

نشریه علمی- پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۲۰، شماره ۵۷، پاییز ۱۳۹۵، صفحات ۱۷۳-۱۵۱

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۳/۰۷/۰۳ تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۱۵

## ارزیابی اثرات اجرای طرح هادی بر کیفیت محیطی در مناطق روستایی (مطالعه موردی: شهرستان رامیان - دهستان فندرسک شمالی و جنوبی)

حمدالله سجاسی قیداری<sup>۱</sup>

### چکیده

در مطالعه حاضر تلاش شده تا با بهره‌گیری از مفاهیم نظری به تبیین مفهوم کیفیت محیطی در مناطق روستایی پرداخته و در ادامه از طریق معیارها و شاخص‌های کیفیت محیطی به ارزیابی اثرات اجرای طرح‌های هادی بر روی کیفیت محیطی در مناطق روستایی پردازد. روش‌شناسی تحقیق از نوع کتابخانه‌ای و تجربی است که با استفاده از مطالعه پیمایشی و تمام شماری ۱۷ روستای دارای طرح هادی در دهستان فندرسک شمالی و جنوبی شهرستان رامیان در قالب ۳۵۹ نمونه سرپرست خانوار انجام شد. نتایج به دست آمده نشان داده که بیشترین اثرات اجرای طرح‌های هادی روستایی در مؤلفه‌های سه گانه کیفیت محیطی روستاهای، مربوط به مؤلفه فرمی ۴۳۸/۰ بوده و کمترین آن مربوط به مؤلفه کارکردی ۲۸۸/۰ می‌باشد. لذا می‌توان استدلال کرد که طرح‌های هادی عمدتاً با رویکرد فرمی انجام شده و اثرگذاری شکلی آن بیشتر از اثرات و تغییرات کارکردی در روستاهای می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** ارزیابی، کیفیت محیطی، طرح هادی، مناطق روستایی، دهستان فندرسک شمالی و جنوبی.

## مقدمه

در دهه‌های اخیر با توجه به اهمیت توجه به روستاییان در فرآیند برنامه‌ریزی کلان از یکسو و افزایش آسیب‌های ناشی از مخاطرات طبیعی از سوی دیگر زمینه ساز توجه به برنامه‌ریزی کالبدی در سکونتگاه‌های روستایی کشور شد. با وجود انجام فعالیت‌های برنامه‌ریزی در قابل طرح هادی روستایی و سایر طرح‌ها مانند بافت‌های فرسوده، بافت‌های بالرزش و...، مطالعات صورت گرفته در ارتباط با آسیب‌شناسی توسعه کالبدی سکونتگاه‌های روستایی، در اغلب موارد از وجود تفاوت در برخی وجود کیفی سکونت و زیست در ارتباط با بعد کمیتی و موققیت‌آمیز طرح‌های هادی خبر می‌دهد (مصطفوی و همکاران، ۱۳۸۷) (محمدی یگانه و همکاران، ۱۳۹۱). در این شرایط توجه به افزایش سطح کیفیت سکونتگاه‌های روستاییان به عنوان دغدغه اصلی برنامه‌ریزان و مدیران می‌باشد. در چنین بستر و زمینه‌ای رویکرد سنجش کیفیت محیط در مناطق روستایی می‌تواند به عنوان رهیافتی مناسب برای شناخت و درک تفاوت‌ها و ناتعادلی‌های کیفیت محیط زندگی روستایی در جهت دستیابی به هدف زندگی مطلوب روستایی باشد تا این طریق بتوان گام موثری در دستیابی به توسعه پایدار، پایدارسازی جمعیت روستایی، افزایش کیفیت زندگی و ... تلاش کرد. لذا اهداف اصلی رویکرد کیفیت محیطی را می‌توان در دو محور تحلیل و ارزیابی شرایط کالبدی محیط سکونت و تصورات ذهنی روستاییان از وضعیت کیفی محیط زندگی خویش تبیین و تعریف می‌شود. بدیهی است در چارچوب هدف‌گذاری یاد شده شکل آرمانی زندگی در محیط‌های مسکونی باتلاقی دو غایت شرایط مطلوب کالبدی/محیطی و برداشت مثبت نسبت به جوانب عینی و قابل مشاهده محیط تحقق پیدا می‌کند. در طول چند دهه گذشته دست‌یابی به شرایط مطلوب کالبدی/محیطی از طریق اجرای طرح‌های متعدد در محیط‌های روستایی دنبال شده است که یکی از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین آن‌ها طرح‌های هادی روستایی می‌باشد. اجرای طرح‌های هادی در روستاهای با هدف بهبود کیفیت محیط زندگی روستاییان بوده که عمدتاً با محوریت توسعه کالبدی بوده است. با وجود این تاکنون مطالعات صورت گرفته (تفیلو و همکاران، ۱۳۸۸) (مصطفوی و همکاران، ۱۳۸۷) (محمدی یگانه و همکاران، ۱۳۹۱) در



ارتباط با طرح‌های هادی و اثرات آن‌ها، از جنبه‌های گوناگون به ارزیابی اثرات توسعه‌ای این طرح‌ها در مناطق روستایی پرداخته شده است؛ این درحالی است که با وجود محوریت کالبدی طرح‌های هادی روستایی، کمتر به جنبه‌های تأثیرگذاری طرح‌های هادی بر کیفیت محیطی پرداخته شده است. به عبارت دیگر کیفیت در طرح‌های هادی فدای کمیت‌هایی مانند تعریض معابر، بازسازی واحدهای مسکونی، جدول‌کشی و ... شده است (عظیمی و جمشیدیان، ۱۳۸۴: ۳۳). بر این اساس هدف کلیدی تحقیق این است که با اجرای طرح‌های هادی روستایی به عنوان سند توسعه کالبدی روستاهای تا چه میزان منجر به بهبود کیفیت محیطی در روستاهای دهستان فندرسک شمالی و جنوبی شده است؟

#### چارچوب نظری

کیفیت محیط یک مفهوم چندبعدی است که با مفاهیمی همچون کیفیت زندگی، کیفیت مکان، ادراک و رضایتمندی و قابلیت زندگی اشتراکاتی دارد (لنگ، ۱۳۸۱، ۸۵) به طوری که در بسیاری موارد به عنوان معانی مشابه در نظر گرفته می‌شوند (Van Kamp et al, 2003: 6) (پاکزاد، ۱۳۸۱: ۱۰۳). بنابراین کیفیت محیط شامل ترکیبی از ادراکات ذهنی، ویژگی‌ها و ارزش‌هایی است که در میان افراد، گروه‌ها و جوامع متفاوت است (porteous, 1971). بر این اساس کیفیت محیطی در مناطق روستایی علاوه بر کیفیت کالبدی مرتبط با کیفیت زندگی روستایی و کیفیت محیط زیست روستایی نیز می‌باشد که در هم‌تنیدگی مجموعه این شرایط شکل‌دهنده کیفیت محیط برای روستاییان می‌باشد. بر این اساس رویکرد توسعه فضایی - کالبدی روستا، رویکرد غالب در برنامه‌های توسعه دولت‌ها در بعد از انقلاب اسلامی بوده است. این رویکرد ساخت فیزیکی و کالبدی روستاهای را متناسب با شرایط تحول و توسعه جامعه روستایی نمی‌داند و لازمه تحول و توسعه روستایی را تحول در ساختار کالبدی و فیزیکی آن می‌داند (جمعه‌پور، ۱۳۸۴: ۱۵۸) که در ایران از طریق اجرای طرح‌های هادی روستایی دنبال می‌شود.

طرح هادی، راهنمای مصوبی برای هدایت عملیات سازندگی و آبادانی در روستاهای، با آگاهی از وضعیت فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی آن است (شهریاری، ۱۳۸۹: ۲۲۵). در واقع

طرح هادی طرحی است که ضمن ساماندهی و اصلاح بافت موجود، میزان و مکان گسترش آتی و نحوه استفاده از زمین برای عملکردهای مختلف بر حسب مورد در قالب مصوبات طرح‌های ساماندهی فضا و سکونتگاه‌های روستایی یا طرح‌های جامع ناحیه‌ای تعیین می‌نماید (غفاری و همکاران، ۱۳۹۰). بعضی از اهداف طرح هادی روستایی عبارتند از: فراهم آوردن زمینه‌های لازم برای بهبود محیط سکونتگاه و ایجاد خدمات زیستی، محیطی و عمومی؛ هدایت توسعه کالبدی روستاهای فراهم آوردن زمینه‌های عمران و توسعه روستا و تأمین عادلانه امکانات، با توجه به شرایط فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و با عنایت به طرح‌های بالادست، نظیر طرح ساماندهی و طرح جامع شهرستان (سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، ۱۳۸۷: ۵۷۸). در همین راستا تهییه و اجرای طرح‌های هادی روستایی جهت بهبود کیفیت محیط زندگی ساکنان نواحی روستایی در دستور کار بنیاد مسکن انقلاب اسلامی قرار گرفت (عزبزپور و همکاران، ۱۳۹۰: ۸۳). اما با توجه به اینکه کیفیت محیطی زندگی مردم و مکان‌های روستایی به عوامل زیادی وابسته است. لذا عواملی مانند مقیاس کوچک و تراکم کم سکونتگاه‌های روستایی، کاهش اشتغال و درآمد در بخش کشاورزی، فاصله زیاد و انزواج گرافیایی آن‌ها، راه‌های ارتباطی و شبکه حمل و نقل نامناسب و ناکارآمد اجرای سیاست‌های لازم برای بهبود کیفیت محیطی در روستاهای را پیچیده‌تر می‌کند (رضوانی و منصوریان، ۱۳۸۷: ۴). اما نکته اساسی که در موفق بودن اجرای طرح‌های هادی به عنوان یک طرح با محوریت افزایش کیفیت کالبدی، نشان می‌دهد هم‌چنان کالبد روستاهای به عنوان محیط‌های آسیب‌پذیر در مقابل پدیده‌های طبیعی مانند سیل، و زلزله و ... مطرح بوده و از دغدغه‌های اساسی برنامه‌ریزان می‌باشد. هم‌چنین روستاییان نیز به طور مداوم به دنبال دستیابی به برخی از خدمات زیرساختی از طریق طرح‌های هادی هستند تا کیفیت محیط زندگی خود را افزایش دهند که نتیجه آن افزایش و ارتقای سطح رضایت‌مندی سکونتی روستاییان می‌تواند باشد.

در بیش‌تر موارد رشد هدایت نشده فیزیکی روستاهای به شکل‌گیری چشم‌انداز ناموزونی از عرصه‌های سکونتگاهی انجامیده است که فاقد روابط و پیوندهای مناسب کالبدی- فضایی در درون مناطق روستایی است. فراموش کردن مدیریت کالبدی و فضایی و بی‌توجهی به

نقش کانون‌های روستایی در تحولات اقتصادی و اجتماعی کشور به‌شکل تغییرات کالبدی نامانوس و نیز در هم‌ریختگی فرهنگی و اجتماعی به‌همراه ناتوانی در نقش‌پذیری مناسب فضایی و اقتصادی روستاهای کشور انجامیده است (سعیدی، ۱۳۸۳: ۱۶). به‌طوری که برخی تحقیقات نشان می‌دهد که محرومیت از خدمات محلی اولیه ضروری و نبود شرایط زیست محیطی محل زندگی افراد منجر به افزایش جرم و جنایت و ایجاد آلودگی محیط زیست و کاهش فرصت‌های زندگی بهتر برای انسان شده است (Stafford & Marmot, 2003: 60). این در حالی است که امروزه یکی از مهم‌ترین عناصر ساختاری توسعه سکونتگاه‌های روستایی در جهت حمایت از جامعه هدف روستایی و کاهش آسیب‌پذیری آن‌ها، توجه ویژه به ابعاد کالبدی فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی و محیطی انسان روستایی است (سلیمی، ۱۳۸۵) که در کشور ما از طریق اجرای طرح‌های هادی در طول چند دهه گذشته در حال پیگیری بوده است. اما نکته مهم این که طرح‌های هادی روستایی تا چه میزان در ارتقای کیفیت محیطی زندگی روستاییان تأثیرگذار بوده در کنار جنبه‌های کمیتی آن نکته بسیار مهمی می‌باشد که می‌تواند برنامه‌ریزان را در تداوم موفقیت بیشتر در تهییه و اجرای اینگونه طرح‌ها کمک کند.

#### مؤلفه‌ها و شاخص‌های کیفیت محیطی روستایی

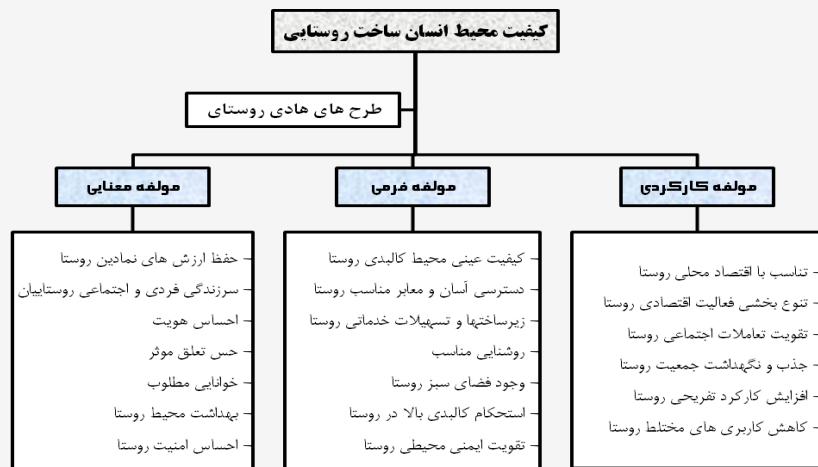
کیفیت محیطی مفهومی نامشخص است و معنی آن بستگی بسیار به بستری دارد که در آن مورد استفاده قرار می‌گیرد. برخلاف پدیده‌های طبیعی مانند اقلیم یا تعداد جمعیت، کیفیت محیطی به‌گونه‌ای مستقیم قابل مشاهده و اندازه‌گیری با مکان‌های پذیرفتۀ‌شده عموم نیست. به‌همین دلیل، در مطالعات اخیر، کیفیت محیطی به دو روش اندازه‌گیری می‌شود: در روش اول، برای سنجش کیفیت محیطی، شاخص‌های کمی یا عینی به کار می‌روند که عبارت‌اند از شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی قابل سنجش برای انکاس میزان تأمین نیازهای انسانی؛ این شاخص‌ها با استفاده از گزارش‌ها و آمارهای رسمی بررسی می‌شوند و وضعیت ظاهری و ملموس شرایط محیط زندگی را نشان می‌دهند. در این روش، از شاخص‌هایی مانند ساختمان‌های فرسوده، ساختمان‌های نوسازی شده، جدول‌کشی و ...

استفاده می‌شود. در روش دوم، شاخص‌های کیفی یا ذهنی قرار دارند که به ارزیابی سطح رضایت افراد و گروه‌ها در رابطه با هر یک از شاخص‌های کیفیت محیطی می‌پردازنند. این شاخص‌ها مبتنی بر گزارش شخصی افراد از ادراکات‌شان در مورد جنبه‌های مختلف محیط زندگی است؛ و همچنین، مکمل متغیرهای اجتماعی، اقتصادی و محیطی بوده، ادراکات و ارزشیابی‌های افراد از وضعیت عینی محیط زندگی خود را نمایش می‌دهد. بر این اساس، در ارتباط با ارزیابی کیفیت محیطی در ادبیات علمی جهانی و کشور مطالعات متعددی صورت گرفته است. اما نکته قابل ذکر این که اغلب مطالعات صورت گرفته در محیط‌های شهری و با محوریت شهرها انجام گرفته است (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۵) و کمتر به کیفیت محیطی در مناطق روستایی پرداخته شده است. در این مطالعات از شاخص‌ها و معیارهای مختلف از منظرهای متفاوتی برای ارزیابی و تحلیل کیفیت محیطی در سکونتگاه‌های شهری استفاده شده است (جدول ۱).

جدول (۱) شاخص‌های تحلیل کیفیت محیط (با اقتباس از: پورمحمدی، ۱۳۸۹)

| شاخص‌ها و معیارها  | محقق              |
|--|-------------------|
| سرزنندگی، معنی، تناسب، دسترسی، نظارت و اختیار، کارائی و عدالت                        | لینج              |
| بنشایی و همکاران   | بنشایی و همکاران  |
| نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف‌پذیری، تناسب بصری، غنای حسی، رنگ تعلق           | دتر               |
| هویت، تداوم و محصوریت، کیفیت عرصه همگانی، آسانی حرکت، خوانایی، تطابق و تنوع          | کرمونا            |
| کیفیت پایداری زیست محیطی، کیفیت منظر، کیفیت دید، کیفیت فرم، کیفیت عرصه همگانی        | جیکوبز و اپلیارد  |
| سرزنندگی، هویت و کنترل، دسترسی به فرسته‌ها، تخیل و شادی، اصالت و معنا، زندگی اجتماعی | مینو کرمونا       |
| دسترسی، فضای همگانی، ایمنی و امنیت، منظر   | کاتر              |
| کالبد، فعالیت و تصورات   | گلکار             |
| عملکرد، زیباشناختی و زیست محیطی  | رفیعیان و همکاران |
| کالبد، فعالیت و معنا   |                   |

به طور کلی برآیند مطالعات صورت گرفته، امکان دسته‌بندی معیارهای تأثیرگذار بر روی کیفیت محیط به سه معیار کالبدی، کارکردی و ادراک محیطی را فراهم می‌آورد (رفعیان و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۵) مجموع این سه مؤلفه کلیدی شکل دهنده کیفیت محیطی در محیط‌های روستایی می‌باشد که می‌تواند در رضایتمندی ساکنان روستایی از محیط زندگی آن‌ها تأثیرگذار باشد (شکل ۱).



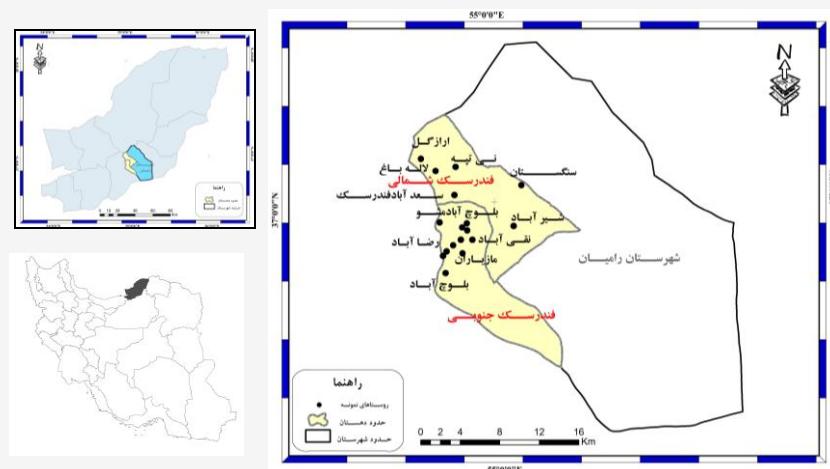
شکل (۱) معیارها و شاخص‌های سنجش کیفیت محیطی در مناطق روستایی

مؤلفه «کارکردی کیفیت» از یکسو در برگیرنده تأمین حرکت و دسترسی سهل و مناسب بوده و از سوی دیگر در برگیرنده عملکردهای دیگری همچون تفریح، فعالیت‌های اقتصادی-اجتماعی در مناطق روستایی می‌گردد. زیرا کالبد فیزیکی روستا علاوه بر محل استراحت و آرامش، محیطی برای انجام بخش قابل توجهی از فعالیت‌های اقتصادی مانند دامداری، انبار و ... است. لذا با توجه به عملکردهای متفاوت در کالبد سکونتگاه‌های روستایی، می‌توان کارکردهای متفاوت اقتصادی نیز از آن را مشاهده کرد که باید در طرح‌های هادی روستایی به آن توجه ویژه گردد تا منجر به گسیست عملکردی-کارکردی در محیط‌های روستایی نگردد. بر این اساس مؤلفه کارکردی در سکونتگاه‌های روستایی از طریق

شاخص‌هایی مانند توجه به فضاهای زندگی (مسکن، حیاط، کوچه‌ها و ...)، فضاهای فعالیتی (مانند محل نگهداری دام‌ها، انبارها، پارکینگ و ...) و فضاهای تفریحی (پارک‌ها، فضاهای سبز و ...) و فعالیت‌های اجتماعی (محل برگزاری مراسم‌های عمومی و ...) مورد توجه و ارزیابی قرار داد. مؤلفه «معنایی» به دریافت ادراکی، شناختی و ترجیحات محیطی افراد روزتایی در قبال فضاهای سکونتگاهی سروکار دارد. به عبارتی دیگر القای احساس مثبت زندگی و سرزنش بودن روستا به عنوان حد نهایی معنا می‌باشد که باید ساکنان روزتایی به آن دست پیدا کنند تا به واسطه آن سطح شاخص‌هایی مانند حس تعلق، احساس هویت و شادکامی و امید در آن‌ها افزایش یابد. بنابراین اجرای طرح‌های هادی علاوه بر اثرات عینی باید بتواند به لحاظ معنایی در جذبیت محیطی برای روزتاییان نیز اثرگذاری مثبت داشته باشد. مؤلفه «فرمی» تأکید به جنبه‌های کالبدی و زیباشناختی ناشی از اجرای طرح‌های هادی می‌پردازد. زیرا انتظار است طرح‌های هادی با ایجاد تعییرات مناسب با شرایط بومی و محیطی روزتاییان، قدرت پذیرنده‌گی محیط‌های روزتایی را در بین ساکنان روستا افزایش دهد. این مؤلفه از طریق ارزیابی شاخص‌هایی مانند زیرساخت‌های ایجاد شده، استحکامات کالبدی، تسهیل دسترسی‌ها و ... قابل بررسی می‌باشد.

### مواد و روش‌ها

شهرستان رامیان به مرکزیت شهر رامیان، در موقعیت جغرافیایی  $55^{\circ}9'$  درجه طول شرقی  $37^{\circ}1'$  درجه عرض شمالی با مساحت  $773/780$  کیلومترمربع یکی از شهرستان‌های ایران در استان گلستان است (شکل ۲).



شکل (۲) روستاهای مورد مطالعه در دهستان فندرسک شمالی و جنوبی شهرستان رامیان

این شهرستان جمعیتی بالغ بر ۹۳۸۴۲ نفر و وسعتی در حدود ۷۸۱ کیلومتر مربع دارد. به لحاظ تقسیم‌بندی سیاسی شهرستان رامیان دارای دو بخش مرکزی رامیان و فندرسک که دارای ۴ شهر رامیان، دلنده، خان بیین و تاتار علیا می‌باشد. دهستان‌های شهرستان شامل: دلنده، فندرسک جنوبی، فندرسک شمالی و قلعه میران است. دو دهستان فندرسک شمالی و جنوبی در مجموع دارای ۲۲ نقطه روستایی می‌باشند. بهدلیل وجود روستاهای پرجمعیت در منطقه، ارائه طرح‌های هادی روستایی به عنوان پایه‌ای برای توسعه روستاهای مورد توجه دولت و مسئولان بوده که در مجموع در ۱۷ روستایی این دو دهستان طرح هادی به اجرا درآمده است و اجرای این طرح‌ها دارای اثرات متعددی در محیط زندگی روستاییان داشته که برای تقویت آن نیازمند مطالعه می‌باشد.

روش‌شناسی مطالعه از جنبه هدف کاربردی است. تحقیق به لحاظ توصیف ویژگی‌های جامعه مورد مطالعه از نوع توصیفی است و به جهت برقراری ارتباط بین طرح‌های هادی روستایی با کیفیت محیطی روستاهای از نوع تحلیلی است. در این پژوهش به منظور گردآوری اطلاعات از روش‌های اسنادی و کتابخانه‌ای و روش‌های میدانی مشاهده و تکمیل پرسشنامه



بر اساس شاخص‌های استخراج شده در چارچوب نظری، استفاده شد. ابتدا، بدین منظور جهت تدوین ادبیات موضوع از روش اسنادی و کتابخانه‌ای استفاده شده، اطلاعات و داده‌های میدانی نیز در دو سطح جمع‌آوری شده است. در سطح اول داده‌های توصیفی روستاها با مراجعه مستقیم به مرکزآماری و استفاده از آمارنامه‌های شهرستانی و آبادی‌های کشور تهیه شد. سپس در سطح دوم از طریق تدوین پرسشنامه بر اساس شاخص‌های مطرح شده در مطالعه، اطلاعات مربوط به متغیرهای تحقیق تکمیل گردید. در این مطالعه به منظور ساختاربندی و ایجاد درخت ارزش کیفیت محیط در منطقه مورد مطالعه از روش سلسه مراتبی یا درخت مسئله استفاده شد. در این مدل کیفیت محیط در سطح اول درخت ارزش قرار گرفته است. در سطح دوم، کیفیت محیط به سه مؤلفه اصلی کارکردی، فرمی و معنایی تقسیم شده است. در سطح سوم هر کدام از مؤلفه‌ها به جزو شاخص‌های سازنده خودشان تقسیم شده‌اند. در این مدل سطح پایانی درخت ارزش که قابل اندازه‌گیری است، مطرح شده است. شیوه کمی کردن این شاخص‌ها با استفاده ازروش مستقیم پرسشنامه بوده است که در آن گویی‌ها سنجش بومی شده‌اند. بر اساس شاخص‌های تحقیق و تبدیل آن‌ها به گویی‌های عملیاتی، پرسشنامه‌ای در سطح خانوار روستایی طراحی و در اختیار جامعه نمونه بهصورت تصادفی قرار داده شد که با استفاده از نرم‌افزار SPSS و روش آماره آلفای کرونباخ، اعتبار پرسشنامه به میزان ۷۲٪ بهدست آمد. جامعه آماری تحقیق بهصورت تمام شماری و شامل روستاییان ۱۷ نقطه روستایی در دهستان فندرسک شمالی و جنوبی شهرستان رامیان می‌باشد که در آن‌ها طرح هادی اجرا شده است (حداقل مدت اجرایی ۴ سال و ۳ ماه و حداقل آن ۹ سال می‌باشد). برای نمونه‌گیری در منطقه مورد مطالعه از فرمول کوکران با احتمال ۹۵٪ استفاده شد که نتیجه آن برابر با ۳۵۹ خانوار نمونه بود برای توزیع تعداد نمونه‌ها بین روستاهای نمونه بهصورت برقراری تناسب عمل شده است. همچنین برای تحلیل داده‌ها نیز از سه روش آماری T تک‌نمونه‌ای، همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره و تحلیل مسیر استفاده شده است.



## یافته‌ها و بحث

تحلیل نتایج نشان می‌دهد که در رابطه با اثرات طرح هادی در بین کلیه شاخص‌های مطالعه، بر اساس میانگین حد مطلوبیت عددی ۳ برای آزمون  $t$  تک نمونه‌ای، دارای میانگین بالاتری از حد مطلوبیت می‌باشدند. سطح معناداری به دست آمده در سطح آلفا ۰/۰۵ نیز نشان می‌دهد همه شاخص‌ها دارای اثرباری مثبت و بالایی می‌باشند که نشان‌دهنده اثرات مثبت طرح هادی روستایی در زمینه شاخص‌های مؤلفه فرمی، معنایی و کارکردی می‌باشد (جدول ۲).

جدول (۲) معناداری تفاوت از حد مطلوب مؤلفه فرمی، معنایی و کارکردی اثرات طرح‌های هادی

| مطلوبیت عددی مورد آزمون = ۳ |      |                   |              |            |                 |         |                                   |
|-----------------------------|------|-------------------|--------------|------------|-----------------|---------|-----------------------------------|
| فاصله اطمینان %۹۵           |      | تفاوت از حد مطلوب | سطح معناداری | درجه آزادی | آماره آزمون $t$ | میانگین |                                   |
| پایین تر بالاتر             |      |                   |              |            |                 |         |                                   |
| ۱/۶۴                        | ۱/۲۶ | ۲/۶۴۲             | ۰/۰۰۰        | ۳۵۸        | ۲۹/۱۵۸          | ۴/۴۲    | کیفیت عینی محیطی کالبدی           |
| ۱/۷۵                        | ۱/۳۴ | ۲/۳۲۵             | ۰/۰۰۰        | ۳۵۸        | ۱۷/۷۵۴          | ۴/۵۱    | دسترسی آسان و معابر مناسب روستا   |
| ۰/۸۴                        | ۰/۲۹ | ۱/۴۲۸             | ۰/۰۰۰        | ۳۵۸        | ۱۱/۳۵۸          | ۴/۲۱    | زیرساخت‌ها و تسهیلات خدماتی روستا |
| ۱/۶۴                        | ۱/۴۶ | ۲/۱۵۴             | ۰/۰۰۰        | ۳۵۸        | ۲۵/۲۵۴          | ۴/۳۵    | روشنایی مناسب                     |
| ۱/۹۵                        | ۱/۳۸ | ۲/۳۶۵             | ۰/۰۰۰        | ۳۵۸        | ۳۲/۵۴۲          | ۴/۱۴    | برخورداری از فضای سبز روستا       |
| ۱/۷۲                        | ۱/۲۱ | ۲/۲۴۵             | ۰/۰۰۰        | ۳۵۸        | ۲۴/۱۴۲          | ۴/۱۲    | استحکام کالبدی بافت               |
| ۰/۹۱                        | ۰/۲۷ | ۱/۱۲۴             | ۰/۰۰۰        | ۳۵۸        | ۱۱/۳۲۵          | ۲/۹۵    | تقویت ایمنی محیطی روستا           |
| مؤلفه معنایی                |      |                   |              |            |                 |         |                                   |
| ۲/۴۹                        | ۱/۴۲ | ۰/۳۴۵             | ۰/۰۰۰        | ۳۵۸        | ۲۶/۳۴۵          | ۳/۳۵    | حفظ ارزش‌های نمادین روستا         |
| ۲/۷۵                        | ۲/۱۱ | ۰/۴۲۹             | ۰/۰۰۰        | ۳۵۸        | ۲۴/۶۲۴          | ۳/۲۴    | سرزندگی فردی و                    |

| اجتماعی روستا |      |       |       |     |        |      |                              |
|---------------|------|-------|-------|-----|--------|------|------------------------------|
| ۱/۳۱          | ۰/۶۴ | ۰/۴۱۲ | ۰/۰۰۳ | ۳۵۸ | ۱۶/۱۷۵ | ۳/۱۲ | احساس هویت                   |
| ۲/۱۹          | ۱/۴۹ | ۰/۹۶۵ | ۰/۰۰۵ | ۳۵۸ | ۱۱/۳۵۲ | ۳/۳۴ | حس تعلق مؤثر                 |
| ۱/۸۱          | ۰/۷۵ | ۰/۴۶۷ | ۰/۰۰۰ | ۳۵۸ | ۱۷/۶۷۵ | ۳/۷۵ | خوانایی مطلوب                |
| ۱/۱۲          | ۱/۰۱ | ۱/۶۴۲ | ۰/۰۰۰ | ۳۵۸ | ۲۱/۴۲۶ | ۳/۹۲ | بهداشت محیط روستا            |
| ۱/۲۶          | ۰/۳۸ | ۰/۸۴۲ | ۰/۰۰۴ | ۳۵۸ | ۸/۷۵۲  | ۳/۳۴ | احساس امنیت روستا            |
| مؤلفه کارکردی |      |       |       |     |        |      |                              |
| ۰/۲۲          | ۰/۰۱ | ۰/۱۴۳ | ۰/۰۳۲ | ۳۵۸ | ۳/۳۵۴  | ۳/۱۵ | تناسب با اقتصاد محلی         |
| ۰/۳۶          | ۰/۱۲ | ۰/۱۲۴ | ۰/۰۱۳ | ۳۵۸ | ۳/۵۴۲  | ۳/۱۵ | تنوع بخشی فعالیت‌های اقتصادی |
| ۰/۸۴          | ۰/۳۴ | ۰/۳۶۱ | ۰/۰۰۹ | ۳۵۸ | ۳/۱۴۵  | ۳/۱۲ | تفویت تعاملات اجتماعی        |
| ۰/۹۲          | ۰/۳۹ | ۰/۳۵۷ | ۰/۰۰۰ | ۳۵۸ | ۳/۳۵۱  | ۳/۴۶ | جذب و نگهداری جمعیت          |
| ۰/۸۲          | ۰/۳۴ | ۰/۳۱۴ | ۰/۰۰۰ | ۳۵۸ | ۴/۲۲۰  | ۳/۴۱ | افزایش کارکرد تاریخی         |
| ۰/۶۲          | ۰/۰۷ | ۰/۳۲۸ | ۰/۰۰۳ | ۳۵۸ | ۳/۴۲۱  | ۳/۳۸ | کاهش کاربری‌های مختلف        |

نتایج آزمون نشان می‌دهد که هر سه مؤلفه فرمی، معنایی و کارکردی دارای امتیاز میانگینی بالاتر از میانگین حد مطلوبیت بوده و با توجه به سطح معناداری به دست آمده که زیر آلفا ۰/۰۵ است، دارای طرح‌های هادی اثرات مثبت بر روی مؤلفه‌های کیفیت محیطی می‌باشد. بر این اساس، نتایج به دست آمده نشان‌دهنده این نکته می‌باشد که اثرات طرح‌های هادی در رابطه با سه مؤلفه کیفیت محیطی روستاهای بیشترین مقدار در بعد مؤلفه‌های فرمی و شاخص‌های مربوط به آن بوده و سپس مربوط به مؤلفه‌های معنایی و در نهایت مربوط به مؤلفه کارکردی می‌باشد. بدین معنی که اثرات فرمی در اجرای طرح‌های هادی بیشتر از سایر جنبه‌ها در کیفیت محیطی روستاهای تأثیر گذار بوده است (جدول ۳).

نتایج آزمون نشان می‌دهد که هر سه مؤلفه فرمی، معنایی و کارکردی دارای امتیاز میانگینی بالاتر از میانگین حد مطلوبیت بوده و با توجه به سطح معناداری به دست آمده که



زیر آلفا ۰/۰۵ است، دارای طرح‌های هادی اثرات مثبت بر روی مؤلفه‌های کیفیت محیطی می‌باشد. بر این اساس، نتایج به دست آمده نشان‌دهنده این نکته می‌باشد که اثرات طرح‌های هادی در رابطه با سه مؤلفه کیفیت محیطی روستاهای بیشترین مقدار در بعد مؤلفه‌های فرمی و شاخص‌های مربوط به آن بوده و سپس مربوط به مؤلفه‌های معنایی و در نهایت مربوط به مؤلفه کارکردی می‌باشد. بدین معنی که اثرات فرمی در اجرای طرح‌های هادی بیشتر از سایر جنبه‌ها در کیفیت محیطی روستاهای تأثیرگذار بوده است (جدول ۳)

جدول (۳) معناداری تفاوت از حد مطلوب مؤلفه‌های کیفیت محیطی روستا

| مؤلفه         | میانگین | آماره آزمون t | درجه آزادی | سطح معناداری | تفاوت از حد مطلوب | فاصله اطمینان ۹۵٪ |          |
|---------------|---------|---------------|------------|--------------|-------------------|-------------------|----------|
|               |         |               |            |              |                   | بالاتر            | پایین تر |
| مؤلفه فرمی    | ۴/۲۱۴   | ۱۵/۴۲۸        | ۳۵۸        | +/۰۰۰        | ۰/۹۴۲             | ۰/۸۴۲             | ۰/۹۷۵    |
| مؤلفه کارکردی | ۳/۳۸۴   | ۹/۴۵۸         | ۳۵۸        | +/۰۰۰        | ۰/۱۲۴             | ۰/۳۶۵             | ۰/۵۷۵    |
| مؤلفه معنایی  | ۳/۹۲۵   | ۱۱/۳۲۹        | ۳۵۸        | +/۰۰۰        | ۰/۶۵۲             | ۰/۴۵۷             | ۰/۷۴۲۵   |

همچنین، نتایج به دست آمده از آزمون همبستگی پیرسن نشان می‌دهد که بین مؤلفه‌های سه گانه فرمی، کارکردی و معنایی اجرای طرح کالبدی با یکدیگر رابطه معنی‌دار و مثبت وجود دارد. علاوه بر این از نظر نمونه‌های مورد مطالعه، رابطه همبستگی بین عوامل مؤلفه‌های سه گانه (فرمی، کارکردی و معنایی طرح‌های هادی) با کیفیت محیطی (سنگش از طریق شاخص‌هایی نظیر: کیفیت عینی محیط کالبدی، دسترسی، استحکام کالبدی، بهداشت محیط، نگهداری جمعیت، کاهش کاربری‌های مختلط) نیز رابطه معنادار بوده که در هر سه نوع از نوع مثبت می‌باشد (جدول ۴).

جدول (۴) همبستگی مؤلفه‌های سه گانه فرمی، کارکردی و معنایی با کیفیت محیطی

| کیفیت محیطی | مؤلفه معنایی | مؤلفه کارکردی | مؤلفه فرمی | تعداد: ۳۵۹ نفر |
|-------------|--------------|---------------|------------|----------------|
|-------------|--------------|---------------|------------|----------------|

| مؤلفه فرمی  | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed) | ۱                   | (*) .۰/۱۲۵<br>.۰۱۹   | (**) .۰/۳۷۱<br>.۰۰۰ | (**) .۰/۵۱۲<br>.۰۰۰ |
|---|--|---------------------|--|---------------------|---------------------|
| مؤلفه کارکردی   | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed) | (*) .۰/۱۲۵<br>.۰۱۹  | ۱  | (*) .۰/۱۲۱<br>.۰۳۱  | (**) .۰/۱۶۴<br>.۰۰۳ |
| مؤلفه معنایی  | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed) | (**) .۰/۳۷۱<br>.۰۰۰ | (*) .۰/۱۲۱<br>.۰۳۱   | ۱                   | (**) .۰/۴۱۱<br>.۰۰۰ |
| کیفیت محیطی   | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed) | (**) .۰/۵۱۲<br>.۰۰۰ | (**) .۰/۱۶۴<br>.۰۰۳  | (**) .۰/۴۱۱<br>.۰۰۰ | ۱                   |
| ** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). |  |                     | * Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). |                     |                     |

پس از مشخص شدن وجود رابطه معنادار بین مؤلفه‌های سه گانه به عنوان متغیر مستقل با کیفیت محیطی به عنوان متغیر وابسته به تحلیل رگرسیون و تحلیل مسیر رابطه متغیرهای مستقل با کیفیت محیطی پرداخته شد. در مرحله اول نتایج به دست آمده از نظر نمونه‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد که کیفیت محیطی روزتا با عوامل سه‌گانه دارای ۸۱٪ درصد همبستگی می‌باشد. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که ۸۶/۹ درصد تغییرات میزان کیفیت محیطی از طریق ترکیب خطی تغییر در متغیرهای سه‌گانه به واسطه اجرای طرح‌های هادی روزتاًی تبیین شده است. همچنین بر اساس مقدار محاسبه شده برای F، در سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که ترکیب خطی متغیرهای مستقل به شیوه معنی‌داری قادر به پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته کیفیت محیطی از دیدگاه نمونه‌ها است (جدول ۵).



جدول (۵) معناداری رگرسیون مؤلفه‌های اصلی سه‌گانه بر متغیر کیفیت محیطی (ANOVA(b))

| Model       |            | مجموع مربعات | df  | میانگین مربعات | درجه آزادی | F | Sig.                | سطح معناداری |
|-------------|------------|--------------|-----|----------------|------------|---|---------------------|--------------|
| ۱           | اثرگرسیونی | ۳/۴۲۰        | ۳   | ۱/۳۲۴          | ۵۹/۳۵۴     |   | (a).۰/۰۰۰           |              |
|             | باقیمانده  | ۷/۳۵۴        | ۳۵۶ | .۰۰۲۹          |            |   |                     |              |
|             | کل         | ۱۱/۲۸۴       | ۳۵۹ |                |            |   |                     |              |
| Predictors: |            |              |     |                |            |   | Dependent Variable: |              |
| هادی        |            |              |     |                |            |   | محیطی               |              |

در نهایت بر اساس ضریب استاندار شده تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، نتایج نشان می‌دهد که تأثیر آماری معناداری بر میزان کیفیت محیطی دارند. همچنین از نظر ضریب تأثیر متغیرها بر میزان کیفیت محیطی روستا، متغیر مؤلفه‌های فرمی اثرات طرح هادی در شرایط موجود با ضریب تأثیر ۰/۴۳۸ بیشترین میزان اثر بر کیفیت محیطی روستا دارد (جدول ۶).

جدول (۶) ضرایب میزان شدت اثرگذاری متغیرهای مستقل سه‌گانه بر متغیر وابسته

| Model                           |               | ضریب غیراستاندارد |            | ضریب استاندارد | ضریب استاندارد | T     | Sig.   | سطح معناداری |
|---------------------------------|---------------|-------------------|------------|----------------|----------------|-------|--------|--------------|
|                                 |               | B                 | Std. Error |                | Beta           |       |        |              |
| ۱                               | عرض از مبدأ   | .۰/۴۳۹            | .۰/۲۴۱     |                |                | ۲/۱۴۲ | .۰/۰۱۷ |              |
|                                 | مؤلفه معنایی  | .۰/۳۴۲            | .۰/۰۶۴     |                | .۰/۲۷۶         | ۴/۵۴۲ | .۰/۰۰۰ |              |
|                                 | مؤلفه کارکردی | .۰/۱۲۷            | .۰/۰۳۲     |                | .۰/۱۸۳         | ۲/۳۲۸ | .۰/۰۲۱ |              |
|                                 | مؤلفه فرمی    | .۰/۴۱۷            | .۰/۰۴۱     |                | .۰/۴۳۸         | ۹/۵۳۴ | .۰/۰۰۰ |              |
| Dependent Variable: کیفیت محیطی |               |                   |            |                |                |       |        |              |

لذا همان‌طوری مشاهده شد، بر اساس نظر نمونه‌های مورد مطالعه در وضع موجود در کلیه عوامل سه‌گانه نتایج طرح‌های هادی، اثرات مثبت بر کیفیت محیطی در مناطق روستاپی داشته و ارتقاء‌دهنده کیفیت محیطی در مناطق روستاپی هستند. زیرا در مجموع سطح معناداری تأثیرگذاری سه عامل بر توسعه کیفیت محیطی مناطق روستاپی برابر با آلفا ۰/۰۱۷ می‌باشد. در ادامه برای دستیابی به مدل نهایی و مشخص نمودن ضرایب تأثیر

متغیرهای مستقل بر هم و نیز مشخص شدن ضرایب تأثیر غیرمستقیم متغیرهای مستقل و محاسبه ضرایب تأثیر کل متغیرها، ضرایب تأثیر متغیرهای مستقل بر هم نیز مشخص شده و رسم دیاگرام مسیر بر پایه اولین خروجی تحلیل رگرسیونی که نتایج آن ارائه گردید. بنابراین در مرحله دوم متغیر مؤلفه فرمی که بیشترین ضریب تأثیر خروجی تحلیل رگرسیونی داشت به عنوان متغیر وابسته وارد مدل شد. ضریب تعیین تعدیل شده نشان می-دهد که ۶۲/۱ درصد تغییرات متغیر مؤلفه فرمی از طریق ترکیب خطی متغیرهای مؤلفه معنایی و مؤلفه کارکردی اثرات طرح‌های هادی روستایی تبیین شده است. همچنان بر اساس مقدار محاسبه شده برای F که برابر با صفر بود، می‌توان گفت که ترکیب خطی متغیرهای مستقل به شیوه معنی‌داری قادر به تبیین و پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته هستند. با وارد نمودن مؤلفه فرمی اثرات طرح‌های هادی روستایی به عنوان متغیر وابسته مشخص گردید که متغیر مؤلفه معنایی با ضریب تأثیر ۳۲۱/۰ بیشترین میزان اثر بر مؤلفه فرمی را دارد. سپس متغیر مؤلفه کارکردی با ضرایب تأثیر ۱۲۷/۰ در مؤلفه فرمی اثرگذار بوده‌اند (جدول ۷).

جدول (۷) ضرایب میزان شدت اثرگذاری متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

| Model                          |               | ضریب غیراستاندارد |            | ضریب استاندارد<br>Beta | T     | Sig. سطح معناداری |
|--------------------------------|---------------|-------------------|------------|------------------------|-------|-------------------|
|                                |               | B                 | Std. Error |                        |       |                   |
|                                | عرض از مبداء  | ۱/۴۶۸             | .۰/۲۲۱     |                        | ۷/۶۳۴ | .۰/۰۰۰            |
|                                | مؤلفه معنایی  | .۰/۵۳۷            | .۰/۰۷۸     | .۰/۳۲۱                 | ۶/۹۵۲ | .۰/۰۰۰            |
|                                | مؤلفه کارکردی | .۰/۰۵۹            | .۰/۰۴۵     | .۰/۱۲۷                 | ۱/۳۴۹ | .۰/۰۲۴            |
| Dependent Variable: مؤلفه فرمی |               |                   |            |                        |       |                   |

در ادامه مؤلفه معنایی به عنوان متغیری که بیشترین ضریب تأثیر را در مرحله قبلی داشته است به عنوان متغیر وابسته وارد مدل شد. ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که ۲۱/۴ درصد تغییرات متغیر مؤلفه معنایی از طریق ترکیب خطی متغیر مؤلفه کارکردی تبیین شده است. همچنان بر اساس مقدار محاسبه شده برای F که صفر بود، می‌توان گفت که ترکیب خطی متغیرهای مستقل به شیوه معنی‌داری قادر به تبیین و پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته

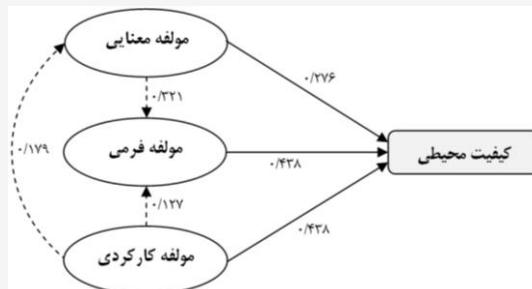


هستند. همچنین با وارد نمودن مؤلفه معنایی به عنوان متغیر وابسته مشخص گردید که متغیر مؤلفه کارکرده با ضریب تأثیر ۰/۱۷۹ بر متغیر مؤلفه معنایی تأثیرگذار بوده است (جدول ۸).

جدول (۸) ضرایب میزان شدت اثرگذاری متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

| Model                            |               | ضریب استاندارد |            | ضریب غیراستاندارد<br>Beta | T      | Sig. سطح معناداری |
|----------------------------------|---------------|----------------|------------|---------------------------|--------|-------------------|
|                                  |               | B              | Std. Error |                           |        |                   |
| ۱                                | عرض از مبدأ   | ۰/۳۴۹          | ۰/۰۴۹      |                           | ۵۲/۳۱۸ | .۰/۰۰۰            |
|                                  | مؤلفه کارکرده | ۰/۰۷۵          | ۰/۰۳۴      | ۰/۱۷۹                     | ۲/۳۴۹  | .۰/۰۲۴            |
| Dependent Variable: مؤلفه معنایی |               |                |            |                           |        |                   |

نتایج مدل رگرسیون در هر رابطه بین سه متغیر مستقل و متغیر وابسته کیفیت محیطی معنادار بوده و از نظر نمونه‌های مورد مطالعه متغیرهای مستقل مؤلفه‌های فرمی، معنایی و کارکرده بر متغیر وابسته کیفیت محیطی روزتا تأثیرگذار می‌باشد. در ادامه تحقق به بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم اثرات طرح‌های هادی روستایی بر کیفیت محیطی با استفاده از آزمون رگرسیون چند متغیره (تحلیل مسیر) پرداخته شده است. برای انجام تحلیل مسیر ابتدا بین متغیر وابسته (کیفیت محیطی روزتا) و متغیرهای مستقل (اثرات فرمی، معنایی و کارکرده طرح‌های هادی روستایی) رگرسیون گرفته شد و در بقیه مراحل هر یک از ابعاد که بیشترین ضریب بتا (BETA) را داشته‌اند به عنوان متغیر وابسته و سایر عوامل متغیر مستقل فرض شده است. و در شکل (۳) میزان و نوع تأثیر (مستقیم و غیرمستقیم) هریک از متغیرهای مستقل و وابسته نشان داده شده است.



شکل (۳) نمودار نهایی تحلیل مسیر همراه با ضرایب شدت اثر

همان گونه که جدول (۹) نشان می‌دهد اثرات مستقیم و غیرمستقیم مؤلفه‌های سه‌گانه اثرات فرمی، معنایی و کارکردی با استفاده از آزمون تحلیل مسیر به دست آمده که بیشترین اثر کلی مربوط به مؤلفه فرمی با میزان (۰/۴۳۸) داشته و مؤلفه کارکردی با میزان (۰/۲۸۸) دارای کمترین اثر طرح‌های هادی بر کیفیت محیطی روستاهای می‌باشد.

جدول (۹) اثرات مستقیم و غیرمستقیم مؤلفه‌های سه‌گانه طرح‌های هادی بر کیفیت محیطی مناطق روستایی

| متغیرهای مستقل | اثرات مستقیم | اثرات غیرمستقیم | کل    |
|----------------|--------------|-----------------|-------|
| مؤلفه معنایی   | ۰/۲۷۶        | ۰/۱۴۰           | ۰/۴۱۶ |
| مؤلفه کارکردی  | ۰/۱۸۳        | ۰/۱۰۵           | ۰/۲۸۸ |
| مؤلفه فرمی     | ۰/۴۳۸        | -               | ۰/۴۳۸ |

در مجموع نتایج به دست آمده گویای این نکته می‌باشد که طرح‌های هادی روستایی به لحاظ اثرات فرمی بر روی کیفیت محیطی روستاهای دارای بیشترین امتیاز بوده و کمترین امتیاز نیز مربوط به مؤلفه کارکردی می‌باشد. لذا می‌توان استدلال کرد که طرح‌های هادی عمدتاً با رویکرد فرمی در روستاهای انجام شده و اثرگذاری شکلی آن بیشتر از میزان اثرات کارکردی و تغییرات کارکردی در روستاهای می‌باشد که این امر منطبق با نتایج مطالعات سایر محققان (تقی‌لو و همکاران، ۱۳۸۸) (مصطفوی و همکاران، ۱۳۸۷) (محمدی یگانه و همکاران، ۱۳۹۱) در رابطه با طرح‌های هادی روستایی است. لذا می‌توان استدلال کرد که طرح‌های هادی عمدتاً با رویکرد فرمی در روستاهای انجام شده و اثرگذاری شکلی آن بیشتر از میزان اثرات و تغییرات کارکردی در روستاهای می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر اقدام به ارزیابی اثرات اجرای طرح‌های هادی روستایی بر روی کیفیت محیطی در روستاهای منطقه میرفندسک شمالی و جنوبی که در آن طرح هادی اجرا شده بود، اقدام گردید. برای این منظور براساس یافته‌های نظری، برای بررسی اثرات طرح‌های هادی روستایی، در سه بعد مؤلفه فرمی، مؤلفه معنایی و مؤلفه کارکردی اقدام گردید که مجموع این مؤلفه‌ها شکل‌دهنده کیفیت محیطی در مناطق روستایی می‌باشد. با توجه به



داده‌های جمع‌آوری شده از بین نمونه‌های مورد مطالعه برای مشخص کردن نتایج تحقیق اقدام به استفاده از سه آزمون آماری  $t$  تک نمونه‌ای، همبستگی و رگرسیون با تحلیل مسیر گردید تا در هر یک از مراحل تحقیق به زوایای پنهانی از مسئله پرداخته شود. به طور کلی نتایج به دست آمده نشان داد که بین مؤلفه‌های فرمی، کارکردی و معنایی در تحقیق از نظر نمونه‌ها با کیفیت محیطی رابطه معنادار وجود داشته و این در نتایج آزمون رگرسیون نیز به اثبات رسید. زیرا از نظر نمونه‌های مورد مطالعه مؤلفه‌ها و شاخص‌های استخراج شده توانستند ۸۶/۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی کیفیت محیطی را تبیین کنند. همچنین مشخص شده که اثرات طرح‌های هادی در رابطه با شاخص‌های هر سه مؤلفه بالاتر از میانگین امتیاز حدمطلوب آزمون یعنی ۳ قرار دارد. بدین معنی که در ارتباط با شاخص‌های هر سه مؤلفه میانگین‌ها نشان‌دهنده اثرات بالاتر از حد متوسط طرح‌های هادی می‌باشد. اما نکته مهم این که بیشترین میانگین‌ها مربوط به شاخص‌های مؤلفه فرمی بوده و کمترین آن مربوط به مؤلفه کارکردی می‌باشد. همچنین نتایج انجام تحلیل مسیر نیز مشخص کرد که بیشترین اثرات طرح‌های هادی در مؤلفه‌های سه گانه کیفیت محیطی روستاهای مربوط به مؤلفه فرمی بوده و کمترین آن مربوط به مؤلفه کارکردی می‌باشد. لذا می‌توان استدلال کرد که طرح‌های هادی عمدتاً با رویکرد فرمی در روستاهای انجام شده و اثرگذاری شکلی آن بیش‌تر از میزان اثرات کارکردی و تغییرات کارکردی در روستاهای می‌باشد. به همین دلیل در رابطه با مؤلفه‌های کارکردی نیز می‌توان بیان کرد که تغییرات نسبی جمعیت روستایی در کنار تعداد روستاهایی که از اول اجرای طرح‌های هادی در کشور خالی از سکنه شده‌اند نیز می‌تواند گویای این نکته باشد که در کنار ضعف در تامین اقتصادی روستاییان، به نظر می‌رسد ارائه زیرساخت‌ها و خدمات کالبدی مانند خطوط دسترسی داخلی و بیرونی روستا، مدرسه، مراکز بهداشت، حمایت از مقاوم‌سازی مساکن روستایی و ... صورت گرفته در مناطق روستایی نتوانسته کیفیت محیطی قابل قبولی را به لحاظ کارکردی برای نگهداری جمعیت موجود و حتی جذب جمعیت در مناطق روستایی در طول زمان‌های مختلف در گذشته عمل کند. البته قابل ذکر است که این مسئله می‌تواند به لحاظ فضایی نسبی باشد یعنی در برخی از مناطق جغرافیایی با شدت بیش‌تر و در برخی دیگر با شدت کم‌تر باشد. بنابراین می‌توان در رابطه با ارتقاء کیفیت محیطی روستاهای از طریق اجرای طرح‌های هادی

این پیشنهاد را ارائه کرد که توجه به مؤلفه‌های کارکرده در اجرای طرح‌های هادی روستایی که مرتبط با کارکردهای اقتصادی- اجتماعی روستاهای بوده ضروری است. زیرا علی‌رغم گنجانده شدن و مورد تأکید بودن اثرگذاری کارکردهای طرح‌های هادی روستایی، به نظر می‌رسد در بعد اجرایی تمرکز بر جنبه‌های فرمی سبب ضعف در تقویت کارکردهای اقتصادی- اجتماعی روستاهای شده که زمینه افت کیفیت محیطی در روستاهای فراهم می‌سازد.

در مطالعه حاضر اقدام به ارزیابی اثرات اجرای طرح‌های هادی روستایی بر روی کیفیت محیطی در روستاهای منطقه میرفندرسک شمالی و جنوبی که در آن طرح هادی اجراشده بود، اقدام گردید. برای این منظور براساس یافته‌های نظری، برای بررسی اثرات طرح‌های هادی روستایی، در سه بعد مؤلفه فرمی، مؤلفه معنایی و مؤلفه کارکرده اقدام گردید که مجموع این مؤلفه‌ها شکل‌دهنده کیفیت محیطی در مناطق روستایی می‌باشد. با توجه به داده‌های جمع آوری شده از بین نمونه‌های مورد مطالعه برای مشخص کردن نتایج تحقیق اقدام به استفاده از سه آزمون آماری  $t$  تک نمونه‌ای، همبستگی و رگرسیون با تحلیل مسیر گردید تا در هر یک از مراحل تحقیق به زوایای پنهانی از مسئله پرداخته شود. بطور کلی نتایج به دست آمده نشان داد که بین مؤلفه‌های فرمی، کارکرده و معنایی در تحقیق از نظر نمونه‌ها با کیفیت محیطی رابطه معنادار وجود داشته و این در نتایج آزمون رگرسیون نیز به اثبات رسید. زیرا از نظر نمونه‌های مورد مطالعه مؤلفه‌ها و شاخص‌های استخراج شده توانستند ۸۶/۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی کیفیت محیطی را تبیین کنند. همچنین مشخص شده که اثرات طرح‌های هادی در رابطه با شاخص‌های هر سه مؤلفه بالاتر از میانگین امتیاز حدمطلوب آزمون یعنی ۳ قرار دارد. بدین معنی که در ارتباط با شاخص‌های هر سه مؤلفه میانگین‌ها نشان‌دهنده اثرات بالاتر از حد متوسط طرح‌های هادی می‌باشد. اما نکته مهم این که بیشترین میانگین‌ها مربوط به شاخص‌های مؤلفه فرمی بوده و کمترین آن مربوط به مؤلفه کارکرده می‌باشد. همچنین نتایج انجام تحلیل مسیر نیز مشخص کرد که بیشترین اثرات طرح‌های هادی در مؤلفه‌های سه گانه کیفیت محیطی روستاهای مربوط به مؤلفه فرمی بوده و کمترین آن مربوط به مؤلفه کارکرده می‌باشد. لذا می‌توان استدلال کرد که طرح‌های هادی عمدتاً با رویکرد فرمی در روستاهای انجام شده و اثرگذاری شکلی آن



بیشتر از میزان اثرات کارکردی و تغییرات کارکردی در روستاهای می‌باشد. بهمین دلیل در رابطه با مؤلفه‌های کارکردی نیز می‌توان بیان کرد که تغییرات نسبی جمعیت روستایی در کنار تعداد روستاهایی که از اول اجرای طرح‌های هادی در کشور خالی از سکنه شده‌اند نیز می‌تواند گویای این نکته باشد که در کنار ضعف در تامین اقتصادی روستاییان، به‌نظر می‌رسد ارائه زیرساخت‌ها و خدمات کالبدی مانند خطوط دسترسی داخلی و بیرونی روستا، مدرسه، مراکز بهداشت، حمایت از مقاوم سازی مساکن روستایی و ... صورت گرفته در مناطق روستایی نتوانسته کیفیت محیطی قابل قبولی را به‌لحاظ کارکردی برای نگهداری جمعیت موجود و حتی جذب جمعیت در مناطق روستایی در طول زمان‌های مختلف در گذشته عمل کند. البته قابل ذکر است که این مسئله می‌تواند به‌لحاظ فضایی نسبی باشد یعنی در برخی از مناطق جغرافیایی با شدت بیش‌تر و در برخی دیگر با شدت کم‌تر باشد. بنابراین می‌توان در رابطه با ارتقاء کیفیت محیطی روستاهای از طریق اجرای طرح‌های هادی این پیشنهاد را ارائه کرد که توجه به مؤلفه‌های کارکردی در اجرای طرح‌های هادی روستایی که مرتبط با کارکردهای اقتصادی- اجتماعی روستاهای بوده ضروری است. زیرا علی‌رغم گنجانده شدن و مورد تأکید بودن اثرگذاری کارکردی طرح‌های هادی روستایی، به نظر می‌رسد در بعد اجرایی تمرکز بر جنبه‌های فرمی سبب ضعف در تقویت کارکردهای اقتصادی - اجتماعی روستاهای شده که زمینه افت کیفیت محیطی در روستاهای را فراهم می‌سازد.

## منابع

- پاکزاد، جهانشاه (۱۳۸۱)، «کیفیت محیط شهری مطالبه معوقه شهروندان»، *فصلنامه مدیریت شهری*، شماره ۹۰.
- پورجعفر، محمدرضا؛ تقواوی، علی اکبر و علیرضا صادقی (۱۳۸۸)، «خوانش تأثیر ساماندهی محورهای بصری بر ارتقاء کیفیت محیط فضاهای عمومی شهری: نمونه موردی خیابان آزادی تهران»، دو *فصلنامه مدیریت شهری*، شماره ۲۴، دوره پاییز و زمستان، صص ۶۵-۸۰.
- پورمحمدی، مرضیه (۱۳۸۹)، «امکانسنجی پیادهراه سازی محیط پیرامون حرم حضرت معصومه با تأکید بر امنیت اجتماعی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس.
- تقی‌لو، علی‌اکبر؛ خسرویگی، رضا و یوسف خدایی (۱۳۸۸)، «ارزیابی طرح‌های هادی روستایی در ابعاد کالبدی، اجتماعی و اقتصادی از دیدگاه روستاییان»، اولین کنفرانس ملی مسکن و توسعه کالبدی روستا، تهران.
- جمعه‌پور، محمود (۱۳۸۴)، «مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی توسعه روستایی»، تهران، انتشارات سمت.
- رضوانی، محمدرضا و حسین منصوریان (۱۳۸۷)، «سنگش کیفیت زندگی: بررسی مفاهیم، شاخص‌ها، مدل‌ها و ارائه مدل پیشنهادی برای نواحی روستایی»، *فصلنامه روستا و توسعه سال ۱۱*، شماره ۳، صص ۱-۲۶.
- رفیعیان، مجتبی، اسفندیار صدیقی و مرضیه پورمحمدی (۱۳۹۰)، «امکانسنجی ارتقاء کیفیت محیط از طریق پیاده راه‌سازی محورهای شهری (مورد: محور خیابان ارم بخش مرکز شهر قم)»، *مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، سال سوم، شماره یازدهم، زمستان.
- سازمان شهردارها و دهیاری‌ها (۱۳۸۷)، «دانشنامه مدیریت شهری و روستایی»، تهران انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، چاپ اول.
- سلیمی، افشین (۱۳۸۵)، طرح‌هادی روستایی (طرح کالبد روستا)، *محله معماری و شهرسازی دانشگاه تهران*.



- شهربازی، اسماعیل (۱۳۸۹)، «درآمدی بر آسیب‌شناسی توسعه روستایی»، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- عزیرپور، فرهاد؛ خلیلی، احمد؛ محسن‌زاده، آرمین و صدیقه حاصل‌حسینی (۱۳۹۰)، «تحلیل و ارزیابی اثرات اقتصادی اجرای طرح هادی در روستاهای کشور»، *فصلنامه مسکن و محیط روستا*، شماره ۱۳۵.
- عظیمی، نورالدین و مجید جمشیدیان (۱۳۸۴)، «بررسی اثرات کالبدی اجرای طرح‌های هادی روستایی: مطالعه موردی غرب گیلان»، *نشریه هنرهای زیبا*، شماره ۲۲، دوره تابستان.
- غفاری، غلامرضا، میرزایی، حسین، کریمی، علیرضا (۱۳۹۰)، «بررسی رابطه بین صنعت و کیفیت زندگی»، *فصلنامه توسعه روستایی*، دوره سوم، شماره ۱۵، صص ۱-۲۲.
- لنگ، جان (۱۳۸۱)، *آفرینش نظریه معماری*، ترجمه علی‌رضا عینی‌فر، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.
- محمدی یگانه، بهروز؛ نباتی، عباس و مهدی چرانی (۱۳۹۱)، «تبیین اثرات اجرای طرح هادی بر بهبود کیفیت زندگی در نواحی روستایی (مطالعه موردی: دهستان کرانی - شهرستان بیجار)»، *فصلنامه مسکن و محیط روستا*، شماره ۱۳۹، ۹۹-۱۱۲.
- مظفر، فرهنگ؛ حسینی، سیدباقر؛ سلیمانی، محمد و عباس ترکاشوند (۱۳۸۷)، «ارزیابی اثرات اجرای طرح‌های هادی بر محیط زیست روستاهای ایران»، *فصلنامه علوم محیطی*، سال ۵، شماره ۳.
- Porteous J.D. (1971), “Design with people: the quality of the urban environment”, *Journal Environ. Behav.*, 3, pp 155-177.
- Satfford M and Marmot M. (2003), “Neighbourhood Deprivation and health: does it affect us all equally”? *Int Journal Epidemiol*, pp 357-66.
- Van Kamp I., Leidelmeijer K., Marsman G., de Hollander A. (2003), “Urban environmental quality and human well-being towards a conceptual framework and demarcation of concepts: A literature study”, *Journal Landscape and Urban Planning*, Vol. 65, pp 5-18.