

معرفی الگوی علمی شناسایی مناطق بسیار محروم در جهت هدفمندسازی نظام حرکت‌های جهادی (مطالعه موردی: استان بوشهر، شهرستان دشتی)

یعقوب زارعی*، مهدی رحمانیان کوشکی**

تاریخ دریافت مقاله: ۹۹/۱/۲۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۴/۳۰

چکیده

برای دستیابی به توسعه در مناطق محروم به عنوان هدف غایی برنامه‌ریزی محرومیت‌زدایی، گام نخست بررسی و شناخت واقعی از وضع موجود و سطح برخورداری مناطق به عنوان مقدمه حصول به توسعه است. بدین‌سان، ارائه مدل و الگوی قوی از محرومیت برای شناسایی شاخص‌های محرومیت و پارامترهای مرتبط برای کاهش محرومیت، مهم است. بر این اساس، مطالعه حاضر باهدف معرفی الگوی علمی شناسایی مناطق بسیار محروم جهت هدفمندسازی اردوهای جهادی انجام شد. این پژوهش ازنظر هدف، کاربردی و روش انجام آن توصیفی-تحلیلی بود. شیوه جمع‌آوری اطلاعات به صورت اسنادی و ابزار گردآوری داده‌ها نیز با توجه به اهداف پژوهش مبتنی بر داده‌ها و اطلاعات جداول و فرم‌های رایج آمارنامه سرشماری نفوس و مسکن (به وزیر سالنامه آماری سال ۱۳۹۰ استان بوشهر) بود. منطقه مطالعه شهرستان دشتی و تکنیک مورداستفاده وایکور فازی بود. یافته‌ها نشان داد در سطح استان بوشهر، بیشترین محرومیت به شهرستان‌های دیر، دیلم و جم بیشترین اختصاص داشت. تحلیل یافته‌ها در سطح شهرستان دشتی نیز حاکی از آن بود که بخش کاکی محروم‌ترین بخش شهرستان دشتی و دهستان‌های کاکی و چغاپور به ترتیب محروم‌ترین مناطق روستایی بوده‌اند. نتایج پژوهش نشان داد با تعیین دقیق و سلسله‌مراتبی مناطق محروم، از سطح شهرستان به بخش و از بخش به دهستان و از دهستان به روستا، می‌توان کانون‌های محرومیت را شناسایی نمود و پس از مشخص نمودن منطقه هدف، با شناخت علمی و نیازمندی دقیق از شاخص‌های موردنیاز هر منطقه، می‌توان شاخص‌های هدف را شناسایی و نسبت به رفع آن‌ها اقدام نمود. در انتها نیز الگوی علمی شناسایی مناطق بسیار محروم پیشنهاد گردید. هرچند الگوی پیشنهادی حاضر هرچند خالی از اشکال نیست؛ اما می‌تواند گامی هرچند کوچک جهت اجرای طرح‌های تحقیقاتی به مرتب وسیع‌تر و علمی‌تر باشد.

واژگان کلیدی

محرومیت، بسیج سازندگی، حرکت‌های جهادی، منطق فازی، بوشهر

*دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران (نویسنده مسئول)

yaghoub.zarei@yahoo.com

**دکترای جغرافیا، مدرس سازمانی دانشگاه افسری و تربیت پاسداری امام حسین^(ع)، دانشکده شهید مطهری، تهران، ایران

مقدمه

بسیج، یکی از نهادهای پرثمر انقلاب اسلامی است که پس از پیروزی انقلاب به فرمان امام خمینی^(۱) تشکیل شد. بهیان دیگر، بسیج، فرآیند و سازوکاری است که طی آن جمعیت‌ها، مقدورات و منابع توسط یک نیروی بسیج کنند، برای تحقق یک هدف معین، آماده‌سازی، سازماندهی و فعال شده و تحقق اهداف را ممکن و میسر می‌سازد (اقری و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۶۴؛ نقل از ذوالقدر، ۱۲: ۳۸۸). در اواقع همان‌گونه که مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) می‌فرمایند: "بسیج فقط یک نیروی نظامی نیست، فقط برای جنگ نیست. بسیج برای پر کردن خلاه است؛ خلا سیاسی، خلاً اقتصادی، خلاً فکری و عقیدتی، خلاً علمی و اندیشه‌ای. آن وقت که لازم بشود همه این‌ها را باید باهم پیش برد". در این خصوص، این نهاد انقلابی، اصناف و اقسام مختلفی را پرورانده است تا بتواند به طور مستمر از ظرفیت پایان‌ناپذیر مردم در عرصه‌های مختلف استفاده نماید (کلهر، ۱۳۸۷: ۵۸). ازین‌رو، یکی از رده‌های صنفی و تخصصی تشکیلات سازمان بسیج مستضعین، ذیل سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، بسیج سازندگی است که درنتیجه رهنمودهای مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در جهت انجام رسالت‌ها و مأموریت‌های بسیج سازندگی، عمران و آبادانی کشور، با هدف محرومیت‌زدایی و کمک به توسعه مناطق محروم کشور در سال ۱۳۷۹ تأسیس گردیده است.

اردوهای طرح هجرت سازمان بسیج سازندگی که از سال ۱۳۷۹ با تدبیر حکیمانه رهبر معظم انقلاب، حضرت آیت‌الله خامنه‌ای^(۲) شکل‌گرفته است نیز حرکتی است که در آن همکاری هدفمند در راستای محرومیت‌زدایی و پر کردن اوقات فراغت اقسام مختلف اعم از متخصصین، دانشجویان، دانش-آموزان، طلاب و غیره صورت می‌گیرد. این حرکت عظیم که با درون‌مایه فرهنگی و روحیه جهادی رونق روزافزونی دارد، از دو بُعد کمک به پرورش و تربیت نیروهای جوان مؤمن و انقلابی و دیگری زدون چهرة فقر و کمبود از مناطق محروم، قابل بررسی است. در این راسته، برنامه‌ریزی محرومیت‌زدایی، یکی از تلاش‌هایی است که برای کم کردن فاصله بین مناطق برخوردار و کم برخوردار صورت می‌پذیرد. ازین‌رو، در کشور ایران نیز یکی از اهداف مهم برنامه‌های اقتصادی - اجتماعی پس از انقلاب، درواقع کاهش محرومیت (توسعه یافتنگی) و رفع تبعیض (نابرابری) بین مناطق مختلف بوده است (فطرس و بهشتی، ۱۳۸۵: ۰۱۰؛ لذا، بهمنظور حل مسائل ناشی از عدم تعادل‌های منطقه و حلقه مفقوده در امر برنامه‌ریزی برای تصمیم‌گیری مدیران، مسئولین دستگاه‌های اجرایی و مدیران و دست‌اندرکاران اردوهای جهادی، گام نخست، شناخت و سطح‌بندی مناطق از نظر میزان برخورداری در زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی، آموزشی، فرهنگی، بهداشتی، عمران، ارتباطات و غیره می‌باشد.

در ارتباط با اردوهای جهادی نیز، نخستین گام در اجرای اردوهای جهادی، شناسایی منطقه است (شکرایی، ۱۳۸۷: ۱۴۲؛ رفیعیان، ۱۳۹۰: ۳۶؛ خاکبازان، ۱۳۹۰: ۴۴). طبیعی است که این شناسایی، می‌بایست از طریق شاخص‌ها و نماگرها و با بهره‌گیری از روش‌های علمی صورت پذیرد؛ چرا که انتخاب منطقه برای فعالیت‌های جهادی به یک فرآیند علمی نیاز دارد و روش‌های مرسوم که در آن هر گروه جهادی بسته به توان و امکانات خود، از مناطقی بازدید می‌نماید و سپس یکی از مناطق را انتخاب می‌کند، به هیچ عنوان صحیح نیست و این کار مصدق ضربالمثل "خشتش اول چون نهد عمار کچ تا ثریا می‌رود دیوار کچ" می‌شود. ازین‌رو، اهمیت و پیچیدگی موضوعات مرتبط با فقر و محرومیت و ارتباط تنگاتنگ آن با فرآیند رشد و توسعه در مناطق محروم از یکسو و ضرورت توجه به مباحث عدالت فضایی و توسعه متوازن در گستره ملی از سوی دیگر، محققین را بر آن داشت تا با معرفی الگویی جدید در نظام برنامه‌ریزی حرکت‌های جهادی، جهت شناسایی و رفع چهرة محرومیت در مناطق محروم کشور را با روش علمی و هدفمند (با بهره‌گیری از منطق فازی و دستگاه‌های اطلاعات جغرافیایی) به کرسی عمل بنشانند؛ لذا، این مطالعه با هدف تدوین و معرفی الگوی علمی شناسایی مناطق سی‌یار محروم در راستای هدفمندسازی نظام حرکت‌های جهادی انجام گردید. ازین‌رو با عنایت به نابرابری‌های موجود در توزیع خدمات و امکانات توسعه در سطح استان‌های کشور، به نظر می‌رسد، شناسایی و پنهان‌بندی مناطق، نخستین گام در جهت رفع محرومیت تلقی گردد.

مبانی نظری

آثار مكتوب فراوانی و محققانی، در طی سال‌های اخیر به تدوین راهکارهای علمی بسط و گسترش حرکت‌های جهادی پرداخته‌اند که از زوایای گوناگون قابل بررسی و تبیین است؛ لیکن در خصوص شناسایی مناطق محروم با بهره‌گیری از روش علمی و ارائه بانک اطلاعاتی این

۱. بیانات رهبر انقلاب، دیدار دانشجویی، ۸۴/۹/۷

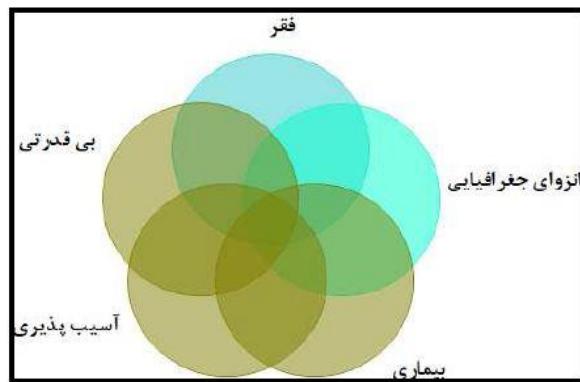
۲. این سه ماه تابستان بچه‌ها بیکارند، عده‌ای بعد از تابستان بیکارند. پشت کنکوری‌ها و غیره. این‌ها را سازماندهی کنید. ساماندهی‌اش با شما، شناسایی‌ها قبلی با بسیج سازندگی و دفتر مناطق محروم ریاست جمهوری و بقیه جاه، بودجه هم با دولت، پول بگذارند بروند روستاها فراوانی را پیش‌بینی کنند، بروند در این روستاها این جا مسجد ندارد، این‌جا غسالخانه ندارد این‌جا راه ندارد. این‌جا مزرعه چهار تا خانواده درون شده است و غیره. مثل کارهایی که اول انقلاب می‌کرددند (فرمایشات مقام معظم رهبری در ملاقات با فرماندهان و مسئولین ارشد سپاه، ۷۹/۲/۱۷).

مناطق، مطالعاتی صورت نپذیرفته است که در این نوشتار تلاش خواهد شد تا به فراخور اهمیت موضوع مورد مطالعه، هرچند به صورت اجمالی مفاهیم کلیدی (محرومیت، شناسایی، بسیج و بسیج سازندگی) تعریف و مهم‌ترین نظریه‌های هر حوزه مطرح گرددند.

محرومیت: محرومیت یکی از مفاهیم پیچیده است که تعاریف و تعابیر گوناگونی برای آن از سوی محققان مختلف با توجه به اهداف آنان ارائه شده و تعریفی از آن که مورد توافق همه باشد، وجود ندارد؛ چراکه محرومیت مقوله‌ای کیفی، بهشت نسبی و حتی اغلب اوقات تلقی مردم از آن ذهنی است. از سوی دیگر، ارتباط نزدیک مفهوم محرومیت با مفاهیمی همچون فقر، طرد اجتماعی، بی‌عدالتی و توسعه‌نیافشانگی سبب شده است که بسیاری از محققان این مفاهیم را معادل هم بکار گیرند. با این وجود ارائه یک تعریف واحد که مبنای تصمیم‌گیری باشد؛ امری ضروری است؛ زیرا تعریف محرومیت تأثیر مستقیم بر روش‌های اندازه‌گیری و سیاست توسعه‌ای معطوف به محرومیت‌زدایی خواهد داشت (پورطاهری و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۰).

نقطه شروع برای تعریف محرومیت، نظریه پیتر تاونسن (۱۹۸۷) است که اغلب تحقیقات صورت گرفته در زمینه محرومیت برگرفته از این نظریه است (طولاً بی‌تزاد و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۸۷-۱۸۸). در نظریه تاونسن، محرومیت اشاره به عدم دسترسی کافی به غذا، لباس، مسکن، سوخت، محیط‌زیست مطلوب، آموزش، کار و شرایط شغلی، فعالیت‌ها و امکانات معمول مورد تأیید جامعه‌ای دارد (Fu et al., 2015: 223). این نظریه به عنوان یک روش شناسایی برای توضیح نابرابری‌های اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی بیان شده که در رشته‌های مختلف، برای اندازه‌گیری و توضیح در مورد تفاوت سلامت، امکانات آموزشی و بهداشتی، مهاجرت و حاشیه‌نشینی استفاده می‌شود و ضمن بیان مفهوم محرومیت به عنوان نابرابری‌های جوامع، تجزیه و تحلیلی از مسائل نظری و سیاسی در ارتباط با آن را نیز ارائه می‌دهد.

دو مین نظریه محرومیت، نظریه "تله محرومیت" است که برای اولین بار توسط رابت چمبرز^۱ (۱۹۸۹) برای تحلیل محرومیت در جهان سوم طرح گردید (رئیسی و رئیسی، ۱۳۹۵: ۱۷۶؛ جمشیدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۴۳). در این نظریه، محرومیت در حکم یک تله است که وقتی افراد گرفتار می‌شوند به سختی می‌توانند از کمند آن نجات پیدا کنند. فرد فقیر با یورش محرومیت در تله فقر و محرومیت گرفتار می‌شود. چمبرز بر اساس فضای مفهومی تله محرومیت پنج نوع یورش عمدۀ محرومیت (تصویر ۱)، برای افتادن اشاره آسیب‌پذیر در تله محرومیت را مواردی از جمله فقر خانوار، ضعف جسمانی اعضای خانوار، انزوای خانوار، آسیب‌پذیری خانوار و بی‌قدرتی خانوار می‌داند (طولاً بی‌تزاد و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۸۸ به نقل از چمبرز، ۱۳۷۷: ۱۴۰-۱۴۷).



تصویر ۱ - پنج نوع یورش عمدۀ برای افتادن در تله محرومیت

از دیگر نظریات مربوط به محرومیت، نظریه محرومیت نسبی است. نخستین بار ساموئل استوفر و همکارانش^۲ در اثر کلاسیک "سر باز آمریکایی" (۱۹۴۹)، مفهوم محرومیت نسبی را بیان کردند. بر اساس این مفهوم، اگر شخص خودش را با دیگری مقایسه کند، در صورت تفاوت در سطح محرومیتشان، شخص احساس ذهنی متناقض در ارزیابی از موقعیت دیگری تجربه می‌کند. اگر مقایسه با فردی محروم انجام شود، حالت به وجود آمده "محرومیت نسبی" نامیده می‌شود (Davis, 2011: 283). در حقیقت، مقایسه‌های اجتماعی (زمانی و مکانی) به گونه‌ای، مبنای نظریه محرومیت نسبی را تشکیل می‌دهد؛ درواقع، اندازه‌گیری محرومیت نسبی، مقایسه‌ای عینی میان وضعیت فرد یا گروه نسبت به بقیه جامعه است (Walker and Smith, 2001: 195).

با توجه به تعاریف و نظریات مذکور و نیز با عنایت به مطالعات انجام شده در زمینه محرومیت، اصول و ویژگی‌های کلیدی محرومیت را می‌توان بدین شرح بیان نمود: ۱. مفهوم محرومیت بر روی ضروریات فرد، هنجرها و استانداردهای زندگی تمرکز دارد؛ ۲. محرومیت مفهومی چندوجهی است و در هر جامعه‌ای اشکال و یا دامنه‌های مختلفی دارد، مانند محرومیت از درآمد، اشتغال، مسکن، آموزش و محیط‌زیست؛ ۳. محرومیت فراتر از جبهه‌های مادی و دربرگیرنده ابعاد اقتصادی (مادی)، اجتماعی (رابطه‌ای) و کالبدی/محیطی است؛ ۴. محرومیت مفهومی نسبی است نه مطلق؛ زیرا بر پایه هنجرها و استانداردهای پذیرفته شده در هر جامعه سنجیده می‌شود که این هنجرها از جامعه‌ای به جامعه دیگر متفاوت است و در طول زمان تغییر می‌پذیرد؛ ۵. سطوح موردستجوش برای تعیین محرومیت، در سه سطح فردی/خانوار، گروه (جوانان، افراد بیکار، معلولین و سالمدان) و سازمانی (منطقه‌ای) یا اغلب در دو سطح فردی/خانوار و منطقه‌ای قابل اندازه‌گیری است. بدیهی است شاخص‌ها و نماگرهای تبیین‌کننده هر یک از سطوح از تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای برخوردار باشند (Bailey et al., 2003: 23).

بسیج و بسیج سازندگی: یکی از ساختارهای قوام‌بخش جوامع کنونی، نهادها و تشکلهای «مردم‌نهاد» موسوم به «سازمان‌های غیردولتی» هستند که در ابعاد و اشکال مختلف و در زمینه‌های گوناگون در حال فعالیت مدنی و اجتماعی هستند. بسیج، نهادی اجتماعی با ابعاد متعدد و وسیع برای پاسخگویی به نیازهای اساسی جامعه اعم از سیاسی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و امنیتی و نظامی است (ادیب و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۲). بر حسب دکترین امام خمینی (ره)، بسیج یک حرکت همه‌جانبه فرهنگی، نظامی، امنیتی، عقیدتی، اخلاقی و غیره و از نوع چند تخصصی و میان‌رشته‌ای است و یک قدرت ملی برای رفع بحران‌ها و جلوگیری از عوامل مخرب فرهنگی و امنیتی می‌باشد که کارکردهای همه‌جانبه و گسترده دارد که گاهی فراتر از سطح ملی است. دامنه فعالیت‌های بسیج در زمینه غیرنظامی بهخصوص پس از پایان جنگ تحملی بسیار گسترش یافته و امکان بالقوه عظیمی را در اختیار نظام قرار داده است که شامل پنج محور کلی به شرح ذیل است:

نقش علمی - فرهنگی: نقش فرهنگی بسیج به خصوص در حال حاضر که کشور از هر سوء مورد تهاجم بیگانگان قرار گرفته از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است؛ چرا که در این عرصه نیز بسیج دارای توانایی‌ها، امکانات و در عین حال جاذبه‌های قابل توجهی می‌باشد.

نقش اجتماعی و سازندگی: زندگی بشر به طور فطری یک زندگی اجتماعی بوده و لازمه تداوم آن همکاری و تعاون بین آحاد اقشار مختلف جامعه است و این راهبرد هنگامی محقق می‌شود که همه افراد دست به دست هم داده و هر یک با وظیفه خود کاملاً آشنا باشند.

نقش سیاسی: نقش سیاسی بسیج از دو جنبه داخلی و خارجی، قابل بررسی است. از نظر سیاست خارجی، حضور فعال و گسترده بسیج سبب می‌شود تا مسئولین نظام در مجتمع بین‌المللی و عرصه سیاست خارجی از موضع قدرت و با اطمینان از حمایت عظیم مردمی، مطالبه خود را مطرح و پیگیری نمایند؛ ضمن این‌که این حضور گسترده و حمایت مستمر مردم کشور و بخصوص ارتش بیست‌میلیونی از تدبیر و سیاست‌های اتخاذ شده از سوی مسئولین نظام، به طور یقین یأس و نومیدی دشمنان جمهوری اسلامی ایران را به همراه خواهد داشت.

نقش اقتصادی: بسیج توان بالقوه‌ای است که ضمن دفاع از منافع کشور، قادر است در زمان صلح کارایی‌های دیگری را نیز داشته باشد و این نکته‌ای است که نتها در جمهوری اسلامی ایران بلکه در سایر کشورها نیز مورد توجه قرار گرفته است.

نقش اطلاعاتی و امنیتی: انقلاب اسلامی از همان بدو تولد آماج توطئه‌های فراوان بوده و علی‌رغم این‌که به لطف خدا و با حضور گسترده و دائمی مردم توanstه بسیاری از این توطئه‌ها را قبل از بروز ظهور، خاموش و خنثی سازد. لیکن همچنان این توطئه از سوی استکبار و ایادي آن‌ها تداوم یافته و هر روز به شکلی جدید رخ می‌نمایند (موسوی و همکاران، ۱۳۹۵: ۶-۷).

در خصوص نقش اقتصادی و محرومیت‌زدایی مناطق، سازمان بسیج سازندگی با بهره‌گیری از رهنمودهای مقام معظم رهبری، سوابق و عملکرد بسیج در خدمات رسانی و اجرای طرح‌های اجتماعی، هشت سال دفاع مقدس و تجربیات جهاد سازندگی در دهه اول انقلاب، اقدام به برنامه‌ریزی و به کارگیری جوانان در فعالیت‌های سازندگی در ابعاد مختلف و تحقق اهداف عدالت‌خواهانه انقلاب در محرومیت‌زدایی به نقاط مختلف کشور نموده است (عبدالمالکی، ۱۳۸۸: ۹). به‌گونه‌ای که مروری بر نتایج عملکرد رده‌های مختلف بسیج سازندگی حکایت از آن دارد که فعالیت‌ها و اقدامات انجام شده، در عین حالی که توanstه موجبات غنای پوشش اوقات فراغت جوانان را در ابعاد فردی و گروهی فراهم نماید؛ به میزان قابل توجهی در خدمت‌رسانی، اشتغال‌زایی، بازسازی، بهسازی، عمران و آبادانی مناطق محروم کشور مؤثر واقع شده است؛ لذا، محرومیت مناطق، همیشه در مناطق با مقایسه با مناطق برخوردار، سنجش می‌گردد و به دلیل رو به بهبود بودن وضعیت رفاه و برخورداری در اثر پیشرفت‌های فنی، اقتصادی، تکنولوژیکی و غیره، همیشه مناطقی وجود دارد که به لحاظ شاخص‌های رفاه در وضعیت مطلوب‌تری نسبت به مناطق همچوار خود هستند که این موضوع تلاش دائمی برای دستیابی به متوسط سطح رفاه برای تمامی مناطق و برقراری عدالت در بهره‌مندی از منابع در سطح نیمه برخوردار ساکنان کشور را غیرقابل اجتناب می‌کند که در ذیل مأموریت‌های بسیج سازندگی قرار دارد (رفیعیان، ۱۳۹۰: ۶).

شناسایی مناطق محروم اردوهای جهادی: امروزه متأسفانه بانک جامعی از مناطق و روستاهای محروم کشور مبتنی بر روش علمی وجود ندارد و عملاً برنامه‌ریزان، مدیران اردوهای جهادی به دلیل عدم این بانک جامع و سپس عدم برآورد دقیق، قادر به ارائه خدمت‌رسانی عدالت محور نخواهند بود و عملاً مناطق دوردست، مغفوّل واقع می‌شوند. از این‌رو، یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین مراحل پیش از سفر اردوهای جهادی، مرحلهٔ شناسایی مناطق است؛ درواقع، شناسایی به معنی احراز مؤلفه‌هایی است که آگاهی از آن شاخص‌ها و نماگرهای، بر برگزاری هر چه بهتر و توفیق در اردوهای جهادی می‌افزاید. در متون مرتبط با مدیریت و برنامه‌ریزی اردوهای جهادی، معمولاً شناسایی را به دو نوع شناسایی اولیه و ثانویه طبقه‌بندی می‌نمایند. شناسایی اولیه، ناظر به آن نوع از شناسایی که به کلیت برگزاری اردوهای جهادی می‌پردازد و به دنبال پاسخگویی به یک سری سوالات کلی از قبیل به کجا می‌خواهیم برویم؟ منطقه‌ای که می‌رویم چه خصوصیات و ویژگی‌هایی (در ابعاد شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، کالبدی، بهداشتی و غیره) دارد؟ منطقه قابلیت اجرای چه نوع فعالیت‌هایی دارد و توان گروه می‌بایست به کدام عرصه تمرکز یابد؟

شناسایی ثانویه، ناظر به عرصه‌های فعالیت در منطقهٔ شناسایی شده (شناسایی اولیه) می‌باشد. بدین معنا که چنان‌چه عرصهٔ فعالیت خاصی را در ابعاد مختلف خواه اقتصادی، فرهنگی، عمرانی، بهداشتی و غیره انتخاب کردیم؛ حال برای توفیق در آن عرصه نیاز به یک سری اطلاعات تخصصی در آن حوزهٔ خاص هستیم. بهترین شیوهٔ شناسایی ثانویه آن است که کمیته‌های تخصصی مرکب از دانشجویان و استادی، برحسب شناسایی اولیه، اقدام به شناسایی ثانویه نمایند. مؤلفه‌های موجود در این دستهٔ جزئی‌تر و تخصصی‌تر هستند و هر چه به جزئیات (از طریق پرسشنامه و مصاحبه‌های تخصصی) دسترسی پیدا کنیم، به نتایج مطلوب‌تری دست خواهیم یافت. بدیهی است که احراز مؤلفه‌های شناسایی و کسب اطلاعات در حوزهٔ شناسایی ثانویه، باید توسط متخصصان آن کمیته‌ها صورت پذیرد. به عنوان نمونه، به منظور انجام فعالیت فرهنگی در منطقهٔ شناسایی شده (شناسایی اولیه)، بایستی تا جایی که می‌توانیم تلاش نماییم فراخور عرصهٔ مدنظر، مؤلفه‌های جزئی‌تر را استخراج و نسبت به احراز آن‌ها اقدام نماییم.

پیشینهٔ پژوهش

در این قسمت از مطالعه، با توجه به این که مطالعات متعددی در خصوص شناسایی مناطق محروم صورت گرفته و به منظور بررسی منسجم‌تر نتایج این مطالعات و استخراج شاخص‌ها و نماگرهای تحقیق مرتبط با یک فرآیند علمی جهت شناسایی مناطق محروم، یافته‌های پژوهش‌های کلیدی به صورت خلاصه در جدول ۱ آورده شده است. از این‌رو، با توجه به مطالب ذکر شده در بخش‌های پیشین و هدف کلی پژوهش (معرفی الگویی جدید در نظام برنامه‌ریزی حرکت‌های جهادی با ترکیب فازی و سیستم اطلاعات جغرافیایی)، در قالب هدف کلی اشاره شده و بر مبنای ادبیات نظری و مطالعات تجربی انجام گرفته در داخل و خارج از کشور، به خلاصهٔ برخی از مهم‌ترین آن‌ها در قالب جدول شماره ۱ اشاره گردیده است.

جدول ۱- خلاصهٔ پژوهش‌های کلیدی دربارهٔ شناسایی مناطق محروم

عنوان پژوهش (سال انجام تحقيق)	پژوهش‌گر شناختی
یافته‌های پژوهش	
پژوهش حاضر از نوع تحلیلی بوده که در آن سطوح توسعهٔ یافته‌گی استان‌های کشور از نظر ۴۰ شاخص مختلف با استفاده از روش‌های مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره مورد تحلیل قرار گرفت و نتایج حاصل از آن‌ها با بهره‌گیری از روش میانگین رتبه‌ها، ادغام گردیده است. با توجه به رتبه‌بندی ترکیبی، استان‌های ایلام، خراسان شمالی، هرمزگان و سیستان و بلوچستان نسبت به سایر استان‌ها در سطح پائین‌تری از توسعهٔ قرار دارند که جهت رفع محرومیت و کاهش نابرابری‌های موجود میان مناطق مختلف، اتخاذ تصمیمات و اقدامات مناسب در استان‌های محروم ضروری می‌نماید.	شیخ بکلو ایران با استفاده از رتبه‌بندی ترکیبی (۱۳۹۰)
مبانی کار در این تحقیق نیز بخش‌های تعیین شده بر اساس تصویب نامهٔ هیأت مختار وزیران، تعداد ۵۶۴ بخش محروم در ۲۷۱ شهرستان و ۲۸ استان در کشور شناسایی و معرفی شده‌اند. در این میان، بیش‌ترین مناطق محروم به استان‌های سیستان و بلوچستان (۱۰۰ درصد)، ایلام (۹۵ درصد)، کهکیلویه و بویراحمد (۸۸/۲ درصد)، کردستان (۸۶/۲ درصد)، هرمزگان (۸۱/۶ درصد)، بوشهر (۸۷ درصد) و خراسان جنوبی (۸۵ درصد) بوده است که در این استان‌ها، بیش از ۸۰ درصد مناطق آن‌ها، محروم می‌باشند. همچنین، کمترین درصد مناطق محروم به استان‌های مازندران (۲۲ درصد)، سمنان (۲۰ درصد)، اصفهان (۲۳/۴ درصد) و گیلان (۳۰/۲ درصد) می‌باشد. دیگر استان‌ها، درصد نسبت بخش‌های محروم به کل بخش‌های آن‌ها در محدوده ۳۰ تا ۸۰ درصد قرار گرفته‌اند.	اطلس مناطق محروم کشور؛ سطح‌بندی و پهنه‌بندی مناطق محروم کشور و مزیت‌های نسبی این مناطق بنیاد برکت (۱۳۹۶)

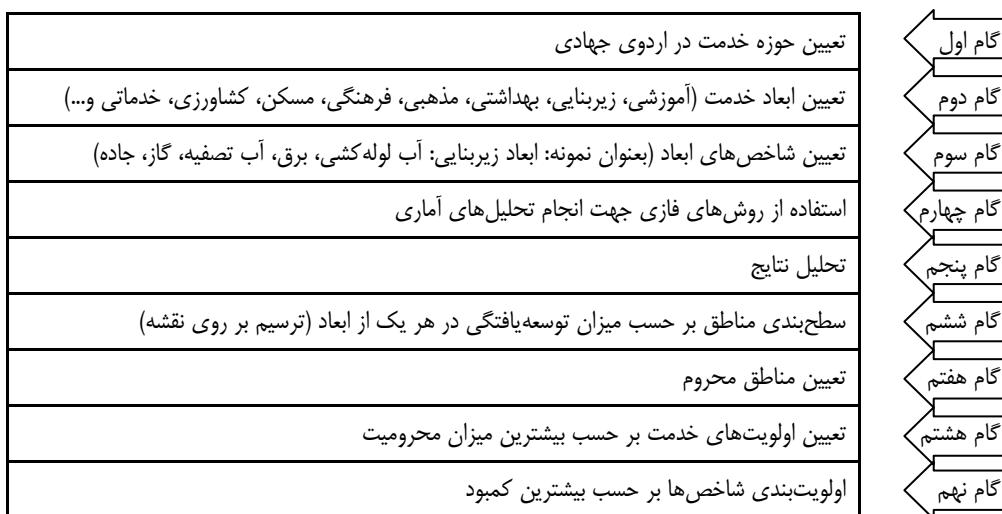
یافته‌ها حکایت از آن دارد که بین میزان اهمیت شاخص‌های عینی و ذهنی، تفاوت معناداری وجود دارد و ارزیابی و سنجش	بور طاهری و محرومیت در سطح مناطق روستایی؛ مورد مطالعه: بخش مرکزی شهرستان جوانرود
از دیدگاه صاحب‌نظران، میزان اهمیت شاخص‌های ذهنی در سنجش و ارزیابی محرومیت بیش از شاخص عینی است. در نهایت با استفاده از روش TOPSIS روش‌های نمونه در محدوده مورد مطالعه به لحاظ میزان محرومیت رتبه‌بندی و با روش تحلیل خوش‌ای، در سه خوش‌طبقه‌بندی و نتایج حاصل از خوش‌بندی روستاهای نیز به صورت نقشه‌های GIS نشان داده شده است.	همکاران (۱۳۹۳)
این مطالعه که با بهره‌گیری از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و رگرسیون وزنی انجام گردیده حکایت از آن دارد که بیمه سلامت، تعداد افراد معلول، مسکن نامناسب و خدمات بهداشتی از جمله مهم‌ترین شاخص و نماگرها برای سنجش محرومیت در منطقه مورد مطالعه می‌باشد.	برونا و همکاران (۲۰۱۵)
نتایج حکایت از آن دارد که مالکیت مسکن، امکانات آموزشی، اشتغال و سطح درآمد، مهم‌ترین شاخص‌های محرومیت در کشور ایرلند شمالی است.	دوبلر و گلاسکو (۲۰۱۶)
ناهمگونی بیشتری در مناطق روستایی نسبت به شاخص‌های اصلی و ملی در زمینه محرومیت روستایی وجود دارد. از این‌رو، برای برنامه‌ریزی مناطق روستایی باید شاخص‌های پایه‌ای برای محرومیت در نظر گرفته شود.	بررسی نابرابری در جوامع روستایی از طریق تطبیق شاخص‌های محرومیت ملی برای جوامع روستایی

(مطالعات استنادی و کتابخانه‌ای، ۱۳۹۸)

شايان ذكر است عليرغم مطالعات انجام شده در حوزه محرومیت‌سنجدی در کشور و به ويژه طرح پنهان‌بندی مناطق محروم، يايستى عنوان نمود که پژوهش انجام شده هم به لحاظ تکنيک‌های به کار رفته (ترکيبي از سистем‌های جغرافيايی و فازي) و هم به لحاظ نوع مطالعه (سطح بندی به صورت خوش‌ای که از شهرستان‌ها آغاز شده و تا دهستان‌ها ادامه يافته است) نگاه متفاوت‌تر و نوادری نسبت به سایر پژوهش‌های مشابه داشته است که اين امر، پژوهش حاضر را نسبت به سایر مطالعات متمايز و کارآمدتر ساخته است.

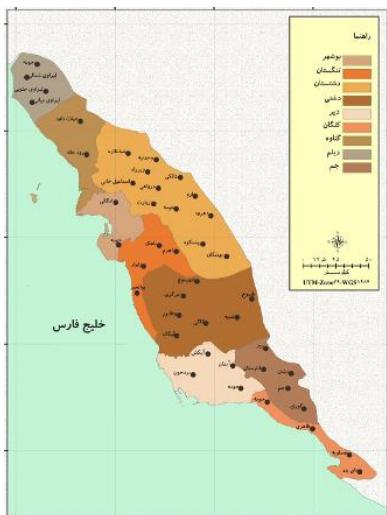
مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر الگویی ساده و بسيار کارآمد است که جهت شناسایي دقیق سکونتگاه‌های روستایی محروم و هدفمند ساختن اردوهای جهادی در کشور انجام گرفته است. از اين‌رو، برای صرفه جويی در زمان، هزینه و تولید يك بانک اطلاعاتی دقیق از مناطق محروم در هر استان، اين پژوهش اصلاح در نظام برنامه‌ریزی را پیشنهاد نموده است و از آن‌جایی که سنگ بنای هر برنامه‌ریزی در شناخت کافی خلاصه می‌شود؛ لذا تلاش نموده تا با انجام يك نمونه عيني (استان بوشهر [شهرستان دشتی]، آثار مثبت و فراوان شناسایي دقیق را در نظام اردوهای جهادی و تعیین مناطق هدف نشان دهد. در ادامه، جهت آشنایي بيشتر با اين الگو، مدل مفهومي آن ذکر گردیده است (تصویر ۲).



تصویر ۲- ترسیم مدل مفهومی الگوی پژوهش

مطالعات محیطی هفت حصار شماره سی و دوم / سال هشتم / تابستان ۱۳۹۹



پژوهش حاضر بر اساس هدف کاربردی و نوع روش به کار رفته در آن توصیفی- تحلیلی است. شیوه جمع‌آوری اطلاعات نیز به صورت اسنادی- کتابخانه‌ای است که با انکا به جداول و فرم‌های رایج آمارنامه رسمی سرشماری عمومی نفوس و مسکن (بیوژه سالنامه آماری سال ۱۳۹۰ استان بوشهر) اطلاعات گردآوری شده است. محدوده پژوهش استان بوشهر و جامعه آماری کلیه شهرستان‌های استان بوشهر و همچنین کلیه دهستان‌های قابل سکونت در شهرستان‌های استان را تشکیل می‌دهد که مجموعاً ۴۴ دهستان در قالب ۲۲ بخش می‌باشد (شکل ۳) که طی آن تلاش می‌شود تا سطوح توسعه‌یافته‌گی و محرومیت مناطق روستایی استان از نظر تخصیص خدمات زیربنایی، آموزشی، فرهنگی- مذهبی، بهداشتی- درمانی، خدماتی، جمعیتی، ارتیاطی و کالبدی پس از مطالعه منابع آماری مورد اطمینان، در قالب ۸۴ شاخص مورد بررسی قرار گیرد (جدول ۲).

تصویر ۳- ترسیم موقعیت دهستان‌های مورد مطالعه به تفکیک شهرستان

جدول ۲- ابعاد و شاخص‌های مورد بررسی

اعداد	شاخص
زیربنایی	۱۱. راه آسفالت، ۱۲. شبکه برق، ۱۳. گاز لوله کشی، ۱۴. آب لوله کشی، ۱۵. سامانه تصفیه آب
آموزشی	۱۶. روستامهد، ۱۷. دبستان، ۱۸. مدرسه راهنمایی شبانه روزی پسرانه، ۱۹. مدرسه راهنمایی پسرانه، ۲۰. مدرسه راهنمایی دخترانه، ۲۱. مدرسه راهنمایی مختلط، ۲۲. دبیرستان شبانه روزی پسرانه، ۲۳. دبیرستان شبانه روزی دخترانه، ۲۴. دبیرستان نظری دخترانه، ۲۵. دبیرستان کارداشی پسرانه، ۲۶. دبیرستان کارداشی دخترانه، ۲۷. هنرستان فنی و حرفه‌ای دخترانه، ۲۸. هنرستان فنی و حرفه‌ای پسرانه، ۲۹. بوستان روتایی، ۳۰. کتابخانه عمومی، ۳۱. مسجد، ۳۲. مدرسه علمیه، ۳۳. دارالقرآن، ۳۴. امام جماعت راتب، ۳۵. خانه
- فرهنگی-	۳۶. بوستان روتایی، ۳۷. کتابخانه عمومی، ۳۸. مسجد، ۳۹. دارالقرآن، ۴۰. امام جماعت راتب، ۴۱. خانه
عالیم ذهبی	۴۲. بوستان روتایی، ۴۳. کتابخانه عمومی، ۴۴. مسجد، ۴۵. دارالقرآن، ۴۶. امام جماعت راتب، ۴۷. خانه
سیاسی - اداری	۴۸. شورای اسلامی روتایی، ۴۹. دهیار، ۵۰. پاسگاه نیروی انتظامی، ۵۱. مرکز خدمات کشاورزی، ۵۲. مروج کشاورزی، ۵۳. شورای حل اختلاف، ۵۴. شرکت تعاونی روتایی
- بهداشتی درمانی	۵۵. مرکز بهداشتی درمانی، ۵۶. داروخانه، ۵۷. خانه بهداشت، ۵۸. پایگاه بهداشت روتایی، ۵۹. مرکز تسهیلات زایمان، ۶۰. پژوهش خانواده، ۶۱. پژوهش، ۶۲. دندانپزشک یا بهداشت کار دهان و دندان، ۶۳. دندانپزشک تجربی یا دندان ساز، ۶۴. بهیار و مامای روتایی، ۶۵. بهورز، ۶۶. دامپزشک، ۶۷. تکنسین دامپزشکی، ۶۸. آزمایشگاه و رادیولوژی
خدماتی	۶۹. پایگاه آتش‌نشانی، ۷۰. سامانه جمع‌آوری زباله، ۷۱. نمایندگی پخش نفت سفید، ۷۲. نمایندگی پخش سینلدر گاز، ۷۳. فروشگاه تعاونی، ۷۴. بقالی، ۷۵. نانوایی، ۷۶. باشک، ۷۷. تعمیرگاه ماشین آلات کشاورزی، ۷۸. تعمیرگاه ماشین آلات غیرکشاورزی، ۷۹. جایگاه سوخت
ارتباطی	۸۰. صندوق پست، ۸۱. دفتر پست، ۸۲. دفتر مخابرات، ۸۳. دفتر فناوری اطلاعات و ارتباطات، ۸۴. اینترنت عمومی، ۸۵. دسترسی به روزنامه و مجله، ۸۶. دسترسی به وسیله نقلیه عمومی
جمعیتی	۸۷. نرخ بار تکفل، ۸۸. درصد باسوسادی کل، ۸۹. درصد باسوسادی مردان، ۹۰. درصد باسوسادی زنان، ۹۱. نرخ اشتغال به تحصیل، ۹۲. نسبت جمعیت ۱۵-۶۴ ساله به کل جمعیت روتایی، ۹۳. نسبت شاغلین بخش خدمات به کل جمعیت شاغل روتایی، ۹۴. نسبت شاغلین بخش صنعت به کل جمعیت شاغل روتایی، ۹۵. ضریب اشتغال، ۹۶. تعداد شاغلان ۱۰ ساله و بیشتر، ۹۷. تعداد بیکاران ۱۰ ساله و بیشتر
کالبدی	۹۸. تعداد واحدهای مسکونی با مساحت کم (۵۰ مترمربع و کمتر)، ۹۹. تعداد واحدهای مسکونی با مساحت متوسط (۵۱ تا ۷۵ مترمربع به پایین)، ۱۰۰. تعداد واحدهای مسکونی با مساحت مطلوب (۱۰۱ مترمربع به بالا)، ۱۰۱. تعداد واحدهای مسکونی معمولی با مساحت بادوام، ۱۰۲. تعداد واحدهای مسکونی نوساز، ۱۰۳. تعداد واحدهای مسکونی فرسوده.
* در تمام شاخص‌ها به جز جمعیتی و کالبدی نسبت روتایی برخوردار به کل روتایی هر شهرستان در نظر گرفته شده است.	

* در تمام شاخص‌ها به جز جمعیتی و کالبدی نسبت روستاهای برخوردار به کل روستاهای هر شهرستان در نظر گرفته شده است.

منطقه مورد مطالعه

استان بوشهر بعنوان منطقه مورد بررسی، با ۲۳۱۶۷/۵۶۷ کیلومتر مربع مساحت و ۱۰۳۹۴۹ نفر جمعیت در جنوب غربی ایران و در فاصله ۲۷ درجه و ۱۴ دقیقه تا ۳۰ درجه و ۱۶ دقیقه عرض جغرافیایی و در فاصله ۵۰ درجه و ۶ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۵۸ دقیقه طول جغرافیایی واقع گردیده است. این استان از شمال به استان خوزستان و قسمتی از استان کهکیلویه و بویراحمد از جنوب به خلیج فارس و قسمتی از استان هرمزگان، از شرق به استان فارس و از غرب به خلیج فارس محدود است. این استان با در بر داشتن $1/4$ درصد از مساحت کل کشور (در رده هفدهم استان‌های کشور) و با داشتن ۶۲۵ کیلومتر مرز آبی با خلیج فارس (تخصیص حدود ۴۵ درصد از طول سواحل شمالی خلیج فارس به خود) یکی از استان‌های بسیار مهم و استراتژیک کشور محسوب می‌گردد. از نظر تقسیمات اقلیمی استان بوشهر در محدوده اقلیم گرم و خشک قرار می‌گیرد و به لحاظ اقتصادی نیز استان بوشهر به کشاورزی، دامداری، شیلات و تا حدودی به صنعت متکی است. فعالیت اقتصادی استان بوشهر را در درجه اول تولید خرما و در درجه دوم صید ماهی تشکیل می‌دهند. طبق آخرین آمارها استان بوشهر دارای ۲۲ بخش، ۲۹ شهر، ۴۴ دهستان و ۸۶ روستایی قابل سکونت می‌باشد (جدول ۳) که ۳۲۵۹۹۳ نفر روستانشین را در قالب ۷۷۷۴۵ خانوار در خود جای داده‌اند (زارعی، ۱۳۹۵: ۱۱۱-۱۲۹).

جدول ۳- مشخصات عمومی مناطق مورد مطالعه پژوهش

شهرستان	تعداد بخش	تعداد دهستان	تعداد روستا	جمعیت روستایی
کل استان	۲۲	۴۴	۸۶۱	۳۲۵۹۹۳
بوشهر	۲	۲	۴۲	۳۷۸۲۶
تنگستان	۲	۴	۱۲۲	۵۲۷۱۹
دشتستان	۵	۱۲	۱۸۶	۷۷۲۶۶
دشتی	۳	۷	۱۴۰	۲۸۶۴۶
دیر	۲	۴	۹۲	۱۵۷۰۱
دیلم	۲	۴	۴۱	۶۶۷۲
کنگان	۲	۴	۵۵	۵۶۴۰۶
گناوه	۲	۲	۶۷	۲۰۷۶۴
جم	۲	۵	۱۱۶	۲۹۹۹۳

(سالنامه آماری استان بوشهر، ۱۳۹۰)

تکنیک وایکور فازی

جهت تحلیل داده‌های پژوهش از تکنیک فازی وایکور^۱ که به معنی «بهینه‌سازی چندمعیاره و حل سازشی»^۲ (Chu et al., 2007: 1011-1024) یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره توافقی بر مبنای روش الپی‌متريک توسعه یافته (Wei and Xiangyi, 2008) بهره گرفته شد. در این روش، تأکید بر رتبه‌بندی و انتخاب از مجموعه‌ای گزینه و تعیین راه حل‌های توافقی برای مسئله با معیارهای متصاد است (Xia et al., 2009: 232-242). در این روش که ماتریس تصمیم‌گیری و وزن شاخص‌ها، ورودی سیستم هستند (Chen and Wang, 2009: 1949-2006). از آنجا که برخی محققان بر این باورند که با توجه به دقیق نبودن مفهوم توسعه، کاربرد محاسبات فازی مطلوبتر است (عمرانی و پیری، ۱۳۸۹: ۱۲۷) و مجموعه‌های فازی، انعطاف‌پذیری بیشتری داشته و به دنیای واقعی نزدیکتر است (اکبری و زاهدی کیوان، ۱۳۸۷: ۳۸۱)، برهمین مبنای بررسی حاضر نیز با بهره‌گیری از رویکرد فازی و روش وایکور، طی پنج گام به تحلیل موضوع می‌پردازد (اصغرپور، ۱۳۹۳: ۴۷).

مرحله ۱: ماتریس تصمیم بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده از مسئله تشکیل می‌شود. فرض کنید اعداد جدول تصمیم به صورت اعداد فازی مثلثی باشند.

$$F = \begin{pmatrix} (e_{ij}f_{ij}g_{ij}) & \dots & (e_{ij}f_{ij}g_{ij}) \\ \vdots & \dots & \vdots \\ (e_{ij}f_{ij}g_{ij}) & \dots & (e_{ij}f_{ij}g_{ij}) \end{pmatrix} e_{ij} > 0 \quad (1)$$

مرحله ۲: گزینه‌های ایده‌آل مثبت و منفی بر اساس قواعد زیر تعیین می‌شوند.

$$\tilde{A}^* = \begin{cases} C_j \rightarrow + & \text{جنبه} \quad | A^* = \max_i \{\tilde{f}_{ij}\} \\ C_j \rightarrow - & \text{جنبه} \quad | A^* = \min_i \{\tilde{f}_{ij}\} \end{cases} = ((e_1^* f_1^* g_1^*) \dots (e_m^* f_m^* g_m^*)) = (\tilde{f}_1^* \dots \tilde{f}_m^*) \quad (2)$$

$$\tilde{A}^- = \begin{cases} C_j \rightarrow + & \text{جنبه} \quad | A^- = \min_i \{\tilde{f}_{ij}\} \\ C_j \rightarrow - & \text{جنبه} \quad | A^- = \max_i \{\tilde{f}_{ij}\} \end{cases} = ((e_1^- f_1^- g_1^-) \dots (e_m^- f_m^- g_m^-)) = (\tilde{f}_1^- \dots \tilde{f}_m^-) \quad (3)$$

مرحله ۳: مقدار مطلوبیت و عدم مطلوبیت گزینه‌ها محاسبه می‌شود.

$$W = (w_1 \dots w_m) \quad (4)$$

$$\bar{S}_i = \sum_j^m \left(w_j \times \frac{(\bar{f}_j - \bar{f}_{ij})}{(\bar{f}_j^* - \bar{f}_j^-)} \right) = \left(\sum_j^m \left(w_j \times \frac{(e_j^* - g_{ij})}{(e_j^* - g_j^-)} \right) \sum_j^m \left(w_j \times \frac{(f_j^* - f_{ij})}{(f_j^* - f_j^-)} \right) \sum_j^m \left(w_j \times \frac{(g_j^* - e_{ij})}{(g_j^* - e_j^-)} \right) \right) = (v_i s_i t_i) \quad (5)$$

$$\bar{R}_i = \operatorname{Max}_j \left(w_j \times \frac{(\bar{f}_j^* - \bar{f}_{ij})}{(\bar{f}_j^* - \bar{f}_j^-)} \right) = \left(\operatorname{Max}_j \left(w_j \times \frac{(e_j^* - g_{ij})}{(e_j^* - g_j^-)} \right) \operatorname{Max}_j \left(w_j \times \frac{(f_j^* - f_{ij})}{(f_j^* - f_j^-)} \right) \operatorname{Max}_j \left(w_j \times \frac{(g_j^* - e_{ij})}{(g_j^* - e_k^-)} \right) \right) = (p_i r_i l_i) \quad (6)$$

$$\bar{S}^* = \operatorname{Min}_i \bar{S}_i \approx (\operatorname{Min}_i v_i \operatorname{Min}_i s_i \operatorname{Min}_i t_i) = (v^* s^* t^*) \quad (7)$$

$$\bar{S}^- = \operatorname{Max}_i \bar{S}_i \approx (\operatorname{Max}_i v_i \operatorname{Max}_i s_i \operatorname{Max}_i t_i) = (v^- s^- t^-) \quad (8)$$

$$\bar{R}^* = \operatorname{Min}_i \bar{R}_i \approx (\operatorname{Min}_i p_i \operatorname{Min}_i r_i \operatorname{Min}_i l_i) = (p^* r^* l^*) \quad (9)$$

$$\bar{R}^- = \operatorname{Max}_i \bar{R}_i \approx (\operatorname{Max}_i p_i \operatorname{Max}_i r_i \operatorname{Max}_i l_i) = (p^- r^- l^-) \quad (10)$$

مرحله ۴: برای محاسبه شاخص VIKOR بر اساس رابطه داده شده زیر ابتدا باید V که عددی است بین صفر و یک و تعیین بسته به نظر تصمیم‌گیرنده دارد و آن را معمولاً 0.5 در نظر می‌گیریم، مشخص شود.

$$*\cdot \bar{Q}_i = \left(v \times \frac{(\bar{s}_i^* - \bar{s}_i^-)}{(\bar{s}_i^* - \bar{s}_i^-)} \right) + \left((1-v) \times \frac{(\bar{R}_i^* - \bar{R}_i^-)}{(\bar{R}_i^* - \bar{R}_i^-)} \right) = \begin{cases} \left(v \times \frac{(v^* - t_i)}{(v^* - t^-)} \right) + \left((1-v) \times \frac{(p^* - l_i)}{(p^* - l^-)} \right) \\ \left(v \times \frac{(s^* - s_i)}{(s^* - s^-)} \right) + \left((1-v) \times \frac{(r^* - r_i)}{(r^* - r^-)} \right) \\ \left(v \times \frac{(t^* - v_i)}{(t^* - v^-)} \right) + \left((1-v) \times \frac{(l^* - p_i)}{(l^* - p^-)} \right) \end{cases} \quad (11)$$

مرحله ۵: برای رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس شاخص VIKOR مقادیر S_j, R_j, Q_j را به صورت نزولی مرتب می‌سازیم. بر این اساس،

گزینه‌ای که از کمترین مقدار برخوردار باشد، بهترین گزینه محسوب می‌گردد.

نکته شایان ذکر در رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها، این است که باید مقادیر S_j, R_j, Q_j به صورت نزولی مرتب شوند و بر این اساس، گزینه‌ای که از کمترین مقدار برخوردار باشد، بهترین گزینه محسوب گردد. در این میان در رتبه‌بندی، در صورتی که دو شرط زیر برقرار باشد، به عنوان

بهترین جواب سازشی انتخاب می‌شود:

الف: شرط مزیت قابل قبول

$$Q(A_2) - Q(A_1) / \frac{1}{m-1}$$

که A_2 بهترین گزینه دوم در رتبه‌بندی به وسیله شاخص Q ، A_1 بهترین گزینه با کمترین مقدار برای Q و n تعداد گزینه‌های موجود است.

ب: شرط ثبات قابل قبول در تصمیم‌گیری که گزینه A_1 باید در S یا (و) R نیز دارای بهترین رتبه باشد.

اگر یکی از شروط بالا برقرار نشود، آن‌گاه یک مجموعه جواب‌های سازشی به صورت زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. اگر تنها شرط دوم برقرار نشد، گزینه‌های A_1 و A_2 .

۲. اگر شرط اول برقرار نشد، گزینه‌های $A_n, A_1, A_2, \dots, A_{n-1}$ که A_n گزینه‌ای است در موقعیت m که رابطه $\frac{Q(A_n) - Q(A_{n-1})}{m-1}$ در مورد

آن صادق می‌باشد (توکلی مقدم و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۹۷).

منطق فازی

امروزه با حرکت ما به سوی عصر اطلاعات و اهمیت یافتن دانش و معرفت بشری؛ بنابراین ما به فرض‌هایی نیاز داریم که بتواند دانش بشری را به شکلی سیستماتیک فرموله کرده و آنرا به همراه سایر مدل‌های ریاضی در سیستمهای مهندسی قرار دهد. از سوی دیگر از آن‌جا که دنیای واقعی ما بسیار پیچیده‌تر از آن است که بتوان یک توصیف و تعریف دقیق برای آن به دست آورد؛ بنابراین باید یک توصیف تقریبی یا همان فازی که قابل قبول و قابل تجزیه و تحلیل باشد، برای یک مدل معروف شوند (غفارزاده دیزجی، ۱۳۸۸: ۱۰)؛ از همین رو باستی از یک تئوری دقیق بهره جست. بر همین مبنای در ۳۰ سال اخیر در حل مسائلی که پارامترها و کمیت‌های آن به صورت دقیق قابل بیان نیستند و در مقدار آنها عدم اطمینان وجود دارد از تئوری مجموعه‌های فازی به طور گسترده شده است تا جایی که در بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها که فordan دسترسی به اطلاعات قطعی و دقیق، هر گونه تحلیل و تصمیم‌گیری را با مشکل مواجه می‌سازد فازی راهگشاست و از همین رو تئوری مجموعه‌های فازی در حل مسائلی که نمی‌توان پارامترها و کمیت‌ها را به طور دقیق تعریف نمود، مورد استفاده قرار می‌گیرد و با تعریف پارامترها و کمیت‌های نادقيق به صورت مجموعه‌های فازی سعی می‌شود عدم اطمینان موجود در مساله بر طرف شده و به نتایجی با اطمینان بیشتر دست یافتد (نمتمی و ریسمی، ۱۳۸۴: ۵۲). از همین رو نظریه فازی قادر است بسیاری از مفاهیم، متغیرها و سیستم‌هایی که نادقيق و مبهم هستند را به شکل ریاضی درآورد و زمینه را برای استدلال، استنتاج، کنترل و تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان فراهم آورد (مومنی و حسین‌زاده، ۱۳۹۱: ۱۷۳). مجموعه فازی تعمیم یک مجموعه کلاسیک است که اجازه میدهد تابع تعلق هر مقداری را در بازه $\{0, 1\}$ اختیار کند؛ به عبارت دیگر یک مجموعه فازی کلاسیک فقط میتوانست دو مقدار 0 و 1 داشته باشد در حالی که تابع تعلق یک مجموعه فازی، یک تابع پیوسته در محدوده $\{0, 1\}$ می‌باشد. در واقع هیچ چیز در مورد مجموعه فازی گنج و مبهم نیست بلکه مجموعه‌ای است با یک تابع تعلق پیوسته (غفارزاده دیزجی، ۱۳۸۸: ۲۱).

واژه "فازی" که در فرنگ لغت آکسفورد به صورت مبهم، گنج، نادقيق، گیج، مغشوش، درهم و نامشخص تعریف شده است (غفارزاده دیزجی، ۱۳۸۸: ۱۰)، در سال ۱۹۶۵ توسط پروفسور لطفی‌زاده در دانشگاه برکلی با مقاله‌ای تحت عنوان "مجموعه‌های فازی" که در مجله اطلاعات و کنترل به چاپ رسید متولد گردید (Zadeh, 1965). پروفسور لطفی‌زاده برای نخستین بار در جهان از منطق فازی سخن به میان آورد (صیادی تورانلو و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۱۸) تا این که در اواخر دهه ۱۹۶۰ روش‌های جدید فازی نظیر الگوریتم‌های فازی، تصمیم‌گیری‌های فازی و ... مطرح گردید (غفارزاده دیزجی، ۱۳۸۸: ۱۹). پس از آن در سال ۱۹۷۴ که نقطه عطف منطق فازی بود، ابراهیم مدانی از دانشگاه لندن برای نخستین بار منطق فازی را در زمینه کنترل یک موتور بخار ساده بکار گرفت (صادقی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۵۳) و سپس تحقیقات پیرامون منطق فازی توسط دوبویسد^۱ و پرید^۲ در سال

۱۹۸۰ توسعه یافت. توسعه این روش به جایی رسیده است که امروز شاهد ترویج و گسترش استفاده از منطق فازی در علوم گوناگون بشری هستیم. منطق فازی که طیف وسیعی از نظریه‌ها و مهارت‌ها را شامل می‌شود اساساً بر پایه^۴ مفهوم بنا شده است: مجموعه‌های فازی، متغیرهای کلامی، توزیع احتمال (تابع عضویت) و قوانین اگر-آنگاه (ین^۱ و لانگاری^۲، ۱۹۹۹) و می‌توان آن را به پنج شاخه عمده تقسیم کرد: ۱- ریاضیات فازی که در آن مفاهیم ریاضیات کلاسیک با جایگزینی مجموعه‌های فازی با مجموعه‌های کلاسیک توسعه پیدا کرده است. ۲- منطق فازی و هوش مصنوعی که در آن منطق کلاسیک تقریبی‌ای یافته و سیستمهای "خبره" بر اساس اطلاعات و استنتاج تقریبی توسعه پیدا کرده است. ۳- سیستمهای فازی که شامل کنترل فازی و راه حل‌هایی در زمینه پردازش سیگنال و مخابرات می‌باشند. ۴- عدم قطعیت و اطلاعات که انواع دیگری از عدم قطعیت را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و ۵- تصمیم‌گیری‌های فازی که مسائل بهینه سازی را با محدودیتهای ملایم در نظر می‌گیرد (غفارزاده دیزجی، ۱۳۸۸: ۱۶). برخی محققان بر این باورند که با توجه به دقیق نبودن مفهوم توسعه، کاربرد محاسبات فازی مطلوب‌تر است (عمرانی و پیری، ۱۳۸۹: ۱۲۷). همچنین مجموعه‌های فازی، انعطاف پذیری بیشتری داشته و به دنیای واقعی نزدیک‌تر است (اکبری و زاهدی کیوان، ۱۳۸۷: ۳۸۱). شایان ذکر است که نظریه فازی با به چالش کشیدن نظریه کلاسیک، راهی برای مواجه با نقکر نادقيق حاکم بر بسیاری از پدیده‌های طبیعی و تصمیم‌گیری انسانی را ارائه می‌دهد و با نگاهی متفاوت، نوعی درجه عدم اطمینان برای آن تعیین می‌نماید و ابزاری جهت مدل کردن تفکر انسانی در راستای استدلال تجربی به وجود می‌آورد (قلی‌زاده و شکریان، ۱۳۹۱: ۶۶).

تحدد حدود فازی متغیرها: در راستای تبیین دقیق وضعیت دقیق توسعه روستایی استان بوشهر، در گام نخست، داده‌های اولیه که بصورت اطلاعات خام از سالنامه آماری استان بوشهر جمع‌آوری گردیدند، جهت انجام محاسبات به ارقامی فازی مبدل گردیدند. معیارهای موردنظر ابتدا به شاخص‌های بی مقیاس تبدیل شده و سپس ارقام بدست آمده بصورت تحدیدهای آماری بیان گردیدند (تقوایی و همکاران، ۱۳۹۱). از آنجا که تحدیدهای فازی برای داده‌ها بصورت سلیقه‌ای بیان می‌شوند (عطایی، ۱۳۸۹: ۱۸۹) و دایره نامحدودی از اعداد را در بر می‌گیرند تا در محاسبات فازی به شیوه‌های خاص تبدیل به ارقام صفر تا یک گردند (پورطاهری، ۱۳۸۹: ۱۸۹) در این پژوهش جهت افزایش دقیقت در تحدید فازی متغیرها از طیف زیر استفاده گردید (جدول ۴).

جدول ۴- تحدید حدود فازی متغیرهای مورد بررسی در پژوهش

تحدد حدود	مقیاس فازی مشتمل	تعریف زبانی ارزش‌ها
۹۰-۹۹	(۰/۰۷/۰۹/۹)	کاملاً مطلق
۸۰-۸۹	(۰/۰۶/۰۸/۹)	بین مطلق و خلی قوی
۷۰-۷۹	(۰/۰۵/۰۷/۹)	خلی قوی
۶۰-۶۹	(۰/۰۴/۰۶/۸)	بین خلی قوی و قوی
۵۰-۵۹	(۰/۰۳/۰۵/۷)	قوی
۴۰-۴۹	(۰/۰۲/۰۴/۶)	بین قوی و ضعیف
۳۰-۳۹	(۰/۰۱/۰۳/۵)	ضعیف
۲۰-۲۹	(۰/۰۰۱/۰۰۲/۴)	بین ضعیف و یکسان
۱۰-۱۹	(۰/۰۰۱/۰۰۱/۳)	یکسان
۰-۹	(۰/۰۰۱/۰۱)	دقیقاً یکسان

(زارعی، ۱۳۹۵)

لازم به ذکر است در این مطالعه از میان انواع مختلف ارقام فازی، نوع مثبتی بکار گرفته شده است. فازی مثبتی^۱ یک مجموعه فازی پیوسته است که تابع عضویت آن به صورت زیر می‌باشد (نمتمی و رئیسی، ۱۳۸۴):

$$\mu(x) = \begin{cases} 0 : x \langle a_1 \\ -((a_2 - x)/(a_2 - a_1)) + 1; a_1 \langle x \langle a_2 \\ -((x - a_2)/(a_3 - a_2)) + 1; a_2 \langle x \langle a_3 \\ 0; x \rangle a_3 \end{cases} \quad (1)$$

تعیین وزن شاخص‌ها: در راستای تحلیل داده‌ها، از آن جا که معمولاً شاخص‌های مورد استفاده دارای اهمیت یکسانی نیستند؛ لذا برای از بین بردن تفاوت‌ها می‌باشد به محاسبه وزنی برای شاخص‌های مورد نظر اقدام کرد. به منظور اعمال وزن‌دهی به شاخص‌ها می‌توان از روش‌های همچون پنل متخصصین، ضریب آنتروپی، تحلیل سلسه‌مراتبی و غیره بهره گرفت (از زارعی و رحمانیان کوشککی، ۱۳۹۴). از همین‌رو در این بررسی جهت اطمینان از ضریب اوزان شاخص‌ها و بالا بردن دقیقت تحلیل داده‌ها از دو روش ضریب آنتروپی شانون و تحلیل مولفه‌های اصلی جهت وزن‌دهی معیارها استفاده گردید و تتفقی این دو وزن به عنوان وزن‌نهایی منظور گردید (جدول ۵).

جدول ۵- وزن متغیرهای مورد بررسی

شاخص	X _۱	X _۲	X _۳	X _۴	X _۵	X _۶	X _۷	X _۸	X _۹	X _{۱۰}	X _{۱۱}	X _{۱۲}
وزن	۰/۸۵	۰/۸۲	۰/۷۷	۰/۸۴	۰/۸۱	۰/۶۹	۰/۷۶	۰/۶۸	۰/۶۸	۰/۷۲	۰/۷۰	۰/۷۰
شاخص	X _{۱۳}	X _{۱۴}	X _{۱۵}	X _{۱۶}	X _{۱۷}	X _{۱۸}	X _{۱۹}	X _{۲۰}	X _{۲۱}	X _{۲۲}	X _{۲۳}	X _{۲۴}
وزن	۰/۷۲	۰/۶۹	۰/۷۲	۰/۷۰	۰/۶۷	۰/۶۸	۰/۷۱	۰/۶۹	۰/۸۰	۰/۷۲	۰/۷۳	۰/۷۰
شاخص	X _{۲۵}	X _{۲۶}	X _{۲۷}	X _{۲۸}	X _{۲۹}	X _{۳۰}	X _{۳۱}	X _{۳۲}	X _{۳۳}	X _{۳۴}	X _{۳۵}	X _{۳۶}
وزن	۰/۶۹	۰/۷۱	۰/۶۸	۰/۷۸	۰/۸۰	۰/۷۷	۰/۷۷	۰/۷۴	۰/۷۵	۰/۷۹	۰/۷۸	۰/۷۶
شاخص	X _{۳۷}	X _{۳۸}	X _{۳۹}	X _{۴۰}	X _{۴۱}	X _{۴۲}	X _{۴۳}	X _{۴۴}	X _{۴۵}	X _{۴۶}	X _{۴۷}	X _{۴۸}
وزن	۰/۷۵	۰/۷۱	۰/۷۸	۰/۷۰	۰/۸۰	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۶	۰/۷۶	۰/۷۸	۰/۷۷
شاخص	X _{۴۹}	X _{۵۰}	X _{۵۱}	X _{۵۲}	X _{۵۳}	X _{۵۴}	X _{۵۵}	X _{۵۶}	X _{۵۷}	X _{۵۸}	X _{۵۹}	X _{۶۰}
وزن	۰/۷۷	۰/۸۳	۰/۷۴	۰/۷۹	۰/۷۷	۰/۸۰	۰/۸۴	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۷۸	۰/۸۴	۰/۷۹
شاخص	X _{۶۱}	X _{۶۲}	X _{۶۳}	X _{۶۴}	X _{۶۵}	X _{۶۶}	X _{۶۷}	X _{۶۸}	X _{۶۹}	X _{۷۰}	X _{۷۱}	X _{۷۲}
وزن	۰/۸۵	۰/۸۳	۰/۸۵	۰/۸۷	۰/۸۴	۰/۸۲	۰/۸۶	۰/۸۵	۰/۸۴	۰/۸۵	۰/۸۶	۰/۸۶
شاخص	X _{۷۳}	X _{۷۴}	X _{۷۵}	X _{۷۶}	X _{۷۷}	X _{۷۸}	X _{۷۹}	X _{۸۰}	X _{۸۱}	X _{۸۲}	X _{۸۳}	X _{۸۴}
وزن	۰/۸۵	۰/۸۵	۰/۸۵	۰/۸۵	۰/۸۵	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۸۶	۰/۸۵	۰/۸۵

یافته‌ها

با عنایت به حجم زیاد ابعاد مورد مطالعه (۹ بُعد)، تعداد شاخص‌های مورد بررسی (۸۴ شاخص) و همچنین تعداد شهرستان‌ها و دهستان‌های استان بوشهر و از همه مهم‌تر پیچیدگی‌های روش فازی، جهت درک ساده موضوع، تنها به ذکر جدول نهایی و آن هم تنها در چند بُعد اکتفا گردیده که خودداری از بیان آن‌ها صرفاً به دلیل کم‌تر شدن حجم مقاله است. چرا که هدفی که پژوهش حاضر دنبال می‌کند تنها معرفی الگوی علمی شناسایی مناطق بسیار محروم به عنوان اولویت نخست اردوهای جهادی است که می‌تواند در هدفمند نمودن برنامه‌ریزی و اثربخش‌تر نمودن اردوهای جهادی حائز اهمیت باشد. بر همین مبنای جهت آشنایی بهتر با این الگو، ابتدا یافته‌ها به صورت ساده و قابل فهم در دو سطح استان و شهرستان ارائه و در پایان با ارائه یک چارت مفهومی مدل، الگوی معرفی شده تشریح گردید.

شناسایی کانون‌های محرومیت در سطح استان: در همین راستا با توجه به تعداد شاخص‌ها و تعداد شهرستان‌ها برای هر یک از ابعاد به صورت جداگانه ماتریس تصمیم‌گیری اعداد فازی مثلثی تشکیل گردید و پس انجام تحلیل‌های آماری و تعیین گزینه‌های ایده‌آل مثبت و منفی، مطلوبیت و عدم مطلوبیت گزینه‌ها مشخص و شهرستان‌های استان بر اساس نمره نهایی در هریک از ابعاد رتبه‌بندی گردیدند تا وضعیت توسعه روستایی در شهرستان‌های استان بوشهر در هر یک از ابعاد مشخص گردد (جدول ۷).

جدول ۶- رتبه شهرستان‌های استان بوشهر در هر یک از ابعاد توسعه روستایی

شهرستان	رتبه شناختی خدماتی	رتبه شناختی ارتباطی	رتبه شناختی جمعیتی	رتبه شناختی کالبدی	رتبه شناختی زیربنایی	رتبه شناختی آموزشی	رتبه فرهنگی مذهبی	رتبه شناختی سیاسی اداری	رتبه شناختی	رتبه شناختی	رتبه شناختی	کنگان
بوشهر	۱	۱	۵	۴	۱	۲	۲	۲	۱	۱	۱	۱
دشتستان	۳	۴	۹	۹	۹	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳
گناوه	۶	۵	۴	۷	۷	۴	۵	۴	۶	۶	۶	۶
دشتی	۷	۶	۸	۸	۲	۵	۶	۶	۵	۵	۵	۵
تنگستان	۴	۲	۳	۵	۳	۶	۳	۵	۲	۲	۲	۲
جم	۸	۹	۲	۲	۷	۷	۹	۷	۷	۷	۷	۷
دیر	۹	۷	۷	۳	۵	۸	۸	۹	۹	۹	۹	۹
دیلم	۵	۸	۶	۶	۸	۹	۷	۸	۸	۸	۸	۸

همان‌طور که قابل مشاهده است، در هر نه بُعد مورد مطالعه وضعیت هر یک از شهرستان‌های استان بوشهر مشخص گردیده است. رتبه‌های بالاتر توسعه بیشتر و رتبه‌های پایین‌تر محرومیت بیشتر را نشان می‌دهد. به گونه‌ای که در اکثر ابعاد شهرستان‌های بوشهر و کنگان بیشترین توسعه و شهرستان‌های دیر، دیلم و جم بیشترین محرومیت را به خود اختصاص داده‌اند که نشان می‌دهد اگر قرار باشد به عنوان نمونه در مناطق روستایی استان بوشهر، اردوی جهادی در سطح استان برگزار گردد و نیاز به شناسایی شهرستان‌های محروم باشد، طبق داده‌های به دست آمده اولویت توسعه ابتدا با شهرستان‌های دیر و دیلم و سپس جم است و آن‌ها بایستی به عنوان هدف انتخاب گردد. هرچند بسته به نوع ابعادی که قرار است خدمات رسانی در آن انجام شود متفاوت است. به عنوان نمونه اگر جهادگران بخواهند خدمات بهداشتی-درمانی به مناطق روستایی یک شهرستان ارائه نمایند، قطعاً اولویت نخست در زمینه بهداشتی-درمانی با شهرستان دیر است که به لحاظ بهداشتی-درمانی محروم‌ترین شهرستان استان بوشهر است. حال اگر در زمینه شاخص‌های ارتباطی، شهرستان دیلم است. نگاهی به رتبه شهرستان‌ها در بُعد آموزشی نیز حاکی از آن است که هرگونه فعالیت آموزشی توسط جهادگران اگر قرار است در مناطق روستایی استان بوشهر انجام پذیرد بایستی از شهرستان جم آغاز شود. چرا که کم‌برخوردارترین شهرستان استان در زمینه آموزشی محسوب می‌شود.

از آن‌جا که در اکثر اوقات شناسایی در سطح استان به نظر کل نگر است و چندان جامع به نظر نمی‌رسد؛ لذا این الگوی پیشنهادی بر این باور است که مرکز کردن اردوهای جهادی نه در سطح استان، بلکه بایستی در سطح شهرستان، بخش، دهستان و در صورت ممکن روستا باشد. البته شناسایی نه بر اساس فرضیات، مشاهدات و ذهنیت‌ها، بلکه این نوشتار تأکید بر شناسایی علمی و ریاضی دارد. شناسایی سلسه‌مراتبی، دقیق و تا حد امکان به دور از خط.

از این رو شناسایی را ابتدا در سطح یک استان آغاز نموده و سپس به درون هر یک از شهرستان‌ها ورود نموده و سپس بخش‌ها و دهستان‌ها را مورد مطالعه قرار داده و کانون‌های محرومیت در سطح دهستان‌ها را شناسایی کرده است. هر چند بررسی حاضر این قابلیت را داشت تا کانون‌های محرومیت را تا پایین‌ترین سطح مکانی که همان روستا باشد، شناسایی نماید؛ اما به دلیل حجم بالای داده‌ها و طولانی بودن فرایند تحلیل آن‌ها و عدم مجال پرداخت به آن‌ها طی این پژوهش کوتاه، از آوردن آن اجتناب نموده است و آن را نیازمند انجام مطالعات بیشتر (در حد طرح‌های تحقیقاتی) می‌داند. از همین رو در ادامه به شناسایی کانون‌های محرومیت در سطح بخش‌ها و دهستان‌ها اکتفا می‌گردد.

شناسایی کانون‌های محرومیت در سطح شهرستان: از آن‌جا که تأکید بیشتر این پژوهش بر سطوح محلی توسعه، بویژه در سطح شهرستان‌هاست؛ لذا سعی بر این است تا مطالب با تفصیل بیشتری ارائه شود. تحلیل داده‌ها در سطح شهرستان خود به سه بخش تقسیم شده است: تحلیل در سطح بخش، تحلیل در سطح دهستان و تحلیل در سطح روستا. قابل ذکر است تقسیم حوزه شهرستان به سطوح خردتر که در نهایت به روستا ختم می‌شود، برای شناسایی دقیق‌تر سکونتگاه‌های محروم‌تر است و یکی از محسنات این الگو همین دقیقتنظر و جزئی نگری آن است که موجب می‌گردد مناطق هدف با کمترین خطا و بیشترین بازدهی در سطح روستا انتخاب شوند و کانون‌های

محرومیت به سهولت شناسایی و مرتفع گردند. با عنایت به تعدد شهرستان‌های مورد مطالعه در پژوهش، برای روشن شدن کارکرد الگوی مورد پژوهش و نشان دادن دقت‌نظر و سهولت این الگو در شناسایی و معرفی مناطق بسیار محروم، به ناچار یکی از شهرستان‌های استان بوشهر به عنوان نمونه انتخاب و به آن پرداخته می‌شود.

تحلیل یافته‌ها در سطح بخش‌های شهرستان دشتی: شهرستان دشتی به عنوان نمونه که در این بررسی مورد مطالعه قرار گرفته است شامل ۳ بخش می‌شود. بخش مرکزی، بخش کاکی و بخش شنبه و طسوج. تحلیل شاخص‌های توسعه روستایی در هر یک از ابعاد نشان داد: بخش مرکزی توسعه یافته‌ترین بخش و بخش کاکی محروم‌ترین بخش شهرستان دشتی است. (جدول ۷). به طوری که در همه بخش‌ها به جز ۳ بخش بهداشت و درمان، کالبدی و خدماتی که بخش شنبه و طسوج محروم‌تر است، اگر قرار باشد خدمتی توسط جهادگران بسیجی صورت گیرد، به جز خدمت در ۳ بخش (بهداشت و درمان، کالبدی و خدماتی) هر خدمت دیگری اعم از کالبدی، آموزشی، زیربنایی، فرهنگی، ارتباطی، مذهبی، سیاسی و جمعیتی، بایستی در بخش کاکی شهرستان دشتی انجام شود. چرا که این بخش بر حسب اولویت محروم‌ترین بخش شهرستان دشتی است.

جدول ۷- رتبه بخش‌های شهرستان دشتی در هر یک از ابعاد توسعه روستایی

بخش‌های شهرستان دشتی	مرکزی
شنبه و طسوج	کاکی
کاکی	مرکزی
مرکزی	شنبه و طسوج

تحلیل یافته‌ها در سطح دهستان‌های شهرستان دشتی: اگر بخواهیم یافته‌ها را دقیق‌تر بررسی نماییم بایستی به سطح دهستان‌ها ورود نماییم و دهستان‌های شهرستان دشتی را به لحاظ برخورداری و محرومیت شناسایی نماییم. پس از بررسی هریک از ابعاد ۹ گانه در بین ۷ دهستان شهرستان دشتی، دهستان کاکی و سپس دهستان چغابور به ترتیب محروم‌ترین مناطق روستایی شناخته شده که جهت انجام اردوهای جهادی بایستی در اولویت برنامه‌ها قرار گیرند (جدول ۸).

جدول ۸- رتبه دهستان‌های شهرستان دشتی در هر یک از ابعاد توسعه روستایی

شهرستان	خرموج
مرکزی	شنبه
طنسوج	چغابور
چغابور	کاکی
کاکی	کبگان
کبگان	خرموج

اگر بخواهیم اندکی دقیق‌تر شویم نتایج نشان می‌دهد که به جز در شاخص‌های جمعیتی و کالبدی، دهستان کاکی در اولویت اول رسیدگی به سایر شاخص‌هاست و در شاخص آموزشی نیز پس از دهستان کبگان اولویت دوم جهت محرومیت‌زدایی محسوب می‌شود. به عبارتی دیگر اگر نتایج را جهت شناسایی دهستان‌های محروم، بر حسب بیشترین میزان محرومیت اولویت‌بندی نماییم، اولویت‌ها در هر یک از ابعاد بدین

صورت می‌شود:

در ابعاد خدماتی: کاکی، چغابور، شنبه، طسوج، کبگان، مرکزی، خورموج
در ابعاد سیاسی - اداری: کاکی، چغابور، طسوج، شنبه، کبگان، مرکزی، خورموج
در ابعاد فرهنگی - مذهبی: کاکی، چغابور، طسوج، شنبه، کبگان، مرکزی، خورموج
در ابعاد آموزشی: کبگان، کاکی، طسوج، شنبه، چغابور، مرکزی، خورموج
در ابعاد زیربنایی: کاکی، طسوج، چغابور، شنبه، کبگان، مرکزی، خورموج
در ابعاد کالبدی: طسوج، کبگان، خورموج، شنبه، چغابور، مرکزی، کاکی
در ابعاد جمعیتی: چغابور، کبگان، شنبه، طسوج، خورموج، مرکزی، کاکی
در ابعاد ارتباطی: کاکی، چغابور، طسوج، کبگان، شنبه، خورموج، مرکزی
در ابعاد بهداشتی - درمانی: کاکی، چغابور، طسوج، شنبه، کبگان، مرکزی، خورموج
طی این اولویت‌بندی آن‌چه که مشخص است این است در بین دهستان‌های شهرستان دشتی، به ترتیب کاکی و چغابور محروم-
ترین به لحاظ برخورداری هستند و این همان گام نخست در شناسایی علمی اردوهای جهادی است. در گام دوم بايستی
مشخص نمود که در هر یک از دهستان‌ها اولویت انجام خدمت در کدام شاخص است تا بتوان برای آن برای رفع محرومیت-
زادایی آن اقدام نمود. بررسی وضعیت دهستان کاکی نشان می‌دهد، بر حسب بیشترین میزان محرومیت، اولویت محرومیت‌زدایی
به ترتیب با شاخص‌های زیر است:

در ابعاد خدماتی: جایگاه سوخت، پایگاه آتش نشانی، تعمیرگاه ماشین آلات کشاورزی و غیرکشاورزی، نانوایی، نمایندگی پخش سیلندر گاز و سامانه جمع آوری زباله.

در ابعاد سیاسی - اداری: پاسگاه نیروی انتظامی، شورای حل اختلاف، مرکز خدمات کشاورزی، پایگاه مروج کشاورزی، شرکت تعاقنی روستایی.

- در ابعاد فرهنگی - مذهبی: مدرسه علمیه، کتابخانه عمومی، امام جماعت، خانه عالم، بوستان روستایی
- در ابعاد آموزشی: هنرستان فنی و حرفه‌ایی، دبیرستان، مدرسه راهنمایی، روتاستامپه و دبستان.
- در ابعاد زیربنایی: گاز لوله کشی، سامانه تصفیه آب، آب لوله کشی، برق و راه آسفالت.
- در ابعاد کالبدی: نوسازی بافت‌های فرسوده و مقاوم‌سازی منازل مسکونی
- در ابعاد جمعیتی: ایجاد اشتغال به ترتیب در بخش صنعت، خدمات و کشاورزی، آموزش زنان و سپس مردان و فراهم ساختن شرایط تحصیل.
- در ابعاد ارتباطی: دسترسی به روزنامه و مجله، دفتر پست، دفتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی، دسترسی به اینترنت، دسترسی به مخابرات و دسترسی به صندوقه، پست.

در ابعاد بهداشتی - درمانی: پایگاه بهداشت روستایی، بهیار و ماما، بهورز، پژشک، دندانپزشک، دامپزشک، داروخانه و مرکز تسهیلات زایمان. حال با مشخص شدن مناطق اولویت دار و شاخص های اولویت مند جهت رفع محرومیت زدایی آن چه که می طلبد برنامه ریزی جهت خدمت در مناطق محروم است. با این تفاوت که مسیر خدمت رسانی به طور دقیق و علمی تبیین گردید. ابتدا با مشخص نمودن مناطق بسیار محروم که می توان از به عنوان منطقه هدف نام برده و سپس با مشخص شدن اولویت هر شاخص که می توان از آن به عنوان شاخص هدف نام برده. در نهایت می توان اذعان نمود که با تکیه بر دو ویژگی اصلی این الگو که تعیین دقیق منطقه هدف و تعیین شاخص هدف است می توان در پرتو یک شناخت منطقی و با برنامه ریزی منسجم، برای محرومیت- زدایی گام برداشت.

نتیجہ گیری و پیشنهادہا

محرومیت یک مشکل بالقوه در جهان و نگرانی اصلی اکثر کشورها، به ویژه در مناطق روستایی است. افزایش نابرابری و محرومیت در مناطق شهری و روستایی، علاوه بر اثرات منفی ناخواسته‌ای مانند افزایش مهاجرت، افزایش شهرنشینی و افزایش جرم در جامعه، باعث استفاده غیر اصولی و تحت فشار قرار گرفتن منابع زیست محیطی خواهد شد. از این‌رو، گام مهم در برنامه‌ریزی محرومیت‌زدایی، شناسایی مناطق محروم از طریق شاخص‌ها و با بهره‌گیری از روش‌های علمی از پیش تعیین شده است. چنین رویه‌ای می‌باشد در دستور کار برنامه‌ریزان و مدیران حرکت‌های جهادی که داعیه‌دار محرومیت‌زدایی در مناطق

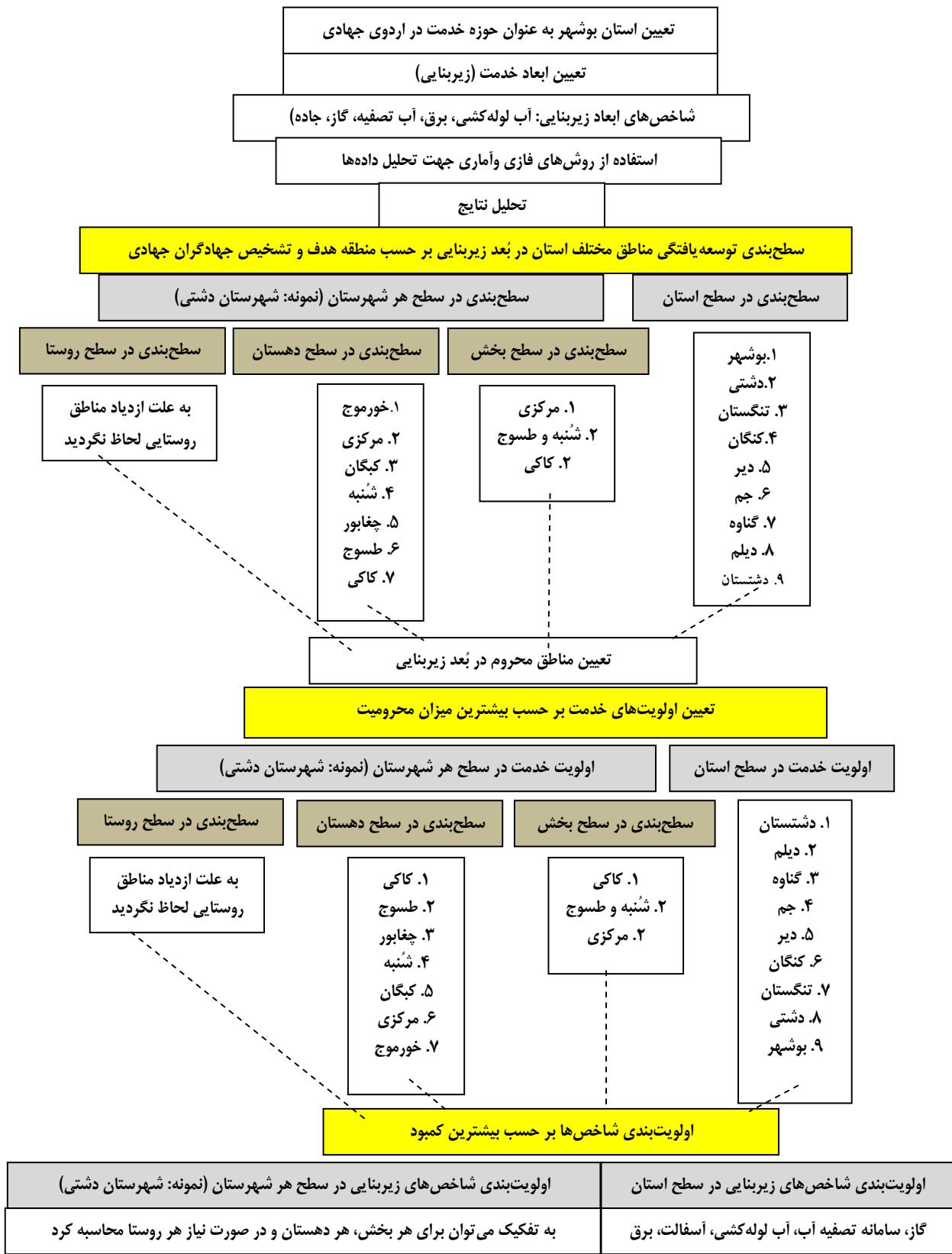
محروم کشور هستند، قرار گیرد. بدینسان شناسایی شاخص‌های منطقه‌ای محرومیت، برنامه‌ریزی برای کاهش اثرات آن و ارایه مدلی قوی از محرومیت برای تجزیه و تحلیل و شناسایی عوامل پنهان محرومیت و پارامترهای مرتبط می‌باشد مورد توجه قرار گیرد. با چنین رویکردی، مطالعه حاضر با هدف معرفی الگوی علمی شناسایی مناطق بسیار محروم جهت هدفمند نمودن اردوهای جهادی با استفاده از منطق فازی و سیستم اطلاعات جغرافیایی، صورت گرفت و یافته‌ها نشان داد در سطح استان شهرستان‌های بوشهر و کنگان بیشترین توسعه شهرستان‌های دیر، دیلم و جم بیشترین محرومیت را به خود اختصاص داده‌اند که نشان می‌دهد اگر قرار باشد به عنوان نمونه در مناطق روزتایی استان بوشهر، اردوی جهادی در سطح استان برگزار گردد شهرستان‌های دیر، دیلم و جم بایستی در اولویت قرار گیرند.

از منظر دیگر تحلیل یافته‌ها در سطح بخش‌های شهرستان دشتی که به عنوان نمونه در این بررسی مورد مطالعه قرار گرفت نشان داد: بخش مرکزی توسعه‌یافته‌ترین بخش و بخش کاکی محروم‌ترین بخش شهرستان دشتی است و اگر قرار باشد خدمتی توسط جهادگران بسیجی صورت گیرد، به جز خدمت در ۳ بخش (بهداشت و درمان، کالبدی و خدماتی) هر خدمت دیگری اعم از کالبدی، آموزشی، زیربنایی، فرهنگی، ارتقاطی، مذهبی، سیاسی و جمعیتی، بایستی در بخش کاکی شهرستان دشتی انجام شود. چرا که این بخش بر حسب اولویت محروم‌ترین بخش شهرستان دشتی است. تحلیل یافته‌ها همچنین در سطح دهستان‌های شهرستان دشتی نیز به لحاظ برخورداری و محرومیت نشان داد در بین هفت دهستان شهرستان دشتی، دهستان کاکی و سپس دهستان چابور به ترتیب محروم‌ترین مناطق روزتایی شناخته شده که جهت انجام اردوهای جهادی بایستی در اولویت برنامه‌ها قرار گیرند.

با نگاهی با تحلیل داده‌ها در مطالعه پیش‌رو می‌توان دریافت که با تعیین دقیق و سلسه‌مراتبی مناطق محروم، از سطح شهرستان به بخش و از بخش به دهستان و از دهستان به روستا، می‌توان کانون‌های محرومیت را شناسایی نمود و پس از مشخص نمودن منطقه هدف، با شناخت علمی نیازها و نیاز سنجی دقیق از شاخص‌های مورد نیاز هر منطقه می‌توان شاخص هدف را شناسایی و نسبت به رفع آن اقدام نمود. اگرچه مشابه این پژوهش (با این حد ضریب دقت، بررسی یک منطقه به صورت سیستماتیک و سلسه‌مراتبی و استفاده از تکنیک‌های فازی در محرومیت‌سنجی) که هم‌زمان منطقه هدف [مشخص نمودن مناطق بسیار محروم] و شاخص هدف [مشخص نمودن هر شاخص بر حسب اولویت نیازمندی] تا کنون انجام نگرفته است اما در مطالعات مشابه با این پژوهش که نتایجی منطبق بر یافته‌های این پژوهش ارائه نموده‌اند می‌توان به پژوهش‌های جمشیدی و همکاران (۱۳۹۲) در بررسی عوامل اصلی تشکیل دهنده تله محرومیت در مناطق روزتایی شهرستان شیروان و چرداول در استان ایلام؛ پورطاهری و همکاران (۱۳۹۳) در سنجش محرومیت در سطح مناطق روزتایی بخش مرکزی شهرستان جوانرود؛ افراخته و همکاران (۱۳۹۵) در ارزیابی عدالت فضایی در توزیع خدمات روزتایی شهرستان‌های استان اصفهان؛ بنیاد برکت (۱۳۹۶) در تهیه اطلس مناطق محروم کشور؛ زارعی (۱۳۹۵) در تحلیل و سطح‌بندی توسعه روزتایی در استان بوشهر و طولایی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۷) در تبیین محرومیت روزتایی بر اساس شاخص‌های منطقه‌ای در شهرستان پلدخت اشاره نمود که همگی به نوعی به سنجش و ارزیابی محرومیت روزتایی در مناطق مختلف کشور پرداخته‌اند.

در پایان آن چه که باید اشاره نمود این است که عدالت اجتماعی و محرومیت‌زدایی جز در سایه برنامه‌ریزی هدفمند و اثربخش تحقیق نخواهد یافت و حال که بسیج سازندگی با تکیه بر اراده جهادگران مخلص و پاک قدم در راه اعتصاب و توسعه کشور گذاشته است، چه خوب است که این حرکت‌های جهادی و انقلابی با برنامه‌ریزی دقیق همراه باشد. چرا که برنامه‌ریزی دقیق نتایج پایدارتری به همراه خواهد داشت و از آن‌جا که گام اول در هر برنامه‌ریزی شناخت است، پس بایستی شناختی علمی و دقیق از مکان‌هایی که قرار است محل اردوهای جهادی باشد صورت گیرد. از این‌رو شناخت علمی و دقیق می‌باشد در رئوس برنامه‌های جهادی و بیشتر مدنظر قرار گیرد. در ادامه الگوی علمی پژوهش که پیام اصلی بررسی حاضر است نیز برای فهم و درک بیشتر موضوع، به صورت ساده در قالب یک مدل مفهومی پیشنهاد می‌گردد (شکل ۳). هرچند بایستی عنوان نمود اگرچه الگوی حاضر خالی از اشکال نیست، اما می‌تواند گامی هرچند کوچک جهت اجرای طرح‌های تحقیقاتی به مراتب وسیع تر و علمی‌تر باشد و همان‌طور که استان بوشهر به عنوان یک نمونه کوچک مورد مطالعه قرار گرفت، همه استان‌های دیگر کشور نیز با این روش قابلیت سنجش و شناسایی کانون‌های محروم را دارند.

مطالعات مجيئي هفت حصار شماره سی و دوم / سال هشتم / تابستان ۱۳۹۹



فهرست منابع

- ادبی، ی.، تاجور، آ. و پورطهماسبی، س. (۱۳۹۱). نقش بسیجیان و پایگاه‌های مقاومت بسیج در اشعه فرهنگ اقتصاد مقاومتی. *فصلنامه مهندسی فرهنگی*, ۷۳، ۷: ۹۸-۷۲.
- اصغرپور، م. ج. (۱۳۹۳). *تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- افراخته، ح.، ریاحی، و.، جلالیان، ح. و سرائی، س. (۱۳۹۵). ارزیابی عدالت فضایی در توزیع خدمات روستایی شهرستان‌های استان اصفهان، دو *فصلنامه آمایش سرزمین*, ۱، ۸: ۸۱-۵۷.
- باقری، م. ح.، پورصادق، ن.، فرهادی، م. و پناهی، ح. (۱۳۹۷). ارائه الگوی تأمین نیروی انسانی بسیج بر اساس گفتمان مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی). *فصلنامه پژوهش نامه نظم و امنیت انتظامی*, ۱۱، ۳: ۱۸۴-۱۵۹.
- بنیاد برکت. (۱۳۹۶). *اطلس مناطق محروم کشور؛ سطح‌بندی و پهنه‌بندی مناطق محروم کشور و مزیت‌های نسبی این مناطق*. چاپ اول: انتشارات کمیته تحقیق و توسعه بنیاد برکت.
- پورطاهری، م. (۱۳۸۹). کاربرد روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخه در جغرافیا. چاپ اول، تهران: انتشارات سمت.
- پورطاهری، م.، محمدی، ن.، و افتخاری، ع. ر. (۱۳۹۳). ارزیابی و سنجش محرومیت در سطح مناطق روستایی؛ مورد مطالعه: بخش مرکزی شهرستان جوانرود. *فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی*, ۳، ۳: ۴۰-۱۷.
- تقوایی، م.، احمدیان، م. و علیزاده، ج. (۱۳۹۱). تحلیل فضایی و سنجش توسعه یافتنی دهستان‌های شهرستان میاندوآب با استفاده از مدل تاپسیس فازی. *فصلنامه برنامه‌ریزی فضایی*, ۱، ۱: ۱۵۴-۱۳۱.
- توکلی مقدم، ر.، نجفی، ا. و بیزانی، م. (۱۳۹۱). انتخاب مدیر پروژه با به کارگیری یک رویکرد ترکیبی دلفی-ویکورفازی. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت در ایران*, ۴، ۱۶: ۴۴-۱۹.
- جمشیدی، ع. ر.، صیدایی، س. ا.، جمشیدی، م.، غلامی، ع. ر.، و جمینی، د. (۱۳۹۲). عوامل مؤثر بر وجود یا عدم وجود عوامل اصلی تشکیل دهنده تله محرومیت در مناطق روستایی شهرستان شیروان و چرداول در استان ایلام. *نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*, ۳۱، ۱۳: ۱۳۱-۱۱۳.
- خاکبازان، ن. (۱۳۹۰). *رهنامه جهادی در عرصه فرهنگی*. چاپ دوم: انتشارات خادم الرضا (ع)، تهران، ایران.
- زارعی، ی. (۱۳۹۵). بررسی، تحلیل و سطح‌بندی توسعه روستایی در نواحی جنوب ایران، (مطالعه موردی: استان بوشهر). رساله دوره دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران.
- زارعی، ی. و رحمانیان کوشککی، م. (۱۳۹۴). ارزیابی عملکرد نظام سلامت در تخصیص منابع بهداشتی، درمانی و تامین اجتماعی، *فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت اطلاعات سلامت*, ۱۲، ۴۴: ۵۱۸-۵۰۶.
- رفیعیان، م. (۱۳۹۰). برنامه‌ریزی محرومیت‌زدایی با رویکرد ایفای نقش مؤثر نهادهای مشارکت مردمی. چاپ اول: انتشارات اجتهداد، قم، ایران.
- رئیسی، ا. و رئیسی، م. (۱۳۹۵). بررسی و تحلیل تله محرومیت در سکونت‌گاه‌های روستایی؛ مورد مطالعه: شهرستان قصرقد. مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی, ۴، ۵: ۱۸۵-۱۷۵.
- شکرایی، م. (۱۳۸۷). *رسم هجرت (مبانی مدیریت و اصول برنامه‌ریزی اردوهای جهادی)*. چاپ اول: انتشارات سازمان بسیج دانشجویی.
- صادقی، ح.، عصاری، ع. و مسائلی، ا. (۱۳۸۹). رویکردی نو به برآورد شاخص رفاه در ایران با استفاده از منطق فازی طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۵۳. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*, ۱۰، ۳: ۱۶۶-۱۴۳.
- صیادی تورانلو، ح.، منصوری، ح. و جمالی، ر. (۱۳۸۷). شناسایی و رتبه‌بندی ابعاد کیفیت خدمات کتابخانه‌ای با رویکرد فازی (مورد مطالعه: کتابخانه‌های دانشگاه یزد). *فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*, ۱۱، ۴۴: ۲۳۸-۲۱۱.

- طولانی‌زاد، م، بذرافشان، ج، و قنبری، ا. (۱۳۹۷). تبیین محرومیت روستایی بر اساس شاخص‌های منطقه‌ای؛ مورد مطالعه: شهرستان پلدختر. *فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی*, ۲، ۷، ۲۰، ۱۸۵-۲۱۰.
- عبدالملکی، م. (۱۳۸۸). *شیوه‌های غنی‌سازی اوقات فراغت جوانان در سایر کشورها با تأکید بر عرصه سازندگی*. چاپ اول: تهران: انتشارات نگاه.
- عطایی، م. (۱۳۸۹). *تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی*. چاپ اول، سمنان: انتشارات دانشگاه صنعتی شاهروド.
- عمرانی، م، و پیری، ح. (۱۳۸۹). *سنجدش توسعه‌یافتنگی در مناطق روستایی استان سیستان و بلوچستان*, مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی، ۲، ۳، ۱۴۴-۱۲۵.
- غفارزاده دیزجی، م. (۱۳۸۸). دسته‌بندی زیردریایی‌ها با استفاده از سیستم‌های فازی. پژوهه کارشناسی رشته مهندسی کامپیوتر. دانشکده فنی، مهندسی ارک، گروه کامپیوتر.
- فطرس، م. ح. و بهشتی‌فر، م. (۱۳۸۵). تعیین سطح توسعه‌یافتنگی استان‌های کشور و نابرابری بین آن‌ها طی سال‌های ۱۳۷۳ و ۱۳۸۳. نامه مفید، ۵۷، ۱۰۱-۱۲۲.
- قلی‌زاده، ع. و شکریان، ا. (۱۳۹۱). رویکردی جدید در انتخاب مسکن با استفاده از منطق فازی. مجله تحقیقات اقتصادی، ۳، ۴۷، ۸۴-۶۵.
- کلهر، ر. (۱۳۸۷). *بسیج و سیر تحول در انقلاب، نوآوری و شکوفایی*. *فصلنامه مطالعات راهبردی بسیج*, ۳۸، ۶۴-۴۷.
- متقد، ا، ربیعی، ح، و قره‌بیگی، م. (۱۳۹۴). *تحلیل فضایی توسعه نواحی مرزی شرق کشور، مورد: دهستان‌های مرزی استان خراسان-جنوبی*, *فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی*, ۴، ۱۶۷-۱۴۷.
- موسوی، م، کهکی، ف. س، و صفری، م. (۱۳۹۵). نقش بسیج در تأمین امنیت پایدار مناطق مرزی استان آذربایجان غربی. *علوم و فنون مرزی*, ۳، ۷، ۱-۲۱.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۹۰). سالنامه آماری استان بوشهر در سال ۱۳۹۰. سایت اطلاع‌رسانی مرکز آمار ایران، فصل‌های دوم، سوم و پانزدهم.
- مومنی، م، و حسین‌زاده، م. (۱۳۹۱). ارائه رویکردی جدید برای حل مسائل برنامه‌ریزی خطی تمام فازی با استفاده از مفهوم رتبه‌بندی فازی. *پژوهش‌های مدیریت در ایران*, ۴، ۱۶۸-۱۷۱.
- نعمتی، ر، و رئیسی، غ. (۱۳۸۴). رتبه‌بندی عملکردها در مهندسی ارزش فازی، مجموعه مقالات چهارمین کنفرانس ملی مهندسی صنایع، ۵۰-۵۷.

- Bailey, N., Flint, J., Goodlad, R., Shucksmith, M., Fitzpatrick, S., and Pryce, G. (2003). Measuring deprivation in Scotland: developing a long-term strategy. Interim report, Scottish center for research on social justice.
- Chen, L. Y., and Wang, T. C. (2009). Optimizing partner's choice in IS/IT out sourcing projects: the strategic decision of fuzzy VIKOR. *International Journal of Production Economics*, 20, 1, 232-242.
- Chu, M. T., Shyu, J., Tzeng, G. H., Khosla, R. (2007). Comparison among three analytical methods for knowledge communities' group-decision analysis. *Expert Systems with Applications*; 33, 4, 1011–1024.
- Davis, J. A. (2011). A Formal Interpretation of the Theory of Relative Deprivation, *Sociometry*, 22, 4, 280- 296.
- Fecht, D., Jones, A., Hill, T., Lindfield, T., Thomson, R., Hansell, A. L., and Shukla, R. (2017). Inequalities in rural communities: adapting national deprivation indices for rural settings. *Journal of Public Health*, 38, 1, 1- 7.
- Fu, M., Exeter, D. J., and Anderson, A. (2015). The politics of relative deprivation: A transdisciplinary social justice perspective, *Social Science and Medicine*, 133, 3, 223-232.
- Malczewski, J. (1999). *GIS and Multicriteria Decision Analysis*. USA: John Wiley & Sons; 1-392.
- Rao, R. V. (2008). A decision making methodology for material selection using an improved compromise ranking method. *Materials and Design*, 29, 10. 1949-1954.
- Walker, I., & Smith, H. J. (2001). *Relative Deprivation: Specification, Development, and Integration*, Cambridge University Press, 2001, ISBN 0-521-80132-X, Google Books.

- Wei, J., and Xiangyi, L. (2008). The Multiple Attribute Decision- Making VIKOR Method and Its Application, Wireless Communications, Networking and Mobile Computing. WICOM '08. 4th International Conference, Chain.
- Xia, H. C., Li, D. F., Zhou, J. Y., and Wang, J. (2006). M. Fuzzy LINMAP method for Multi-Attribute Decision Making under Fuzzy Environments. Journal of Computer and System Science, 72, 741-759.
- Yen, J., & Langari, R. (1999). Fuzzy Logic Intelligence. Control, and Information, Prentice Hall Publishing Company.
- Zadeh, L.A. (1965). Fuzzy sets; Inform. Control 8, 338–353.