

## ارزیابی کیفیت اجرای طرح‌های هادی و اثرات آنها در روستاهای مرزی (مطالعه موردی: شهرستان زهک)

صادق اصغری لقمجانی<sup>۱</sup>

استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیا، دانشگاه زابل، زابل، ایران

مهدی معصومی جشنی

دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیا، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۲/۱۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۹/۱۵

### چکیده

در سال‌های اخیر، برنامه‌ریزان و سیاستگذاران به ویژه در کشورهای در حال توسعه به برنامه‌ریزی کالبدی سکونتگاه‌های روستایی به منظور هدایت منطقی عناصر کالبدی در عرصه‌های روستایی توجه زیادی کرده‌اند. پذیرش این واقعیت امری اجتناب‌ناپذیر است و هدایت پویای اقتصادی، اجتماعی و کالبدی سکونتگاه‌های روستایی بدون بهره‌گیری از برنامه‌ای هماهنگ و همسان در جهت توسعه کالبدی، کاری دشوار و گاه ناممکن به شمار می‌آید. هدف تحقیق حاضر، ارزیابی کیفیت اجرای طرح‌های هادی روستایی و بررسی اثرات اقتصادی-اجتماعی و کالبدی آنها در شهرستان زهک می‌باشد. این تحقیق به روش توصیفی-تحلیلی انجام شده است. جامعه آماری تحقیق حاضر، شامل تمامی روستاهایی است که اجرای طرح هادی در آنها اتمام یافته است و روستاهای نمونه شامل روستاهایی است که حداقل ۲ سال از زمان اتمام اجرای طرح هادی در آنها سپری شده باشد. بر این اساس، در این پژوهش، ۱۶ روستا مورد بررسی قرار گرفته است که با توجه به تعداد خانوارهای ساکن در آنها و با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۳۵۶ سرپرست خانوار به عنوان نمونه‌های خانوار تعیین گردید. برای تحقق اهداف مورد نظر، ضمن مطالعات اسنادی، طیف گسترده‌ای از شاخص‌ها با ابعاد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی تعیین و در چارچوب مطالعات میدانی مورد بررسی قرار گرفت. در این راستا، فرم‌های مشاهدات میدانی برای بررسی کیفیت اجرای طرح‌های هادی و پرسشنامه‌های خانوار برای بررسی اثرات آنها مورد استفاده بوده‌اند. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، ضمن بهره‌گیری از قابلیت‌های نرم‌افزار ArcGIS برای تحلیل‌های فضایی، از روش‌های آماری تحلیل واریانس یک‌طرفه (One-way Anova) و آزمون همبستگی کندال (Kendall's tau-b) در نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. یافته‌های پژوهش مؤید آن است که در ۳ روستا از ۱۶ روستای مورد مطالعه، کیفیت اجرای طرح هادی در سطح مطلوب و در ۵ روستا در سطح پایین می‌باشد. از طرف دیگر، بر اساس تحلیل‌های آماری، در روستاهای مورد مطالعه اختلاف معناداری بین سطح اثرات طرح‌های هادی در ابعاد مختلف وجود دارد. در این راستا، بیشترین میزان اثرات این طرح در بعد اقتصادی (با میانگین ۳/۰۷) و در سایر ابعاد نیز پایین‌تر از میانه نظری می‌باشد. همچنین نتایج آزمون همبستگی کندال بین برابند کلی اثرات طرح‌های هادی و نرخ رشد جمعیت روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد که بین این دو متغیر، ارتباط مستقیم با همبستگی متوسط برقرار می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** طرح هادی، کیفیت اجرا، روستاهای مرزی، شهرستان زهک

## مقدمه

در سال‌های اخیر به ویژه در کشورهای در حال توسعه، برنامه‌ریزان و سیاستگذاران به برنامه‌ریزی کالبدی سکونتگاه‌های روستایی به منظور هدایت منطقی عناصر کالبدی در عرصه‌های روستایی توجه زیادی کرده‌اند (پورطاهری و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۰). در واقع، برنامه‌ریزی فیزیکی مناطق روستایی با بهبود شرایط زندگی در نواحی روستایی از طریق پی‌ریزی چارچوب مکانی که در آن فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی به صورت موفقیت‌آمیزی قابل اجرا باشند، ارتباط دارد. این چارچوب، اصول اساسی و ضوابط استقرار اینگونه فعالیت‌ها و نیز الگوهای ارتباطی ضروری شامل شبکه‌های جاده‌ای را نیز در بر می‌گیرد. برنامه‌ریزی فیزیکی بر استفاده بهینه از زمین، آب و منابع انسانی موجود و در دسترس نواحی مسکونی، اراضی کشاورزی و تسهیلات اجتماعی و اقتصادی در درون شبکه زیستگاه متمرکز است. مهم‌ترین نهاده‌های برنامه‌ریزی فیزیکی مراکز روستایی، برنامه سلسله مراتب مراکز روستایی و استانداردها و معیارهای برنامه‌ریزی فیزیکی می‌باشد (مهندسان مشاور DHV، ۱۳۷۱: ۴۳۸). بنابراین عمران فیزیکی روستاها، بخشی از فرآیند توسعه روستایی به شمار می‌آید که خطوط اصلی آن در قالب تغییرات کالبدی روستاها ترسیم می‌شود. از این رو، بستر طبیعی یک سکونتگاه و تغییرات ایجاد شده در آن مانند ساختمان‌ها، خیابان‌ها، تسهیلات و تأسیسات عمده به عنوان عناصر کالبدی اشغال‌کننده فضا محسوب می‌شوند (نصیری، ۱۳۸۸: ۱). در این راستا، روستاها به واسطه کارکرد اساسی خود که تأمین‌کننده بسیاری از نیازهای زیستی، سکونتی و اقتصادی جامعه روستایی هستند، از خصیصه پویایی و تغییر دائمی برخوردارند. پویایی روستاها در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و فضایی قابل بررسی و ملاحظه است. این خصیصه از پویایی افراد و گروه‌های جامعه روستایی برای اعمال نگرش‌ها و علایق خود در ساخت کالبد و فضای روستا ناشی می‌شود. بنابراین پذیرش پویایی و تغییر دائمی برای جامعه انسانی موجب الزام به پذیرش تغییرات دائمی و پویایی روستا در ابعاد مختلف آن است (احمدیان و همکاران، ۱۳۷۸: ۱۷).

بعد از انقلاب اسلامی در برنامه‌های پنج ساله اول و دوم توسعه کشور، طرح‌های هادی و بهسازی روستایی گسترش یافت. در برنامه سوم در راستای اصلاح تشکیلات عمران روستایی کشور، تهیه و اجرای طرح‌های بهسازی روستایی از جهاد سازندگی منفک و به طور کامل به بنیاد مسکن انقلاب اسلامی واگذار گردید. در این راستا، بنیاد مسکن انقلاب موظف به تهیه طرح‌های هادی و اصلاح معابر در روستاها با هماهنگی دستگاه‌های ذی‌ربط و اجرای آن با مشارکت مردم از محل اعتبارات مصوب دولت گردید. طرح‌های بهسازی و هادی روستایی، ابتدا برای مراکز بخش‌ها و دهستان‌ها و نیز روستاهای بالای ۴۰۰ خانوار تهیه شد ولی از سال ۱۳۸۱ کلیه روستاهای با جمعیت بیش از ۱۰۰ خانوار تحت پوشش این طرح قرار گرفت و بدین ترتیب عرصه تهیه و اجرای طرح‌های هادی گسترش یافت (رضوانی، ۱۳۸۳: ۱۵۵). در طرح بهسازی و ایجاد فعالیت‌های فیزیکی در روستا، هدف احیای مناطق روستایی و ایجاد زمینه‌های اشتغال و احیای کشاورزی و افزایش درآمد سرانه روستائیان و ارائه خدمات زیربنایی و اجتماعی از قبیل راه، آب، برق، بهداشت و درمان، آموزش و در یک کلام توسعه فیزیکی مناطق روستایی است (شارع‌پور، ۱۳۷۲: ۵۶). با گذشت بیش از دو دهه از آغاز اجرای طرح‌های هادی در نواحی روستایی کشور و صرف هزینه‌های زیاد در مراحل مختلف تهیه و اجرای آن، شاهد آثار گوناگون در زمینه‌های کالبدی-فضایی، همچون دگرگونی در

بافت کالبدی روستا، تغییر در الگوی ساخت مسکن، ناهماهنگی در شبکه معابر روستا، تسهیل در امر رفت و آمد روستائیان هستیم (عنابستانی و اکبری، ۱۳۹۱: ۹۳).

در این راستا، توجه به کیفیت اجرای طرح‌های هادی و اثرات آنها در روستاهای مرزی کشور از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. زیرا مناطق مرزی از نقاط حساس و استراتژیک کشور به حساب می‌آیند و طبیعت منزوی و غیرحاصلخیز مرزی، به خصوص در عرصه‌های بیابانی و کوهستانی ایران، پیوسته به دلیل فقدان رفاه و نبود انگیزه‌های لازم برای زندگی، زمینه‌ساز مشکلات سیاسی، اقتصادی و امنیتی برای دولت‌های وقت بوده است. ناتوانی‌های بالقوه در تولید، فقدان اشتغال، پایین بودن درآمد و عدم دسترسی به نیازهای اولیه، عمده‌ترین مشخصه اقتصادی-اجتماعی این مناطق است که زمینه را برای معضلات و نابسامانی‌هایی چون مهاجرت، قاچاق کالا، شورش و ناامنی در این مناطق فراهم می‌آورد (عاشری و همکاران، ۱۳۹۱: ۴). در گذشته نیز خالی شدن مرزها از سکنه و مهاجرت مرزنشینان به شهرهای بزرگ بر اثر فقدان انگیزه‌های لازم برای زندگی در این مناطق تقریباً روندی رو به افزایش داشته است که تأثیر آن در امنیت مرزها به وضوح قابل لمس بوده است (وزارت بازرگانی، ۱۳۷۹: ۱). به هر حال، حفاظت از مرزهای هر کشور از مهمترین مسائل حکومت‌ها است و دولت‌های حاکم بر کشورمان نیز در طی یک‌صد سال اخیر، سیاست‌های متعددی را برای مرزنشینان اتخاذ نموده‌اند. این سیاست‌ها عمدتاً به منظور کاهش بحران بیکاری، فقر، مفسد گوناگون اجتماعی، ایجاد اشتغال، برقراری عدالت اجتماعی، کاهش انگیزه‌های مهاجرت و غیره بوده است (عاشری و همکاران، ۱۳۹۱: ۴). در این زمینه، یکی از شناخته شده‌ترین روش‌های توسعه اقتصادی-اجتماعی در مناطق مرزی، اجرای طرح‌های هادی در روستاهای این مناطق می‌باشد که در نوع خود، تحولی بنیادی در تولید، اشتغال، تثبیت جمعیت مرزنشین، افزایش سطح درآمد و به تبع آن افزایش رفاه، ایجاد امنیت اجتماعی و اقتصادی و نهایتاً یک توسعه پایدار ناحیه‌ای (که از جمله اهداف اجرای این طرح‌ها می‌باشند)، ایجاد می‌نماید (وزارت امور اقتصاد و دارایی، ۱۳۷۵: ۹-۸). بر این اساس، با توجه به اینکه ارزیابی وضعیت موجود این مناطق می‌تواند بینشی را آشکار کند که منجر به بالا رفتن آگاهی و در نهایت دگرگونی مطلوب گردد و این بینش برای عملیات توسعه پایدار و تحقق آن ضروری است (Trotman, 2005: 4)، این تحقیق با هدف ارزیابی کیفیت اجرای طرح‌های هادی روستایی در روستاهای مرزی شهرستان زهک و نهایتاً پاسخ به این پرسش اساسی طراحی گردید که با اجرای این طرح‌ها، چه تحولاتی در ابعاد مختلف توسعه در این روستاهای مرزی بروز نموده است؟

### مبانی نظری

یکی از رویکردها در برنامه‌ریزی توسعه روستایی، رویکرد فضایی و کالبدی است که از دهه ۱۹۷۰ در برنامه‌ریزی‌های روستایی مورد توجه قرار گرفته است. این رویکرد، بر ابعاد مکانی برنامه‌ریزی توسعه تأکید دارد. بر این اساس، پدیده‌های جغرافیایی دارای دو بعد محتوا و کالبد هستند که محتوا همان خصوصیات اقتصادی و اجتماعی و کالبد همان ویژگی‌های فضایی-کالبدی است. محتوا و کالبد پدیده‌ها با یکدیگر رابطه دارند و بر یکدیگر تأثیر گذارند. متناسب با هر محتوا، کالبد خاصی وجود دارد و متناسب با هر کالبد، محتوای ویژه‌ای شکل می‌گیرد (رضوانی، ۱۳۸۳: ۱۱۱).

در واقع، توسعه فیزیکی سکونتگاه‌های روستایی، بخشی از برنامه‌ریزی توسعه روستایی است که پروژه‌های زیرساختی نواحی روستایی را شامل گردیده و زمینه را برای توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی فراهم می‌آورد (مطیعی لنگرودی، ۱۳۸۲: ۹۷). بنابراین برنامه‌ریزی فیزیکی مربوط به ساختار فیزیکی یک ناحیه است، مانند کاربری زمین، ارتباطات و تأسیسات و تجهیزات و ... (مجتهزاده، ۱۳۸۶: ۶۸) و این نوع برنامه‌ریزی در قالب فعالیت‌های فیزیکی و عمرانی مؤثر در آبادانی و نوسازی روستا، از قبیل تأمین آب آشامیدنی و لوله کشی، ایجاد تأسیسات سالم‌سازی و بهسازی محیط روستا، تأمین وسایل تسهیل زندگی روستائیان، کمک به خانه‌سازی روستائیان و احداث راه‌ها انجام می‌گیرد (زمردیان، ۱۳۶۴: ۵۰). در هر صورت، تردیدی نیست که سرمایه‌گذاری‌هایی که در روستا انجام می‌گیرد عمدتاً در زمینه مسکن و کالاهای سرمایه‌ای است. به جهت اینکه سرمایه‌گذاری در مسکن به طور مستقیم، کیفیت زندگی خانواده‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Brau & Rozelle, 2008: 32).

در این راستا، طرح هادی روستایی عبارت است از طرح تجدید حیات و هدایت روستا در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و فیزیکی؛ هدف از اجرای این طرح، تهیه برنامه‌ای است جهت ساماندهی به توسعه فیزیکی روستاها و نظم‌دهی به کلیه فعالیت‌هایی که در سطح روستاهای تحت پوشش آن صورت می‌پذیرد و در قالب این نظم‌دهی نهایتاً، بهسازی روستا، کاهش مهاجرت، پدید آوردن مراکز روستایی بزرگتر جهت استقرار صنایع و شبکه خدمات، انتظام بخشی به زراعت، دامداری و تقویت اشتغال غیر کشاورزی در محیط روستا امکان‌پذیر می‌گردد (آسایش، ۱۳۷۴: ۷۸). این طرح براساس آیین نامه نحوه بررسی طرح‌های توسعه و عمران محلی، ناحیه‌ای، منطقه‌ای و ملی و مقررات شهرسازی و معماری کشور مصوب سال ۱۳۷۸ هیئت محترم وزیران نیز عبارت است از: طرحی که ضمن ساماندهی و اصلاح بافت موجود، میزان و مکان گسترش آبی و نحوه استفاده از زمین برای عملکردهای مختلف از قبیل مسکونی، تجاری، کشاورزی، تأسیسات و تجهیزات و نیازمندی‌های عمومی روستایی را بر حسب مورد در قالب مصوبات طرح‌های ساماندهی فضا و سکونتگاه‌های روستایی یا طرح جامع ناحیه‌ای تعیین می‌نماید (مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی، ۱۳۸۵: ۳). در واقع طرح هادی به عنوان یک متغیر بیرونی وارد روستا می‌شود و بر ساختارهای روستا اثر می‌گذارد. این ساختارها شامل ابعاد چهارگانه فیزیکی - کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی روستا است. این طرح بر مبنای تغییر و تحول در ساختار فیزیکی - کالبدی، بخشی از فرایند توسعه روستایی به شمار می‌رود. زیرا خطوط اصلی این طرح‌ها، در قالب تغییرات بیرونی یا کالبدی روستا خلاصه می‌شود (عنابستانی و اکبری، ۱۳۹۱: ۹۴). بر این اساس، طرح هادی عبارت است از تجدید حیات روستاها به لحاظ ابعاد اجتماعی، اقتصادی و فیزیکی (رضوانی، ۱۳۸۳: ۱۵۵). از طرف دیگر، طرح ساماندهی کالبدی سکونتگاه‌های روستایی طرحی است که به منظور توسعه کالبدی از طریق توزیع مناسب جمعیت، فعالیت‌ها و استقرار بهینه خدمات در محیط‌های روستایی هماهنگ با نظام کالبدی شهری تهیه می‌شود. این طرح ماهیتی بین بخشی و کالبدی داشته و برنامه‌ای هماهنگ جهت توسعه کالبدی سکونتگاه روستایی با تأکید بر جنبه‌های اجرایی ارائه می‌نماید (دیوسالار، ۱۳۸۶: ۲۷). همچنین طرح بهسازی، تهیه و اجرای طرح جامعی است که ضمن انجام بررسی‌های اقتصادی - اجتماعی در سطح دهستان و روستاهای حوزه نفوذ با محدودیت مرکز دهستان (روستای مرکزی) به امر سطح‌بندی خدمات اعم از خدمات اجتماعی و زیربنایی در سطح دهستان (حوزه نفوذ) پرداخته و در نهایت، طرح هادی

روستای مرکزی را تهیه کرده و الگوی هدایت توسعه فیزیکی روستاهای حوزه نفوذ را به وسیله دستورالعمل‌های مختلف ارائه می‌دهد که به جنبه‌های تولیدی نیز توجه دارد و پیشنهادات لازم را ارائه می‌نماید (پاپلی یزدی و ابراهیمی، ۱۳۹۱: ۲۱۵). به هر حال، طرح هادی روستایی اولین تلاش سازمان یافته و فراگیر ملی برای ساماندهی کالبدی روستاهای کشور است که از سال ۱۳۶۷ در روستاها به مورد اجرا گذاشته شده است. گستردگی اقدامات صورت گرفته در تهیه و اجرای طرح هادی و قرار گرفتن آن به عنوان بخش مهمی از وظایف بنیاد مسکن انقلاب اسلامی در سراسر کشور در سال‌های اخیر و آثار مهم اجرای آنها بر جامعه روستایی در حال تحول کشور، بررسی و ارزشیابی همه‌جانبه این طرح را ضروری ساخته است (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۳۸۸: ۹).

### پیشینه تحقیق

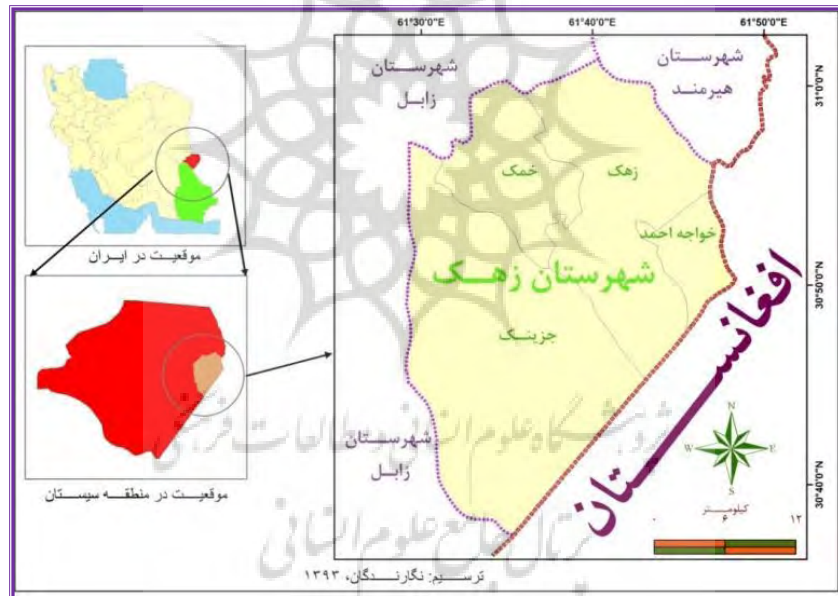
در زمینه طرح‌های هادی روستایی، مطالعات مختلفی در سطح کشور صورت گرفته است که در ادامه بحث به مواردی از آنها اشاره می‌گردد: نصیری (۱۳۸۸) به ارزیابی اثر بخشی طرح‌های هادی در نواحی روستایی شهرستان زنجان پرداخته است. یافته‌های این پژوهش مؤید آن است که مهم‌ترین تأثیر اجرای طرح هادی روستایی، تسهیل رفت و آمد بوده است. لذا بیشترین رضایت‌مندی ساکنان به خاطر احداث معابر اصلی است. در تمامی دهستان‌های مورد مطالعه اجرای زهکشی معابر از میزان تحقق‌پذیری بالایی برخوردار بوده است. همچنین تقویت علاقه‌مندی و ماندگاری در روستا، ساماندهی زباله و پسماندهای خانگی از جمله دیگر اثرات مثبت طرح‌های هادی روستایی در منطقه مورد مطالعه بوده است. عظیمی و جمشیدیان (۱۳۸۴)، به بررسی اثرات کالبدی اجرای طرح‌های هادی روستایی در غرب گیلان پرداختند. یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که اجرای طرح‌های هادی روستایی باعث پیشرفت نسبی زندگی مردم و افزایش امیدواری آنها به سکونت در روستاهای برخوردار از این طرح شده است و در حالی که اجرای طرح‌های هادی روستایی از لحاظ خدمات رسانی به طور نسبی موفق بوده‌اند، به لحاظ رعایت مسائل زیست محیطی و مشارکت مردمی به ویژه در فرایند تهیه طرح، چندان موفق عمل نکرده‌اند. آمار و صمیمی شارمی (۱۳۸۸)، به ارزشیابی اثرات کالبدی اجرای طرح‌های هادی روستایی در بخش خمام شهرستان رشت پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که اجرای طرح هادی از لحاظ نحوه ساخت و ساز مسکن و معماری روستا جهت بهسازی و مقاوم‌سازی، دفع بهداشتی زباله‌ها و دسترسی روستائیان به خدمات به طور نسبی موفق بوده، ولی اجرای این طرح‌ها در مواردی چون دفع بهداشتی فاضلاب‌های خانگی، بهبود وضعیت معابر و کاهش تبدیل اراضی زراعی به کاربری غیر کشاورزی چندان موفق نبوده است. عظیمی و همکاران (۱۳۹۰)، به بررسی عوامل جغرافیایی موفقیت اجرای طرح‌های هادی روستایی در شرق استان گیلان پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که موفقیت استقرار، فاصله روستا از مراکز شهری و اندازه جمعیت روستا با میزان موفقیت اجرای طرح‌های هادی روستایی دارای رابطه قوی می‌باشند. همچنین روستاهای واقع در نواحی کوهستانی با اندازه جمعیتی متوسط و دورتر از مراکز شهری از نظر اجرای طرح هادی نسبت به روستاهای واقع در نواحی جلگه‌ای نزدیکتر به شهر و با جمعیت بیشتر از موفقیت بیشتری برخوردار بوده‌اند. از طرف دیگر، شناخت و آگاهی روستائیان از طرح هادی و میزان مشارکت آنها در جریان تهیه و اجرا از عوامل مهم دیگر در دستیابی به اهداف این طرح‌ها هستند. عنابستانی و اکبری (۱۳۹۱) نیز به ارزیابی طرح‌های هادی و نقش آن در توسعه کالبدی روستا از دیدگاه روستائیان شهرستان

جهرم پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بیشترین اثرگذاری طرح‌های هادی در بعد بازگشایی و نوسازی شبکه معابر روستایی روی داده است؛ به گونه‌ای که ۷۷/۶ درصد اثرگذاری طرح هادی در رابطه با شبکه معابر می‌باشد و در سایر زمینه‌ها مثل مسکن روستایی و کاربری اراضی توفیق چندانی حاصل نشده است. رضایی و صفا (۱۳۹۳)، در پژوهشی به تحلیل اثرات اجرای طرح هادی روستایی با استفاده از مدل معادلات ساختاری (مطالعه موردی: شهرستان زنجان) پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که پنج عامل فیزیکی - عمرانی، اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی، بهداشتی و محیطی در حدود ۶۷/۷۱ درصد از واریانس کل اثرات اجرای طرح هادی در مناطق روستایی شهرستان زنجان را تبیین می‌نمایند.

## مواد و روش‌ها

### معرفی محدوده مورد مطالعه

شهرستان زهک با مساحت ۹۴۵ کیلومتر مربع و با ۱۶۸ آبادی دارای سکنه، ۱۷۸۴۹ خانوار و ۷۵۴۱۹ نفر جمعیت، در شمال استان سیستان و بلوچستان و در بخش شرقی منطقه سیستان قرار دارد. این شهرستان از شمال به شهرستان هیرمند و از غرب به شهرستان زابل و از سمت شرق و جنوب به کشور افغانستان محدود می‌گردد (شکل ۱).



شکل ۱: محدوده مورد مطالعه به تفکیک دهستان

ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۴

این تحقیق با روش توصیفی - تحلیلی انجام گردیده است. برای بررسی چهارچوب نظری پژوهش از روش اسنادی و کتابخانه‌ای و جهت بررسی کیفیت اجرای طرح‌های هادی روستایی و اثرات اقتصادی - اجتماعی و کالبدی آن‌ها در روستاهای مرزی شهرستان زهک، از مطالعات میدانی و ابزار پرسشنامه استفاده گردیده است. جامعه آماری تحقیق، شامل تمامی روستاهایی است که اجرای طرح هادی در آنها اتمام یافته است و روستاهای نمونه شامل روستاهایی است که حداقل ۲ سال از زمان اتمام اجرای طرح هادی در آنها سپری شده باشد. بر این اساس، در این پژوهش، ۱۶ روستا مورد بررسی قرار گرفته است که با توجه به تعداد خانوارهای ساکن در آنها و با استفاده از

فرمول کوکران، تعداد ۳۵۶ سرپرست خانوار به عنوان نمونه‌های خانوار تعیین و در قالب نمونه‌گیری تصادفی ساده مورد پرسش قرار گرفت. برای تحقق اهداف مورد نظر، ضمن مطالعات اسنادی، طیف گسترده‌ای از شاخص‌ها با ابعاد اقتصادی - اجتماعی و کالبدی تعیین گردید (جدول ۱) و در این راستا، فرم‌های مشاهدات میدانی برای بررسی کیفیت اجرای طرح‌های هادی و پرسشنامه‌های خانوار برای بررسی اثرات آنها تنظیم شده‌اند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، برای تعیین سطح کیفیت اجرای طرح‌های هادی و سطح اثرات آنها در روستاهای مورد مطالعه، از روش AHP، برای تحلیل فضایی از نرم افزار ArcGIS و برای تحلیل‌های آماری از نرم افزار SPSS استفاده شده است. در این راستا، برای جمع‌بندی داده‌ها و تعیین سطح کیفیت اجرای طرح‌های هادی و سطح اثرات آنها در این روستاها از روش ترکیب وزنی<sup>۱</sup> استفاده گردید که رابطه مورد استفاده در این روش به صورت زیر می‌باشد:

$$Z_i = \sum_j W_j X_{ij}$$

$$Z_i = \text{ارزش ارزیابی شده برای روستای } i \text{ (} i = ۱, ۲, ۳, \dots, m \text{)}$$

$$W_j = \text{درجه اهمیت عامل } j$$

$$X_{ij} = \text{نمره استاندارد شده عامل } j \text{ مربوط به روستای } i$$

از طرف دیگر، در تحلیل‌های آماری تحقیق، از روش‌های آماری تحلیل واریانس یک‌طرفه (One-way Anova) و آزمون همبستگی کندال (Kendall's tau-b) در نرم افزار SPSS استفاده شده است.

جدول ۱- مؤلفه‌ها و شاخص‌های مورد توجه در ارزیابی کیفیت اجرای طرح‌های هادی روستایی و بررسی اثرات اقتصادی - اجتماعی و کالبدی آنها

ابعاد	مؤلفه‌ها	شاخص‌ها
زیست‌محیطی	مسکن	الگوی ساخت و ساز، الگوی مسکن (تپ مسکن)، تراکم ساختمانی، بهسازی و مقاوم سازی مسکن، رعایت ضوابط فنی طرح در ساخت و ساز، زمینه سازی برای صدور سند مالکیت، قیمت مسکن روستایی، اخذ پروانه ساخت، تجهیزات و امکانات مسکن نظیر حمام و دستشویی بهداشتی
	شبکه معابر	احداث معابر جدید، سهولت رفت و آمد، تجهیز و بهسازی معابر موجود، کیفیت شبکه معابر، تغییرات سلسله مراتب معابر، سهولت دسترسی به معابر، رعایت ضوابط فنی طرح در مورد معابر (تعریض مناسب، شیب مناسب و رعایت حریم راه‌های روستایی)، زیباسازی معابر
	کاربری اراضی	ایجاد تناسب منطقی بین جمعیت و کاربری، کیفیت دسترسی به خدمات، انتخاب مناسب برای سمت توسعه روستا، جذب امکانات و خدمات رفاهی زیربنایی، نحوه توزیع خدمات، مکان‌یابی مناسب خدمات، شناسایی و نگهداری از بافت‌های با ارزش تاریخی و فرهنگی، حفظ و حراست از اراضی زراعی و باغی
	بهداشت محیط	جمع‌آوری و هدایت آبهای سطحی از معابر روستا، ایجاد سامانه تخلیه فاضلاب، جمع‌آوری و دفع زیاده، تعیین حدود کلی مکان دفع بهداشتی زیانه، مکان‌یابی و توسعه محدوده گورستان، دسترسی به پارک و فضای سبز، نظافت و پاکیزگی روستا، کاهش آلودگی ناشی از گرد و غبار
اقتصادی - اجتماعی	اقتصادی	ایجاد شرایط مطلوب‌تر برای فعالیت‌های اقتصادی، تقویت بخش‌های تولیدی روستا، سازگاری اقدامات انجام شده با فعالیت‌های معیشتی روستا، درآمدزایی در سطح روستا، اشتغال غیر کشاورزی، ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاری، بهبود وضع زندگی
	اجتماعی	سطح مشارکت مردم در تهیه و اجرای طرح، میزان مقبولیت طرح در نزد مردم، میزان رضایت مردم از تهیه و اجرای طرح، میزان تطابق اهداف طرح با توقعات مردم، در نظر گرفتن نیازها و خواسته‌های اهالی روستا، تقویت روابط اجتماعی، ساماندهی مطلوب جمعیت، وضعیت آموزشی در سطح روستا، مهاجرت به روستا، مهاجرت از روستا، علاقه‌مندی به روستا، نظر خواهی از روستائیان در تهیه طرح، دسترسی به خدمات عمومی در رفت و آمدها

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

## یافته‌های تحقیق

در این تحقیق، قبل از بررسی آثار طرح‌های هادی روستایی، کیفیت اجرای آن‌ها مورد توجه قرار گرفت که این امر جز با بررسی کارشناسی و تکمیل فرم‌های مشاهدات میدانی میسر نبوده است. لذا برای نیل به این مقصود، شاخص‌های مرتبط در چارچوب بازدیدهای میدانی مورد بررسی قرار گرفت. جمع‌بندی نتایج حاصل نشان می‌دهد

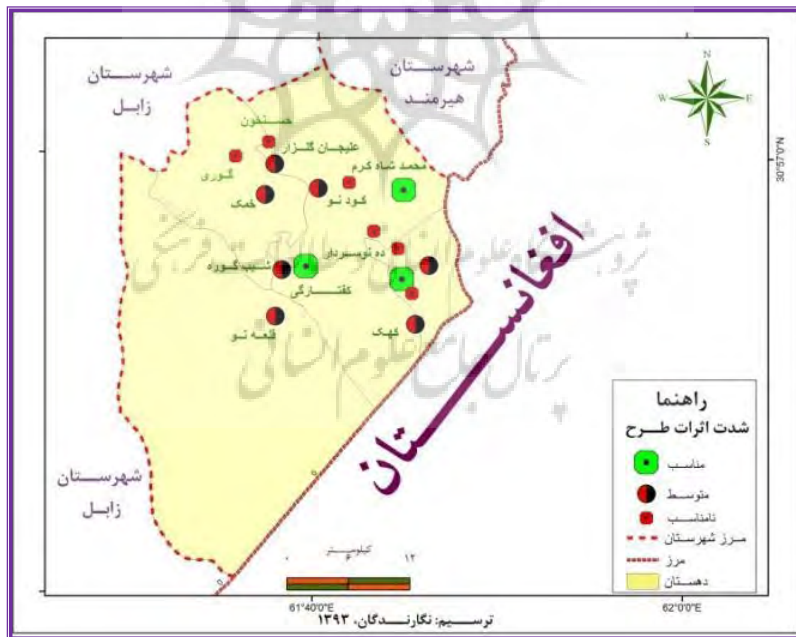
<sup>۱</sup>. Additive Weighting Method

که روستاهای خواجه‌احمد و محمدشاه‌کرم بیشترین امتیاز و روستاهای حسنخون، کود و دهنو سردار پایین‌ترین امتیاز را از مجموعه شاخص‌های مورد توجه در بررسی کیفیت اجرای طرح هادی به دست آورده‌اند (جدول ۲). بررسی چگونگی پراکنش روستاهای مورد مطالعه بر اساس سطح کیفیت طرح‌های هادی اجرا شده در آنها حاکی از آن است که طرح‌های با کیفیت مناسب یا بسیار مناسب عمدتاً در دهستان‌های واقع در نیمه شرقی محدوده مورد مطالعه پراکنده می‌باشند (شکل ۲).

جدول ۲- وضعیت شاخص‌های مورد مطالعه در بررسی سطح کیفیت اجرای طرح‌های هادی روستایی

شاخص‌ها	روستاها	کود	شیکر	محمدشاه کرم	کفتارگری	کهرک	آبترقلم	دهنو سردار	حسنخون	نیمب گره	ملک حیدری	قلعه نو	گوری	اشترک	خواجه احمد	ده یادگار	علیجان گلزار
بازگشایی شبکه معابر		۲	۱	۴	۴	۴	۳	۳	۲	۴	۳	۱	۳	۳	۳	۳	۴
جمع آوری و هدایت آبهای سطحی		۳	۲	۳	۳	۳	۲	۲	۲	۳	۲	۳	۲	۳	۴	۳	۳
ساماندهی بافت مسکونی		۲	۳	۳	۳	۳	۱	۲	۲	۱	۱	۳	۲	۲	۳	۲	۲
ساماندهی فضای سبز و پارک		۱	۳	۳	۳	۳	۲	۲	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۴
اجرای جدول‌گذاری		۳	۴	۴	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۴	۵	۴	۴
اجرای پیاده‌رو جهت تسهیل عبور و مرور		۲	۴	۴	۴	۱	۳	۳	۱	۴	۴	۳	۳	۳	۴	۱	۴
کف‌سازی و آسفالت معابر		۴	۲	۴	۴	۳	۴	۳	۱	۴	۴	۴	۳	۴	۴	۴	۱
بالا بردن سطح بهداشت روستا		۲	۳	۳	۲	۲	۲	۲	۳	۲	۲	۳	۲	۲	۴	۲	۳
افزایش سطح ایمنی در برابر بلایای طبیعی		۳	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۲	۳	۳	۳
ارائه خدمات و امکانات به روستائیان		۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۲	۳	۳	۲
جمع امتیاز		۲۵	۲۸	۳۵	۳۳	۲۹	۲۶	۲۵	۲۳	۲۹	۲۷	۲۷	۲۶	۲۶	۳۶	۲۸	۳۰

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴



شکل ۲: پراکنش روستاهای مورد مطالعه به تفکیک سطح کیفیت اجرای طرح‌های هادی روستایی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

با توجه به اهداف طرح‌های هادی، انتظار می‌رود که اجرای این طرح‌ها به توسعه روستایی منجر شود که یکی از اساسی‌ترین نتایج آن، افزایش انگیزه ماندگاری در روستائیان و پیشگیری از مهاجرت آنها از نواحی روستایی خواهد



بود. این امر بدان معناست که جمعیت ساکن در روستاها به آن سطح از رفاه اجتماعی دست یابد که بر اساس آن، ماندن در روستا را نسبت به خروج از آن و سکونت در شهر ترجیح دهد. در مطالعه تحولات جمعیت روستاهای مورد مطالعه، از آمار جمعیت سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ مرکز آمار ایران استفاده شده و بر مبنای آن تحولات جمعیتی طی پنج سال اخیر در روستاهای مورد مطالعه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج بررسی تحولات جمعیتی در روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد که در حال حاضر رشد جمعیت روستاهای ده‌نوسردار، شیب‌گوره و کود منفی می‌باشد. بدون تردید، ادامه این روند، تخلیه کامل جمعیت آنها را در پی خواهد داشت. در کنار روند کاهشی جمعیت در این روستاها، رشد جمعیت بیش از ۳ درصد در روستاهای ملک‌حیدری، علیجان‌گلزار و محمدشاه‌کرم قابل توجه است. آراین میان، سایر روستاهای مورد مطالعه دارای رشد مثبت جمعیت می‌باشند (جدول ۳).

جدول ۳- تحولات جمعیتی در روستاهای مورد مطالعه

روستا	سال انعام اجرای طرح هادی	جمعیت ۱۳۸۵	جمعیت ۱۳۹۰	نرخ رشد ۱۳۸۵-۹۰	روستا	سال انعام اجرای طرح هادی	جمعیت ۱۳۸۵	جمعیت ۱۳۹۰	نرخ رشد ۱۳۸۵-۹۰
خمک	۱۳۸۷	۱۲۶۳	۱۴۳۹	۲/۶۴	ملک‌حیدری	۱۳۸۶	۱۲۷۵	۱۷۳۰	۶/۲۹
محمدشاه‌کرم	۱۳۸۸	۲۹۰۹	۵۱۳۴	۳/۰۹	قلعه‌نو	۱۳۸۶	۱۱۸۹	۱۲۱۳	۰/۴۰
کفتارگی	۱۳۹۰	۵۱۴	۵۱۷	۲/۶۹	گوری	۱۳۸۵	۸۱۲	۸۴۳	۰/۷۵
کهنک	۱۳۸۹	۵۱۳۶	۵۹۰۴	۲/۸۲	اشترک	۱۳۸۶	۱۲۵۱	۱۴۳۷	۲/۸۱
امیرنظام	۱۳۸۷	۲۲۷۲	۲۳۴۸	۰/۶۶	خواجه احمد	۱۳۸۷	۱۰۶۰	۱۰۹۹	۰/۷۲
ده‌نوسردار	۱۳۹۰	۵۰۵	۴۷۸	-۱/۰۹	دویدگار	۱۳۹۰	۸۱۵	۸۶۰	۱/۰۸
حسنخون	۱۳۹۰	۱۰۵۷	۱۱۵۶	۱/۸۰	علیجان‌گلزار	۱۳۹۰	۵۴۴	۶۵۵	۳/۷۸
شیب‌گوره	۱۳۸۷	۱۰۸۰	۱۰۲۳	-۱/۰۷	کودنو	۱۳۹۰	۴۷۹	۴۵۰	-۱/۲۴

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

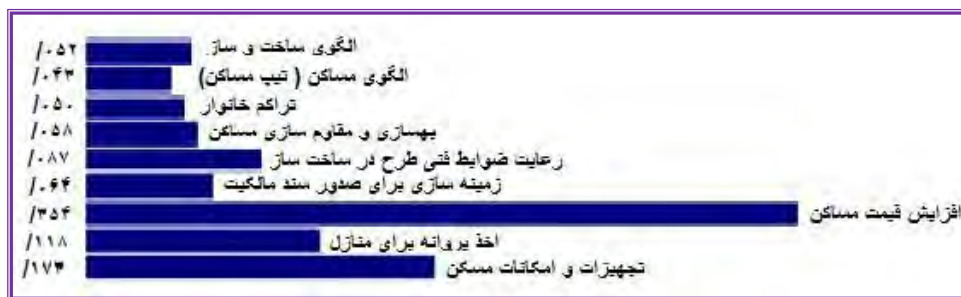
با توجه به اینکه، «بهبود وضعیت مسکن یکی از اهداف مهم طرح‌های هادی است» (عنابستانی و اکبری، ۱۳۹۱: ۹۹). و بهبود بخشیدن مسکن، راهبردی در جهت حفظ و نگهداری بهره‌برداران کوچک خواهد بود که امروزه در توسعه اقتصادی و اجتماعی نقش مهمی بازی می‌کند (Albaladejo-Pina & Diaz-Delfa, 2009: 806). در این تحقیق نیز اثرات طرح هادی بر وضعیت مسکن در روستاهای مورد مطالعه بر اساس شاخص‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا، برای ارزیابی عملکرد طرح‌های هادی در بعد مسکن، از ۹ شاخص استفاده شده است. در بین شاخص‌های مورد بررسی، شاخص‌های افزایش قیمت مسکن روستایی با میانگین ۳/۷۷، تجهیزات و امکانات مسکن نظیر حمام و دستشویی بهداشتی با میانگین ۳/۴۸ و اخذ پروانه برای منازل با میانگین ۳/۰۴، دارای بالاترین و شاخص‌های الگوی مسکن (تیپ مسکن) در سطح روستا با میانگین ۲/۴۵، تراکم خانوار در واحد مسکونی با میانگین ۲/۵۳ و الگوی ساخت و ساز در سطح روستا با میانگین ۲/۷۵، دارای پایین‌ترین عملکرد می‌باشند (جدول ۴).

جدول ۴- میزان اثرگذاری طرح‌های هادی بر شاخص‌های مسکن در روستاهای مورد مطالعه

ردیف	شاخص‌های مسکن روستایی	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	اولویت
۱	الگوی ساخت و ساز	۲/۷۵	۰/۹۸	۰/۳۵	۷
۲	الگوی مسکن (تیپ مسکن)	۲/۴۵	۰/۶۵	۰/۲۶	۹
۳	تراکم خانوار در واحد مسکونی	۲/۵۳	۰/۶۱	۰/۲۴	۸
۴	بهبودی و مقاوم سازی مسکن	۲/۸۹	۰/۷۸	۰/۲۶	۶
۵	رعایت ضوابط فنی طرح در ساخت و ساز	۲/۹۹	۰/۷۶	۰/۲۵	۴
۶	زمینه سازی برای صدور سند مالکیت	۲/۹۰	۰/۶۷	۰/۲۳	۵
۷	افزایش قیمت مسکن روستایی	۳/۷۷	۰/۷۵	۰/۱۹	۱
۸	اخذ پروانه برای منازل	۳/۰۴	۰/۶۷	۰/۲۲	۳
۹	تجهیزات و امکانات مسکن (حمام و دستشویی)	۳/۴۸	۰/۷۴	۰/۲۱	۲

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

در این راستا، نتایج حاصل از مقایسه زوجی شاخص‌های مرتبط با مسکن در طرح‌های هادی روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد که شاخص‌های افزایش قیمت مسکن و تجهیزات و امکانات مسکن به ترتیب با ضریب ۰/۳۵۴ و ۰/۱۷۳ دارای بیشترین درجه اهمیت و شاخص‌های الگوی مسکن (تیپ مسکن) و تراکم خانوار در واحد مسکونی به ترتیب با ضریب ۰/۰۴۳ و ۰/۰۵۰ کمترین درجه اهمیت را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۳).



شکل ۳: وزن‌های حاصل از مقایسه زوجی شاخص‌های مطرح در تعیین شدت اثرات طرح هادی بر مسکن روستایی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

از طرف دیگر، در بین شاخص‌های مورد استفاده در ارزیابی عملکرد طرح هادی در بعد شبکه معابر، شاخص‌های تأثیر طرح هادی در سهولت رفت و آمد، کیفیت شبکه معابر، زیباسازی معابر، تجهیز و بهسازی معابر موجود و احداث معابر جدید، بالاترین عملکرد و شاخص تأثیر طرح هادی در رعایت ضوابط فنی طرح در مورد معابر (تعریض مناسب، شیب مناسب و ...) دارای پایین‌ترین عملکرد می‌باشند (جدول ۵).

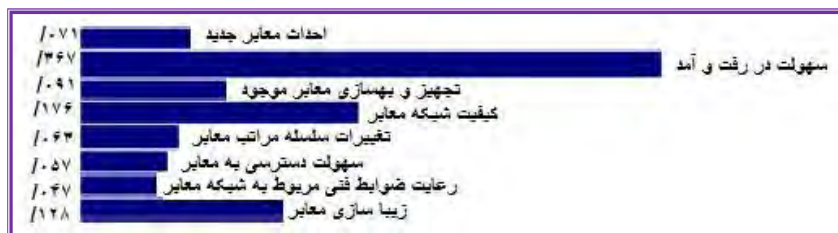
نتایج حاصل از مقایسه زوجی شاخص‌های مرتبط با شبکه معابر طرح هادی در روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد که شاخص‌های سهولت در رفت و آمد و کیفیت شبکه معابر به ترتیب با ضریب ۰/۳۶۷ و ۰/۱۷۶ دارای بیشترین درجه اهمیت و شاخص‌های رعایت ضوابط فنی مربوط به شبکه معابر و سهولت دسترسی به معابر به ترتیب با ضریب ۰/۰۴۷ و ۰/۰۵۷ کمترین درجه اهمیت را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۴).

بررسی چگونگی پراکنش روستاهای مورد مطالعه بر اساس شدت تأثیرپذیری شاخص‌های شبکه معابر از طرح‌های هادی روستایی نیز حاکی از آن است که روستاهای با تأثیرپذیری زیاد و متوسط، طیف گسترده‌ای از روستاها را شامل می‌گردند که در سراسر محدوده مورد مطالعه پراکنده‌اند و روستاهای با تأثیرپذیری کم و خیلی کم نیز بیشتر در محدوده شمالی شهرستان قرار دارند (شکل ۵).

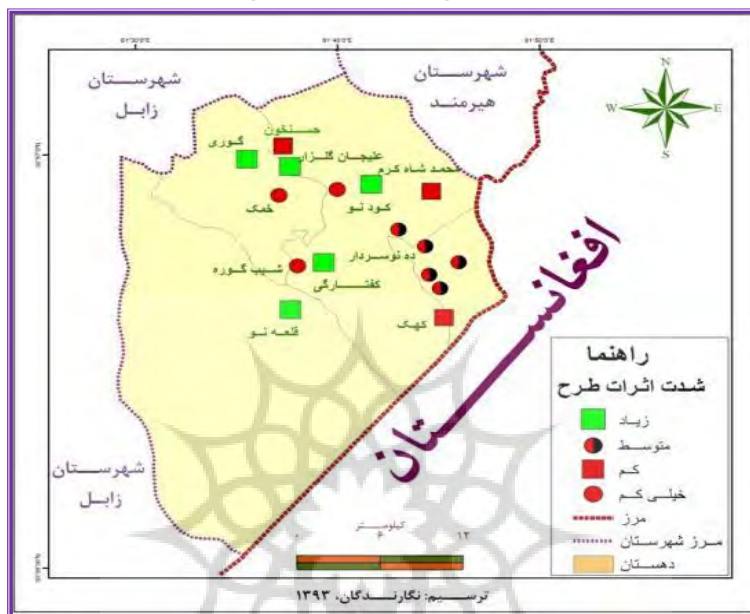
جدول ۵- میزان اثرگذاری طرح هادی بر شاخص‌های شبکه معابر در روستاهای مورد مطالعه

ردیف	شاخص‌های شبکه معابر روستایی	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	اولویت
۱	احداث معابر جدید	۲/۸۹	۰/۷۳	۰/۲۵	۵
۲	سهولت در رفت و آمد	۳/۱۰	۰/۸۸	۰/۲۸	۱
۳	تجهیز و بهسازی معابر موجود	۲/۹۵	۰/۸۵	۰/۲۸	۴
۴	کیفیت شبکه معابر	۳/۰۳	۰/۸۷	۰/۲۸	۲
۵	تغییرات سلسله مراتب معابر	۲/۸۳	۰/۷۷	۰/۲۷	۶
۶	سهولت دسترسی به معابر	۲/۸۰	۰/۷۸	۰/۲۷	۷
۷	رعایت ضوابط فنی مربوط به شبکه معابر	۲/۵۲	۰/۹۶	۰/۳۸	۸
۸	زیباسازی معابر	۲/۹۸	۰/۶۸	۰/۲۲	۳

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴



شکل ۴: وزن‌های حاصل از مقایسه زوجی شاخص‌های مطرح در تعیین شدت اثرات طرح هادی بر شبکه معابر. منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴



شکل ۵: پراکنش روستاهای مورد مطالعه به تفکیک شدت اثرات طرح‌های هادی بر شبکه معابر. منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

همچنین ارزیابی عملکرد طرح هادی در بعد کاربری اراضی نشان می‌دهد که از بین شاخص‌های مورد مطالعه، حفظ و حراست از اراضی زراعی و باغی، کیفیت دسترسی به خدمات، ایجاد تناسب منطقی بین جمعیت و کاربری‌ها و جذب امکانات و خدمات رفاهی زیربنایی دارای بالاترین عملکرد و تأثیر طرح هادی در نحوه توزیع خدمات، تأثیر طرح هادی در مکان‌یابی مناسب خدمات و شناسایی و نگهداری از بافت‌های با ارزش تاریخی و فرهنگی دارای پایین‌ترین عملکرد می‌باشند (جدول ۶).

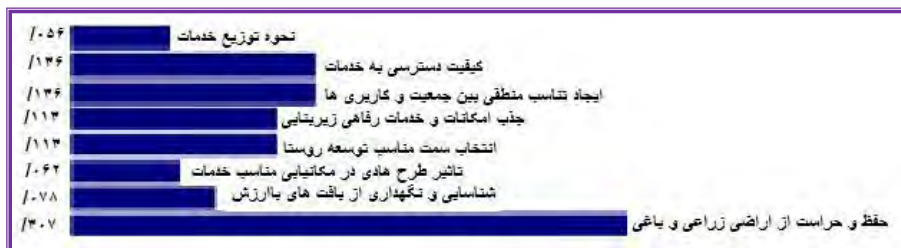
جدول ۶- میزان اثرگذاری طرح‌های هادی بر شاخص‌های کاربری اراضی در روستاهای مورد مطالعه

ردیف	شاخص‌های کاربری اراضی	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	اولویت
۱	نحوه توزیع خدمات	۲/۷۲	۱/۷۵	۰/۶۴	۶
۲	کیفیت دسترسی به خدمات	۲/۸۵	۰/۷۴	۰/۲۵	۲
۳	ایجاد تناسب منطقی بین جمعیت و کاربری‌ها	۲/۸۵	۰/۷۹	۰/۲۷	۲
۴	جذب امکانات و خدمات رفاهی زیربنایی	۲/۸۰	۰/۸۷	۰/۳۱	۳
۵	انتخاب مناسب سمت توسعه روستا	۲/۸۰	۰/۷۵	۰/۲۶	۳
۶	تأثیر طرح هادی در مکان‌یابی مناسب خدمات	۲/۷۳	۱/۲۸	۰/۴۶	۵
۷	شناسایی و نگهداری از بافت‌های با ارزش تاریخی و فرهنگی	۲/۷۸	۰/۷۴	۰/۲۶	۴
۸	حفظ و حراست از اراضی زراعی و باغی	۲/۹۱	۰/۶۵	۰/۲۲	۱

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

نتایج حاصل از مقایسه زوجی شاخص‌های مرتبط با کاربری اراضی طرح هادی در روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد که شاخص‌های حفظ و حراست از اراضی زراعی و باغی، کیفیت دسترسی به خدمات و ایجاد تناسب

منطقی بین جمعیت و کاربری‌ها به ترتیب با ضریب ۰/۳۰۷ و ۰/۱۳۶ دارای بیشترین درجه اهمیت و شاخص‌های نحوه توزیع خدمات و تأثیر طرح هادی در مکان‌یابی مناسب خدمات به ترتیب با ضریب ۰/۰۵۶ و ۰/۰۶۲ کمترین درجه اهمیت را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۶).



شکل ۶: وزن‌های حاصل از مقایسه زوجی شاخص‌های مطرح در تعیین شدت اثرات طرح هادی بر کاربری اراضی. منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

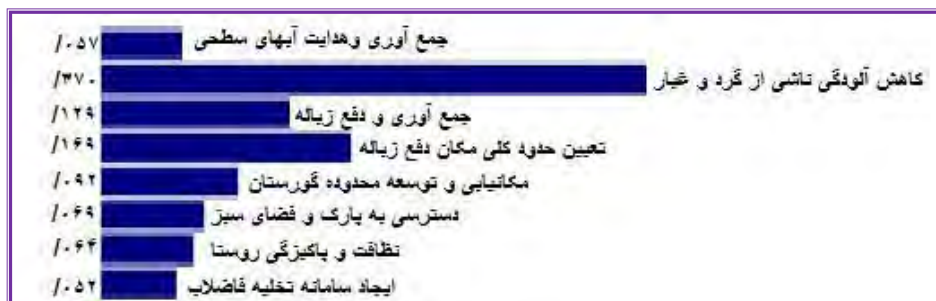
از طرف دیگر، ارزیابی عملکرد طرح‌های هادی در بعد بهداشت محیط، حاکی از آن است که طرح هادی در کاهش آلودگی ناشی از گرد و غبار (که به دلیل وجود بادهای ۱۲۰ روزه، از معضلات اساسی روستاهای مورد مطالعه می‌باشد) و تعیین حدود کلی مکان دفع بهداشتی زباله دارای بالاترین عملکرد و در ایجاد سامانه تخلیه فاضلاب و جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی از سطح معابر دارای پایین‌ترین عملکرد بوده است (جدول ۷).

جدول ۷- میزان اثرگذاری طرح‌های هادی بر شاخص‌های بهداشت محیط در روستاهای مورد مطالعه

ردیف	شاخص‌های بهداشت محیط	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	اولویت
۱	جمع آوری و هدایت آب‌های سطحی از معابر	۲/۷۴	۰/۸۴	۰/۳۰	۷
۲	کاهش آلودگی ناشی از گرد و غبار	۲/۹۴	۰/۷۳	۰/۲۴	۱
۳	جمع آوری و دفع زباله	۲/۸۹	۰/۷۶	۰/۲۶	۳
۴	تعیین حدود کلی مکان دفع بهداشتی زباله	۲/۹۳	۰/۷۵	۰/۲۵	۲
۵	مکان‌یابی و توسعه محدوده گورستان	۲/۸۷	۰/۷۶	۰/۲۶	۴
۶	دسترسی به پارک و فضای سبز	۲/۸۳	۰/۷۴	۰/۲۶	۵
۷	نظافت و پاکیزگی روستاها	۲/۷۸	۰/۸۴	۰/۳۰	۶
۸	ایجاد سامانه تخلیه فاضلاب	۲/۵۵	۰/۷۹	۰/۳۰	۸

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

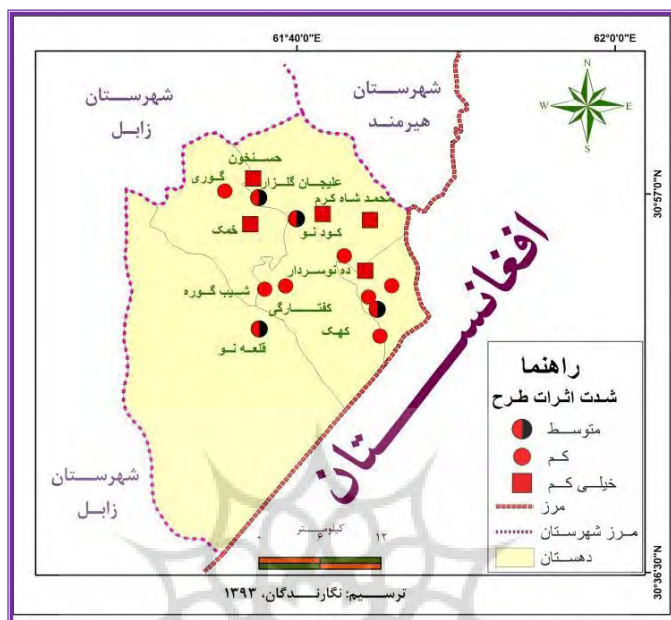
نتایج حاصل از مقایسه زوجی شاخص‌های مرتبط با بهداشت محیط طرح هادی در روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد که شاخص‌های کاهش آلودگی ناشی از گرد و غبار و تعیین حدود کلی مکان دفع بهداشتی زباله به ترتیب با ضریب ۰/۳۷۰ و ۰/۱۶۹ دارای بیشترین درجه اهمیت و شاخص‌های ایجاد سامانه تخلیه فاضلاب و جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی از معابر به ترتیب با ضریب ۰/۰۵۲ و ۰/۰۵۷ کمترین درجه اهمیت را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۷).



شکل ۷: وزن‌های حاصل از مقایسه زوجی شاخص‌های مطرح در تعیین شدت اثرات طرح هادی بر بهداشت محیط

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

بررسی چگونگی پراکنش روستاهای مورد مطالعه بر اساس شدت تأثیرپذیری شاخص‌های بهداشت محیط از طرح‌های هادی روستایی، گویای این واقعیت است که روستاهای با تأثیرپذیری کم یا خیلی کم، در سراسر محدوده مورد مطالعه پراکنده‌اند (شکل ۸).



شکل ۸: پراکنش روستاهای مورد مطالعه به تفکیک شدت اثرات طرح‌های هادی بر بهداشت محیط  
منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

از سوی دیگر، ارزیابی عملکرد طرح‌های هادی در ابعاد اجتماعی و اقتصادی نشان می‌دهد که در بعد اجتماعی شاخص‌های دسترسی به خدمات عمومی در رفت و آمدها و میزان تطابق اهداف طرح با توقعات مردم، دارای بالاترین عملکرد و شاخص‌های نظرخواهی از روستائیان و مشارکت آنها در تهیه و اجرای طرح، دارای پایین‌ترین عملکرد (جدول ۸) و در بعد اقتصادی نیز شاخص‌های بهبود وضع زندگی و ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاری دارای بیشترین عملکرد و شاخص اشتغال غیر کشاورزی دارای پایین‌ترین عملکرد می‌باشند (جدول ۹).

جدول ۸- میزان اثرگذاری طرح‌های هادی بر شاخص‌های اجتماعی در روستاهای مورد مطالعه

ردیف	شاخص‌های اجتماعی	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	اولویت
۱	سطح مشارکت مردم در تهیه و اجرای طرح	۲/۸۴	۰/۷۰	۰/۲۴	۱۲
۲	میزان مقبولیت طرح در نزد مردم	۳/۱۳	۰/۷۲	۰/۲۳	۳
۳	میزان رضایت مردم از تهیه و اجرای طرح	۲/۸۹	۰/۸۹	۰/۳۰	۱۰
۴	وضعیت آموزشی در سطح روستا	۳/۰۹	۰/۷۲	۰/۲۳	۵
۵	در نظر گرفتن نیازها و خواسته‌های روستائیان	۳/۱۲	۰/۷۳	۰/۲۳	۴
۶	تأثیر طرح در تقویت روابط اجتماعی	۳/۰۷	۰/۶۶	۰/۲۱	۷
۷	ساماندهی مطلوب جمعیت	۳/۰۸	۰/۷۲	۰/۲۳	۶
۸	میزان تطابق اهداف طرح با توقعات مردم	۳/۲۲	۰/۷۰	۰/۲۱	۲
۹	مهاجرت به روستا	۳/۰۰	۰/۶۳	۰/۲۱	۸
۱۰	دسترسی به خدمات عمومی در رفت و آمدها	۳/۲۵	۰/۶۹	۰/۲۱	۱
۱۱	مهاجرت از روستا	۲/۹۶	۱/۰۳	۰/۴۶	۹
۱۲	نظرخواهی از روستائیان در تهیه طرح	۲/۸۸	۱/۰۳	۰/۳۵	۱۱

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

جدول ۹- میزان اثرگذاری طرح‌های هادی بر شاخص‌های اقتصادی در روستاهای مورد مطالعه

ردیف	شاخص‌های اقتصادی	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات	اولویت
۱	بهبود وضع زندگی	۳/۲۹	۰/۶۸	۰/۲۰	۱
۲	ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاری	۳/۱۸	۰/۷۰	۰/۲۲	۲
۳	اشتغال غیر کشاورزی	۲/۹۶	۰/۶۸	۰/۲۲	۷
۴	درآمدهای در سطح روستا	۳/۰۹	۰/۷۱	۰/۲۲	۴
۵	سازگاری اقدامات انجام شده با فعالیت‌های معیشتی	۳/۱۳	۰/۶۱	۰/۱۹	۳
۶	ایجاد شرایط مطلوب‌تر برای فعالیت‌های اقتصادی	۳/۰۱	۰/۶۹	۰/۲۲	۶
۷	تقویت بخش‌های تولیدی روستا	۳/۰۷	۰/۷۳	۰/۲۳	۵

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

نتایج حاصل از مقایسه زوجی شاخص‌های اجتماعی طرح هادی در روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد که شاخص‌های دسترسی به خدمات عمومی در رفت و آمدها و آمدها و تطابق اهداف طرح با توقعات مردم به ترتیب با ضریب ۰/۲۸۴ و ۰/۱۵۹ دارای بیشترین درجه اهمیت و شاخص مشارکت مردم در تهیه و اجرای طرح با ضریب ۰/۰۳۲ کمترین درجه اهمیت را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۹).



شکل ۹: وزن‌های حاصل از مقایسه زوجی شاخص‌های مطرح در تعیین شدت اثرات اجتماعی طرح هادی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

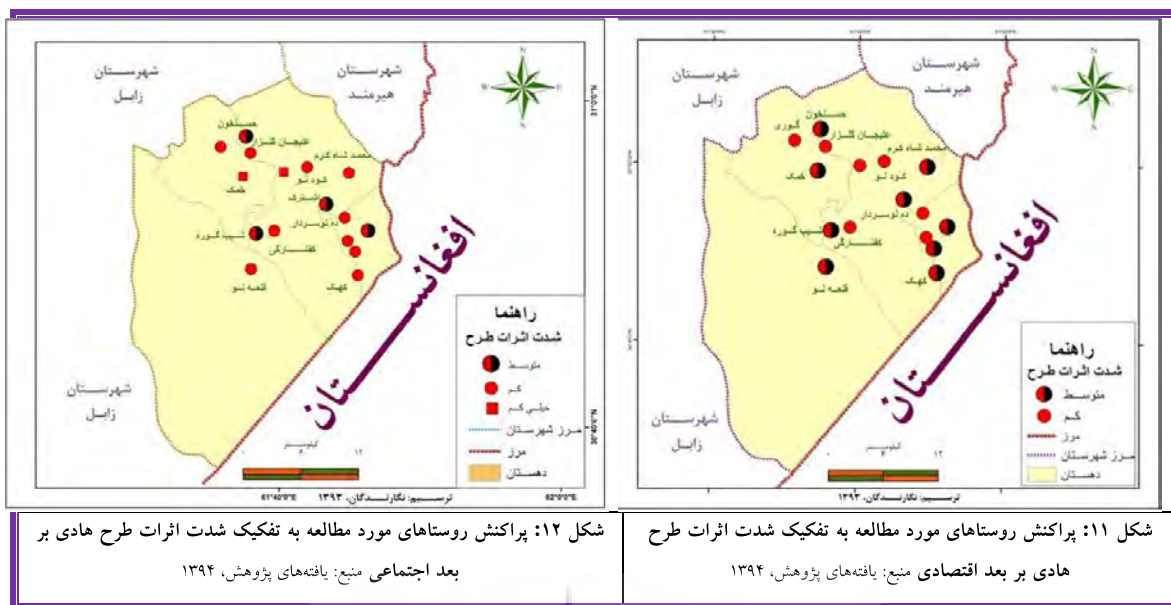
از طرف دیگر، نتایج حاصل از مقایسه زوجی شاخص‌های اقتصادی طرح هادی در روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد که شاخص‌های بهبود وضع زندگی و ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاری در روستا به ترتیب با ضریب ۰/۳۹۱ و ۰/۱۷۶ دارای بیشترین درجه اهمیت و شاخص اشتغال غیر کشاورزی با ضریب ۰/۰۶۸ کمترین درجه اهمیت را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۱۰).



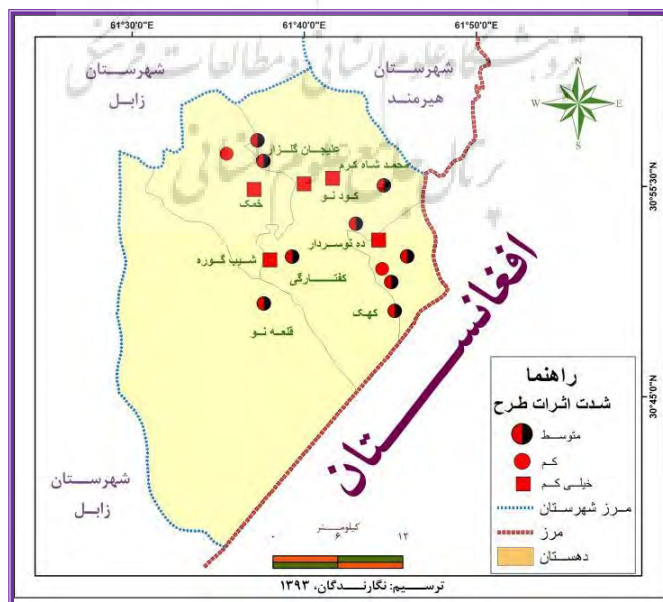
شکل ۱۰: وزن‌های حاصل از مقایسه زوجی شاخص‌های مطرح در تعیین شدت اثرات اقتصادی طرح هادی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

بررسی چگونگی پراکنش روستاهای مورد مطالعه بر اساس شدت تأثیرپذیری شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی از طرح‌های هادی روستایی نشان می‌دهد که روستاهای دارای بیشترین تأثیرپذیری در تمام محدوده مورد مطالعه پراکنده می‌باشند (شکل‌های ۱۱ و ۱۲).



از سوی دیگر، برای بررسی برآیند کلی اثرات طرح‌های هادی بر هر یک از ابعاد مورد توجه در تحقیق، از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده گردید و در این راستا، عدد ۳ به عنوان میانه نظری ارزیابی آثار طرح‌های هادی بر ابعاد مختلف مورد توجه بوده است. نتایج آزمون حاکی از آن است که در تمامی متغیرهای مورد بررسی، به جز متغیر اقتصادی با میانگین ۳/۰۷، میزان آثار طرح‌های هادی بر توسعه اقتصادی- اجتماعی و کالبدی روستاها پایین‌تر از میانه نظری است. همچنین بررسی برآیند کلی اثرات طرح‌های هادی در روستاهای مورد مطالعه بیانگر آن است که روستاهای قلعه نو، اشترک، کفتارگی، علیجان گلزار، ده یادگار، کهک و محمدشاه کرم نسبت به روستاهای دیگر، بالاترین اثرپذیری و روستای ملک حیدری و دهنوسردار دارای پایین‌ترین اثرپذیری می‌باشند (شکل ۱۲).



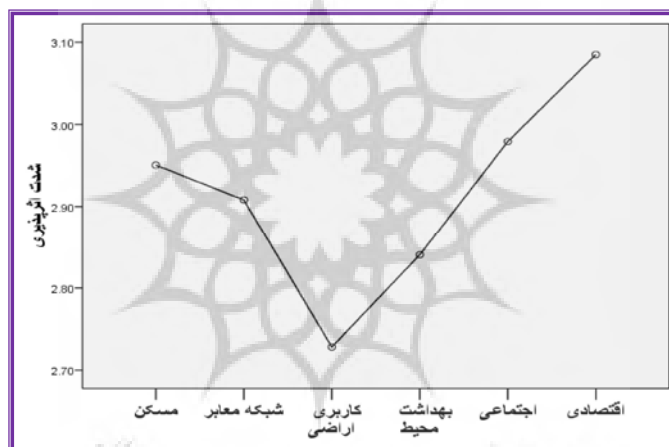
از طرف دیگر، نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه<sup>۱</sup>، بر اثرات طرح‌های هادی در مؤلفه‌های مورد بررسی نشان می‌دهد که میانگین واریانس بین گروه‌ها بیشتر از میانگین درون گروه‌ها می‌باشد و با سطح اطمینان ۹۹ درصد، اختلاف معناداری بین شدت اثرات طرح‌های هادی در مؤلفه‌های مختلف مورد بررسی وجود دارد (جدول ۱۰).

جدول ۱۰- نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه بر شدت اثرات طرح‌های هادی در مؤلفه‌های مختلف

جمع مجذورات	میانگین مجذورات سطح معناداری	
۱/۱۹۷	۰/۲۳۹	بین گروه‌ها
۲/۰۵۴	۰/۰۲۳	درون گروه‌ها

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

در این راستا، نتایج حاصل از این آزمون مؤید آن است که از بین ۶ مؤلفه مورد بررسی، مؤلفه اقتصادی با اثرپذیری ۳/۰۷ و مؤلفه اجتماعی با اثرپذیری ۲/۹۷، به ترتیب دارای بیشترین تأثیر و مؤلفه کاربری اراضی با اثرپذیری ۲/۷۲، کمترین میزان اثرپذیری را در بین مؤلفه‌های مورد بررسی در اجرای طرح‌های هادی روستایی برخوردار می‌باشند (نمودار ۱).



نمودار ۱- مقایسه شدت اثرپذیری مؤلفه‌های مورد بررسی در روستاهای مورد مطالعه منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

همچنین با توجه به نتایج آزمون همبستگی کندال<sup>۲</sup>، بین برابند کلی اثرات طرح‌های هادی و نرخ رشد جمعیت روستاهای مورد مطالعه، ارتباط معنادار وجود دارد. میزان همبستگی بین مقادیر مربوط به برابند کلی اثرات طرح‌های هادی و نرخ رشد جمعیت برابر ۰/۴۹۵ بوده است که با سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که بین مقادیر مربوط به برابند کلی اثرات طرح و نرخ رشد جمعیت روستاها، ارتباط مستقیم با همبستگی متوسط برقرار می‌باشد (جدول ۱۱).

جدول ۱۱- نتیجه آزمون همبستگی کندال در بررسی ارتباط بین برابند کلی اثرات طرح‌های هادی و رشد جمعیت روستاهای مورد مطالعه

مقادیر	موارد
۰/۴۹۵	ضریب همبستگی کندال
۰/۰۲۵	سطح معناداری (Sig.)
۱۶	تعداد روستاها (N)

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴



## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف از اجرای طرح هادی در روستاهای کشور، ساماندهی توسعه فیزیکی روستاها و نظم‌دهی به کلیه فعالیت‌هایی است که در سطح روستاها صورت می‌پذیرد و در قالب این نظم‌دهی نهایتاً بهسازی روستا، کاهش شدت مهاجرت، پدید آمدن مراکز روستایی بزرگتر جهت استقرار صنایع و شبکه خدمات، انتظام بخشی به زراعت، دامداری و تقویت اشتغال غیرکشاورزی در محیط روستا مورد توجه می‌باشند. هدف تحقیق حاضر، ارزیابی کیفیت اجرای طرح‌های هادی روستایی و بررسی اثرات اقتصادی- اجتماعی و کالبدی آنها در روستاهای مرزی شهرستان زهک می‌باشد که در جهت تحقق این هدف، اطلاعات حاصل از فرم‌های مشاهدات میدانی و پرسشنامه‌های تکمیلی روستائیان در خصوص اثرات طرح‌های هادی در ابعاد مختلف مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ارزیابی کیفیت اجرای طرح‌های هادی در روستاهای مورد مطالعه مؤید آن است که در راستای اجرای این طرح، دگرگونی‌های قابل توجهی در زمینه فراهم نمودن شرایط لازم جهت صدور سند مالکیت، احداث معابر جدید، سهولت دسترسی به معابر، افزایش قیمت مساکن روستایی، زیباسازی شبکه معابر، حفظ و حراست از اراضی زراعی و باغی، کیفیت دسترسی به خدمات، کاهش آلودگی ناشی از گرد و غبار و تعیین حدود کلی مکان دفع بهداشتی زباله، دسترسی به خدمات عمومی در رفت و آمدها صورت گرفته است ولی با این وجود، ضعف طرح‌های هادی در زمینه‌های ایجاد سامانه تخلیه فاضلاب، جمع‌آوری و هدایت آبهای سطحی از سطح معابر، الگوی مساکن (تپ مساکن) در سطح روستا، الگوی ساخت و ساز در سطح روستا، سهولت دسترسی به معابر، رعایت ضوابط فنی طرح در مورد معابر، نحوه توزیع خدمات، مکان یابی مناسب خدمات، شناسایی و نگهداری از بافت‌های با ارزش تاریخی و فرهنگی غیر قابل انکار می‌باشند.

به هر حال، بر اساس نتایج پژوهش، توجه به موارد زیر در جهت بهبود وضعیت موجود مؤثر خواهد بود:

- با توجه به اینکه در شرایط فعلی، خانوارهای ساکن در روستاهای مرزی شهرستان زهک به واسطه محدودیت‌های ناشی از آب ورودی رودخانه هیرمند از افغانستان با مشکلات متعددی مواجه می‌باشند، بر این اساس، برای پیشگیری از تخلیه جمعیتی این روستاها، ضمن پیگیری‌های لازم برای حقایبه ساکنان روستاهای مورد مطالعه، با جبران ضعف‌های مطرح در کیفیت اجرای طرح‌های هادی روستایی بایستی تمایل روستائیان را برای ماندگاری در سطح روستاهای مرزی مورد مطالعه تقویت نمود و از تخلیه جمعیتی آنها (که در شرایط فعلی با اجرای ضعیف طرح‌های هادی در برخی از روستاهای مورد مطالعه در حال وقوع می‌باشد)، جلوگیری نمود.
- نظارت دقیق بر رشد و گسترش مناسب و نظام‌مند بافت فیزیکی سکونتگاه‌های روستایی.
- ایجاد انگیزه برای ماندگاری در روستا و تشویق روستائیان به سرمایه‌گذاری در محیط روستا.
- تخصیص اعتبار کافی و به موقع برای اجرای کامل طرح‌ها؛ زیرا عدم تخصیص اعتبار کافی، موجب ناقص ماندن برخی از پروژه‌ها (مثل جدول‌گذاری، آسفالت کوچه‌ها، سنگ فرش و کاشی کردن پیاده‌رو) و در نهایت تخریب آنها و دوباره کاری می‌گردد.

## منابع

- آمار، تیمور و صمیمی شامی، رضا (۱۳۸۸)، ارزشیابی اثرات کالبدی اجرای طرح‌های هادی روستایی (مطالعه موردی: شهرستان رشت - بخش خممام)، مجله مسکن و محیط روستا، صص ۴۴-۵۵.
- آسایش، حسین (۱۳۷۴)، کارگاه برنامه‌ریزی روستایی، تهران، انتشارات پیام نور.
- احمدیان، رضا، ماکرانی، حمید محمد و موسوی، سیروس (۱۳۸۷)، ویژگی‌های شکل بافت‌های روستایی ایران، فصلنامه آبادی، سال ۱۸، شماره ۲۴، صص ۲۴-۱۶.
- پاپلی یزدی، محمدحسین و ابراهیمی، محمد امیر (۱۳۹۱)، نظریه‌های توسعه روستایی، تهران، انتشارات سمت.
- پژوهشکده سوانح طبیعی، (۱۳۸۸)، ارزشیابی اجرای طرح هادی روستایی، انتشارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.
- پورطاهری، مهدی، رکن‌الدین‌افتخاری، عبدالرضا و بدری، علی (۱۳۸۹)، راهبردها و سیاست‌های توسعه کالبدی سکونتگاه‌های روستایی (با تأکید بر ایران)، تهران، انتشارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.
- دیو سالار، علی (۱۳۸۶)، ارتباط طرح هادی روستایی با طرح‌های فرادست توسعه روستایی، دهیاری‌ها، سال پنجم، شماره ۲۲.
- رضایی، روح‌الله و صفا، لیلیا (۱۳۹۳)، تحلیل اثرات اجرای طرح هادی روستایی با استفاده از مدل معادلات ساختاری (مطالعه موردی: شهرستان زنجان)، فصلنامه فضای جغرافیایی، دانشگاه آزاد اسلامی اهر، سال چهاردهم، شماره ۴۶، صص ۱۷۱-۱۵۱.
- رضوانی، محمدرضا (۱۳۸۳)، مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی توسعه روستایی در ایران، تهران، نشر قومس.
- زمریدیان، محمدجعفر (۱۳۶۴)، اصول و مبانی عمران ناحیه‌ای، تهران، چاپ طلوع آزادی.
- شارع پور، محمود (۱۳۷۲)، بازتاب اقتصادی-اجتماعی طرح‌های بهسازی در روستاهای آذربایجان شرقی، ماهنامه جهاد، شماره ۱۶۴.
- عاشری، امامعلی، نورمحمدی، سمیه، ققادی، رضا و رستمی، علیرضا (۱۳۹۱)، ارزیابی اثرات اقتصادی-اجتماعی و امنیتی احداث بازارچه‌های مرزی و نقش آن در توسعه مناطق مرزی (نمونه موردی: بازارچه مرزی جوانرود)، دومین همایش ملی راهکارهای توسعه اقتصادی با محوریت برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دانشگاه آزاد اسلامی سندج، ۹ و ۱۰ خرداد ماه ۱۳۹۱، صص ۲۲-۱.
- عظیمی، نورالدین، مولائی‌هشجین، نصرالله و علیزاده، علیرضا (۱۳۹۰)، بررسی عوامل جغرافیایی موفقیت طرح‌های هادی روستایی در شرق استان گیلان، چشم اندازهای جغرافیایی (مطالعات انسانی)، سال ششم، شماره ۱۶، صص ۹۸-۸۴.
- عظیمی، نورالدین و جمشیدیان، مجید (۱۳۸۴)، بررسی اثرات کالبدی اجرای طرح‌های هادی روستایی (مطالعه موردی: غرب گیلان)، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۲، صص ۳۴-۲۵.
- عنابستانی، علی‌اکبر و اکبری، محمدحسن (۱۳۹۱)، ارزیابی طرح‌های هادی و نقش آن در توسعه کالبدی روستا از دیدگاه روستائیان (مطالعه موردی: شهرستان جهرم)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۴، شماره ۴، صص ۱۱۰-۹۳.
- مجتهدزاده، غلامحسین (۱۳۶۸)، مقدمه‌ای بر اصول و مبانی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، تهران، انتشارات مسعود.
- مرکز مطالعات و خدمات تخصصی شهری و روستایی (۱۳۸۵)، آشنایی با طرح‌های هادی و کنترل و نظارت بر ساخت و ساز روستایی، پژوهشکده علوم انسانی و اجتماعی جهاد دانشگاهی.
- مطیعی لنگرودی، سیدحسن (۱۳۸۲)، برنامه‌ریزی روستایی با تأکید بر ایران، مشهد، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
- مهندسان مشاور شرکت عمران محیط (۱۳۷۱)، الگوهای مراکز خدمات عمومی در روستا (۲)، مجله مسکن و انقلاب، شماره ۴۴.
- نصیری، اسماعیل (۱۳۸۸)، ارزیابی اثربخشی طرح‌های هادی سکونتگاه‌های روستایی (نواحی روستایی شهرستان زنجان)، اولین کنفرانس ملی مسکن و توسعه کالبدی روستا، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ۸ و ۹ مهرماه ۱۳۸۸، صص ۱۳-۱.
- وزارت امور اقتصاد و دارایی (۱۳۷۵)، بررسی عملکرد بازارچه‌های مشترک مرزی و تبیین راه‌هایی در جهت بهبود روند مذکور و بررسی جایگزین‌های مناسب، تهران، معاونت امور اقتصادی و دارایی.
- وزارت بازرگانی (۱۳۷۹)، تحلیلی از وضعیت بازارچه‌های مشترک مرزی از آغاز فعالیت تاکنون، معاونت برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی، تهران، دفتر پژوهش و بررسی‌های اقتصادی.

- Albaladejo-Pina, I.P. & Diaz-Delfa, M.T. (2009), Tourist preferences for rural house stays: evidence from discrete choice modeling in Spain, *Tourism Management*, No.30, PP. 805- 811.
- Brauw, A. D. & Rozelle, S. (2008), Migration and household investment in rural China, *China Economic review*, No.19, PP. 320-335.
- Trotman, R. (2005), Evaluating local sustainable development projects insights from local and international experience, Sustainable Communities Department of Internal Affairs Auckland Regional Council.

