

رویکردی بر اثرات بعد زیست‌محیطی

اجرای طرح‌های هادی روستایی

(مطالعه موردی: روستاهای شوسنی - ضامنی و بابامیدان)

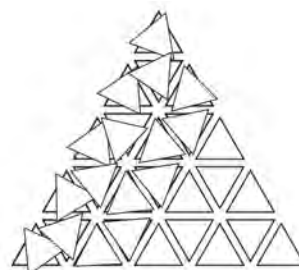
علی اکبر عنابستانی^۱

وحید ریاحی^۲

سید فرج اله توفیقیان اصل^۳

دریافت: ۱۳۹۱/۱۲/۴

پذیرش: ۱۳۹۲/۶/۷



فصل‌نامه برنامه‌ریزی کالبدی-فضایی
Journal of Physical - Spatial Planning

سال اول - شماره سوم - تابستان ۹۲
شماره استاندارد بین‌المللی ۴۱۸-۴۳۲۲

چکیده

امروزه عمران روستایی یکی از اجزای اصلی توسعه روستاهای کشور محسوب است. از مهمترین طرح‌های اجرایی دولت در زمینه عمران روستاها، تهیه و اجرای طرح هادی روستایی است. بر این اساس، تحقیق حاضر به تعریف معیارهایی برای ارزیابی پیامدهای طرح هادی روستایی بر محیط‌زیست روستاها، طبق منابع مرتبط می‌پردازد. روش تحقیق در این بررسی، از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش توصیفی-تحلیلی است. بخش عمده داده‌های مورد نیاز از طریق عملیات میدانی و با استفاده از ابزار پرسشنامه جمع‌آوری و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و آزمون تی یک نمونه‌ای استفاده شده است. حجم نمونه براساس فرمول کوکران ۳۱۱ خانوار تعیین شده، که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، از بین خانوارهای روستاهای شوسنی - ضامنی و بابامیدان از شهرستان رستم انتخاب شده‌اند. بررسی‌ها حاکی از آن است که به‌رغم اجرای طرح هادی، مشکلاتی - از جمله آلودگی هوا به سبب دفع غیربهداشتی زباله‌ها، راکد ماندن آب و ایجاد آب‌گرفتگی به سبب ساخت غیراصولی جداول و معابر و گسترش آلودگی فضولات حیوانی تأثیرات منفی زیست‌محیطی قابل توجهی بر روستاها داشته است. از اهم یافته‌ها میتوان به فقدان یا نقص مطالعات محیطی به هنگام تهیه طرح‌ها و، همچنین، پیش‌بینی نکردن پیامدهای ناشی از اجرای پروژه‌های ده‌گانه بر محیط‌زیست روستاها اشاره کرد. در نهایت، براساس یافته‌های حاصل از مطالعات میدانی و جمع‌بندی نتایج، رهنمودهایی برای بازخورد طرح‌ها و اصلاح رویکرد آنها نسبت به مداخله در محیط طبیعی و محیط‌زیست روستاها ارائه شده است. مهمترین آنها عبارت‌اند از اصلاح شرح خدماتی تهیه طرح‌ها و سوق دادن آنها به سمت اولویت‌بخشی به مطالعات محیطی و، همچنین، رویکرد بوم‌محور در تهیه و اجرای طرح‌ها.

کلیدواژه: ارزیابی، آثار زیست‌محیطی، طرح هادی، شوسنی - ضامنی، بابامیدان.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

۱. دانشیار دانشگاه مشهد، نویسنده مسئول.

پست الکترونیک: anabestani@um.ac.ir

۲. دانشیار دانشگاه خوارزمی.

۳. کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه زنجان.

مقدمه

امروزه عمران روستایی یکی از اجزای اصلی توسعه روستاست، که یکی از مهمترین طرح‌ها و برنامه‌های دولت برای ساماندهی و توسعه روستاهای کشور تهیه و اجرای طرح‌های روستایی است. طرح هادی روستایی عبارت است از تجدید حیات و هدایت روستا با لحاظ ابعاد اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی (شیهه، ۱۳۸۵: ۹۴) که ضمن ساماندهی و اصلاح بافت موجود، میزان و مکان گسترش آبی و نحوه استفاده از زمین برای کاربری‌های مختلف بر حسب مورد در قالب مصوبات طرح‌های ساماندهی فضا و سکونتگاه‌های روستایی با طرح‌های جامع ناحیه‌ای تعیین می‌نماید (بلائیان و همکاران، ۱۳۸۹: ۵). پایه چنین طرح‌هایی در کشور ما از سال ۱۳۶۲ و تحت عنوان روان بخشی روستاها، در یکی از نقاط روستایی شهرستان شهرکرد و توسط وزیر مسکن و شهرسازی وقت اجرا شد و در سال‌های بعد، به‌خصوص از سال ۱۳۶۶، توسط بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، با جدیت تمام، پیگیری شد. تجدید حیات و هدایت روستاها از ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی از اهداف طرح‌های یاد شده است. به‌طوری که از آغاز این طرح‌ها تا پایان سال ۱۳۹۱ برای ۲۸۵۹۷ روستا طرح هادی روستایی تهیه و در ۱۲۸۸۵ روستا به اجرا درآمده است.

با توجه به اهداف اشاره شده و در راستای دستیابی به آنها، در قالب طرح‌های هادی روستایی، ده پروژه عمرانی که بنیاد مسکن انقلاب اسلامی وظیفه اجرای آن را بر عهده دارد عبارت‌اند از: احداث و اصلاح شبکه معابر، احداث و اصلاح میدان‌ها، احداث فضای سبز، احداث و اصلاح پیاده‌روها، احداث، اصلاح و پوشش انهار و کانال‌های آب داخل روستا، دیواره‌سازی (شامل ساخت دیوار ساحلی، حائل و غیره)، احداث و تکمیل سیل بند و سیل برگردان، آماده‌سازی اراضی پیش‌بینی شده گسترش آبی روستا، احداث پل‌های موردنیاز داخل روستا، احداث و تکمیل شبکه دفع فاضلاب روستایی (عزیزپور و حسینی حاصل، ۱۳۸۷: ۴۳).

طرح‌های روستایی، با در پیش گرفتن رویکردی مبتنی بر محوریت تحولات کالبدی در توسعه روستاها، به اجرای پروژه‌های اجرایی ده‌گانه‌ای پرداخت که همگی در پی دگرگون‌ساختن کالبد روستاها و، به تبع آن، توسعه روستایی بودند. گرچه تمامی این پروژه‌ها بر جنبه‌های کالبدی استوار شده‌اند، بی‌تردید، این تغییر و دگرگونی در کالبد روستاها، دیگر ابعاد محیط روستایی را، از جمله محیط طبیعی روستاها، تحت تأثیر قرار خواهد داد (مظفر و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۲). همچنان که محیط طبیعی از چگونگی اجرای پروژه‌های اجرایی ده‌گانه تأثیر می‌پذیرد، متقابلاً، بر آنان تأثیرگذار نیز هست. زندگی و فعالیت‌های روستاییان، در پیوند عمیق با محیط‌زیست قرار دارد. به‌طوری که تأثیر محیط طبیعی را به وضوح می‌توان در شیوه‌های کار و فعالیت، انواع تکنولوژی مورد استفاده و حتی شکل‌گیری فضای کالبدی نظام سکونتگاهی و بافت روستا دید. این امر، مؤید حساسیت غیرقابل‌انکار نقش

محیط طبیعی (شرایط اقلیمی - جغرافیایی) روستاها، در طرح‌های توسعه، همچون طرح‌های هادی روستایی است.

بنا بر آنچه مطالعات پیشین نشان داد، طرح‌های روستا دستاوردهای فیزیکی درخور توجهی را به دنبال داشته است؛ اما از دو بعد مشارکتی و پیامدی ضعف دارد. مشارکت ضعیف افراد دیگر با مسئله، از یک سو، و پیامدهای زیست‌محیطی طرح‌های، از دیگر سو، سبب کاهش اثربخشی آن در سطح کشور شده است. به طور کلی، هر پژوهش یا تحقیق علمی که انجام می‌گیرد به دنبال رسیدن و دستیابی به یک هدف یا اهداف معینی است. اهداف، در واقع، همان نتایج پایان کار هستند. یکی از خصایص عمده هر تحقیق، هدفدار بودن آن است؛ لذا، این مطالعه ژرفانگر به دنبال آن است که از دیدگاه اهالی روستاهای شوسنی-ضامنی و بابامیدان، اثرات بعد زیست‌محیطی اجرای طرح‌های روستایی را در شهرستان رستم قضاوت کند. تا بتوان با استفاده از این نکات، راهکارهای مناسبی را برای سایر طرح‌ها مطرح نمود. با توجه به مطالب یاد شده، برای بهبود عملکرد زیست‌محیطی طرح‌های هادی روستایی، به‌ویژه، منطقه مطالعه شده، لزوم برنامه‌ریزی دقیق و بهره‌گیری از راهبردها و راهکارهای مناسب توسعه نظام زیست‌محیطی روستایی، با توجه به شرایط و ویژگی هر منطقه، به طور فزاینده‌ای احساس می‌شود تا ضمن پاسخگویی به این پرسش که اجرای طرح‌های روستایی چه اثرات و پیامدهای زیست‌محیطی در جوامع روستایی در پی داشته است؟ مشخص شود که چه راهکارهایی برای بهبود وضعیت زیست‌محیطی طرح‌های هادی روستایی که منجر به توسعه روستایی و توسعه ملی بشود وجود دارد؟

با توجه به طرح مسئله، فرضیه تحقیق حاضر را می‌توان، بصورت نظری، به شرح زیر بیان کرد:

به نظر می‌رسد مشکلات زیست‌محیطی به وجود آمده در طرح‌های هادی اجرا شده در محدوده مورد مطالعه، به علت نقصان بعد محیطی شرح خدمات طرح‌های روستایی بوده است.

در زمینه سابقه تحقیق درباره طرح‌های روستایی باید گفت که محققین داخلی تحقیقات زیادی انجام داده‌اند صورت گرفته است که به برخی از آنها اشاره می‌شود. عظیمی و جمشیدیان (۱۳۸۴) در تحقیقی با عنوان «بررسی اثرات کالبدی اجرای طرح‌های هادی در سکونتگاه‌های روستایی در غرب گیلان» نشان دادند که اجرای طرح‌های هادی روستایی سبب پیشرفت نسبی زندگی مردم و افزایش امیدواری آنها به سکونت روستایی برخوردار از این طرح شده است. درحالی‌که اجرای طرح‌های هادی روستایی، به لحاظ رعایت مسایل زیست‌محیطی و مشارکت مردمی، به‌ویژه در فرآیند تهیه طرح‌ها، چندان موفق عمل نکرده‌اند. در مطالعه‌ای، فرهنگ مظفر و همکاران (۱۳۸۷) در «ارزیابی اثرات اجرای طرح‌های هادی بر محیط‌زیست روستاهای ایران» به این نتیجه رسیده‌اند که در تهیه طرح‌ها، بر بخش محیطی به‌صورت تفصیلی و کاربردی پرداخته شده است.

تغییرات اقتصادی در ابعاد زندگی روستاییان همبستگی معناداری مشاهده نشده است. عزیزپور و همکاران (۱۳۹۰) در مقاله «تحلیل و ارزیابی اثرات اقتصادی اجرای طرح‌های در سکونتگاه‌های روستایی کشور»، چهار معیار تغییرات در بهره‌برداری از زمین، وضعیت درآمد روستاییان، میزان سرمایه‌گذاری و وضعیت اشتغال و چندین زیرمعیار دیگر را، که از مهمترین معیارها برای قضاوت در مورد اقتصاد هستند، معیار ارزیابی قرار داده‌اند؛ در ۳۶۳ روستای کشور این معیارها را با روش تحلیل سلسله‌مراتبی سنجیدند و از این بررسی نتیجه گرفتند که اجرای طرح‌های در چهار شاخص توسعه اشتغال، میزان سرمایه‌گذاری، بهره‌برداری از زمین و میزان درآمد روستاییان تأثیر مطلوبی گذاشته است.

با توجه به پژوهش‌های انجام داده شده در ارتباط با طرح‌های، این مطالعات بیشتر سایر ابعاد، به‌ویژه بعد کالبدی اینگونه طرح‌ها را ارزیابی کرده‌اند و در رابطه با ارزیابی زیست‌محیطی اجرای طرح‌های هادی مطالعات کمتری شده است. بنابراین، پژوهش حاضر با مشخص کردن متغیرهای خاص، به ارزیابی زیست‌محیطی اجرای طرح‌های هادی در محدوده تحقیق پرداخته است.

دریاب تعریف و اهداف طرح‌های هادی روستایی گفتنی است که طرح‌های روستایی طرحی است که ضمن ساماندهی و اصلاح بافت موجود، میزان و مکان گسترش آبی و نحوه استفاده از زمین برای کاربری‌های مختلف را، بر حسب مورد، در قالب مصوبات طرح‌های ساماندهی فضا و سکونتگاه‌های روستایی و طرح‌های جامع ناحیه‌ای تعیین می‌کند (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۸۹: ۲۴). به عبارت دیگر، طرح‌های عبارت از تجدید حیات و هدایت روستا به لحاظ ابعاد اجتماعی، اقتصادی و فیزیکی است. اهداف این طرح‌ها به شرح زیر است:

- ایجاد زمینه توسعه و عمران روستاها با توجه به شرایط فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی؛
- تأمین عادلانه امکانات از طریق تسهیلات اجتماعی، تولیدی و رفاهی؛
- هدایت وضعیت فیزیکی (کالبدی) روستا؛
- ایجاد تسهیلات لازم برای بهبود مسکن روستاییان و خدمات بهداشتی و عمومی (رضوانی، ۱۳۹۱: ۱۶۴، ۲۰۳؛ شیعه، ۱۳۸۷: ۹۴).

اهداف تبعی طرح‌های یاد شده نیز بدین شرح است:

- بهبود کیفیت بافت روستا در چارچوب اقدامات پیش‌بینی شده در طرح و تلاش برای ایجاد فضای مناسب‌تر سکونت و فعالیت در آن؛
- ایجاد تناسب منطقی بین جمعیت و عملکردهای مسکونی، تولیدی و خدماتی در محیط روستا؛
- کنترل و نظارت بر روند توسعه کالبدی روستا از طریق برنامه‌ریزی و تعیین نحوه استفاده از زمین در محدوده بافت مسکونی موجود و پیشنهادی؛

مشارکت ندادن روستاییان به هنگام تهیه طرح‌ها، عدم توجه کافی به حوزه بلافصل مؤثر در حیات روستا، عدم استفاده از مطالعات متخصصان رشته‌های علمی مرتبط، ضعف مدیریت در حفاظت دستاوردهای فیزیکی طرح‌های، عدم هماهنگی لازم میان سازمان‌های متولی امور روستایی، از مواردی هستند که در ناموفق بودن طرح‌های هادی دخیل بوده‌اند. عزمی (۱۳۸۸) در تحقیق خود «توسعه فیزیکی روستا و حفاظت از محیط‌زیست» نشان داد که بیشتر روستاهای ایران مشکلاتی همچون نبود معیار مناسب روستایی، نبود سیستم‌های فاضلاب، نامناسب بودن فضای سبز، کشتارگاه‌ها و آلودگی‌های ناشی از آن و کاربری‌های نامناسب وجود دارد. بهسازی مسکن و انتظام بخشی به ساخت و سازها و، از طرفی، احداث مراکز دفن زباله و تعیین حدود عرفی و جلوگیری از تغییر کاربری‌ها می‌تواند نقش مهمی در بهبود محیط روستا باشد. برزو و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان «ارزشیابی کیفی اجرای طرح‌های در روستای کرناچی شهرستان کرمانشاه - کاربرد نظریه بنیانی» به این نتیجه رسیدند که وضعیت روستا چنان نابسامان است که به هر نقطه آن دست گذاشته شود، غیرممکن است که مسئله یا مشکلی خود را مخفی نگه دارد. نبود شبکه فاضلاب، آلودگی کوچه و معابر، عدم صدور مجوزهای انشعاب آب و لوله‌کشی گاز، مهمترین مسائل و مشکلات روستاییان از دیدگاه مردم بود. از معضلات بارز اجتماعی - اقتصادی فقر و بیکاری گسترده، به‌ویژه بیکاری جوانان، اعتیاد و سرقت و کمبود کارگاه‌های تولیدی است. از دیگر مشکلات می‌توان به آشفتگی و نابسامانی وضعیت مسکونی اشاره کرد؛ درحالی‌که بیشتر مردم روستا از طرح‌های روستایی اظهار بی‌اطلاعی کردند.

عنابستانی (۱۳۹۱) در «ارزیابی میزان تحقق‌پذیری طرح‌های هادی روستایی و عوامل مؤثر بر آن» به این نتیجه رسید که، به استثنای کاربری مسکونی و شبکه معابر، طرح‌های هادی روستایی در محقق ساختن کاربری‌های پیشنهادی توفیق چندانی به‌دست نیاورده‌اند. به طور کلی، درصد تحقق‌پذیری کاربری‌های پیشنهادی در روستاهای مورد مطالعه از شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی تأثیر کمتری پذیرفته‌اند، ولی با این همه، براساس ضریب همبستگی پیرسون بالاترین میزان همبستگی بین تعداد جمعیت و درصد تحقق‌پذیری آنان با ضریب ۵۵۹/۰ برقرار بوده است.

عنابستانی و حاجی پور (۱۳۹۲) با «بررسی آثار اجتماعی و اقتصادی اجرای طرح‌های هادی در سکونتگاه‌های روستایی» نتیجه گرفته‌اند که ضریب همبستگی بین متغیر اثرات اجرای طرح‌های و ایجاد تغییرات اجتماعی در ابعاد زندگی روستاییان با رقم ۰/۳۷ و احتمال آزمون برابر ۰/۰۰۰ برقرار است و در بین شاخص‌های چهارگانه اجرای طرح‌های، توزیع خدمات روستایی با ضریب تأثیر ۵۳ درصد بیشترین اثر را بر تغییرات اجتماعی در روستاها داشته است. بین متغیر اثرات اجرای طرح‌های و ایجاد

- ایجاد زمینه کاهش خطر سوانح طبیعی در روستا از طریق شناخت زمینه‌های سانحه خیزی و تمهید اقدامات ایمن‌سازی و نظارت بر ساخت‌وساز در آنها؛

- ایجاد بستر لازم جهت فراهم شدن زمینه صدور سند مالکیت املاک واقع در بافت مسکونی روستا.

با توجه به شرح خدمات طرح‌های هادی، مطالعات این طرح‌ها در قالب سه فصل شناخت و ارزیابی وضع موجود، تجزیه و تحلیل و ارائه پیشنهادها و، نهایتاً، تهیه طرح‌های ارائه می‌شود. مطالعات وضع موجود شامل ۱۶ بند است که هفت بند آن به مباحث محیطی، اقتصادی و اجتماعی و نه بند دیگر به مطالعات کالبدی اختصاص دارد. در فصل تجزیه و تحلیل و پیشنهادها از ۱۱ بند مطالعاتی، دو بند به مباحث اجتماعی و بقیه به مباحث کالبدی اختصاص دارد. در فصل تهیه طرح‌های که خروجی طرح‌های محسوب می‌شود، تمامی ده بند مطالعاتی به مطالعات کالبدی می‌پردازد. بنابراین، می‌توان گفت طرح‌های، بیشتر ماهیت کالبدی و فیزیکی دارد و مباحث اجتماعی و اقتصادی و زیست‌محیطی در این طرح - هر چند به عنوان مقدمه و مبنا برای مداخله در روستا، کم و بیش، مورد توجه قرار می‌گیرد - در خروجی این طرح جایی ندارد و تقریباً تمام پیشنهادها ماهیت فیزیکی و کالبدی دارد (رضوانی، ۱۳۹۱: ۱۶۵-۱۶۴).

ویژگی‌های محیط طبیعی و شرایط بوم‌شناختی یکی از عناصر پایه‌ای شکل‌گیری و تداوم حیات سکونتگاه‌ها، به‌ویژه روستاهاست. با این همه، و به‌رغم اهمیت این مسئله در شرح خدمات طرح‌های هادی روستایی، بهای لازم به این مسئله داده نشده و مشاوران و کارشناسان نیز به‌صورت جنبی از آن گذاشته‌اند (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۳۸۸، ۱۸۰). در این پژوهش، میزان تحقق طرح‌های هادی و اثرگذاری آنها بر محیط طبیعی روستاهای مورد مطالعه، بررسی شده که نتایج آنها به تفسیر بیان شده است.

در این بخش از مبانی نظری، به شاخص‌های توسعه پایدار و، به‌ویژه معیارهای زیست‌محیطی توجه می‌شود.

در یک چارچوب نظام‌مند، شاخص‌های توسعه پایدار را می‌توان در سه مؤلفه زیر مطرح کرد:

الف) شاخص‌های زیست‌محیطی: در رویکرد توسعه انسانی، حفاظت از محیط‌زیست در فرایند رشد اقتصادی اساس توسعه پایدار تلقی می‌شود (شایان و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۰۶). از آنجاکه مردم فقیر معمولاً شانس و فرصت کمتری دارند، چنین دخالتی در برنامه‌ریزی توسعه اهمیت می‌یابد (بدری و پورطاهری، ۱۳۹۱: ۷۹).

ب) شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی: توسعه به دید اجتماعی و فرهنگی، همان راهیابی بهسوی عدالت اجتماعی است (شایان و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۰۶). توسعه‌ای که با عوامل فرهنگی و ارزشی که در این راه تحت تأثیر قرار می‌گیرند، منافات ندارد و سبب تقویت هویت اجتماعی جامعه می‌شود (دانشنامه مدیریت شهری و روستایی، ۱۳۸۶: ۱۹۲).

ج) شاخص‌های اقتصادی: با توجه به کمیابی منابع طبیعی هدف پایداری در اقتصاد، رشد عادلانه و متوازن جامعه انسانی و بهره‌مندی تکتک انسان‌ها در طول زمان بدون آسیب رساندن به محیط‌زیست است (شایان و همکاران، ۱۳۹۰، ۱۰۷-۱۰۶).

ارزیابی اثرات زیست‌محیطی شامل، فرآیند شناخت، پیش‌بینی، ارزیابی و کاهش اثرات بیوفیزیکی، اجتماعی و دیگر اثرات وابسته طرح پیشنهادی توسعه، پیش از آنکه تصمیمی اتخاذ یا متعهد به انجام عملی شود. این عمل، فرآیند، تصمیم‌گیری و جهت کاهش اثرات ناشی از فعالیت‌های انسانی بر محیط‌زیست صورت می‌گیرد (حافظی مقدس و حاجیزاده، ۱۳۸۶: ۱۲۱۶).

در باب معیارهای زیست‌محیطی گفتنی است که محیط‌زیست مجموعه‌ای از کنش‌ها و واکنش‌های بین سیستم‌های طبیعی و انسان‌ساخت در یک اکوسیستم می‌باشد. پایداری یک اکوسیستم توسط دو عامل یعنی انسان و طبیعت کنترل می‌شود.

مهمترین متغیرهای زیست‌محیطی عبارت‌اند از:

آلودگی صوتی: صدا انرژی آکوستیکی است که به‌وسیله اجسام متحرک در فضا ایجاد می‌شود. امروز می‌توان آلودگی صوتی را به مناطق مسکونی (اعم از شهرها، شهرک‌ها، روستاها، بخش‌ها، مناطق مسکونی موقت) راه‌ها و عوامل و تجهیزات ترافیکی تقسیم کرد.

آلودگی هوا: آلودگی‌ها معمولاً منشأ طبیعی و انسانی دارند و تنها شامل یک قلمرو خاص نمی‌شوند. در محیط‌های روستایی معمولاً منابع آلودگی عمدتاً شامل صنایع، فضولات حیوانی، زباله‌ها، فاضلاب‌های روستایی و سازوکار مکانیکی است.

آلودگی آب: مهم‌ترین منابع آلاینده آب‌ها در محیط‌های روستایی، ورود فاضلاب‌های خانگی، سموم دفع آفات به‌صورت غیرمستقیم، ریختن زباله در حواشی و داخل رودخانه‌ها و پساب‌های ناشی از فعالیت‌های صنعتی است.

آلودگی زیستی: شکل‌گیری ماند آب‌ها در داخل مناطق روستایی، بوی بد ناشی از انباشت زباله‌ها و بروز بیماری‌های مرتبط با آن از موارد آلودگی زیستی است (پژوهشکده سوانح طبیعی، ۱۳۸۸: ۱۶۷-۱۶۶).

مهمترین معیارهایی که در ارتباط با مسائل محیط طبیعی، در این تحقیق لحاظ شده است، معیار مخاطرات محیطی و معیار زیست‌محیطی است. این معیارها در سه معیار اثرگذاری اجرای طرح‌های بر ایمن‌سازی مسکن روستایی در مقابل سوانح طبیعی، اثرگذاری اجرای طرح‌های بر بهبود کیفیت محیط‌زیست روستا و اثرگذاری اجرای طرح‌های بر چشم‌انداز طبیعی و فضای سبز روستا قابل‌بحث است.

داده‌ها و روش کار

پژوهش انجام داده شده از نوع تحقیقات موردی و بر مبنای روش از نوع توصیفی و از نظر گردآوری داده‌ها، میدانی و، در نهایت، به لحاظ قابلیت تعمیم‌یافته‌ها، از نوع پیمایشی محسوب

بر مبنای طیف لیکرت) تشکیل شده است. این متغیرها (جدول ۲) از طریق بررسی و مرور ادبیات نظری در حیطه پژوهش مورد نظر و با استفاده از منابع مختلف شناسایی و استخراج شده‌اند. برای تعیین قابلیت اعتماد ابزار تحقیق، برای معیار اصلی پرسشنامه، یعنی میزان اهمیت مشکلات زیست‌محیطی اجرای طرح‌های روستایی مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شده ۰/۷۵٪ بود، که براین اساس ضرایب پایایی اشاره شده قابل قبول می‌باشند. تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت گرفته و نتایج بر اساس آماره‌هایی همچون فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار، ضریب تغییرات و آزمون تی یک نمونه‌ای (One Sample T Test) ارائه گردید. ضریب تغییرات از تقسیم انحراف معیار بر میانگین به دست می‌آید.

می‌شود. براساس آمار مرکز بهداشت سال ۱۳۹۲ تعداد خانوارهای جامعه آماری (N=1618) است که با توجه به فرمول کوکران^۱، حجم نمونه ۳۱۱ خانوار است و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده بین روستاهای تحقیق توزیع شده است (جدول ۱). ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق، پرسشنامه بود که شامل پنج بخش مشخصات فردی پاسخگویان (۵ سؤال)، سوانح طبیعی (۴سؤال)، دیدگاه روستاییان در خصوص اهمیت هر یک از مشکلات زیست‌محیطی طرح‌های (شامل ۸ سؤال بر مبنای طیف لیکرت)، دیدگاه روستاییان درباره میزان موفقیت طرح‌های روستایی در ابعاد زیست‌محیطی (شامل ۱ سؤال بر مبنای طیف لیکرت) و دیدگاه روستاییان در خصوص میزان مفید بودن طرح‌های روستایی در ابعاد زیست‌محیطی (شامل ۱ سؤال

جدول ۱: توزیع فراوانی پرسشنامه در بین روستاهای مورد مطالعه

سال اجرا	سال تصویب طرح هادی	پرسشنامه		خانوار	جمعیت	روستاها		ردیف
		تعداد	درصد					
۱۳۸۴	۱۳۸۲	۷۲	۲۳,۱۶	۳۷۷	۱۵۱۳	شوسنی	شوسنی و ضامنی	۱
		۵۶	۱۸	۲۹۰	۱۱۴۵	ضامنی		
۱۳۸۴	۱۳۸۴	۱۲۰	۳۸.۵۸	۶۲۲	۲۵۵۰	بابامیدان سفلی	بابامیدان	۲
		۲۹	۹.۳۳	۱۵۰	۵۹۴	بابامیدان علیا		
		۳۴	۱۰.۹۳	۱۷۹	۷۵۷	باباگورین		
		۳۱۱	۱۰۰	۱۶۱۸	۶۵۵۹	جمع	۳	

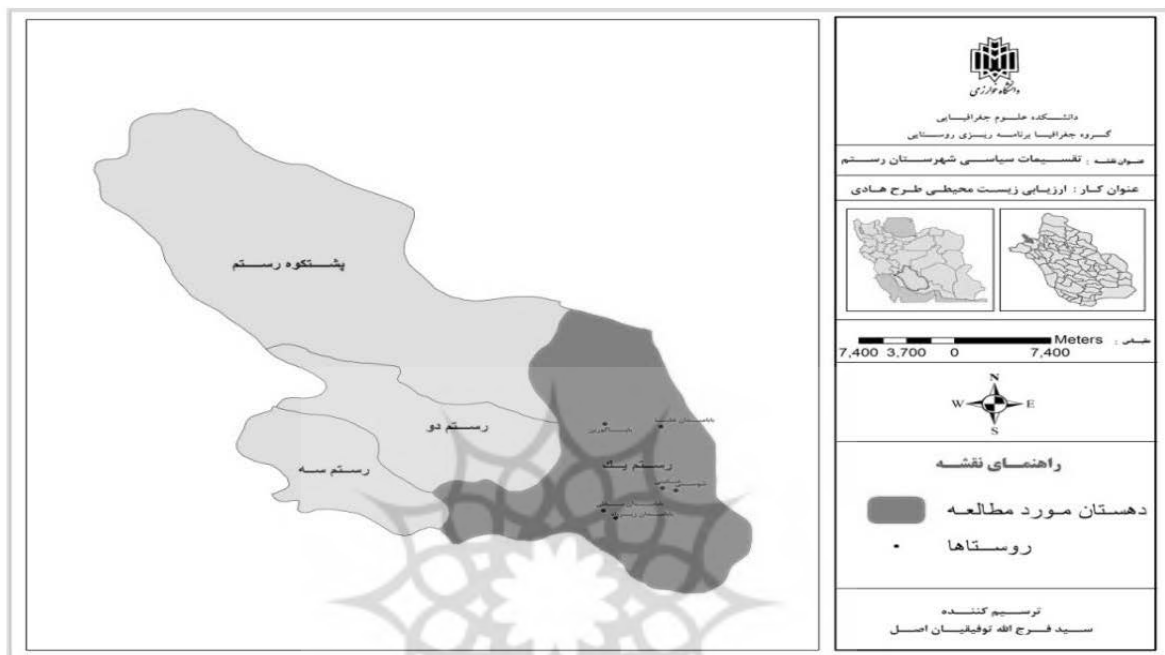
جدول ۲: ملاک‌ها و معیارهای ارزیابی اثرات زیست‌محیطی اجرای طرح هادی

شاخص	معیار	بعد
- زلزله (مقاوم‌سازی ابنیه در برابر زلزله) - ریزش سنگ - سیل (احداث سیل بند، دیوار ساحلی) - نشست زمین (تثبیت حرکات دامنه‌ای)	اثرگذاری بر ایمن‌سازی مسکن روستایی در مقابل سوانح طبیعی	محیطی
- هدایت آهای سطحی - احداث کانال - گسترش فضولات حیوانی - دفع فاضلاب - مکان استقرار گورستان - رعایت جهت باد	اثرگذاری بر بهبود کیفیت محیط‌زیست روستا	
- فضای سبز - چشمه‌ها، قنات و مناظر طبیعی	اثرگذاری بر چشم‌انداز طبیعی و فضای سبز روستا	

$$N = \frac{Nt^2pq}{(N-1)d^2 + t^2pq} \quad ۱$$

باباگورین) به وجود آمده است (شادیان و همکاران، ۱۳۸۴: ۳۴) و شوسنی - ضامنی در فاصله یک کیلومتری از مرکز شهرستان واقع شده می‌باشد. ملاک انتخاب روستاهایی بودند که بالای ۱۰۰۰ نفر جمعیت داشته‌اند و، همچنین، سابقه اجرای طرح‌های روستایی در آنها بیش از پنج سال بوده است. در شکل شماره ۱ محدوده مورد مطالعه و روستاهای شهرستان رستم مشخص شده‌اند.

محدوده مکانی این تحقیق دو روستا از دهستان رستم یک، شهرستان رستم از استان فارس است. از نظر مختصات جغرافیایی شهرستان رستم بین ۳۰ درجه و ۱۴ دقیقه و ۴۷/۸ ثانیه عرض جغرافیایی و ۵۱ درجه و ۳۱ دقیقه و ۱۰/۸ ثانیه طول جغرافیایی در بخش شمال غربی استان فارس قرار دارد. این روستاها شامل بابامیدان، بافاصله سه کیلومتری از مرکز شهرستان که از گسترش فیزیکی سه روستای (بابا میدان سفلی، بابا میدان علیا و



شکل ۱: نقشه تقسیمات سیاسی شهرستان رستم

پاسخگویان در هر دو جامعه ۳۶،۲۵ سال و میانگین بیشترین فراوانی آنها (۴۴،۳ درصد) مربوط به پاسخگویانی بود که در رده سنی ۲۶ تا ۳۵ قرار داشتند (جدول ۳).

شرح و تفسیر نتایج

براساس اطلاعات کسب شده، بیشتر پاسخگویان تحقیق در روستاهای شوسنی و ضامنی (۶۹،۷ درصد) مرد و در روستای بابامیدان (۶۷،۳ درصد) بودند و به لحاظ سن افراد، میانگین سنی

جدول ۳: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب سن

روستاها				گروه سنی (سال)	ردیف
بابامیدان		شوسنی و ضامنی			
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۱۰،۹۲	۲۰	۱۶	۲۱	کمتر از ۲۵	۱
۴۸،۶۳	۸۹	۳۸،۷	۴۹	۲۶-۳۵	۲
۱۹،۶۷	۳۶	۱۷	۲۲	۳۶-۴۵	۳
۲۰،۷۶	۳۸	۲۸،۱۳	۳۶	بالتر از ۴۶	۴
۱۰۰	۱۸۳	۱۰۰	۱۲۸	جمع کل	۵

اینکه (۲۸ درصد) به طور میانگین در سطح لیسانس بوده‌اند که در دستیابی به نتایج مطلوب در پژوهش کمک شایانی کرده‌اند (جدول ۴).

یافته‌های تحقیق، درباب سطح تحصیلات پاسخگویان حاکی از آن بود که میانگین بیشترین فراوانی (۴۷,۴ درصد) مربوط به پاسخگویانی بود که میزان تحصیلات آنها در سطح دیپلم است؛ با

جدول ۴: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب سطح تحصیلات

روستاها				سطح تحصیلات	ردیف
بابامیدان		شوسنی و ضامنی			
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۴,۹۱	۹	۲۰,۳۱	۲۶	بی‌سواد	۱
۱۹,۶۷	۳۶	۶,۲۵	۸	سیکل	۲
۴۴,۲۶	۸۱	۵۰	۶۴	دیپلم	۳
۳۱,۴	۵۷	۲۵	۳۲	لیسانس	۴
۱۰۰	۱۸۳	۱۰۰	۱۲۸	جمع کل	۵

زمینه کار خاصی انجام نشده است. به‌طورکلی، طرح‌ریزی کالبدی باید ابزار مهم کاهش اثرات ویرانگر سوانح طبیعی و، همچنین، ایجاد آمادگی برای کمک‌رسانی بعد از وقوع سانحه را فراهم نماید (زیاری، ۱۳۸۵: ۲۸۳). براساس مطالعات سازمان زمین‌شناسی کشور و بررسی نقشه‌های احتمال زلزله‌خیزی در ایران، روستای بابامیدان در منطقه با خسارت متوسط قرار گرفته است (شادیان و همکاران، ۱۳۸۴: ۳۴). از دیگر بلایای طبیعی بالقوه در روستا، وجود مسیل‌های فصلی و طغیانی در سمت غرب روستا است که از سال ۱۳۸۸، طبق نظر کارشناسان با اجرای سیل بند سنگی با دفع روان آب‌ها، سیلاب‌های فصلی و جلوگیری از خسارات احتمالی سیل سبب ارتباط ارگانیک دو بخش روستا و زیبایی بصری مسیل شده است.

براساس نتایج استخراج شده (جدول ۵) در زمینه بروز سوانح طبیعی، اطلاعات حاکی از آن است که در روستای شوسنی - ضامنی سابقه بروز سوانح زلزله و سیل وجود داشته است، که با اجرای طرح‌های با کنترل و نظارت‌ها در زمینه ساخت‌وساز اصول مقاوم‌سازی در خانه‌های مسکونی رعایت شده است، از دیگر بلایای طبیعی در سمت جنوب شرقی روستای شوسنی، طغیان سالانه رودخانه است؛ چون خروجی مسیل به زمین‌های کشاورزی هست خسارات زیادی را به مزارع وارد می‌کند که تاکنون راهکاری برای آن ارائه نشده است.

با وجود عبور رودخانه از وسط روستای ضامنی و اینکه خانه‌های اطراف مسیل رودخانه در معرض خطر قرار دارند و در سال‌های گذشته به دلیل شکست سد خاکی در بالادست روستا سبب بروز سیل و خسارت مالی به روستا شد، متأسفانه در این

جدول ۵: سابقه بروز سوانح طبیعی در روستاها

روستاها								شاخص‌ها	معیار اثرگذاری اجرای طرح‌های بر ایمن‌سازی مسکن روستایی در مقابل سوانح طبیعی
بابامیدان				شوسنی و ضامنی					
درصد	خیر	درصد	بله	درصد	خیر	درصد	بله		
۰	۰	۱۰۰	۱۸۳	۸,۴	۱۰	۹۱,۴	۱۲۸	زلزله	
۱۰۰	۱۸۳	۰	۰	۱۰۰	۱۲۸	۰	۰	ریزش سنگ	
۰	۰	۱۰۰	۱۸۳	۰,۴۲	۵۳	۰,۵۸	۷۵	سیل	
۹۷,۷	۱۷۷	۲,۳	۶	۱۰۰	۱۲۸	۰	۰	نشست زمین	

اهم اثرات اجرای طرح‌های هادی در زمینه مقاوم‌سازی در برابر زلزله، عبارت است از:

(الف) با اجرای طرح‌های هادی، مقاوم‌سازی مسکن روستاها آغاز و ضابطه‌مند شده‌اند؛

(ب) تشویق روستاییان در زمینه مقاوم‌سازی مسکن روستایی از طریق ارائه تسهیلات مالی و فنی؛

(ج) ایجاد امنیت روحی - روانی، به‌ویژه در روستاهایی که سابقه سوانح طبیعی داشته‌اند؛

(د) سهولت دسترسی به شریان‌های حیاتی و ایجاد فضای باز در بافت روستا.

ارزیابی میزان موفقیت طرح‌های هادی در بعد زیست‌محیطی برابر با (جدول ۶)، نشان می‌دهد در روستاهای شوسنی و ضامنی بیشترین فراوانی (۳۹،۵ درصد) مربوط به روستاییانی است که میزان موفقیت طرح‌های هادی را در سطح متوسط در نظر گرفته‌اند. براساس نتایج کسب‌شده حدود روستاییان تحقیق (۶۲،۱۵ درصد) معتقد بودند که میزان موفقیت طرح‌های هادی در بعد زیست‌محیطی در سطح خیلی کم تا متوسط بوده است. در حالی که در روستای بابامیدان بیشترین فراوانی (۳۲،۷ درصد) مربوط به روستاییانی است که میزان موفقیت طرح‌های هادی را در سطح کم

در نظر گرفته‌اند. به‌طوریکه حدود روستاییان تحقیق (۶۱،۱ درصد) معتقد بودند که میزان موفقیت طرح‌های هادی در بعد زیست‌محیطی در سطح خیلی کم و کم بوده است. نکته جالب توجه آن است که در روستای بابامیدان تنها (۷،۶ درصد) روستاییان تحقیق، میزان موفقیت طرح‌های هادی در بعد زیست‌محیطی را در سطح زیاد و خیلی زیاد ارزیابی کرده است.

براساس اطلاعات (جدول ۷)، در روستاهای شوسنی و ضامنی بیشترین فراوانی (۵۳،۱۲ درصد) مربوط به روستاییانی است که میزان مفید بودن طرح‌های هادی در بعد زیست‌محیطی را در سطح متوسط ارزیابی نموده‌اند. به‌طوری که روستاییان تحقیق (۶۰،۹۳ درصد) معتقد بودند که میزان مفید بودن طرح‌های هادی در بعد زیست‌محیطی در سطح کم تا متوسط بوده است. در حالی که در روستای بابامیدان بیشترین فراوانی (۴۰،۴ درصد) مربوط به روستاییانی است که میزان مفید بودن طرح‌های هادی را در سطح متوسط در نظر گرفته‌اند. کمتر از نیمی از روستاییان تحقیق (۴۲،۰۶ درصد) معتقد بودند که میزان مفید بودن طرح‌های هادی در بعد زیست‌محیطی در سطح خیلی کم تا کم بوده است. در حالی که هیچ یک از پاسخگویان درباره میزان مفید بودن طرح‌های هادی در بعد زیست‌محیطی در سطح خیلی زیاد اظهار نظر نکرده‌اند.

جدول ۶: میزان موفقیت طرح هادی روستایی در ابعاد زیست‌محیطی از دیدگاه روستاییان

ردیف	میزان موفقیت	روستاها				
		شوسنی و ضامنی		بابامیدان		
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	درصد تجمعی کل
۱	خیلی کم	۲۹	۲۲،۶۵	۵۲	۲۸،۴	۲۸،۴
۲	کم	۰	۰	۶۰	۳۲،۷	۶۱،۱
۳	متوسط	۵۰	۳۹،۵	۵۴	۲۹،۵	۹۰،۶
۴	زیاد	۲۹	۲۲،۶۵	۱۰	۵،۴	۹۶،۲
۵	خیلی زیاد	۲۰	۱۵،۶۵	۷	۳،۸۲	۱۰۰
۶	جمع کل	۱۲۸	۱۰۰	۱۸۳	۱۰۰	

که سه گویه از بین بردن و کاهش فضای سبز در سطح روستا، آسیب رساندن به منابع آبی روستا، فاضلاب‌های خانگی، از نظر پاسخگویان کمترین اولویت را داشته‌اند. در رابطه با آلودگی هوا به دلیل دفع غیربهداشتی زباله‌ها، با توجه به اینکه رودخانه‌ای از وسط روستا می‌گذرد و عدم جمع‌آوری به‌موقع زباله‌ها، معمولاً خانوارهایی که در اطراف رودخانه هستند زباله‌ها را یا به داخل رودخانه می‌ریزند یا اینکه در اطراف آن می‌سوزانند که سبب آلودگی می‌شود. درباب فضولات حیوانی، چون دو گاوداری در سمت شرق روستا قرار دارند و با توجه به اینکه یکی از جهات باد روستا شرقی و شمال‌شرقی است درمواقع صبح و عصر، سبب آزار

اثرگذاری اجرای طرح‌های هادی بر بهبود کیفیت محیط‌زیست و چشم‌انداز روستا

نتایج حاصل از اولویت‌بندی مشکلات زیست‌محیطی اجرای طرح‌های هادی در جدول شماره ۷ آورده شده است. بررسی اولویت‌های محاسبه‌شده بر حسب ضریب تغییرات حاکی از آن است که از نظر پاسخگویان تحقیق در روستاهای شوسنی و ضامنی سه گویه آلودگی هوا به دلیل دفع غیربهداشتی زباله‌ها، گسترش آلودگی فضولات حیوانی در سطح روستا و راکد ماندن آب و ایجاد آب گرفتگی به دلیل ساخت غیراصولی جداول و معابر، به ترتیب، بیشترین میزان اولویت را کسب کرده‌اند درحالی

جدول ۷: میزان مفید بودن طرح هادی روستایی در ابعاد زیست‌محیطی از دیدگاه روستائیان

روستاها						میزان مفید بودن	ردیف
بابامیدان			شوسنی و ضامنی				
درصد تجمعی کل	درصد	فراوانی	درصد تجمعی کل	درصد	فراوانی		
۳۲,۷۸	۳۲,۷۸	۶۰	۰	۰	۰	خیلی کم	۱
۴۲,۰۶	۹,۲۸	۱۷	۷,۸۱	۷,۸۱	۱۰	کم	۲
۸۲,۴۶	۴۰,۴	۷۴	۶۰,۹۳	۵۳,۱۲	۶۸	متوسط	۳
۱۰۰	۱۷,۴۸	۳۲	۸۳,۵۸	۲۲,۶۵	۲۹	زیاد	۴
	۰	۰	۱۰۰	۱۶,۴	۲۱	خیلی زیاد	۵
	۱۰۰	۱۸۳		۱۰۰	۱۲۸	جمع کل	۶

در روستای بابامیدان سه گویه آلودگی هوا به دلیل دفع غیربهداشتی زباله‌ها، راکد ماندن آب و ایجاد آب گرفتگی به دلیل ساخت غیراصولی جداول و معابر و جاری شدن آبهای سطحی در بخش‌های از روستا، به ترتیب، بیشترین میزان اولویت را کسب کرده‌اند. در این باره طرح‌های در محدوده خاصی از روستا (قسمت‌هایی از بابامیدان علیا، سفلی و زیر راه) اجرا شده است. به طوری که، مانند روستای قبلی، فقط خیابان‌های اصلی که طرح اجرا شده، آسفالت‌هستند و بقیه خاکی و بدون زیرسازی هستند و خدمات جمع‌آوری زباله معمولاً در قسمت‌های آسفالت شده و خیابان‌های عریض ارائه می‌شود. زباله‌ها در مکانی بهینه و دور از روستا دفن می‌شوند. اما زباله‌های کوچک‌های با عرض کم و آسفالت

و اذیت اهالی روستا می‌شود. این در حالی است که در ضوابط و مقررات اجرائی طرح‌های روستائیان ذکر شده است که فعالیت‌های آلوده‌کننده و غیربهداشتی به خارج از بافت روستا انتقال یافته یا ایزوله گردند، که تاکنون کاری انجام نشده است. با اجرای طرح‌های فقط خیابان‌های اصلی آسفالت‌هستند و دسترسی‌های درجه ۲ و ۳ خاکی و حتی بدون زیرسازی بودند که سبب راکد ماندن آب در آنها شده است. با توجه به اثرات زیست‌محیطی و اجتماعی آرامستان (گورستان) در مکان‌یابی آن باید به عوامل بیرونی (فاصله آرامستان نسبت به روستا، جهت توسعه روستا، همجواری آن با سایر کاربری‌ها، جهت وزش بادهای و عوامل درونی (وسعت زمین مورد نیاز، خاک، عارضه‌نگاری، سطح آب‌های زیرزمینی، شیب زمین و نوع مالکیت زمین) توجه کرد (درمان آستانه ب، ۱۳۸۷: ۱۰۰ - ۹۵) در بسیاری از نقاط روستایی، گورستان در محل رفت و آمد روستائیان در وسط روستا قرار دارد که این امر به طور ناخودآگاه، به آفست‌دگی و گوشه‌گیری روستائیان منجر شده و موجب کندی توسعه روستاست (مطیعی لنگرودی، ۱۳۸۶: ۱۰۴). همچنین گورستان باید محصور از دیوار و یا نرده آهن باشد و خیابان‌بندی و درختکاری و گل کاری داشته باشد (غفاری، ۱۳۹۱: ۱۷۴)؛ که در روستای شوسنی مکان گورستان در مرکز روستا و محل رفت و آمد روزانه مردم قرار دارد؛ همچنین در معرض وزش باد جنوب غربی و شرقی روستا قرار دارد که در مجموع با اصول مکان‌یابی گورستان مغایرت دارد (شکل ۲). در روستاهای دیگر، مکان‌یابی گورستان درست است. شکل شماره ۳ شبکه آبراه‌های است که از وسط روستای ضامنی عبور می‌کند و به دلیل قرار گرفتن رودخانه در کنار خانه‌های مسکونی و همسویی با محل رفت و آمد روستائیان، تدابیری خاصی برای طغیان رودخانه در مواقع بروز حوادث طبیعی اندیشیده نشده است.



شکل ۲: نقشه کاربری اراضی روستای شوسنی شکل

نشده جمع‌آوری نمی‌شوند و بیشتر در زمین‌های خالی کنار واحدهای مسکونی ریخته می‌شوند. هر چند عملکرد دهیاری در این زمینه با توفیقاتی همراه بوده است، اما نتوانسته رضایت نسبی روستاییان را جلب کند. رها کردن و انباشت زباله در محیط زندگی، سبب پدید آمدن مشکلات و مسایل بهداشتی برای جامعه می‌شود و زباله انباشت شده می‌تواند مکانی برای انتقال بسیاری از بیماری‌ها به‌وسیله حشرات و جانوران موذی باشد (دربان آستانه، ۱۳۸۷: ۱۹). در رابطه با راکد ماندن آب و آب‌گرفتی به‌غیر از محدوده اجرای طرح‌های، این مشکل را در قسمت غربی بابامیدان زیر راه، قسمت شرقی بابامیدان سفلی، باباگورین و جاهای محدودی از بابامیدان علیا به وضوح می‌توان دید. خروجی شبکه زه‌کشی روستا به زمین‌های کشاورزی ختم می‌شود که سبب شده منظر روستا را از نظر زیست‌محیطی و زیبایی خدشه‌دار کند. هر چند طبق گفته‌های دهیار، محدوده‌های آب‌گرفتگی در فصول بارش با لودر پر می‌شوند. البته مشکل جاری شدن آب‌های سطحی در بخش‌هایی از روستا از مشکل دومی حادث می‌شود که به دلیل عدم سیستم زه‌کشی و ساخت جدول در روستای یاد شده است. در مجموع، طرح‌های روستایی در ابعاد زیست‌محیطی در دو روستای تحقیق موفق نبوده است.



شکل ۳: شبکه آبراهه در روستای ضامنی

جدول ۸: اولویت‌بندی شاخص‌های زیست‌محیطی اجرای طرح‌های هادی از دیدگاه پاسخگویان

معیار	شاخص‌ها	روستاها							
		بابامیدان			شوسنی و ضامنی				
		رتبه	ضریب تغییرات	میانگین	انحراف معیار	رتبه	ضریب تغییرات	میانگین	انحراف معیار
اثرگذاری اجرای طرح‌های هادی بر بهبود کیفیت محیط‌زیست و چشم‌انداز طبیعی روستا	گسترش آلودگی فضولات حیوانی در سطح روستا	۵	۰/۵۲۶	۲	۱,۰۵۲	۳	۰/۴۵۷	۲,۵۱	۱,۱۴۹
	آلودگی هوا به دلیل دفع غیربهداشتی زباله‌ها	۱	۰/۳۰۳	۳,۵۱	۱,۰۷	۱	۰/۲۵۶	۳,۲۲	۸۲۵
	تغییر مسیر شبکه آبراهه‌های طبیعی در روستا	۴	۰/۵۰۸	۲,۳۵	۱,۱۹۵	۵	۰/۵۴۹	۱,۹۵	۱,۰۷۲
	آسیب رساندن به منابع آبی روستا	۷	۰/۶۰۲	۲,۶۱	۱,۵۷۳	۷	۰/۵۹۳	۲,۰۳	۱,۲۰۴
	جاری شدن آب‌های سطحی در بخش‌های از روستا	۳	۰/۴۵۹	۳,۱۸	۱,۴۶۲	۴	۰/۴۶۹	۱,۴۳	۶۷۱
	راکد ماندن آب و ایجاد آب‌گرفتگی به دلیل ساخت غیراصولی جداول و معابر	۲	۰/۳۶۵	۳,۵۲	۱,۳۲	۲	۰/۴۳۵	۲,۵	۱,۰۸۸
	از بین بردن و کاهش فضای سبز در سطح روستا	۶	۰/۵۷۲	۲,۷۱	۱,۵۵۲	۶	۰/۵۵۰	۲,۴۴	۱,۳۴۴
	فاضلاب‌های خانگی	۸	۰/۶۰۳	۲,۷۱	۱,۶۳۶	۸	۰/۶۶۱	۱,۸۳	۱,۲۱

ذکر شده در روستاهای مذکور، با استفاده از آزمون تی تک‌نمونه‌ای (One Sample T Test) به طور گویاتری این مشکلات و مسائل در جداول (۹ و ۱۰) بیان شده‌اند.

برای آزمون برابری میانگین جامعه با توجه به طیف لیکرت بودن سؤالات با عدد ۳ از آزمون T یک نمونه‌ای استفاده شد که با توجه به مقدار آماره آزمون و درجه آزادی و $0/0005 > P$ -مقدار به دست آمده است، فرض صفر در سطح $0/05$ رد می‌شود. با توجه به ماهیت سؤالات، که منفی هستند و در صورتی که کمتر از عدد ۳ باشند معنی‌دار هستند، می‌توان نتیجه گرفت که تفاوت معنی‌داری بین میانگین جامعه و عدد ۳ وجود دارد.

با توجه به مشکلات بیان شده در زمینه بُعد زیست‌محیطی طرح‌های روستایی، می‌توان یکی از عوامل ناکارآمدی این طرح و ناموفق بودن آن را نبود یا کامل نبودن شرح خدمات مطالعه، به طور اعم، و نداشتن و یا عدم مطالعه زیست‌محیطی در آن زمان بیان کرد که نتوانسته با مکان‌گزینی و راه‌کارهای مربوطه در رابطه با مسائل و مشکلات به وجود آمده چاره‌ای بیندیشد. هر چند اجرای طرح‌های رضایت نسبی روستاییان را آورده است، از نظر زیست‌محیطی موفق نبوده است. در مجموع، طرح‌های در روستای شوسنی - ضامنی در بعد یاد شده نسبت به روستای بامامیدان موفق‌تر بوده است؛ هر چند که دو روستا در زمینه مهمترین مشکلات باهم مشترک هستند. با توجه به مشکلات

جدول ۹: آزمون تک نمونه‌ای متغیرهای ارزشیابی اثرات زیست‌محیطی اجرای طرح‌های در روستای بامامیدان

شاخص‌ها	آزمون تی تک نمونه‌ای					
	t	df	معناداری (۲ دامنه)	تفاوت میانگین	فاصله اطمینان تفاوت ٪۹۵	
					پایین	بالا
آلودگی فضولات حیوانی	-12.435	183	.000	-1.000	-1.16	-.84
آلودگی هوا (زباله)	5.983	183	.000	.606	.41	.81
تغییر مسیر شبکه آبراهه	-7.101	183	.000	-.649	-.83	-.47
آسیب به منابع آبی	-3.257	183	.000	-.392	-.63	-.15
جاری شدن آب‌های سطحی	1.621	183	.000	.181	-.04	.40
راکد ماندن و آب گرفتگی	6.360	183	.000	.520	.36	.68
از بین بردن و کاهش فضای سبز	-2.464	183	.000	-.292	-.53	-.06
فاضلاب خانگی	-2.291	183	.000	-.287	-.53	-.04

جدول ۱۰: آزمون تک نمونه‌ای متغیرهای ارزشیابی اثرات زیست‌محیطی اجرای طرح‌های در روستای شوسنی و ضامنی

شاخص‌ها	آزمون تی تک نمونه‌ای					
	t	df	معناداری (۲ دامنه)	تفاوت میانگین	فاصله اطمینان تفاوت ٪۹۵	
					پایین	بالا
آلودگی فضولات حیوانی	-5.150	128	.000	-.500	-.69	-.31
آلودگی هوا (زباله)	3.433	128	.000	.242	.10	.38
تغییر مسیر شبکه آبراهه	-9.993	128	.000	-.985	-1.18	-.79
آسیب به منابع آبی	-9.837	128	.000	-1.023	-1.23	-.82
جاری شدن آب‌های سطحی	-4.060	128	.000	-.417	-.62	-.21
راکد ماندن و آب گرفتگی	-4.259	128	.000	-.515	-.75	-.28
از بین بردن و کاهش فضای سبز	-26.988	128	.000	-1.568	-1.68	-1.45
فاضلاب خانگی	-9.973	128	.000	-1.091	-1.31	-.87

نتیجه‌گیری

برخی از راهکارهای پیشنهادی برای اثرگذاری بیشتر در بعد زیست‌محیطی اجرای طرح‌های هادی روستایی را میتوان در موارد زیر اشاره کرد:

اصلاح و تکمیل شرح خدمات تهیه طرح‌ها و ارتقای جایگاه مطالعات زیست‌محیطی در آن.

استفاده از نظرات کارشناسان آشنا به مسایل زیست‌محیطی در فرآیند مطالعه و تهیه طرح‌های روستایی.

شناسایی و ارائه تدابیر بهموقع برای بهسازی و نوسازی محدودیهایی که در معرض سوانح طبیعی قرار دارند.

توجه به رهیافتهای مشارکت مردمی در همه مراحل مطالعات، تهیه و اجرای طرح‌های روستایی.

شناسایی ویژگیهای روستا با مطالعات دقیق با تأکید بر مسایل زیست‌محیطی روستا.

توجه به نوع کاربری اراضی و جایگاه آن در فرآیند فعالیتهای معیشتی و فرهنگ مردم با رویکرد بوم محور.

نگرش جامعتر نسبت به طرح‌های به‌صورت فراتر از تمرکز روی بافت و اصلاح هندسی معابر و لزوم توجه به اثرات اجتماعی

- اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی اجرای طرح‌های هادی روستایی.

امروزه عمران روستایی یکی از اجزای اصلی توسعه روستاست و یکی از مهمترین طرح‌ها و برنامه‌های دولت برای ساماندهی و توسعه روستاهای کشور تهیه و اجرای طرح‌های روستایی است. بر اساس نتایج تحقیق مشخص شد که اجرای طرح‌های در روستای شوسنی- ضامنی در ابعاد زیست‌محیطی با موفقیت همراه نبوده است، چنان که بیشتر روستاییان تحقیق (۶۲،۲ درصد) میزان موفقیت طرح‌های روستایی را در ابعاد زیست‌محیطی در سطح خیلی کم و متوسط ارزیابی کرده. در طرف مقابل، طرح‌های در روستای بابامیدان نیز در ابعاد زیست‌محیطی موفق عمل نکرده است؛ چنان که (۶۱،۹ درصد) روستاییان طرح‌های روستایی را سطح خیلی کم و کم ارزیابی کرده. فقط (۷،۶ درصد) (روستاییان تحقیق، میزان موفقیت طرح‌های در ابعاد زیست‌محیطی را در سطح زیاد و خیلی زیاد ارزیابی کرده.

بر اساس نتایج تحقیق، مهمترین مشکلات زیست‌محیطی طرح‌های روستایی، به ترتیب اولویت، شامل آلودگی هوا به دلیل دفع غیربهداشتی زباله‌ها، راکد ماندن آب و ایجاد آب گرفتگی، به دلیل ساخت غیراصولی جداول و معابر به طور مشترک در بین دو روستا و گسترش آلودگی فضولات حیوانی در سطح روستا و مکانیابی نادرست گورستان در روستای شوسنی- ضامنی و جاری شدن آبهای سطحی در بخشهایی از روستا در روستای بابامیدان بودند.

همان طور که اشاره شد، اجرای طرح‌های در روستاهای شوسنی- ضامنی و بابامیدان با مشکلات زیست‌محیطی متعددی مواجه بود که در این زمینه باید برای بازبینی و اصلاح این طرح و توجه بیشتر به مسایل زیست‌محیطی ناشی از اجرای پروژه‌های طرح‌های، دست به کار شد. به‌هرحال، بخش زیادی از مشکلات اشاره‌شده در ناقص بودن شرح خدمات طرح‌های هادی روستایی در ابعاد زیست‌محیطی وعدم توجه جدی به بعد زیست‌محیطی پروژه‌های اجراشده ریشه دارد، بنابراین، فرضیه پژوهش اثبات میشود. در پژوهشهای مشابه، نتایج زیر به دست آمده است:

آئیژ عزمی، در مطالعه‌ای با عنوان “توسعه فیزیکی روستا و حفاظت از محیط زیست” به این نتیجه رسید که بهسازی مساکن روستایی، لوله کشی، آب آشامیدنی، احداث مراکز دفن زباله و ایجاد تأسیسات دفع فاضلاب و گورستانها و توسعه مسیلهها تأثیرات زیست محیطی قابل توجهی بر روستا دارند.

مطیعی لنگردوی و یاری، در پژوهش “حفاظت محیط زیست و برنامه‌ریزی توسعه فیزیکی روستا” با تأکید بر ارزیابی طرح‌های هادی روستایی نشان دادند که مطالعات طرح‌های هادی روستایی فاقد رویکرد نظاممند فضایی و آمایشی هستند، در عمل به سمت نوعی یکسان سازی فضایی، بدون توجه به تنوعات بارز طبیعی موجود در گستره سرزمین حرکت میکنند. یکی از راهکارهای پیشنهادی، تطبیق شرح خدمات مطالعات طرح‌های یاد شده بر اساس واقعیتهای محیطی و مکانی مناطق مختلف روستایی است.

منابع

عزیزپور، فرهاد و احمد خلیلی، آرمین محسن‌زاده و صدیقه حسینی حاصل، (۱۳۹۰). "تحلیل و ارزیابی اثرات اقتصادی اجرای طرح هادی در سکونتگاه‌های روستایی کشور". فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۵، ص ۷۱-۸۴.

عناستانی، علی اکبر و یزدان حاجی پور، (۱۳۹۲). "آثار اجتماعی و اقتصادی اجرای طرح‌های هادی در سکونتگاه‌های روستایی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان دنا". فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال سوم، شماره ۹، ص ۱۳-۲۶.

(۱۳۹۰). "بررسی آثار فعالیت‌های اقتصادی بر الگوهای مسکن روستایی (مطالعه موردی: روستاهای خراسان رضوی)". ماهنامه پیام مهندس، شماره ۵۴، ص ۱۰۱-۱۱۱.

(۱۳۹۱). "ارزیابی میزان تحقق‌پذیری طرح‌های هادی روستایی و عوامل مؤثر بر آن (مطالعه موردی: روستاهای استان خراسان رضوی)". ماهنامه پیام مهندس، شماره ۵۶، سال دوازدهم، ص ۴۷-۵۳.

غفاری، سید رامین (۱۳۹۱) برنامه‌ریزی و طراحی کالبدی سکونتگاه‌های روستایی، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد اصفهان، چاپ دوم.

گلشیری اصفهانی، زهرا و محمدحسین سزایی، (۱۳۸۹). "برنامه‌ریزی راهبردی نظام زیست‌محیطی روستا با تجزیه و تحلیل SWOT (مطالعه موردی: بخش گندمان، شهرستان بروجن)". فصلنامه پژوهش‌های روستایی، شماره ۴، ص ۷۳-۹۸.

مرکز بهداشت روستاهای شوسنی - ضامنی و بامامیدان (۱۳۹۲). "مطیعی لنگرودی، حسن (۱۳۸۶). برنامه‌ریزی روستایی با تأکید بر ایران. انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، چاپ چهارم، مشهد.

مظفر، فرهنگ و سیدباقر حسینی، محمد سلیمانی و عباس ترکاشوند و علی اکبر سرمدی، (۱۳۸۷). "ارزیابی اثرات اجرای طرح‌های هادی بر محیط‌زیست روستاهای ایران". علوم محیطی، سال پنجم، شماره سوم، ص ۱۱-۳۲.

بدری، سید علی و مهدی پورطاهری، (1391) مقدمه‌ای بر توسعه پایدار روستایی. تهران: انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، چاپ اول.

برزو، غلامرضا و ایوب شاه‌حسینی و محمدصادق عباسی‌زاده قنوتی و اقدس ولی‌زاده (۱۳۸۹). "ارزشیابی کیفی اجرای طرح هادی در روستای کرناچی شهرستان کرمانشاه - کاربرد نظریه بنیانی". فصلنامه پژوهش‌های روستایی، شماره ۳، ص ۱۷۲-۱۵۳.

بلائیان، ندا و سید ابراهیم حسینی و حدیثه عسگری تفریشی و محمود نوری، (۱۳۸۹). (آسیب‌شناسی طرح‌های روستایی بر بافت کالبدی روستا (نمونه موردی: خراسان شمالی). "فصلنامه فرهنگ و مردم، سال نهم، ص ۱۰۶-۱۲۱.

بنیاد مسکن انقلاب اسلامی (۱۳۸۹). (دستاوردهای پژوهشی و فناوری بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و شرکت‌های تابعه. اداره کل روابط عمومی بنیاد.

پژوهشکده سوانح طبیعی (۱۳۸۸). ارزشیابی اثرات اجرای طرح هادی روستایی، انتشارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، چاپ اول.

جمشیدیان، مجید و نورالدین عظیمی، (۱۳۸۴) "بررسی اثرات کالبدی اجرای طرح‌های هادی روستایی (مطالعه موردی: غرب گیلان)". فصلنامه هنرهای زیبا، شماره ۲۲، ص ۲۵-۳۴.

حافظی مقدس، ناصر و هادی حاجیزاده، (۱۳۸۶). "ارزیابی زیست‌محیطی گزینه‌های پیشنهادی محل دفن پسماندهای ویژه در استان خراسان رضوی"، کنفرانس زمین‌شناسی مهندسی و محیط‌زیست ایران، ص ۱۲۲۲-۱۲۱۵.

دانشنامه مدیریت شهری و روستایی (۱۳۸۶). سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

دربان آستانه، علیرضا (۱۳۸۷). اصول و مبانی بهداشت روستایی (کتاب سبز دهیاری‌ها). تهران: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

رضوانی، محمدرضا (۱۳۹۱). مبانی برنامه‌ریزی روستایی، تهران: انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، چاپ اول.

(۱۳۹۱). برنامه‌ریزی توسعه روستایی در ایران. تهران: نشر قومس، چاپ چهارم.

زبیری، کرامت الله (۱۳۸۵). اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای. یزد: انتشارات دانشگاه یزد، چاپ چهارم.

شادیان و همکاران (۱۳۸۴). طرح هادی روستای بامامیدان، مهندسين مشاور شهرسازی. بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان فارس.

(۱۳۸۲). طرح هادی روستاهای شوسنی و ضامنی، مهندسين مشاور شهرسازی. بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان فارس.

شایان، حمید و سید رضا حسین زاده و رضا خسرو بیگی، (۱۳۹۰). "ارزیابی پایداری توسعه روستایی (مطالعه موردی: شهرستان کمیجان"، فصلنامه جغرافیا و توسعه، شماره ۲۴، ص ۱۰۱-۱۲۰.

شیهه، اسماعیل (۱۳۸۷). مقدمه‌ای بر مبانی برنامه‌ریزی شهری. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، چاپ بیستم.

عزیمی، آئیژ (۱۳۸۸). "توسعه فیزیکی روستا و حفاظت از محیط روستا". فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۲۸، ص ۲-۱۵.

عزیزپور، فرهاد و صدیقه حسینی حاصل، (۱۳۸۷). "مروری بر روند تحولات کالبدی روستاهای کشور (با تأکید بر طرح هادی روستایی)". فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۷، ص ۴۲-۵۵.

Badri, Ali and Pvrtahy, M. (1391). Introduction to sustainable rural development, municipal and Dhyary country of publication, printing, Tehran.

Borzoo, GR and Shahhsyny, A. and Abbas Zadeh Ghanavati, MS, and yet born, the Holy and B lineage, M. and Bahrami, M. and Malik, S. and Zarafshani, K. (1389). Qualitative evaluation plan conductor Village Krnachy city of Kermanshah using Grounded theory, Journal of rural studies, No.3, pp. 172-153.

Blayyan, N. and Hosseini, Seyed Ebrahim and Asgari Tfryshy, Haditha and light, Mahmoud (1389). Pathology of rural schemes on the physical fabric of the village (Case study: North Khorasan) and the Culture Quarterly, Year IX , pp. 106-121 .

Determination , Yyzh (1388). the physical development of villages and protection of the rural environment; Journal of Rural Housing and Environment, No.128, pp. 2-15.

Disaster Research Center (1388). Evaluation of Rural Initiative Publications, Housing Foundation of Islamic Revolution, First Edition .

Door thresholds , A. (1387). Principles of Rural Health (Green Book Dhyaryha), Tehran, Iran Dhyaryhay governmental organizations.

Door thresholds, A.(1387). management of rural infrastructure development services (Green Book Dhyaryha), Tehran, Iran Dhyaryhay governmental organizations.

Encyclopedia of Urban and Rural Management (1386), the country's municipalities and Dhyaryhay.

Ghaffari, S. R. (1391). planning and structural design of rural settlements, publisher of Jahad, second edition.

Golshiri Esfahani, Z and storytelling, MH (1389). strategic planning Environmental Systems village Apply detailed analytical analysis swot (Case Study: wheat, city Borojen), Journal of Rural Studies, No. 4, pp. 73-98.

Housing Foundation of Islamic Revolution (1389). the achievements of the Islamic Revolution Housing Foundation for Research and Technology Company subsidiary , Office of Public Relations Foundation.

Jamshidian , and huge Majid, N (1384). Effects of physical Rural Plan (Case study: West Gillan) Art Journal, No. 22, pp. 25-34.

Joy and colleagues (1384). the conductor pattern Babamydan village, Consulting Engineers Urban Development, Housing Foundation of Islamic Revolution province.

Joy and colleagues (1382). the conductor pattern and the sponsor Shvsny villages, Consulting Engineers Urban Development, Housing Foundation of Islamic Revolution province.

Langroodi obedient, H.(1386). rural planning, with emphasis on Iran, Mashhad University Jihad Press, Fourth Edition, Mashhad.

Muzaffarabad, culture and Hosseini, Seyed Baqir and Soleimani, M. and Turkashvand, A. and Everlasting, AA (1387). the conductor of the environmental impact assessment of projects in rural Iran, environmental sciences, Issue III, pp. 11-32.

Nabstany, AA and Hajipour, god (1392). social and economic impacts on rural settlement projects conductor (Case Study: Dena city villages); Journal of Regional Planning, Third Year, No. 9, pp. 13-26 .

Nabstany, AA (1390). investigated the effects of economic activities on rural housing patterns (Case Study of Khorasan Razavi villages); Monthly Message engineer, Issue 54, pp. 101-111.

Nabstany, AA (1391) to evaluate the fulfillment of Rural ﻧﺎﻳﺶ designs and the factors affecting it (case study: the villages of Khorasan Razavi province), Monthly Message engineer, Issue 56, Year XII, pp. 47-53.

Shvsny Rural Health Center - sponsor and Babamydan (1392).

Sacred song, N. Hajizadeh, H. (1384). Environmental Assessment of the proposed options for special waste disposal site in the province of Khorasan, Iran Conference on Engineering Geology and the Environment , pp. 1222-1215.

Remarkably, Hamid, Hossein Alizadeh, Seyed Reza and K. Begay, R. (1390). Assessing the sustainability of rural development (case study: city Parad Rah), Journal of Geography and Development, No. 24, pp. 101-120.

Rezvani, M. (1391). Principles of planning, rural municipalities and Dhyary country of publication, printing, Tehran.

Rezvani, M. (1391). Rural Development Planning in Iran Ghomes Publishing, Fourth Edition, Tehran.

Shi , E. (1387). An Introduction to the Principles of Urban Planning, Tehran, Iran University of Science and Technology, Twentieth Edition.

Zyzpvr, F and H. The result, S. (1387). an overview of the process of physical changes in the villages (with emphasis on Rural Plan); Journal of Rural Housing and Environment, No. 7, pp. 42-55.

Zyzpvr, F and Khalili, A. and M. M., and H. Armin achieved, S. (1390). the analysis of economic impacts of conducting projects in rural settlements; Journal of Rural Housing and Environment, No.135, pp. 71-84.

Ziyari, Karamat Ullah (1385). Principles and practices of regional planning, Yazd, Yazd University Press, Fourth Edition.

An approach to the environmental impacts of implementing the Rural Guide Plan (A Case Study of Shoosini-Zamni village, and Babamidan village)

Ali Akbar Anabestani
Vahid Riahi
Seyed Farajollah Tofighian Asl

Today, rural construction is considered as one of the main components of the rural development. one of the most important plans for the improvement and development of the villages is the implementation of the Rural Guide Plan. In this context, the present research is to define criteria for assessing the environmental effects of implementing the Rural Guide Plan according to relevant sources. In this study the research methodology in terms of objective is applied and in terms of method it is analytical-descriptive. The major parts of the required data were collected through field studies and using questionnaires. The collected data was then fed into the statistical package for the social science (SPSS) in order to be analyzed and one sample T- test was utilized. Based on the Cochran formula, the sample size was 311 households which were determined by simple random sampling method among families in Shoosti- Zamni village, Babamidan village in Rostam County. The results of the study revealed that despite implementing the Rural Guide Plan problems such as air pollution due to the unhygienic disposal of waste, water stagnations and flooding out of water due to unprincipled constructions of the street curbs and the sidewalks and expansion of pollution caused by animal waste have considerably negative environmental impacts on the villages. In these regards, the main findings include the lack or defect in environmental studies during preparing plans and also defect in predicting the consequences of implementing the ten-stage projects in the environments of the villages. Finally, based on the findings of the field studies and the results, some guidelines were provided as feedbacks in order to modify their approach to intervene in the natural environment and the rural environment. The most important of them include correction of service plan description and leading them towards prioritizing environmental studies as well as to the region (habitat)-centered approach in preparing and implementing projects.

Keywords: Assessment, environmental impact, plan Guide, the villages of Shoosini-Zamni and Babamidan.

