهی خدمات و تسهیلات رفاهی، همراه با نگهداشت و حفاظت محیط زیست روستایی را نیز در نظر دارد. این امر نشانگر نوعی هماهنگی و یکپارچگی در روند توسعه همزمان اقتصادی، اجتماعی و محیطی در روستا است که با فراهم‌سازی معیشت پایدار در خانوارهای روستایی، امکان برخورداری متعادل و متوازن از خدمات و تسهیلات عمومی را در عرصه مناطق روستایی کشور فراهم می‌آورد.

در کشورهای جهان سوم نیز دو دیدگاه بطور رایج در حوزه توسعه روستایی مورد توجه بوده است:

۱. نخست: دیدگاه بهبود و اصلاح

۲. دوم: دیدگاه دگرگون سازی.

مفهوم توسعه پایدار در گزارش ۱۹۸۷ کمیسیون جهانی توسعه و محیط تحت عنوان توسعه‌ای که ضمن برآوردن نیازهای حال حاضر، توانایی نسل‌های آینده را در جهت برآوردن نیروها محدود سازد تبیین شده است. توسعه روستایی بخش مهمی از فرایند توسعه ملی به ویژه در کشورهای در حال توسعه را به خود اختصاص می‌دهد. اصولاً توسعه روستایی مفهومی جدا از توسعه کلان ملی از نظر اقتصادی و اجتماعی نمی‌باشد (لویی، ۲۰۰۵: ۱۸). هدف توسعه پایدار روستایی صرفاً بهبود فرصت‌های اقتصادی نیست، بلکه ارتقاء سازمان‌دهی اجتماعی، حفاظت میراث بومی، آداب و رسوم فرهنگی، افزایش خدمات و تسهیلات رفاهی، همراه با حفاظت از محیط زیست روستایی را نیز در بردارد. این امر نشانگر نوعی هماهنگی و یکپارچگی در روند توسعه همزمان اقتصادی، اجتماعی و محیطی در روستا می‌باشد که با فراهم‌سازی معیشت پایدار در خانوارهای روستاهایی، امکان برخورداری متعادل از خدمات عمومی را در عرصه مناطق روستایی کشور فراهم می‌آورد. در کشورهای جهان سوم به رغم وجود ارزش‌ها، نظام‌های اعتقادی و نظام‌های حکومتی مختلف، دو دیدگاه بر برنامه‌ریزی‌های توسعه

<sup>2</sup> Rural development

<sup>3</sup> - Lui

روستایی حاکم بوده است: دیدگاه بهبود و اصلاح و دیدگاه دگرگون سازی (ازکیاء، ۱۳۶۵: ۳۴). بر همین اساس، تعاریف توسعه روستایی نیز متعدد و متفاوت است و هر دیدگاه بنابر چهارچوب نظری خود، توسعه روستایی را مورد بررسی و مطالعه قرار داده است. برای رسیدن به اهداف در توسعه روستایی دو دسته نظریه وجود دارد:

- ۱- نظریاتی که توسعه کشاورزی را محور اصلی برای توسعه روستایی می‌دانند.
  - ۲- نظریاتی که همزمان با کشاورزی به توسعه صنعت توجه دارند و بر توسعه صنایع روستایی تأکید دارند.
- بر این مبنا برنامه‌های توسعه روستایی با توجه به سیاست‌های موجود در ابتدا با تأکید بر توسعه کشاورزی، صنعتی کردن روستاها، ارائه امکانات رفاهی و اجرای طرح‌های فیزیکی و کالبدی بوده است (تودارو، ۱۳۶۵: ۱۱۱). در این میان یکی از بخش‌های اقتصادی که در توسعه روستایی کمتر به آن توجه شده است، توسعه گردشگری روستایی است.
- جانمردی و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله‌ای به مقایسه تطبیقی میزان درجه توسعه یافتگی روستاهای کوهپایه‌ای و جلگه‌ای استان خوزستان با استفاده از تکنیک تاکسونومی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان‌های باغملک و شوشتر) مبادرت کرده اند که نتایج بیانگر آن است که میزان درجه توسعه یافتگی و برخورداری و محرومیت مناطق جلگه‌ای و کوهپایه‌ای را مشخص نمود و مقیاسی مناسب جهت استفاده در برنامه‌ریزی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را به دست آورد.
- رحمانی فضلی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی به سطح بندی سکونتگاه‌های روستایی استان آذربایجان غربی با استفاده از تکنیک TOPSIS پرداخته که نتایج مبرهن آن است که از بین هفده شهرستان استان آذربایجان غربی، شهرستان نقده با فاصله زیادی از دیگر شهرستان‌های استان، توسعه یافته‌ترین سکونتگاه‌های روستایی استان را در خود جای داده است. بر پایه شاخص‌های برخورداری از امکانات و خدمات به کار گرفته شده در این تحقیق، شهرستان چالدران شامل توسعه نیافته ترین روستاهای استان است.

ملکی و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله‌ای به سنجش میزان توسعه یافتگی خدمات بهداشتی - درمانی مراکز روستایی مطالعه موردی دهستان‌های ( حومه، قیلاب، مازو، حسینیه) اندیمشک پرداخته که نتایج مبرهن آن است که دهستان حومه رتبه اول، دهستان‌های حسینیه دارای بالاترین سطح توسعه یافتگی و قیلاب و مازو دارای پایین‌ترین سطح توسعه در بین شاخص‌های بهداشتی را دارا هستند.

اجتماعی (۱۳۹۳) در تحقیقی به تأثیر شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی بر رتبه بندی سکونتگاه‌های روستایی مطالعه موردی: سکونتگاه‌های روستایی فیروزآباد پرداخته است که نتایج نشان دهنده عدم توازن توسعه سکونتگاه‌های روستایی شهرستان فیروزآباد است.

صیادی و کوچکزاده (۱۳۹۴) در پژوهشی به تحلیل و سطح بندی مناطق روستایی بخش اوز بر اساس شاخص توسعه انسانی مبادرت ورزیده اند که نتایج بیانگر آن است که افزایش میانگین سال‌های تحصیل تأثیر مثبت و معنی‌داری بر میزان توسعه یافتگی داشته است که با توجه به میزان تأثیرگذاری در بین متغیرهای مورد بررسی در این الگو تولید ناخالص داخلی و کسب آموزش بالاترین میزان تأثیرگذاری را دارا می‌باشند.

نتایج به دست آمده از گام‌های مختلف پژوهش در هر دو زمینه اجتماعی و اقتصادی نشان می‌دهد که روستاهای گیاه زار، ده بین، حنیفقان، بنه خفرک رتبه اول تا چهارم را از لحاظ ناپایداری اجتماعی و اقتصادی به خود اختصاص داده‌اند، ولی در بالای جدول به معنی کمترین ناپایداری، تفاوت فاحشی وجود دارد. به این معنی که روستاهایی که از لحاظ اقتصادی وضعیت مناسبی داشته‌اند و رتبه بالایی را به خود اختصاص داده‌اند، از لحاظ شاخص‌های اجتماعی در همان رتبه و مرحله قرار نداشته‌اند و تفاوت رتبه‌بندی آشکاری دارند. و دلیل آن این است که امکانات و شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی به صورت متوازن در روستاها توزیع نشده‌اند. به طوری که به غیر از روستای باوریان که کمترین ناپایداری اجتماعی و اقتصادی را دارا است و چهار روستای اول با بیشترین میزان ناپایداری، بقیه روستاها روند متفاوتی را نشان می‌دهند.

کارگذار بیرامی (۱۳۹۵) در مقاله‌ای به ارزیابی و رتبه‌بندی مناطق روستایی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی از لحاظ شاخص‌های توسعه با استفاده از مدل TOPSIS پرداخته است که نتایج بیانگر آن است که در کلیه شاخص‌ها مناطق روستایی شهرستان تبریز جزء توسعه‌یافته‌ترین و چاراویماق نیز جزء محروم‌ترین آن‌ها است همچنین در بخش بهداشت و درمان اکثر شهرستان‌ها در حد بسیار محروم و در بخش مقاطع آموزشی در سطح توسعه یافته تر مشخص شدند و نهایتاً در امر ارزیابی سیمای کلی توسعه یافتگی مناطق روستایی شهرستان‌های چاراویماق و جلفا در گروه بسیار محروم‌ها قرار گرفتند در نتیجه برای دست یافتن به توسعه پایدار روستایی و به تبع آن ایجاد وحدت و یکپارچگی در بخش شهرستان‌های استان ارتقای سطح شاخص‌های زیر بنایی و رونمایی بهداشت و درمان و مسکن جهت کاستن این توسعه‌نیافتگی‌ها به عنوان امری ضروری و حیاتی بخش شناخته شد.

### ۳- روش، تکنیک‌ها و قلمرو

نوع تحقیق در این پژوهش، توصیفی- تحلیلی است که خروجی آن می‌تواند کاربردی باشد. داده‌های مورد نیاز به شیوه کتابخانه‌ای و با بهره‌گیری از منابع آماری مربوط به سرشماری عمومی نفوس و مسکن استان کرمانشاه، سالنامه آماری، مطالعات میدانی، مرکز آمار ایران و سازمان‌های مرتبط (بر اساس آمار معتبر سال ۱۳۹۵) جمع‌آوری شده است. تحلیل داده‌ها در مقیاس هفت شهرستان استان کرمانشاه (شهرستان‌های سر پل ذهاب، اسلام‌آباد غرب، گیلان غرب، جوانرود، دالاهو، ثلاث باباجانی و قصر شیرین) است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است و با توجه به مؤلفه‌های مورد بررسی، رویکرد حاکم بر آن ترکیبی از روش‌های اسنادی و تحلیلی می‌باشد که پایه تجزیه و تحلیل بر اساس اطلاعات آماری مندرج در جداول و ساختارهای اطلاعاتی بوده که به صورت ماتریسی، جهت تجزیه و تحلیل نهایی بر اساس مدل تاپسیس است. اطلاعات مندرج در ماتریس برای اولویت‌بندی روستاها بالای ۲۰ خانوار بر اساس میزان توسعه‌یافتگی<sup>۴</sup> و نیز دسته‌بندی روستا برای برنامه‌ریزی‌های آتی از مدل تاپسیس استفاده شده است. از آنجائی که مدل تاپسیس یکی از کاراترین مدل‌ها جهت بررسی میزان توسعه‌یافتگی نواحی بوده و می‌توان بر اساس آن به اولویت‌بندی شاخص‌ها و نیز مناطق در سطوح

<sup>4</sup> -development

متفاوت اقدام نمود و بسیاری از پژوهش‌های کاربردی حاضر در سطح ملی و بین‌المللی از این مدل استفاده می‌نمایند. برای محاسبه توسعه‌یافتگی روستاهای هفت شهرستان استان کرمانشاه از شاخص‌های جمعیتی، بهداشتی، زیرساختی، خدماتی و فرهنگی استفاده شده است (جدول ۱).

از آن جایی که عوامل و شاخص‌های متعدد و مختلفی وجود دارد که اثرات متفاوتی بر سطح زندگی روستاییان می‌گذارد، در این بررسی شاخص‌ها و عوامل کلیدی که دارای اهمیت بیشتری است، مورد استفاده قرار گرفته است. در راستای تحقیق این هدف، آمار و اطلاعات ۵ شاخص مورد نظر، بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ جمع‌آوری و با استفاده از مدل تاپسیس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

#### جدول ۱- شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مورد بررسی پژوهش

شاخص	زیرشاخص
جمعیتی	جمعیت کل، بعد خانوار، نرخ اشتغال
بهداشتی	خانه بهداشت، پزشک، بهیار
زیرساختی	آب لوله کشی، برق و گاز
خدماتی	بانک، دفتر پست، شرکت تعاونی
فرهنگی	کتابخانه، مسجد، سالن ورزشی

#### مدل تاپسیس

واژه TOPSIS<sup>5</sup> به معنی روش‌های ترجیح بر اساس مشابهت به راه حل ایده‌آل است. این مدل توسط هوانگ و یون در سال ۱۹۸۱ پیشنهاد شد. در این روش  $m$  گزینه به وسیله  $n$  شاخص ارزیابی می‌شود. منطق اصولی این مدل راه‌حل ایده‌آل (مثبت) و راه‌حل ایده‌آل منفی را تعریف می‌کند. راه حل ایده‌آل (مثبت) راه‌حلی است که معیار سود را افزایش و معیار هزینه را کاهش می‌دهد. گزینه بهینه، گزینه‌ای است که کمترین فاصله از راه حل ایده‌آل و در عین حال دورترین فاصله از راه حل ایده‌آل منفی دارد. به عبارتی در رتبه‌بندی گزینه‌ها به روش TOPSIS گزینه‌هایی که بیشترین تشابه را با راه‌حل ایده‌آل داشته باشند، رتبه بالاتری کسب می‌کنند. در اینجا  $A+$  و  $A-$  به ترتیب، راه حل ایده‌آل و راه حل ایده‌آل منفی است. گزینه  $A1$  به نسبت گزینه  $A2$  فاصله کمتری تا راه حل ایده‌آل و فاصله بیشتری را تا راه حل ایده‌آل منفی دارد (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۳).

محدوده مورد مطالعه شامل شهرستان‌های سر پل ذهاب، اسلام‌آباد غرب، گیلان غرب، جوانرود، دالاهو، ثلاث باباجانی و قصر شیرین در محدوده غرب و شمال غرب استان کرمانشاه است، که ۵۲۰ روستا بالاتر از ۲۰ خانوار از دهستان‌های این شهرستان جهت بررسی و تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفته‌اند که موقعیت مناطق مورد مطالعه در شکل (۱) ارائه شده است.

<sup>5</sup> Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution





در آخرین گام تکنیک تاپسیس به محاسبه شاخص شباهت و رتبه هر روستا پرداخته شده که نتایج به صورت خلاصه و موردی در جدول ۲ ارائه شده است.

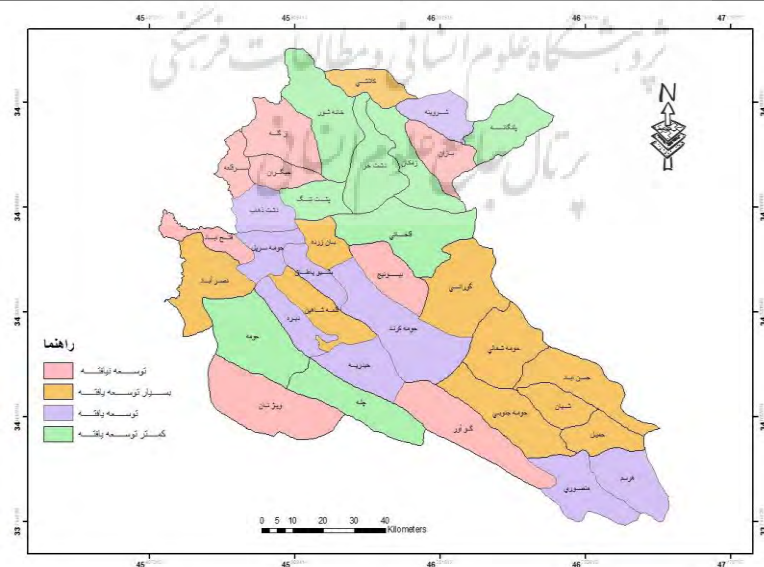
**جدول ۲- محاسبه شاخص شباهت و رتبه هر روستا**

رتبه	شهرستان	نام روستا	شاخص شباهت از صعودی به نزولی	C* (محاسبه شاخص شباهت)
1	سرپل ذهاب	زعفران	1	1
2	اسلام آباد غرب	قلعه شیان	0.9997	0.99971
3	گیلان غرب	کل کش	0.9994	0.9994
4	جوانرود	صفی اباد	0.9991	0.99912
5	اسلام آباد غرب	برف ابادعلیا	0.9991	0.99912
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----
516	دالاهو	چغابوررحمان	0.0096	0.01772
517	ثلاث باباجانی	پشت تنگ گاری	0.0096	0.01868
518	ثلاث باباجانی	دواله بان میری	0.0095	0.02263
519	جوانرود	تازه ابادمیرکی	0.0095	0.01331
520	سرپل ذهاب	سلمان تپه	0.0093	0.02135

با محاسبه رتبه و محاسبه شاخص شباهت برای هر روستا، میانگین شاخص شباهت برای هر دهستان با جمع شاخص هر روستا با یکدیگر بر تعداد روستا محاسبه گردید و بر مبنای آن تحلیل میزان توسعه یافتگی دهستان‌های هفت شهرستان در قالب شکل (۲) ارائه گردید.

جدول ۳- رتبه بندی دهستان‌های هفت شهرستان بر اساس ۱۵ شاخص در سال ۱۳۹۵

نام دهستان	میانگین	رتبه	نوع توسعه	نام دهستان	میانگین	رتبه	نوع توسعه
حسن آباد	۰.۶۷۵۱۱۲	۱	بسیار توسعه یافته	دشت حر	۰.۳۰۲۹۵۵	۲۰	کثیر توسعه یافته
حمیل	۰.۵۹۴۹۹۱	۲		زمکان	۰.۲۹۶۲۱۶	۲۱	
بان زرده	۰.۵۹۴۲۷۲	۳		پشت تنگ	۰.۲۸۷۲۰۳	۲۲	
شیان	۰.۵۹۰۵۸۸	۴		چله	۰.۲۸۱۲۷۴	۲۳	
حومه جنوبی	۰.۵۷۳۳۱۷	۵		پلنگانه	۰.۲۶۹۲۸۳	۲۴	
قلعه شاهین	۰.۵۴۳۱۶۲	۶		قلخانی	۰.۲۵۷۳۸۶	۲۵	
کلاشی	۰.۵۰۹۴۹۸	۷		حومه	۰.۲۴۵۶۸۲	۲۶	
حومه شمالی	۰.۴۷۸۱۶۲	۸		خانه شور	۰.۲۳۱۲۲۹	۲۷	
نصرآباد	۰.۴۵۶۱۸۵	۹		بازان	۰.۲۱۸۹۴۴	۲۸	
گورانی	۰.۴۴۲۱۸۴	۱۰		فتح آباد	۰.۲۰۸۷۹۷	۲۹	
حومه سرپل	۰.۴۳۷۰۷۲	۱۱	ویژنان	۰.۲۰۰۱۵۹	۳۰		
بشپوه پاطاق	۰.۴۲۹۵۱۵	۱۲	بیونج	۰.۱۴۰۰۱۵	۳۱		
حومه کرد	۰.۴۲۸۳۰۶	۱۳	چیگران	۰.۱۳۳۶۶۹	۳۲		
شروینه	۰.۴۲۳۳۱۲	۱۴	گواور	۰.۰۲۱۳۴۸	۳۳		
هرسم	۰.۴۰۰۳۷۲	۱۵	ازگله	۰.۰۲۰۶۸۳	۳۴		
دشت ذهاب	۰.۳۹۸۶۰۷	۱۶	سرقلعه	۰.۰۱۹۲۲۶	۳۵		
حیدریه	۰.۳۷۱۴۳۷	۱۷					
منصوری	۰.۳۶۴۰۳۹	۱۸					
دیره	۰.۳۱۵۱۶۸	۱۹					



شکل ۲- سطح بندی دهستان‌های هفت شهرستان، استان کرمانشاه بر حسب مدل تاپسیس (TOPSIS)

نتیجه مدل تاپسیس (TOPSIS) نشان داد که دهستان‌های حمیل، بان زرده، شیان، حومه جنوبی، قلعه شاهین، کلاشی، حومه شمالی، نصرآباد و گورانی در جایگاه دهستان‌های بسیار توسعه یافته بر اساس شاخص‌های مورد نظر، دهستان‌های حومه سرپل، بشیوه پاتاق، حومه کزند، شروینه، هرسم، دشت ذهاب، حیدریه، منصوری و دیره در جایگاه دهستان‌های توسعه یافته، دهستان، دشت حر، زمکان، پشت تنگ، چله، پلنگانه، قلخانی، حومه و خانه شور در جایگاه دهستان‌های کمتر توسعه یافته و دهستان‌های بازان، فتح آباد، ویژنان، بیونج، جیگران، گوآور، ازگله و سرقلعه که بیشتر در شهرستان ثلاث باباجانی و در فاصله دور از مرکز شهرستان قرار گرفته‌اند در جایگاه دهستان‌های توسعه نیافته قرار می‌گیرد.

## ۵- بحث و فرجام

بر اساس آنچه مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت مشاهده گردید که رتبه‌بندی روستاهای هفت شهرستان استان کرمانشاه بر اساس میزان شاخص شباهت دارای پراکندگی و ناهمگونی بسیار زیاد است و این امر بیانگر تفاوت بسیار زیاد بین روستاهای مختلف شهرستان‌های مورد بررسی به لحاظ شاخص‌های توسعه در استان کرمانشاه است. بر این اساس روستای زعفران از شهرستان سرپل ذهاب در رتبه اول و روستای قلعه شیان از شهرستان اسلام‌آباد غرب در رتبه دوم قرار گرفته است. روستای سلمان تپه از شهرستان سرپل ذهاب در آخرین رتبه و پس از آن روستای تازه آباد میرکی از شهرستان جوانرود قرار گرفته است که بیانگر آن است که روستاهای شهرستان‌های غربی و شمال غربی که فاصله زیادی از مرکز استان دارند در وضعیت نامطلوب به لحاظ توسعه و روستاهایی که نزدیک به مرکز استان قرار گرفته‌اند در وضعیت مطلوب به لحاظ توسعه قرار دارند. از طرفی بر مبنای سطح بندی توسعه یافتگی بر اساس دهستان مشاهده گردید که دهستان‌های حمیل، بان زرده، شیان، حومه جنوبی، قلعه شاهین، کلاشی، حومه شمالی، نصرآباد و گورانی در جایگاه دهستان‌های بسیار توسعه یافته بر اساس شاخص‌های مورد نظر، دهستان‌های حومه سرپل، بشیوه پاتاق، حومه کزند، شروینه، هرسم، دشت ذهاب، حیدریه، منصوری و دیره در جایگاه دهستان‌های توسعه یافته، دهستان، دشت حر، زمکان، پشت تنگ، چله، پلنگانه، قلخانی، حومه و خانه شور در جایگاه دهستان‌های کمتر توسعه یافته و دهستان‌های بازان، فتح آباد، ویژنان، بیونج، جیگران، گوآور، ازگله و سرقلعه که بیشتر در شهرستان ثلاث باباجانی و در فاصله دور از مرکز شهرستان قرار گرفته‌اند در جایگاه دهستان‌های توسعه نیافته قرار می‌گیرند. در پایان بر مبنای آنچه مورد بررسی قرار گرفت و برحسب توسعه یافتگی و به خصوص نواحی کمتر توسعه یافته می‌توان پیشنهاد نمود که:

- ✓ در سیاست هماهنگ ملی، توزیع اعتبارات عمرانی می‌باید متناسب با نیاز این گونه مناطق باشد و در حقیقت اعتبارات بیشتری به مناطق محروم داده شود.
- ✓ تقویت روستاهای بزرگ و پرجمعیت و اعطای خدمات برتر به منظور ارتقای آن‌ها با هدف خدمات رسانی به روستاهای حوزه نفوذ.
- ✓ تقویت روستاهای متوسط خدماتی از طریق کارکردهای جدید خدماتی.

- ✓ ایجاد و تقویت راه‌های ارتباطی روستایی برای سهولت ارتباط روستاهای بزرگ و پرجمعیت با روستاهای حوزه نفوذ.
- ✓ اتصال منطقی روستاهای کوچک به شبکه‌های فعال و مؤثری از سکونتگاه‌ها که باعث ایفای نقش روستاهای کوچک در بهره‌گیری از منابع پراکنده سرزمین شود.
- ✓ توزیع متوازن امکانات، سرمایه‌گذاری‌ها و خدمات در بین روستاهای منطقه با رعایت عواملی نظیر سطح کارکردی، جمعیت، مرکزیت، شبکه ارتباطی، و ظرفیت‌های تولیدی به منظور پرهیز از رشد بیش از حد برخی روستاها و تخلیه برخی دیگر.
- ✓ با توجه به سطح توسعه اندک روستاها و دهستان‌های ثلاث باباجانی توصیه می‌گردد که این دهستان‌ها از نظر برنامه ریزی و اقدام و نیز سرمایه‌گذاری‌های اجتماعی - اقتصادی به عنوان اولویت نخست مد نظر قرار گیرد.
- ✓ تشویق و تقویت سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی در جهت ارتقای شاخص‌های اجتماعی - اقتصادی و تنوع بخشی به منابع درآمد و معیشت روستاهای منطقه.

## ۶- منابع

- اجتماعی، بابک (۱۳۹۳). تأثیر شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی بر رتبه‌بندی سکونتگاه‌های روستایی مطالعه موردی: سکونتگاه‌های روستایی فیروزآباد. مجموعه مقالات دوازدهمین کنگره انجمن جغرافیایی ایران با محوریت آمایش سرزمین، الگوی ایرانی اسلامی پیشرفت.
- ازکیا، مصطفی (۱۳۷۰). مقدمه‌ای بر جامعه‌شناسی توسعه روستایی در ایران. تهران، انتشارات اطلاعات.
- تقوایی، مسعود، نیلی پور طباطبایی، شهره (۱۳۸۵). بررسی شاخص‌های توسعه در مناطق روستایی استان‌های کشور با استفاده از روش اسکالوگرام. اقتصاد کشاورزی و توسعه: زمستان، دوره ۱۴، شماره ۵۶.
- تقی‌لو، علی اکبر (۱۳۹۳). تحلیل عاملی توسعه یافتگی و توسعه نیافتگی سکونتگاه‌های روستایی مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان ارومیه. فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۴، شماره ۱۵، صص ۸۵-۱۰۲.
- تودارو، مایکل (۱۳۹۱). توسعه اقتصادی در جهان سوم. ترجمه غلامعلی فرجاد، تهران: انتشارات کوهسار.
- توکلی، جعفر، میرک زاده، علی اصغر، ابراهیمی، مراد (۱۳۹۳). سنجش سطح توسعه یافتگی اجتماعی - اقتصادی روستاهای بخش مرکزی شهرستان کوهدشت. فصلنامه پژوهش‌های روستایی، دوره ۵، شماره ۱، صص ۲۱۳-۲۳۵.
- جوانمردی، منوچهر، امیری چولاندیمی، آزاده، افروزه، سحر (۱۳۹۱). مقایسه تطبیقی میزان درجه توسعه یافتگی روستاهای کوهپایه‌ای و جلگه‌ای استان خوزستان با استفاده از تکنیک تاکسونومی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان‌های باغملک و شوشتر). مجموعه مقالات اولین همایش ملی جغرافیا، مخاطرات محیطی و توسعه پایدار.
- دانشنامه جامع برنامه‌ریزی شهری و روستایی (۱۳۸۵). تهران: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
- رحمانی فضلی، عبدالرضا، درویشی، هدایت‌الله، بیغم، مصطفی و بیرانوندزاده، مریم (۱۳۹۱). سطح بندی سکونتگاه‌های روستایی استان آذربایجان غربی با استفاده از تکنیک TOPSIS. مجموعه مقالات اولین همایش ملی توسعه پایدار کشاورزی و محیط زیست سالم.
- رضوانی، محمد رضا (۱۳۸۳). سنجش و تحلیل سطح توسعه یافتگی نواحی روستایی شهرستان سنجند با استفاده از GIS. مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۳، صص ۱۵۰-۱۶۴.

- زمانی پور، اسداله (۱۳۷۳). ترویج کشاورزی در فرآیند توسعه. بیرجند: انتشارات دانشگاه بیرجند.
- سرور، رحیم (۱۳۸۷). جغرافیای کاربردی و آمایش سرزمین. تهران: انتشارات سمت.
- سعیدی، عباس (۱۳۸۴). مبانی جغرافیای روستایی. تهران: انتشارات سمت.
- شکویی، حسین (۱۳۸۲). اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا - فلسفه‌های محیطی و مکتب‌های جغرافیایی، تهران: انتشارات گیئاشناسی.
- صدر موسوی، میر ستار و طالب زاده، میرحیدر (۱۳۹۲). تعیین و تحلیل سطوح توسعه یافتگی نواحی روستایی شهرستان چالدران. نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی، دوره ۱۷، شماره ۴۴، صص ۲۱۵-۲۳۵.
- صیادی، محمدعلی، کوچکزاده، حمیده (۱۳۹۴). تحلیل و سطح بندی مناطق روستایی بخش اوز بر اساس شاخص توسعه انسانی. مجموعه مقالات اولین همایش علمی پژوهشی افق‌های نوین در علوم جغرافیا و برنامه‌ریزی، معماری و شهرسازی ایران.
- فرید، یداله (۱۳۷۹). شناخت شناسی و مبانی جغرافیای انسانی، اهر: نشر دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر.
- قنبری، سیروس و بذرافشان، جواد (۱۳۹۰). سنجش تحلیل میزان توسعه یافتگی بر اساس رویکرد توسعه همه‌جانبه روستایی. مجله مدیریت شهری، دوره ۹، شماره ۲۸، صص ۱۷۵-۱۹۲.
- کارگذار بیرامی، اسماعیل (۱۳۹۵). ارزیابی و رتبه‌بندی مناطق روستایی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی از لحاظ شاخص‌های توسعه با استفاده از مدل TOPSIS. مجموعه مقالات چهارمین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم جغرافیا و برنامه‌ریزی، معماری و شهرسازی.
- کریمی، جعفر و محبوب فر، محمدرضا (۱۳۹۱). گردشگری روستایی ایران، اصفهان: انتشارات ارکان دانش.
- مصلی نژاد، غلام عباس (۱۳۸۴). دولت و توسعه اقتصادی در ایران. تهران: انتشارات قومس.
- ملکی، سعید، زرگوش، مینا، حسینی و سید رضا مختاری، صادق (۱۳۹۳). سنجش میزان توسعه یافتگی خدمات بهداشتی - درمانی مراکز روستایی مطالعه موردی دهستان‌های (حومه، قیلاب، مازو، حسینیه). مجموعه مقالات همایش ملی توسعه پایدار روستایی در افق ۱۴۰۴، اندیمشک.
- منشی زاده، رحمت الله و صادقی، مظفر (۱۳۸۹). تحولات فضایی روستاهای پیرامون شهر با تأکید بر تعامل روستا و شهری. مجله چشم انداز جغرافیایی، سال ۵، شماره ۱۱، صص ۱۱۸-۱۳۷.
- Ashley, C. (2000). The Impact of Tourism on Rural Livelihood: Namibia, s Experience, Overseas development institute
- Barrios, S. and E. Strobl, (2005). The Dynamics of Regional Inequalities, European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs Publications, Brussels.
- Schultink. Gerhardus (2000). Critical environmental indicators: performance indices and assessment models for sustainable rural development planning, Ecological Modelling 130.
- Thapa. Rajesh Bahadur, Murayama.Yuji (2008). Land evaluation for peri-urban agriculture using analytical hierarchical process and geographic information system techniques: A case study of Hanoi, Land Use Policy 25.