



جغرافیا و روابط انسانی، پاییز ۱۴۰۰، دوره ۴، شماره ۲، صص ۸۱-۵۸

## تحلیل توزیع فضایی اعتبارات عمران روستایی، جهت اجرای طرح هادی روستاها در

### شهرستان بردسیر

امین مستعلی زاده<sup>۱</sup>، حسن افراخته<sup>۲</sup>، فرهاد عزیزپور<sup>۳</sup>، محمدحسن خامسی میبیدی<sup>۴</sup>

۱- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی

۲- استاد گروه آموزشی جغرافیای انسانی دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی

۳- دانشیار گروه آموزشی جغرافیای انسانی دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی

۴- عضو هیئت علمی دانشگاه فنی و حرفه ای یزد

[mast\\_1392@outlook.com](mailto:mast_1392@outlook.com)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۲۹

#### چکیده:

ایجاد عدالت اجتماعی در روستاها یکی از عواملی است که زندگی در روستاها را پررونق تر کرده و نه تنها می تواند مانع دفع جمعیت باشد، جاذب جمعیت نیز می تواند باشد. در این میان توزیع متعادل توزیع و اعتبارات روستایی از جمله مهمترین عوامل ایجاد کننده عدالت اجتماعی در محیط روستایی است. بنابراین برای این منظور، با استفاده از روش دلفی هفت عامل خصایص جمعیت، خصایص فضایی، خصایص کالبدی، خصایص اقتصادی، جاذبه گردشگری، خصایص محیط طبیعی، خصایص مدیریتی - نهادی جهت تحلیل توزیع فضایی اعتبارات عمران روستایی در رابطه با اجرای طرح هادی روستاها در شهرستان بردسیر مشخص شدند که به ۲۳ زیرعامل تقسیم می گردند. سپس با استفاده از روش *AHP* اقدام به اولویت بندی معیارها و زیرمعیار شد، نتایج این بخش مشخص کرد که عوامل اقتصادی با ۰,۲۶۱ و ابعاد خانوار با ۰,۱۴۵ مهمترین معیار و زیرمعیار بودند. برخی از معیارها از جمله فاصله از جاده از قبل وجود نداشته اند و با استفاده از این ابزار تهیه شدند، همچنین با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی نقشه هر زیرمعیار براساس اهمیت آنها طبقه بندی مجدد شد. در نهایت رتبه بندی روستاها با استفاده از روش تاپسیس انجام گرفته و نتایج گویای این بود که از بین ۳۲ روستایی که در گذشته، طرح هادی در آنها اجرا و تخصیص اعتبار گردیده است، فقط ۱۲ روستا در اولویت های بالای برنامه تاپسیس قرار دارند و ۵ روستا نیز در پایین ترین سطح اولویت قرار دارند، که طرح هادی در آنها اجرا شده است. در واقع می توان نتیجه گرفت که تا قبل از این به معیارهای جغرافیایی در توزیع اعتبارات روستایی توجه چندانی نشده است.

واژگان کلیدی: توزیع فضایی، اعتبارات روستایی، طرح هادی، روش تاپسیس، شهرستان بردسیر



## مقدمه و بیان مسئله:

نظام مدیریت روستایی ایران طی سالیان طولانی به لحاظ ساختارهای اجتماعی، تحولات و دگرگونی‌های پیچیده‌ای داشته و متأسفانه خلاء مدیریت کارآمد و اصولی در روستاها در تمامی این ادوار به خصوص تا سال ۱۳۴۰ و دهه‌های اخیر، مشکلات عدیده‌ای برای روستاییان ایجاد نموده است (مهدوی و نجفی‌کانی؛ ۱۳۸۴: ۲۱). از جمله اقدامات دولت جمهوری اسلامی در راستای توسعه روستایی، غالباً بر روی کالبد و سیمای فیزیکی روستاها متمرکز شده است که از طریق طرح‌های هادی روستایی که برگرفته از طرح‌های هادی شهری است، انجام می‌گیرد (شماعی و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۶). در تعریفی که بنیاد مسکن از طرح‌های هادی روستایی ارائه داده، آمده است: طرح هادی روستایی طرحی است که علاوه بر سامان‌دهی و اصلاح بافت موجود، میزان و امکان گسترش در آینده و نحوه استفاده از زمین برای عملکردهای مختلف از قبیل مسکونی، تجاری، کشاورزی، تاسیسات، تجهیزات و نیازمندی‌های عمومی را برحسب مورد در قالب مصوبات طرح‌های سامان‌دهی فضا و سکونتگاه‌های روستایی یا طرح‌های جامع ناحیه‌ای تعیین می‌نماید (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۸۹: ۷).

در واقع نخستین گام برنامه ریزی عمرانی کشور از طریق دخالت مستقیم دولت در سال ۱۳۱۶ با تشکیل «مجمع شورای اقتصادی کشور» برداشته شد (مولائی هاشجین، ۱۳۸۱: ۴). در ۱۷ فروردین ۱۳۲۵ به منظور تهیه برنامه چند ساله، تشکیل «هیئت تهیه نقشه اصلاحی و عمرانی کشور» به تصویب هیئت وزیران رسید که می‌توان نخستین پیش نویس برنامه هفت ساله ایران تلقی کرد. در ۱۴ اردیبهشت ۱۳۲۷، «لایحه قانون برنامه هفت ساله عمرانی کشور» به مجلس شورای ملی ارائه شد. در ۲۶ بهمن ۱۳۲۷، «لایحه قانون اجرای برنامه هفت ساله عمرانی کشور» ۱۳۳۴ - ۱۳۲۷، به تصویب مجلس شورای ملی رسید (رضوانی ۱۳۸۳: ۳۸ - ۳۶).

طرح هادی روستایی عبارتست از فراهم کردن بستر تجدید حیات و هدایت روستا به لحاظ ابعاد اجتماعی، اقتصادی، و فیزیکی (سلیمی، ۱۳۸۵: ۲۴). با توجه به اهمیت طرح هادی روستایی در بهبود وضعیت کالبدی و محیطی روستا و با توجه به نیاز دهیاری‌ها به اسناد مصوب طرح‌های هادی جهت انجام وظایف محوله از جمله صدور مجوز تفکیک اراضی و پروانه ساختمان و اجرای پروژه‌های عمرانی، دهیاری‌ها می‌توانند با هماهنگی معاونت امور عمرانی استانداری مربوطه، از محل وجوه سرفصل نسبت به تهیه طرح هادی برای روستاهایی که از محل اعتبارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی در طول برنامه چهارم توسعه جهت طرح‌های هادی روستایی، برخوردار نبودند (از جمله روستاهای دارای دهیاری کمتر از ۵۰ خانوار) اقدام نمایند. بدیهی است این اقدام

صرفاً در قالب عقد قرارداد دهیاری مربوطه با مراجع ذیصلاح تهیه کننده طرح هادی امکان پذیر می باشد (سازمان دهیاری های کشور، ۱۳۹۴: ۳).

بودجه از نظر لغوی در قانون مالی از کلمه بوژت گرفته که یک کلمه فرانسوی است و سپس در زبان انگلیسی به نام *"Budget"* اقتباس شده است و امروزه دیگر متداول فرانسویان نیست (الماسی، ۱۳۷۸: ۵). فرایند بودجه ریزی در ایران شامل چهار مرحله است (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۰) که شامل: الف) مرحله تهیه و تنظیم و پیشنهاد بودجه ب) مرحله تصویب بودجه ج) مرحله اجرای بودجه د) مرحله نظارت بر بودجه. بودجه به عنوان یکی از مهمترین ابزارهای برنامه های اجرایی است که اهداف کمی و کیفی، سیاست ها و خط مشی های اساسی برنامه را پی گرفته و شرایط اجرای آن را تعیین و محقق می سازد (دانش فرد و رجبی فرجاد؛ ۱۳۸۹: ۳۰). همچنین بودجه آئینه تمام نمای برنامه ها و فعالیت های دولت است و نقش بسیار مهم و حیاتی در توسعه اقتصاد ملی ایفا می کند (کیومرثی، ۱۳۸۷: ۱۲). یکی از مواردی که دولت در جهت ایجاد توازن منطقه ای دخالت کند، سرمایه گذاری است. از نظر تئوریک عدم تعادل باعث عدم استفاده بهینه از فضا، جابجایی نیروی انسانی و سرمایه، مهاجرت، افزایش شکاف بین مناطق محروم و برخوردار می گردد (یاسوری؛ ۱۳۹۰: ۱۴۰).

یکی از اهداف برنامه های توسعه اقتصادی کشور تلاش در جهت تحقق عدالت اجتماعی از طریق تقسیم مناسب منابع و امکانات عمومی بین استانها است (طباطبایی نسب، ۱۳۸۶: ۲۸). به طور کلی با نظری بر نظام برنامه ریزی و بودجه در سال های گذشته مشاهده می شود که درآمدهای دولت اعم از درآمد پایدار مالیاتی و بویژه درآمد ناشی از فروش ثروت زمینی (نفت و گاز) در قالب بودجه جاری و تملک دارایی های سرمایه ای صرف شود (Gonzalez et al., 2011: 24). در کشورهایی مانند کانادا، آلمان، استرالیا و اسپانیا و اتحادیه اروپا در برخی موارد، که در قانون اساسی آنها درج شده است، استانهایی که فقیر هستند خدمات عمومی مشابهی مانند استانهای ثروتمند دریافت می کنند. این خدمات ممکن است به صورت یارانه برای کالاهای عمومی باشد (Castels & Solle-Olle, 2005: 1169). سیاستمداران بودجه را برای رسیدن به دو هدف اصلی توزیع می کنند، یکی اینکه قدرت سیاسی خود را حفظ کنند و دوم از رای دهندگانی که حامی آنها بودند حمایت کنند (Grossman & Helpman, 1992: 131). شواهد نشان می دهد که قوه مقننه نیز بر روی توزیع بودجه تاثیرگذار است، رئیس جمهور می تواند بودجه را به نفع استان خود تغییر دهد (Holcombe & Zardkahi, 1981: 395).

<sup>1</sup> Boujette

منشاء تحلیل فضایی پیشینه‌ای طولانی دارد و به زمان بطلمیوس (۱۶۸ تا ۹۰ پیش از میلاد)، جغرافیدان مصری برمیگردد که می‌توان گفت برای درک پدیده‌های زمین باید آن را تجزیه کرد (علیجانی، ۱۳۹۴: ۲). زیرا از طریق تجزیه الگوها به روابط و عناصر ساده و اولیه می‌توان ساختار و عوامل آن را به دقت فهمید (Curry, 2005: ۶۷۰). ورود کامپیوتر به جهان علم سبب تحول و بسط هرچه بیشتر تحلیل فضایی شد. تحلیل فضایی به مرتبه‌ای فراتر از پارادایم رسید، این تحول سبب شد دانشگاه هاروارد که دپارتمان جغرافیای خود را در سال ۱۹۴۸ به دلیل عدم شایستگی آن در جایگاه رشته‌ی دانشگاهی بسته بود (Smith, 1987: 631) دوباره در سال ۲۰۰۵ با نام جدید مرکز تحلیل‌های جغرافیایی بازگشایی کند (Richardson, 2005: 2). بهترین و واضح‌ترین آغاز تحلیل فضایی نگارش کتاب معروف بری و ماربل در زمینه‌ی تحلیل فضایی (Berry and Marble, 1968: ۶۹) بود.

#### پیشینه تحقیق:

عزیزپور و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان تحلیل و ارزیابی اثرات اقتصادی اجرای طرح هادی در سکونتگاه‌های روستایی کشور؛ با هدف بررسی دیدگاه سیاست‌گذاران، چهار معیار تغییرات در بهره‌برداری زمین، وضعیت درآمد روستاییان، میزان سرمایه‌گذاری و وضعیت اشتغال را، که مهمترین معیارهای اقتصادی هستند را، به‌عنوان معیارهای ارزیابی در نظر گرفتند. در ۳۶۳ روستای نمونه با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی مورد سنجش قرار گرفتند. نتایج بررسی نشان داد که اجرای طرح هادی روستایی بر توسعه اشتغال، تاثیر نسبتاً مطلوب و بر میزان سرمایه‌گذاری تاثیر مثبت و بر میزان درآمد روستائیان، تاثیر مطلوب و بر بهره‌برداری از زمین، تاثیر مطلوب داشته است. دانش‌فرد و شیرواند (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان بررسی موانع استقرار بودجه‌ریزی عملیاتی در حوزه درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛ به این نتیجه دست یافتند که در شاخص اطلاعات مالی، عدم به‌کارگیری سیستم حسابداری تعهدی؛ و در سیستم ارزیابی عملکرد، ضعیف بودن شاخص‌های کمی و مناسب برای برآورد عملکرد برنامه‌ها بعنوان بالاترین موانع تعیین شدند. در پژوهشی دیگر با عنوان شناخت و تحلیل عوامل موثر بر تقاضای دریافت تسهیلات اعتباری مسکن روستایی با تاکید بر عوامل مکانی - فضایی (مورد: سکونتگاه‌های وراوی - شهرستان مهر) رضوانی و همکاران (۱۳۹۲) ابتدا وضعیت مسکن ۱۱ سکونتگاه به تفکیک براساس داده‌های میدانی و طرح‌های هادی شناسایی و با میزان متقاضیان اعتبارات مسکن در هر روستا مقایسه گردید و سپس شاخصهای مرکزیت مکانی، جمعیت، نرخ رشد، فاصله و نظام دسترسی در تقاضای دریافت تسهیلات مسکن مورد کنکاش قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که بین نیاز روستائیان به وام مسکن با میزان تقاضای آنان برای دریافت وام، در سکونتگاه‌های مرکزی و پیرامون تفاوت

وجود دارد، به نحوی که نزدیک به ۸۰ درصد متقاضیان اعتبارات مسکن روستایی از دو سکونتگاه وراوی (مرکز بخش) و خوزی (مرکز دهستان) بوده‌اند.

هانی و ابوخرامه (۲۰۰۲) پژوهشی را در اردن انجام دادند که نشان داد که مناطق روستایی، از نظر دسترسی به تسهیلات اجتماعی مانند: درمانگاه، مدرسه، برق و دیگر زیرساخت‌ها در وضعیت خوبی قرار دارند، ولی روستاها فاقد رشد اقتصادی هستند. به همین خاطر طرح جدید منطقه‌ای در این کشور که بخشی از آن به توسعه روستایی اختصاص یافته، تلاش می‌کند ضمن هماهنگی با برنامه فرادست ملی، استانی و منطقه‌ای، افزایش مشارکت عمومی و انگیزه‌های مالی، گسترش فعالیت‌های اقتصادی در مناطق روستایی را برای نخبگان محلی تقویت کند. لی و همکاران (۲۰۱۱) اعتقاد دارند که مشارکت در برنامه‌های اعتبارات خرد می‌تواند به بهبود رفاه خانوارها از طریق افزایش درآمد و مصرف کمک کند. همچنین سرمایه‌گذاری و وام‌های اعتبارات خرد در فعالیت‌های درآمدزا مثل کشاورزی باعث بهبود معیشت آنها شده است. در عین حال چون برنامه مورد مطالعه گروههای فقیر مورد هدف نبوده‌اند پس لزوماً افزایش درآمد و مصرف خانوارهای مورد مطالعه به معنای تاثیر اعتبارات خرد بر کاهش فقر نخواهد بود. فاسورانتی (۲۰۱۰) در مطالعه موردی خود در مناطق روستایی نیجریه به این نتیجه رسید که برنامه اعتبارات روستایی آثار مثبتی بر شاخص‌های اقتصادی خانوار مثل درآمد، پس انداز، هزینه‌های مصرف و کسب سرمایه داشته است و شروع برنامه در مناطق مورد مطالعه سبب کاهش فقر بوسیله ترغیب افراد به فعالیت‌های اقتصادی مناسب در مناطق روستایی شده است.

#### منطقه مورد مطالعه:

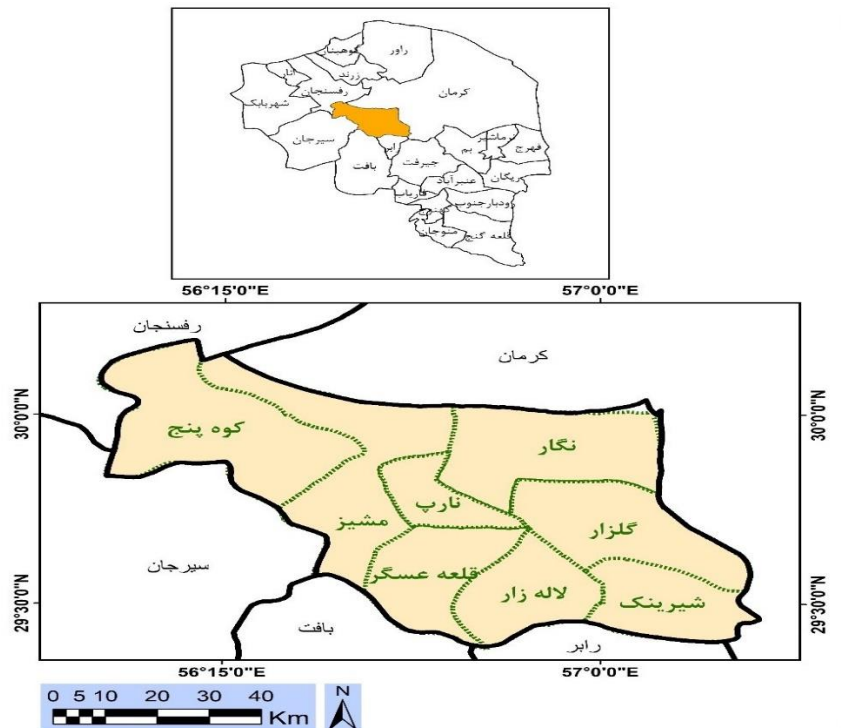
منطقه مورد مطالعه در این پژوهش شهرستان بردسیر، واقع در مرکز استان کرمان با مختصات جغرافیایی (مرکز شهرستان بردسیر): طول جغرافیایی: ۵۶ درجه ۳۴ دقیقه و عرض جغرافیایی: ۲۹ درجه و ۵۵ دقیقه شمالی می‌باشد. این شهرستان از شمال و شرق با کرمان، در شمال غرب با رفسنجان، در غرب با سیرجان و در جنوب با شهرستان های بافت و رابر همسایه است. فاصله این شهر تا شهرهای مجاور، ۷۰ کیلومتر تا کرمان، ۱۲۰ کیلومتر تا سیرجان، ۱۱۴ کیلومتر تا بافت (از مسیر نگار) و تا رفسنجان (از مسیر باغین) ۱۳۲ کیلومتر می‌باشد. مساحت این شهرستان ۶۳۲۴ کیلومتر مربع است. این شهرستان دارای چهار بخش (بردسیر، لاله زار، نگار و

<sup>1</sup> Honey and Abu kharmeh

<sup>2</sup> Li and et al

<sup>3</sup> Fasoranti

گلزار)، و هشت دهستان (لاله زار، نگار و گلزار، کوه پنج مشیز، نارپ، قلعه عسگر و شیرینک) می باشد. شکل (۱) موقعیت جغرافیایی شهرستان بردسیر در استان کرمان را نشان می دهد.

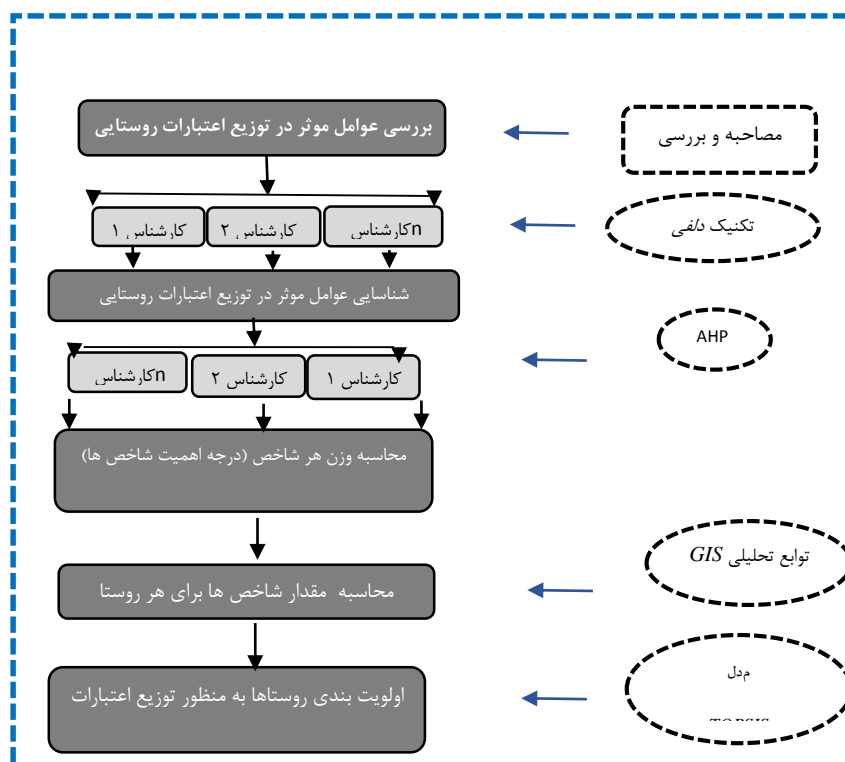


شکل (۱): نقشه منطقه مورد مطالعه

روش شناسی:

مراحل انجام تحقیق:

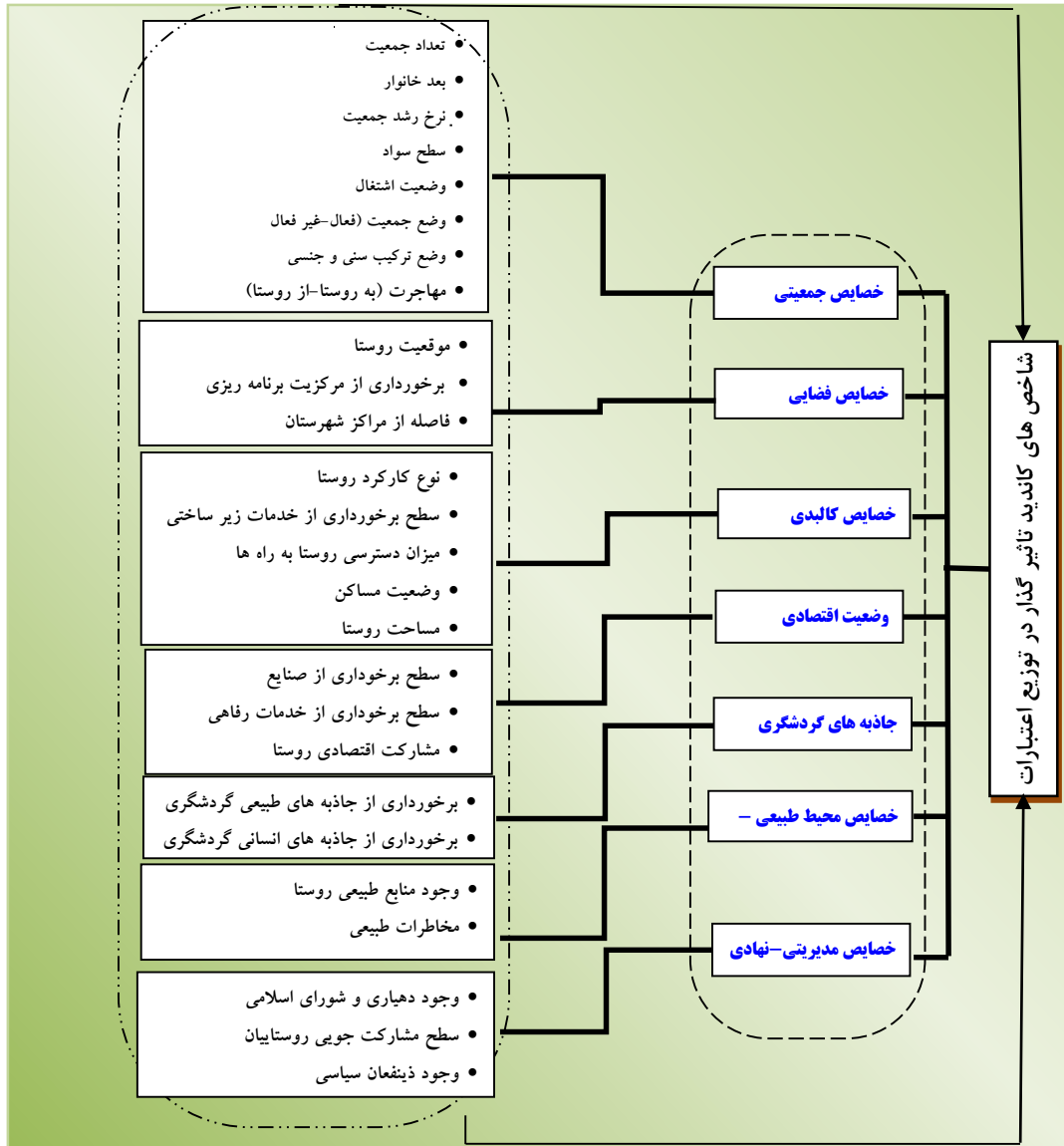
این پژوهش از نوع تحقیقاتی کاربردی می باشد و در چندین مرحله انجام می شود. مهمترین مرحله آن شناسایی عوامل موثر در توزیع اعتبارات روستایی می باشد. این عوامل هم توصیفی و هم مکانی می باشند. پس از شناسایی عوامل موثر، در مرحله بعد وزن و درجه اهمیت شاخص ها و معیارها نسبت به هم ارزیابی می شود. در نهایت روستاهای موجود در شهرستان بردسیر با توجه به امتیازی که در هر شاخص به دست آورده اند اولویت بندی می شوند. شکل (۲) مراحل انجام این تحقیق را در قالب یک فلوجارت نمایش می دهد.



شکل (۲) مراحل انجام تحقیق

در این مطالعه برای بررسی رتبه‌بندی سکونتگاه‌های روستایی در شهرستان بردسیر جهت دریافت بودجه پس از بررسی‌های کتابخانه‌ای و مصاحبه با افراد خبره و صاحب‌نظران هفت معیار اصلی در نظر گرفته شد که عبارتند از: خصایص جمعیتی، خصایص فضایی، خصایص کالبدی، وضعیت اقتصادی، جاذبه‌های گردشگری، خصایص محیط طبیعی - اکولوژیکی، خصایص مدیریت - نهادی. این هفت معیار به ۲۲ زیرمعیار تقسیم شدند که عبارتند از: تعداد جمعیت، بعد خانوار، وضعیت جمعیت (فعال - غیر فعال)، وضع ترکیب سنی و جنسی، موقعیت روستا (کوهستانی، کوهپایه‌ای و...)، برخورداری از مرکزیت برنامه ریزی (مرکز منظومه، مرکز مجموعه و مرکز حوزه)، فاصله از مراکز شهرستان، نوع کارکرد روستا (خوابگاهی، کشاورزی، صنعتی و...)، سطح برخورداری از خدمات زیرساختی (آب، برق، گاز، تلفن)، میزان دسترسی روستا به راه‌ها (بزرگراه، راه آهن و...)، وضعیت مسکن (بافت فرسوده، متوسط، نوساز)، مساحت روستا، سطح برخورداری از خدمات رفاهی (بهداشت و درمان، آموزش و...)، مشارکت اقتصادی روستا، مساحت زمین‌های کشاورزی روستا، برخورداری

از جاذبه های طبیعی گردشگری، برخورداری از جاذبه های انسانی گردشگری، وجود منابع طبیعی روستا (معادن، جنگل، مرتع و...)، مخاطرات طبیعی، وجود دهیاری و شورای اسلامی، سطح مشارکت جویی روستاییان، وجود ذینفوذان سیاسی. شکل (۳) نشان دهنده نمودار دسته بندی شده معیارها و زیر معیارها است.

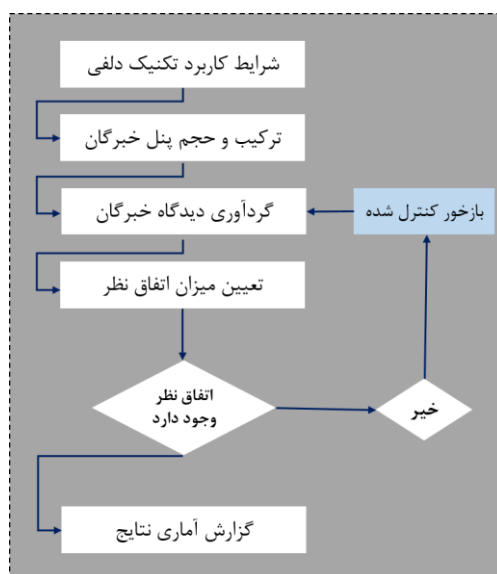


شکل (۳) نمودار دسته بندی شده معیارها و زیر معیارها

برای «شناسایی» و «غربال» مهمترین شاخص های تصمیم گیری از تکنیک دلفی استفاده شد. بطور خلاصه، تکنیک دلفی بصورت یک رویکرد تحقیقی جهت بدست آوردن اجماع با استفاده از یک سری از پرسشنامه ها و ارائه بازخورد به شرکت کنندگانی که در حوزه های کلیدی دارای تخصص هستند، تعریف می شود. برای



تعیین میزان وحدت نظر از ضریب هماهنگی کندال استفاده گردید. ضریب هماهنگی کندال مقیاسی برای تعیین درجه هماهنگی و موافقت بین چندین دسته رتبه به  $n$  پدیده است. تکنیک دلفی یکی از روش‌های کسب دانش گروهی است که در تصمیم‌گیری پیرامون مسائل کیفی نیز کاربرد دارد (Adler and Ziglio, 1996: 117). با وجود بیش از نیم قرن کاربرد تکنیک دلفی در مطالعات علمی و آکادمیک هنوز ابهامات زیادی در زمینه این تکنیک وجود دارد چارچوب نظری تکنیک دلفی بر اساس (Habibi et al, 2014: 11) در شکل (۴) نمایش داده شده است.



شکل (۴) چارچوب نظری تکنیک دلفی بر اساس (Habibi et al, 2014)

فرمول ریاضی ضریب من کندال به صورت زیر است:

$$W = \frac{12 S}{m^2 (n^2 - n)}$$

$$S = \sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2$$

رابطه ۱

که در آن،  $R_i$  مجموع رتبه های مربوط به یک عامل،  $m$  تعداد مجموعه رتبه ها یا تعداد داوران و  $n$  تعداد مجموع رتبه بندی شده یا تعداد پدیده ها می باشد. مقدار این مقیاس هنگام هماهنگی یا موافقت کامل برابر با یک و در زمان نبود کامل هماهنگی برابر با صفر است.

در مرحله بعد به شاخص های ۲۲ گانه که ذکر گردید با استفاده از روش  $AHP$  وزن داده شد. ابتدا پرسشنامه-هایی در اختیار خبرگان برنامه ریزی و توسعه روستایی قرار گرفت و در نهایت با استفاده از نظر کارشناسان، وزن معیارها و زیرمعیارها مشخص گردید.

پس از تکمیل شدن پرسشنامه ها توسط کارشناسان، برای محاسبه ضریب اهمیت هر شاخص، میانگین هندسی ارزش های نسبت داده شده به هر معیار (جمع ردیف) با استفاد از رابطه زیر محاسبه می شود (Uyan, 2013: 13).

$$G.M = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n X_i} \quad \text{رابطه ۲}$$

در اینجا،  $n$  تعداد شاخص ها و  $X_i$  شاخص  $i$  ام است.

ضریب اهمیت یا وزن هر شاخص با نرمال سازی میانگین هندسی بدست آمده برای هر شاخص با استفاده از رابطه زیر محاسبه می شود (Uyan, 2013: 13).

$$W_i = \frac{G.M_i}{\sum G.M_i} \quad \text{رابطه ۳}$$

جهت بررسی ناسازگاری در قضاوتها (نظر کارشناس)، ضریب ناسازگاری ( $I.R$ ) با تقسیم شاخص ناسازگاری ( $I.I$ ) بر شاخص تصادفی بودن ( $R.I$ ) محاسبه می شود. چنانچه این ضریب کوچکتر یا مساوی ۰٫۱ باشد سازگاری در قضاوتها مورد قبول است. در غیر این صورت باید در قضاوتها تجدید نظر شود (Uyan, 2013: 14). شاخص ناسازگاری از رابطه زیر قابل محاسبه است.

$$I.I = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad \text{رابطه ۴}$$

در اینجا  $n$  تعداد گزینه ها و ( $\lambda_{max}$ ) مقدار ویژه ماکزیمم است. در روش میانگین هندسی که یک روش تقریبی است، به جای محاسبه مقدار ویژه ماکزیمم ( $\lambda_{max}$ ) از  $L$  به صورت رابطه زیر استفاده می شود (Uyan, 2013: 14).

$$L = \frac{1}{n} \left[ \frac{\sum_{i=1}^n (AW_i)}{w_i} \right]$$

رابطه ۵

در اینجا،  $AW_i$  برداری است که از ضرب ماتریس مقایسه زوجی معیارها (ماتریس  $A$ ) در بردار  $W_i$  (بردار وزن یا ضریب اهمیت معیارها) بدست می‌آید. برای شاخص تصادفی بودن با توجه به تعداد معیارها از ضرایب تعیین شده استفاده می‌شود.

برخی از شاخص‌ها و معیارهای تاثیر گذار در توزیع اعتبارات روستایی از قبل از طریق سرشماری و یا مطالعات میدانی محاسبه شده است و داده‌ها در آرشیو سازمان‌های مربوطه وجود دارد (به عنوان مثال، تعداد جمعیت، بعد خانوار و نوع کارکرد روستا). اما برخی از معیارهای وابسته به مکان از قبل محاسبه نشده‌اند و نیازمند استخراج توسط توابع GIS هستند. این محاسبات می‌تواند شامل تعیین حوضه نفوذ روستاها، فاصله از مراکز جمعیتی، مساحت زمین‌های کشاورزی و غیره باشد. با استفاده از قابلیت‌های سیستم اطلاعات جغرافیایی مورد فوق‌الذکر محاسبه و لایه‌ی آنها تهیه می‌شود. در نهایت با استفاده از وزن‌های معیارها و زیر معیارهای بدست آمده از مرحله قبل و مقدار شاخص‌ها در هر روستا و همچنین استفاده از مدل *TOPSIS* روستاها اولویت بندی می‌شوند. تکنیک تاپسیس (اولویت بندی بر اساس شباهت به راه حل ایده آل) که نخستین بار به وسیله ونگ و یون در سال ۱۹۸۱ معرفی شد (امیدی پور، ۱۳۹۴: ۱۲)، یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره است. تکنیک تاپسیس شامل مراحل زیر است.

- گام ۱. ایجاد یک ماتریس تصمیم‌گیری برای رتبه بندی:
- گام ۲. نرمال نمودن ماتریس تصمیم‌گیری: در این گام مقیاس‌های موجود در ماتریس تصمیم را بدون مقیاس می‌کنیم. به این ترتیب که هر کدام از مقادیر بر اندازه بردار مربوط به همان شاخص تقسیم می‌شود.

در نتیجه هر درایه  $r_{ij}$  از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

رابطه ۶

- گام ۳. وزن دهی به ماتریس نرمالایز شده: وزن‌ها را میتوان از روش‌های مختلف بدست آورد و در روش تاپسیس بکار بست. از اینرو محدودیتی وجود ندارد. مجموعه وزن‌ها ( $w$ ) در ماتریس  $n \times n$  رابطه ۷ ( $R$ ) ضرب می‌شود.

$$W = (w_1 + w_2 + \dots + w_j + \dots + w_n)$$

$$\sum_{j=1}^n w_j = 1$$

با توجه به اینکه ماتریس  $n \times n$  قابل ضرب در ماتریس تصمیم نرمالایز شده ( $n \times n$ ) نیست، قبل از ضرب باید ماتریس وزن را به یک ماتریس قطری  $n \times n$  تبدیل نمود. (وزن‌ها روی قطر اصلی)

- گام ۴. تعیین راه حل ایده آل و راه حل ایده آل منفی: دو گزینه مجازی  $A^+$  (گزینه ایده آل مثبت) و  $A^-$  (گزینه ایده آل منفی) را به صورت‌های زیر تعریف می‌کنیم:

$$A^+ = \left\{ \left( \max_i v_{ij} \mid j \in J \right) \text{ و } \left( \min_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \mid i = 1, 2, \dots, m \right\}$$

$$= \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_j^+, \dots, v_n^+\}$$

رابطه ۸

$$A^- = \left\{ \left( \min_i v_{ij} \mid j \in J \right) \text{ و } \left( \max_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \mid i = 1, 2, \dots, m \right\}$$

$$= \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_j^-, \dots, v_n^-\}$$

رابطه ۹

$$J \rightarrow J = \{j = 1, 2, \dots, n\}$$

$$J' = \{j = 1, 2, \dots, n\}$$

دو گزینه مجازی ایجاد شده در واقع بدترین و بهترین گزینه هستند.

- گام ۵. به دست آوردن اندازه فاصله‌ها: فاصله بین هر گزینه  $n$  بعدی را از روش اقلیدسی می‌سنجیم. یعنی فاصله گزینه  $i$  را از گزینه‌های ایده آل مثبت و منفی می‌یابیم.

$$s_i^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^n (v_{ij} - v_i^+)^2} \quad i = 1, 2, \dots, m$$

رابطه ۱۰

رابطه ۱۱

$$s_i^- = \sqrt{\sum_{i=1}^n (v_{ij} - v_i^-)^2} \quad i = 1, 2, \dots, m$$

- گام ۶. محاسبه نزدیکی نسبی گزینه‌ها به راه حل ایده آل: این معیار از طریق فرمول زیر به

رابطه ۱۲

$$C_i^+ = \frac{s_i^-}{s_i^- + s_i^+}$$

$$0 < C_i^+ < 1$$

ملاحظه می‌شود که اگر  $A_i = A^+$  آنگاه  $C_i^+ = 1$  و اگر  $A_i = A^-$  آنگاه  $C_i^+ = 0$

مشخص است که هر چه فاصله گزینه  $A_i$  از راه حل ایده آل کمتر باشد نزدیکی نسبی به ۱ نزدیکتر خواهد بود.

- گام ۷. رتبه بندی گزینه‌ها: نهایتاً گزینه‌ها را بر اساس ترتیب نزولی رتبه بندی می‌کنیم.

#### نتایج:

نتایج وزن معیارها و زیرمعیار: در این قسمت با استفاده از نظر کارشناسان مربوطه، در مقایسه زوجی معیارها و زیر معیارها، با استفاده از روش میانگین گیری به یک جدول واحد تبدیل شد و با استفاده از نرم افزار *Super Decision* وزن هر کدام از معیارها و زیر معیارها محاسبه شد. جدول (۱) وزن های بدست آمده برای معیارها و زیر معیارها را نمایش می دهد. پس از بدست آوردن وزن هر شاخص، در مرحله بعد باید هر لایه مربوط به آن شاخص، نیز درون خود لایه وزن دهی شود. این وزن دهی براساس اهمیت هر طبقه برای کاربرد مورد نظر است (در این مطالعه، اهمیت در توزیع اعتبارات روستایی). بنابراین، با مطالعه کارهای گذشته، پرس و جو از محققین و دید مکانی خود محقق، لایه‌ها کلاس بندی مجدد شدند، بدین صورت که هر لایه دوباره طبقه بندی شده و هر طبقه ارزش جدیدی گرفت. در ادامه کلاس بندی مجدد هر شاخص با توضیحات آن آورده می شود. جدول (۱) وزن های بدست آمده از روش *AHP* برای معیارها و زیر معیارها است.

<sup>1</sup>Reclassify

جدول (۱) وزن های بدست آمده از روش *AHP* برای معیارها و زیر معیارها

| وزن    | نام زیر معیار  | وزن   | نام معیار                    |
|--------|--|-------|------------------------------|
| ۰/۰۳۹۱ | تعداد جمعیت  | ۰/۰۹۹ | خصایص جمعیتی                 |
| ۰/۱۴۵  | بعد خانوار   |       |                              |
| ۰/۱۳۴  | وضع جمعیت (فعال - غیر فعال)  |       |                              |
| ۰/۰۱۱۵ | وضع ترکیب سنی و جنسی   |       |                              |
| ۰/۰۲۷۳ | موقعیت روستا (کوهستانی، کوهپایه ای و ...)                              | ۰/۱۷  | خصایص فضایی                  |
| ۰/۰۳۴۷ | برخورداری از مرکزیت برنامه ریزی (مرکز منظومه، مرکز مجموعه و مرکز حوزه) |       |                              |
| ۰/۰۱۹۸ | فاصله از مراکز شهرستان   |       |                              |
| ۰/۰۶۸۳ | نوع کارکرد روستا (خوابگاهی، کشاورزی، صنعتی و..)                        | ۰/۰۵  | خصایص کالبدی                 |
| ۰/۰۵۳  | سطح برخورداری از خدمات زیر ساختی (آب، برق، گاز، تلفن)                  |       |                              |
| ۰/۰۳۲۳ | میزان دسترسی روستا به راه ها (بزرگراه، راه آهن و ...)                  |       |                              |
| ۰/۰۳۱۵ | وضعیت مسکن (بافت فرسوده، متوسط، نوساز)                                 |       |                              |
| ۰/۰۱۸۴ | مساحت روستا  |       |                              |
| ۰/۰۳۵۱ | سطح برخورداری از خدمات رفاهی (بهداشت و درمان، آموزش و ...)             | ۰/۲۶۱ | وضعیت اقتصادی                |
| ۰/۰۴۷۸ | مشارکت اقتصادی روستا   |       |                              |
| ۰/۰۲۵  | مساحت زمین های کشاورزی روستا   |       |                              |
| ۰/۰۳۴۹ | برخورداری از جاذبه های طبیعی گردشگری                                   | ۰/۰۸۳ | جاذبه های گردشگری            |
| ۰/۰۴۹  | برخورداری از جاذبه های انسانی گردشگری                                  |       |                              |
| ۰/۰۳۳۶ | وجود منابع طبیعی روستا (معادن، جنگل، مرتع و...)                        | ۰/۱۱۶ | خصایص محیط طبیعی - اکولوژیکی |
| ۰/۰۲۸۴ | مخاطرات طبیعی  |       |                              |
| ۰/۰۴۹۳ | وجود دهیاری و شورای اسلامی   | ۰/۲۲۱ | خصایص مدیریتی - نهادی        |
| ۰/۰۵۷۹ | سطح مشارکت جویی روستاییان  |       |                              |
| ۰/۰۳۰۱ | وجود ذینفوذان سیاسی  |       |                              |

### طبقه‌بندی مجدد هر زیرمعیار:

در شکل ۵، نقشه زیرمعیارهای مورد استفاده در این تحقیق به صورت طبقه‌بندی مجدد شده آورده شده است که بصورت خلاصه بیان می‌گردد. نقشه جمعیت در پنج دسته از کمتر از ۲۰۰ نفر تا بالای نفر، که به ترتیب امتیاز ۱ تا ۵ دریافت نمودند. نقشه بعد خانوار به پنج طبقه تقسیم شد، طبقه اول، خانوارهای با ارزش شاخص بعد خانوار کمتر از ۲/۵، طبقه دوم بین ۲/۵ تا ۳، طبقه سوم بین ۳ تا ۳/۵، طبقه چهارم بین ۳/۵ تا ۴ و طبقه پنجم ارزش شاخص بعد خانوار بالاتر از ۴ می باشد، که به ترتیب ارزش ۱ تا ۵ گرفتند. نسبت جنسی به ۵ طبقه تقسیم شده، طبقه اول روستاهای دارای ارزش نسبت جنسی کمتر از ۹۰، طبقه دوم ارزش بین ۹۰ تا ۱۰۰، طبقه سوم ارزش بین ۱۰۰ تا ۱۱۰، طبقه چهارم ارزش بین ۱۱۰ تا ۱۲۰ و طبقه پنجم ارزش بالاتر از ۱۲۰ می باشد، و به ترتیب ارزش ۵ تا ۱ داده شده است. برای نسبت سنی طبقه اول روستاهای دارای ارزش میانگین سنی کمتر از ۲۵، طبقه دوم ارزش بین ۲۵ تا ۳۰، طبقه سوم ارزش بین ۳۰ تا ۳۵، طبقه چهارم ارزش بین ۳۵ تا ۴۰ و طبقه پنجم ارزش بالاتر از ۴۰ می باشد که به ترتیب ارزش ۱ تا ۵ گرفتند. طبقه اول، ارزش شاخص فعال بودن جمعیت کمتر از ۲، طبقه دوم ارزش بین ۲ تا ۳، طبقه سوم ارزش بین ۳ تا ۴، طبقه چهارم ارزش بین ۴ تا ۵ و طبقه پنجم ارزش بالاتر از ۵ می باشد. می توان گفت که روستاهای با ارزش پایین شاخص فعال بودن جمعیت، مهاجر فرست می باشند و باید در اولویت طرح های هادی قرار بگیرند.

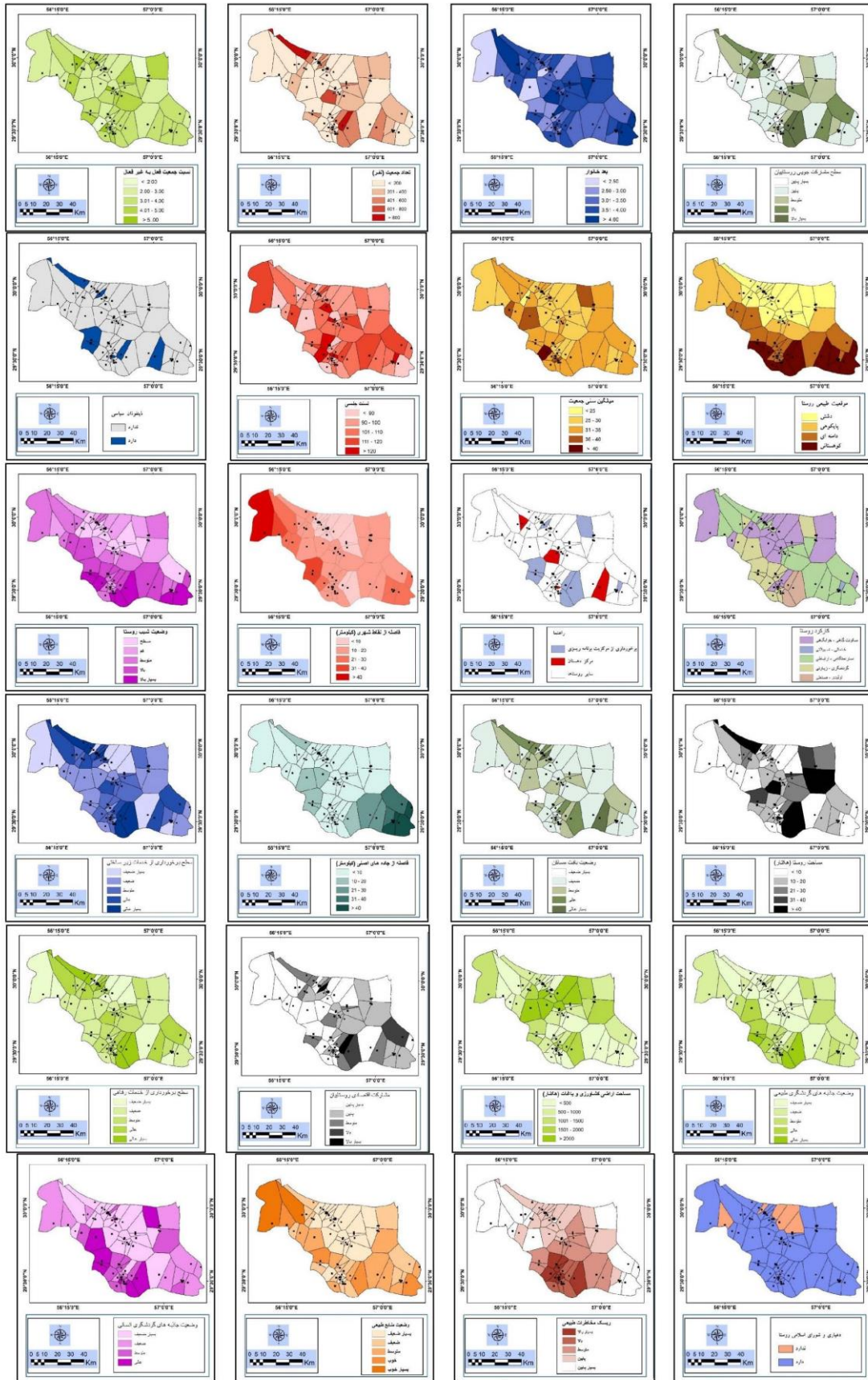
موقعیت روستا؛ بر این اساس، از لحاظ توپوگرافی روستاهای دارای طرح هادی به چهار طبقه، دشتی، پایکوهی، دامنه ای و کوهستانی طبقه بندی شد و ارزش بین ۲ تا ۵ به ترتیب به طبقات داده شد. از نظر شیب روستاها به پنج طبقه کلاس بندی شد و بر اساس افزایش شیب به عنوان موقعیت نامساعد تر برای اجرای طرح های عمرانی، ارزش بین ۱ تا ۵ داده شد. برای معیار فاصله از شهر، پنج دسته در نظر گرفته شد که هرچه فاصله از شهر دورتر، جهت اجرای طرح هادی مساعدتر دیده شد و امتیاز بیشتری گرفت. در این تحقیق از فاکتور برخوردار بودن روستاها از مرکزیت برنامه ریزی و هم مراکز بخش ها و دهستان ها به عنوان عوامل تاثیر گذار مثبت در توزیع اعتبارات روستایی استفاده شده است. هیچ کدام از روستاهای دارای طرح هادی، مرکز بخش نبوده و فقط از دو فاکتور دیگر استفاده شد. روستاهایی که دارای مرکزیت برنامه ریزی بودند ارزش ۵، مراکز دهستان ها ارزش ۳ و به بقیه روستاها ارزش صفر اختصاص داده شد. در این تحقیق کارکرد روستاها به پنج طبقه تولیدی-صنعتی، گردشگری-زیارتی، استراحت گاهی-ارتباطی، خدماتی-تسهیلاتی و سکونت گاهی-خوابگاهی تقسیم شد و بر حسب اهمیت، ارزش های ۵ تا ۱ به ترتیب به آنها اختصاص داده شد. برای خدمات زیرساختی، نقشه به پنج طبقه، از پایین ترین سطح (بسیار ضعیف) تا بالاترین سطح خدمات (بسیار عالی)

کلاس بندی مجدد شدند و به ترتیب از ۵ تا ۱ امتیاز بندی شدند. فاصله روستاها از راه اصلی بر حسب زیاد بودن فاصله از راه های اصلی کلاس بندی مجدد شد و به عنوان شاخصی از دور افتادگی روستاها، ارزش های ۵ تا ۱ به کلاس ها داده شد.

در این تحقیق وضعیت مسکن روستاهای مورد مطالعه از نظر کیفیت به پنج طبقه تقسیم بندی شد و با اولویت دهی به بافت های فرسوده و مسکن با کیفیت پایین ارزش ۵ تا ۱ اختصاص داده شد. روستاهایی که از مساحت بیشتری برخوردارند به دلیل زیاد بودن معابر و سایر زیر ساخت ها، نیاز به توجه بیشتر و در نتیجه، تخصیص بودجه بیشتری دارند. در این تحقیق برای افزایش وسعت روستاها، ارزش بین ۱ تا ۵ داده شد و همچنین با توجه به سطح خدماتی که ارائه می دهند به پنج طبقه، کلاس بندی شدند و با توجه به سطح ارائه خدمات روستایی از ۱ (روستاها با سطح پایین ارائه خدمات) تا ۵ (روستاها با سطح بالای ارائه خدمات) امتیاز بندی شدند. در این تحقیق درصد مشارکت اقتصادی روستاییان، در روستاهای دارای طرح هادی شهرستان، به پنج طبقه از پایین ترین سطح مشارکت (امتیاز ۱) تا بالاترین سطح مشارکت (امتیاز ۵)، کلاس بندی شد.

نتایج به پنج طبقه، کلاس بندی شد. ارزش کلاس ها با توجه به مساحت اراضی کشاورزی و باغات هر روستا بین ۱ (کمترین مساحت اراضی کشاورزی و باغات) تا ۵ (بیشترین مساحت اراضی کشاورزی و باغات) ارزش دهی شد. در این تحقیق وجود جاذبه های گردشگری طبیعی و انسانی به عنوان عامل موثر در جذب بودجه های طرح های هادی روستایی در نظر گرفته شد و روستاها بر این اساس به پنج طبقه تقسیم شدند و بر اساس وجود جاذبه های گردشگری طبیعی و انسانی بین ۱ (کمترین جاذبه) و ۵ (بیشترین جاذبه) ارزش دهی شدند. ارزش فاکتور وجود منابع طبیعی برای روستاهای با ارزش بالا از لحاظ منابع طبیعی ۵ و برای روستاهای با ارزش پایین ۱ در نظر گرفته شد، بقیه روستاها بین ۵ و ۱ ارزش دهی شدند. برای ریسک مخاطرات محیطی، علاوه بر ریسک زلزله و ریسک زمین لغزش، خطر سیل نیز برای روستاها محاسبه شد و به پنج طبقه، کلاس بندی شد. روستاهایی که تحت بالاترین ریسک از لحاظ مخاطرات طبیعی هستند بیشترین ارزش را گرفتند. با توجه به اهمیت سطح مشارکت جویی روستاییان در اجرای طرح هادی روستایی، این روستاها به پنج طبقه از این لحاظ کلاس بندی شدند و ارزش بین ۱ (مشارکت بسیار پایین) و ۵ (مشارکت بسیار بالا) به آنها تخصیص داده شد. در نهایت، در این تحقیق برای روستاهایی که دارای ذینفوذان سیاسی هستند یا از آن بهره می برند ارزش ۳ و بقیه روستاها ارزش صفر در نظر گرفته شد. نقشه هایی که در این بخش شرح داده شده اند در شکل ۵ آورده شده است.





شکل (۵) نقشه معیارهای مورد استفاده

### رتبه بندی روستاها بر اساس روش تاپسیس:

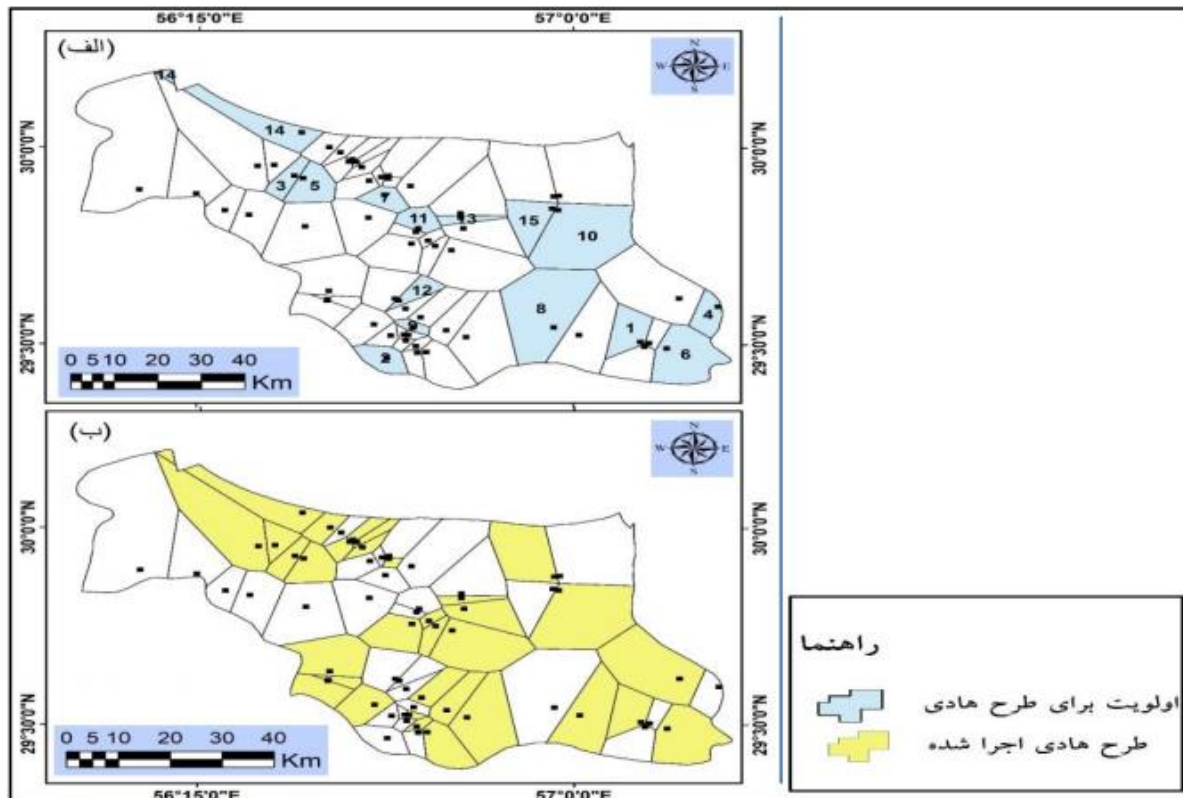
پس از اینکه کلاس بندی مجدد روستاها در همه معیارها به پایان رسید باید جدول اطلاعات / تصمیم گیری ایجاد شود. در این جدول روستاهای مورد مطالعه در سطرها قرار می گیرند و ستون ها بیانگر شاخص ها هستند که ارزش هر شاخص برای هر روستا را نمایش می دهند. همانطور که گفته شد، روش تاپسیس یکی از روش های تصمیم گیری چند معیاره است و گزینه ها را بر اساس حداقل فاصله معیارها از ایده آل مثبت و حداکثر فاصله آنها از ایده آل منفی رتبه بندی می کند. این کار با استفاده از داده های موجود در جدول اطلاعات / تصمیم و وزن های بدست آمده از روش *AHP* صورت می گیرد. پس از اجرای روش با استفاده از نرم افزار *Topsis Solver* نتایج در قالب جدول (۲) نمایش داده شده است. جدول (۲)، رتبه بندی تاپسیس را جهت تخصیص اعتبارات روستایی نشان میدهد. ضمناً روستاهایی را که قبلاً از طریق بنیاد مسکن اعتبار عمرانی دریافت کرده اند، در جدول با رنگ آبی مشخص گردیده اند.

جدول (۲) رتبه بندی روستاها با استفاده از روش تاپسیس

| رتبه | <i>CLi</i> | نام روستا      | رتبه | <i>CLi</i> | نام روستا | رتبه | <i>Cli</i> | نام روستا        |
|------|------------|----------------|------|------------|-----------|------|------------|------------------|
| ۴۷   | ۰/۵۷۶      | محمد آباد ۲    | ۲۴   | ۰/۷۱۷      | قنات سیر  | ۱    | ۰/۹۸۹      | چهار تاق         |
| ۴۸   | ۰/۵۶۳      | چشمه سبز پایین | ۲۵   | ۰/۷۱۵      | کمال آباد | ۲    | ۰/۹۵۸      | یاس چمن          |
| ۴۹   | ۰/۵۴۱      | چمن رنگ        | ۲۶   | ۰/۷۰۸      | ده لرز    | ۳    | ۰/۹۴۷      | اسفک             |
| ۵۰   | ۰/۵۳۲      | شیرینک         | ۲۷   | ۰/۶۹۸      | باب شمیل  | ۴    | ۰/۹۴۱      | زارچوبیه         |
| ۵۱   | ۰/۵۱۶      | جوجنگ          | ۲۸   | ۰/۶۹۵      | فرکان     | ۵    | ۰/۹۱۸      | مومن آباد        |
| ۵۲   | ۰/۵۰۶      | بهرام جرد      | ۲۹   | ۰/۶۹۴      | هوپیج     | ۶    | ۰/۸۶۹      | راسک             |
| ۵۳   | ۰/۴۹۹      | صاحب آباد      | ۳۰   | ۰/۶۹۲      | حسن آباد  | ۷    | ۰/۸۶۸      | فرخ دشت          |
| ۵۴   | ۰/۴۷۴      | خرمنده         | ۳۱   | ۰/۶۹۱      | سرملک     | ۸    | ۰/۸۵۰      | سوزه             |
| ۵۵   | ۰/۴۶۸      | ده ابوذر       | ۳۲   | ۰/۶۹۰      | مبارکه    | ۹    | ۰/۸۲۵      | ده نذری          |
| ۵۶   | ۰/۴۴۳      | باب بیدوبیه    | ۳۳   | ۰/۶۸۸      | کتوبیه    | ۱۰   | ۰/۸۰۱      | دولت آباد        |
| ۵۷   | ۰/۴۳۶      | ماهونک         | ۳۴   | ۰/۶۸۶      | سرخ کان   | ۱۱   | ۰/۷۸۲      | تلمبه شهید عقیقی |

|    |       |           |    |       |                |    |       |              |
|----|-------|-----------|----|-------|----------------|----|-------|--------------|
| ۵۸ | ۰/۴۲۶ | کهنک      | ۳۵ | ۰/۶۸۲ | کیخسروی        | ۱۲ | ۰/۷۷۸ | جعفرآباد     |
| ۵۹ | ۰/۴۱۱ | باغ حاجی  | ۳۶ | ۰/۶۷۵ | هراران         | ۱۳ | ۰/۷۷۴ | اسماعیل آباد |
| ۶۰ | ۰/۳۸۷ | باغ بزم   | ۳۷ | ۰/۶۷۱ | حاج کاکا       | ۱۴ | ۰/۷۶۵ | هجین         |
| ۶۱ | ۰/۳۶۵ | حیدر آباد | ۳۸ | ۰/۶۶۷ | تلمبه حجت آباد | ۱۵ | ۰/۷۶۴ | غبیرا        |
| ۶۲ | ۰/۳۳۶ | حنفیه     | ۳۹ | ۰/۶۶۶ | ده کبری        | ۱۶ | ۰/۷۴۹ | طاهر آباد    |
| ۶۳ | ۰/۳۱۷ | جعدری     | ۴۰ | ۰/۶۶۲ | عبدالله آباد ۲ | ۱۷ | ۰/۷۴۲ | گلرود        |
|    |       |           | ۴۱ | ۰/۶۵۵ | ناصر آباد      | ۱۸ | ۰/۷۳۷ | سامانجرد     |
|    |       |           | ۴۲ | ۰/۶۴۸ | ده بالا        | ۱۹ | ۰/۷۳۱ | قلعه عسگر    |
|    |       |           | ۴۳ | ۰/۶۲۱ | باغابر         | ۲۰ | ۰/۷۲۴ | باب شگفت     |
|    |       |           | ۴۴ | ۰/۶۱۷ | باب زیتون      | ۲۱ | ۰/۷۲۳ | آتشان        |
|    |       |           | ۴۵ | ۰/۶۰۳ | خواجه سهیل     | ۲۲ | ۰/۷۲۰ | نارپ         |
|    |       |           | ۴۶ | ۰/۵۹۳ | محمود آباد     | ۲۳ | ۰/۷۱۸ | مادون        |

در شکل ۶ (قسمت الف) روستاهایی را که براساس روش تاپسیس، دارای اولویت برتر جهت دریافت اعتبارات عمرانی می باشند، را نشان می دهد و قسمت (ب) روستاهایی را نشان می دهد که در آنها طرح هادی اجرا و اعتبارات عمرانی به آنها تخصیص داده شده است.



شکل (۶) توزیع فضایی الف-روستاهای با اولویت برتر برای تخصیص اعتبارات طرح هادی روستایی و ب- روستاهایی که در گذشته طرح هادی در آنها اجرا و اعتبارات عمرانی تخصیص داده شده است.

### نتیجه گیری:

نتایجی که در این تحقیق بدست آمد در دو بخش قابل بحث و بررسی است. بخش اول معیارها و زیرمعیارهای موثر در بودجه ریزی و میزان اهمیت هر کدام از آنها در بودجه ریزی می باشد، که بایستی تحلیل گردد و بخش دوم، مربوط به رتبه بندی سکونتگاه های روستایی به جهت تخصیص اعتبارات عمران روستایی براساس روش تاپسیس است.

براساس جدول ۴-۱ که نشان دهنده میزان اهمیت معیارها و زیرمعیارها در فرآیند بودجه ریزی است نشان می دهد که در بین هفت معیار، وضعیت اقتصادی با وزن ۰٫۲۶۱؛ خصایص مدیریتی - نهادی با وزن ۰٫۲۲۱ درصد؛ خصایص فضایی با وزن ۰٫۱۷؛ خصایص محیط با ۰٫۱۱۶؛ خصایص جمعیتی با وزن ۰٫۰۹۹؛ جاذبه های گردشگری با وزن ۰٫۰۸۳ و خصایص کالبدی با وزن ۰٫۰۵ درصد، به ترتیب مهمترین معیار تا کم اهمیت ترین معیار هستند. در بین زیر معیارها هم به ترتیب بعد خانوار، وضع جمعیت (فعال - غیر فعال)، وضع ترکیب

سنی و جنسی، سطح کارکرد روستا، سطح مشارکت جویی روستاییان، سطح برخورداری از خدمات زیر ساختی (آب، برق، گاز، تلفن)، وجود دهیاری و شورای اسلامی، برخورداری از جاذبه های انسانی گردشگری، مشارکت اقتصادی روستا، سطح برخورداری از خدمات رفاهی (بهداشت و درمان، آموزش و ...)، ده زیرمعیار برتر برای ارائه خدمات و اعتبارات برای روستاهای شهرستان بردسیر است.

در روش تاپسیس، بهترین راه حل یا بهترین گزینه در بین گزینه های موجود بایستی کمترین فاصله از ایده آل مثبت را داشته باشد. در بین روستاها، روستاهای چهارطاق؛ یاس چمن، اسفک، زارچوییه و مومن آباد بهترین شرایط را برای دریافت دریافت بودجه را داشتند. و روستاهای جغدری، حنفیه، حیدرآباد، باغ بزم و باغ حاجی (از بدترین حالت به سمت حالت مناسب)، به ترتیب روستاهایی بودند که کمترین استعداد را برای دریافت بودجه داشتند. طبق جدول ۶، نتایج، گویای این است که از بین ۳۲ روستایی که بنیاد مسکن در گذشته، طرح هادی در آنها اجرا و تخصیص اعتبار داده شده است، ۲۱ روستا در بین اولویت های ۱ تا ۳۲ قرار دارند که با مقایسه ی، روستاهای انتخابی توسط بنیاد مسکن جهت تخصیص اعتبار طی سالهای ۱۳۹۱ تا سال ۱۳۹۴، و روستاهای رتبه بندی شده توسط روش تحلیل سلسله مراتبی و تاپسیس، می توان نتیجه گرفت که در حدود ۶۵٪ (۲۱/۳۲) روستاهای انتخابی بنیاد مسکن با روستاهای رتبه بندی شده توسط روش تاپسیس، همپوشانی دارند. لذا با بررسی عملکرد بنیاد مسکن، طی سال ۱۳۹۱ تا سال ۱۳۹۴ جهت تخصیص اعتبار و اجرای طرح هادی در سطح شهرستان بردسیر از طریق روش تاپسیس، توزیع اعتبارات اجرای طرح هادی در سطح شهرستان، مطلوب می باشد و همچنین با استفاده از این روش (تحلیل عوامل توسط فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و تاپسیس) می توان برای اولویت بندی روستاها جهت دریافت بودجه، نوعی عدالت اجتماعی را در منطقه حاکم کرد.

#### منابع:

۱. الماسی، حسن (۱۳۷۸). نظام بودجه ریزی دولتی در ایران انتشارات نشاط: تهران، چاپ اول.
۲. امیدپور، مرتضی (۱۳۹۴). توسعه یک سیستم پشتیبان تصمیم گیری مکانی (SDSS) به منظور مدل سازی آمایش شهری- روستایی (مطالعه موردی: استان کهگیلویه و بویراحمد)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، گروه سنجش از دور GIS.
۳. بنیاد مسکن انقلاب اسلامی (۱۳۸۹) دستاوردهای پژوهشی و فناوری بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و شرکت های تابعه، تهران: اداره کل بنیاد
۴. دانش فرد، کرماله و رجیبی فرجاد، حاجیه (۱۳۸۹) آسیب شناسی بودجه عمرانی در استان تهران طی چهارسال اول برنامه چهارم توسعه، مجله حسابداری مدیریت، شماره هفتم، صص ۲۹-۴۰

۵. دانش‌فرد، کرم‌اله و شیراوند، صفدر (۱۳۹۱) موانع استقرار بودجه‌ریزی عملیاتی در حوزه درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان، دوره ۱۴، شماره ۲، صص ۹۰-۹۶
۶. رضوانی، محمدرضا، رستگاری، ابراهیم، بیات، ناصر، دارستان، خالد (۱۳۹۲) شناخت و تحلیل عوامل موثر بر تقاضای دریافت تسهیلات اعتباری مسکن روستایی با تاکید بر عوامل مکانی - فضایی مورد: سکونتگاه‌های بخش وراوری - شهرستان مهر
۷. رضوانی، محمدرضا، (۱۳۹۰)، برنامه ریزی توسعه روستایی در ایران، انتشارات قومس، تهران
۸. سازمان دهیاری‌های کشور (۱۳۹۴) دستور العمل اجرایی توزیع اعتبارات متمرکز دهیاری‌های کشور، ص ۳۶
۹. سلیمی، افشین (۱۳۸۵) طرح هادی روستایی (طرح کالبد روستا) مجله معماری و شهرسازی دانشگاه تهران
۱۰. شماعی، علی، احمدآبادی، فرشته، احمدآبادی، حسن (۱۳۹۳) ارزیابی اثرات اجرای طرح هادی بر مسکن روستایی (مطالعه موردی: شهرستان نیشابور)، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، شماره ۶، صص ۷۵-۸۸
۱۱. طباطبایی‌نسب، زهره (۱۳۸۶) تحلیلی بر نحوه تخصیص بودجه‌های عمرانی بین استان‌های کشور با استفاده از شاخص سوت، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته علوم اقتصادی، تهران، دانشگاه الزهرا
۱۲. عزیزپور، فرهاد، خلیلی، احمد، محسن‌زاده، آرمین، حاصل‌حسینی (۱۳۹۰) تحلیل و ارزیابی اثرات اقتصادی اجرای طرح هادی در روستاهای کشور، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۵
۱۳. علیجانی، بهلول (۱۳۹۴) تحلیل فضایی، نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، سال دوم، شماره ۳، صص ۱-۱۴
۱۴. قاسمی، محمدرضا، اربابیان، شیرین، معینی، شهرام، سلیمی، بهاره (۱۳۹۴) نحوه توزیع بودجه تملک دارائی‌های سرمایه‌ای در بین استان‌های ایران (۱۳۹۰-۱۳۷۹)، فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه، سال بیستم، شماره ۱، صص ۳۷-۶۶
۱۵. کیومرثی، فیروز (۱۳۸۷) بودجه و بودجه‌ریزی دولتی، انتشارات بال، چاپ اول
۱۶. مهدوی، مسعود، نجفی‌کانی، علی‌اکبر (۱۳۸۴) دهیاری، تجربه‌ای دیگر در مدیریت روستایی ایران (نمونه موردی: دهیاری‌های استان آذربایجان غربی)، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۵۳، صص ۲۱-

۱۷. مولائی هاشجین، نصرالله (۱۳۸۱)، تحلیلی پیرامون کاربرد جغرافیا در برنامه ریزی توسعه فیزیکی سکونتگاههای روستایی در ایران، فصلنامه فضای جغرافیایی، شماره ۶، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، اهر

۱۸. یاسوری، مجید (۱۳۹۰) بررسی وضعیت توزیع جغرافیایی سرمایه‌گذاری در استان گیلان، چشم‌انداز جغرافیایی (مطالعات انسانی)، شماره ۱۴، صص ۱۳۹-۱۵۷

۱۹. Adler, M., & Ziglio, E. (1996). *Gazing into the oracle: The Delphi method and its application to social policy and public health*. Jessica Kingsley Publishers.
۲۰. Berry, B.J.L. and D. F. Marble, (Eds.). (1968). *Spatial Analysis: A reader in geography*. Prentice- Hall Incorporations, Englewood Cliffs, New Jersey, 65-72.
۲۱. Costels, A. & Sole-olle, A. (2005). *The Regional Allocation of Infrastructure Investment; The Role of Equity Efficiency and Political factors*. *Journal of European Economic Review*. 49, pp.1165-1205
۲۲. Curry, M.R. (2005). *Toward a geography of a world without maps: Lessons from Ptolemy and postal codes*. *Annals of the Association of American Geographers*, 45: 963-991.
۲۳. Fasoranti.M.M, (2010), " *The influence of micro-credit on poverty alleviation among rural dwellers : Acase study of AKOKO North West Local Government Area of ONDO State*". *Africa journal of Business Management*. Vol.4(8), pp.1438-1446,18 july, 2010
۲۴. Gonzalez, L. Leiras, M. & Mamone, I (2011). *The Political Economic of the Distribution of In fracture in Developing Federal Democracies Public*. Prepared for Delivery at the International on Conference Social Cohesion and Development OECD. Ret reeved from: [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).20-35
۲۵. Grossman, G. & Helpman,E. (1992). *Party discipline and pork-barrel Politics*. *Institutions and Economics Performanse*. 127-141
۲۶. Habibi, A., Sarafrazi, A., & Izadyar, S. (2014). *Delphi technique theoretical framework in qualitative research*. *The International Journal of Engineering and Science*, 3(4), 8-13.
۲۷. Holcombe, R. & Zardkoohi, A. (1981). *The Determinants of Fedral Grants*. *Southern Economic Journal*. 48 (1), pp.393-399.
۲۸. Honey, R. & Abu Kharmeh, S.(2002). *Rural policy in Jordan's 1986-1990 development plan*, *Journal of Rural Studies*, Volume 5, Issue 1, 1989,pages 75-85.

۲۹. Richardson, D. (2005). *Bringing geography back to Harvard*. *AAG Newsletter of the Association of American Geographers*, 40(11), 2-5.
۳۰. Smith, N. (1987). *Academic War over the Field of Geography: The Elimination of Geography at Harvard, 6691–6696*. *Annals of the Association of American Geographers*, 77: 611-699.
۳۱. Uyan, M., (2013). *GIS-based solar farms site selection using analytic hierarchy process (AHP) in Karapinar region, Konya/Turkey*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 28:11-17.