

تحلیل و ارزیابی میزان زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی نواحی پیراشهری (مطالعه موردی: کلانشهر اصفهان)

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۱۹

پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۸/۱۷

صفحات: ۵۶-۳۹

احمد حجاریان؛ پژوهشگر پسادکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

چکیده

کیفیت زندگی مطلوب در نواحی روستایی یکی از اهداف برنامه‌ریزان روستایی می‌باشد، چرا که می‌تواند راهگشای معضلات لاینحل روستایی از جمله فقر، اشتغال و مهاجرت‌های گسترده باشد. تحقیق حاضر باهدف شناسایی مهم‌ترین اولویت‌های زیست‌پذیری از دیدگاه ساکنان، ارزیابی سطح زیست‌پذیری در سکونتگاه‌های روستایی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در این راستای نیز، در پژوهش کاربردی حاضر که با روشی توصیفی-تحلیلی انجام گرفته است، وضعیت زیست‌پذیری محیط‌های ۸ روستای پیرامون کلانشهر اصفهان با جمع‌آوری داده‌ها موردسنجش قرار گرفت. با توجه به تعداد خانوارهای کل در جامعه نمونه (۵۹۴۰ خانوار N) و با خطای ۰/۰۵ درصد در فرمول کوکران، حجم نمونه برابر ۳۶۰ خانوار محاسبه که با روش تصادفی سیستماتیک از جامعه روستایی انتخاب شدند و سپس تجزیه و تحلیل آن‌ها با آزمون‌های استنباطی (خی‌دو، تی‌تک‌نمونه-ای، تحلیل مسیر، رتبه‌ای فریدمن) انجام گرفت. نتایج به‌دست‌آمده نشان دادند که با توجه به میانگین به‌دست‌آمده برابر ۲/۹۶ می‌توان عنوان کرد که وضعیت زیست‌پذیری در سطح رضایت‌بخشی نمی‌باشد. در این میان، میانگین سطح زیست‌پذیری روستاهای مورد مطالعه در بعد اقتصادی با میانگین ۲/۷۷، بعد اجتماعی با میانگین ۲/۹۳، محیطی ۳/۱۵ و کالبدی با میانگین برابر ۳/۰۲ محاسبه گردید. با توجه به اینکه بعد اقتصادی دارای کمترین میزان می‌باشد، به‌صورت مستقیم، بیشترین تأثیر را در رقم خوردن این وضعیت نامطلوب داشته‌است.

واژه‌های

کلیدی:

زیست‌پذیری،
کیفیت زندگی،
نواحی روستایی،
کلان‌شهر
اصفهان.

^۱ E- Mail: A.hajarian@ltr.ui.ac.ir

نحوه ارجاع به مقاله:

حجاریان، احمد. ۱۴۰۳. تحلیل و ارزیابی میزان زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی نواحی پیراشهری (مطالعه موردی: کلانشهر اصفهان). مجله توسعه فضاهای پیراشهری. ۳(۱۳): ۵۶-۳۹.



امروزه نیمی از جمعیت کره زمین در سکونتگاه‌های روستایی زندگی می‌کنند و این مسئله چالش‌های کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی همچون ناامنی، بیکاری، کاهش منابع طبیعی، آلودگی‌ها، تسهیلات روستایی نامناسب و توزیع نامتعادل روستا- شهری را به دنبال داشته و منجر به افت زیست‌پذیری شده است. زیست‌پذیری مفهومی است که در دهه‌های پایانی قرن بیستم مورد توجه قرار گرفت و به دیدگاه‌های مختلف ساختاری در مورد کیفیت زندگی در هر محیط زندگی انسان اشاره دارد (قاسمی و همکاران، ۲۰۱۸: ۳۸۲).

سکونتگاه‌های روستایی در حال حاضر، عرصه‌های شکل‌گیری و رشد و تداوم فرصت‌ها و تهدیدهایی به شمار می‌آیند که بر کیفیت زیست و نحوه تأمین نیازهای ساکنان آن‌ها تأثیر می‌گذارد. دسترسی به امکانات و خدمات تعداد زیادی از روستاها و محرومیت تعداد زیادی از روستاها دیگر، شرایط پیچیده‌ای را در روستاها به وجود می‌آورد، همین خود موجب می‌شود که ارزیابی زیست‌پذیری در این روستاها به عنوان یکی از مفاهیم نو در پژوهش‌های برنامه‌ریزی سکونتگاهی اهمیت خاصی یابد. سکونتگاه‌های روستایی همواره در گذر زمان در ابعاد گوناگون دچار تغییر و تحول می‌شوند، این تحول‌ها می‌تواند قابلیت‌های زیست‌پذیری و کیفیت زندگی این سکونتگاه‌ها را ارتقاء بخشد و یا تنزل دهد. در دهه‌های اخیر روستاها تحولات زیادی را در اثر عوامل مختلف تجربه کرده‌اند و این تغییرات باعث تحولات چشمگیری در ابعاد مختلف روستاها شده است و می‌تواند در ارتقاء یا تنزل زیست‌پذیری روستاها مؤثر واقع گردد (افراخته و همکاران، ۱۳۹۵: ۱). بی‌توجهی به توانایی محیطی و افزایش مشکلات زیست‌محیطی باعث شکل‌گیری محیط‌های نامطلوب و غیرقابل زیست شده است. از این رو با ارزیابی دقیق آن‌ها می‌توان بسیاری از مشکلات و مسائل پیش‌رو را شناسایی و در جهت رفع آن‌ها اقدام کرد (شماعی و بیگدلی، ۱۳۹۵: ۱). در این بین، نواحی روستایی پیرامون شهرها به دلیل تسلط دیدگاه بخشی و تمرکزگرا در اختصاص خدمات و امکانات و بهره‌مندی نابرابر از مواهب توسعه با معضلات اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی زیادی روبرو هستند که پیامد آن‌ها نامناسب بودن فضای روستاهای پیرامون شهرها جهت زندگی هست. در این راستا روستاهای پیرامون کلانشهر اصفهان همچون سایر نقاط روستاهای پیرامون شهرها با چالش‌ها و مشکلات فراوانی در ابعاد مختلف محیطی اجتماعی، اقتصادی، مدیریتی و کالبدی مواجه هستند که شرایط زندگی و زیست‌پذیری در این روستاها را با مشکلات جدی مواجه ساخته و زمینه بروز ناپایداری این روستاها را فراهم نموده‌اند. در این میان روستاهای پیرامون کلانشهر اصفهان با توجه به توریستی بودن شهر اصفهان و مزایایی که این فرصت در اختیار ساکنان آن قرار داده است، هنوز سایه محرومیت و عقب‌ماندگی در چهره بسیاری از روستاهای این نواحی کاملاً نمایان است، هرچند در اثر توریستی بودن تعدادی از روستاهای این شهرستان به سطح قابل قبولی از لحاظ کیفیت زندگی ارتقاء پیدا کرده‌اند اما تعداد زیادی از روستا همچنان با فقر و محرومیت دست و پنجه نرم می‌کنند. لذا شناسایی سطح زیست‌پذیری روستاهای مورد مطالعه برای برنامه‌ریزی و اقدامات ضربتی جهت تحول اساسی در ابعاد توسعه پایدار و بالأخص ابعاد اقتصادی و کالبدی - فضایی روستاهای منطقه مورد نیاز است. بدین منظور، پژوهش حاضر به سنجش و تحلیل میزان زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلانشهر اصفهان می‌پردازد و به دنبال پاسخگویی به دو سؤال ذیل است که:

- آیا وضعیت زیست‌پذیری محیط‌های روستایی مورد مطالعه در سطح رضایت‌بخشی قرار دارد؟

- کدام یک از ابعاد چهارگانه مورد سنجش (اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی) بیشترین تأثیر را در وضع موجود زیست پذیری روستاهای پیراشهری اصفهان دارند؟

در رابطه با زیست پذیری و کیفیت زندگی مطالعات فراوانی در رشته های مختلف و در مقیاس های متفاوت توسط محققین خارجی و داخلی انجام گرفته چند نمونه از این پژوهش ها عبارت اند از:

لان و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان ارزیابی نقش آلاینده های سمی بر زیست پذیری انجام داده اند. یافته های پژوهش نشان می دهد که سطح زیست پذیری محدوده مورد مطالعه در حد متوسط و قسمت های شرقی نسبت به قسمت های غربی محدوده مورد مطالعه از زیست پذیری پایین تری برخوردار می باشند.

ایاندا و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی زیست پذیری در مناطق و محلات نیجریه می پردازد. بر حسب نتایج زیست پذیری با عوامل مهمی مانند ضریب اقتصادی، امنیت، امکانات محلی و ویژگی های واحد مسکونی همبستگی دارد و عوامل اقتصادی بیشترین تأثیر را بر زیست پذیری محلات نشان می دهد.

ریوزا و کروزمتر (۲۰۱۷) تأثیر رشد اقتصادی بر زیست پذیری در مناطق روستایی را بررسی نموده اند. آن ها در نتایج تحقیق خود بدین نتایج دست یافته اند که روند عملکرد در فضای روستایی به رشد اقتصادی کمک کرده و رشد اقتصادی به شدت متأثر از کیفیت حکومت محلی و آمادگی ساکنان محلی برای فعالیت فعال، نوآورانه و همه جانبه است.

ثاقبی و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله ای به بررسی و سنجش زیست پذیری شهری و عوامل مؤثر بر آن (مورد مطالعه شهر بجنورد) پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان دهنده آن است که وضعیت منطقه ۲ از وضعیت بهتری نسبت به منطقه ۱ شهر بجنورد برخوردار است. از دیگر یافته های حاصل از این پژوهش می توان به تأثیر مثبت احساس امنیت و سلامت شهروندان بر زیست پذیری شهری اشاره نمود.

کاردار و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله ای به بررسی اولویت بندی شاخص های زیست پذیری در روستاهای ارتقا یافته به شهر (مطالعه موردی: شهرستان دهگلان، شهر بلبان آباد) پرداخته است. نتایج نشان می دهد اگرچه توزیع فضایی امکانات و برقراری شبکه به هم پیوسته سکونت گاه های انسانی به واسطه سیاست هایی از جمله تبدیل روستا به شهر به لحاظ ماهیتی، مطلوب و پسندیده است، اما با ضعف در اجرا و عملیاتی نشدن اهداف و چشم اندازهای ترسیم شده، نه تنها این سیاست به ارتقای شاخص های زیست پذیری منتهی نشده بلکه در برخی زمینه ها به ویژه از بعد جمعیتی، پیامدهای منفی در پی داشته است.

بندر آباد و احمدی نژاد (۱۳۹۳)، در پژوهشی تحت عنوان "ارزیابی شاخص های کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست پذیر در منطقه ۲۲ تهران" با استفاده از مدل تاپسیس به ارزیابی میزان زیست پذیری شهرک گلستان در قالب دو بعد عینی و ذهنی در قلمروهای اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیباشناختی، دسترسی و حمل و نقل و خدمات شهری پرداخته اند. نتایج پژوهش نشان داد که هر یک از این شاخص ها از نظر شهروندان سهم متفاوت در تحقق پذیری شهرهای زیست پذیری دارند. بعلاوه میزان رضایت کلی در همه قلمروهای انتخاب شده شاخص ۰/۵۱ را نشان می دهند که با توجه به طیف لیکرت شهرک گلستان از حیث زیست پذیری در وضعیت متوسط قرار دارد.

روش‌شناسی

این پژوهش در نوع تحقیقات کمی می‌باشد. برای رسیدن به این هدف از روش‌ها و آزمون‌های آماری استفاده می‌کند. در سوی دیگر از دیدگاه طبقه‌بندی تحقیق بر مبنای هدف از نوع کاربردی است. زیرا به دنبال به کارگیری نظریه‌ها، قانونمندی‌ها، اصول و فنون تدوین شده در تحقیقات پایه برای حل مسائل اجرایی و واقعی است. همچنین تحقیق از حیث امکان کنترل متغیرها نیز تحقیق از نوع تحقیقات شبه تجربی است، زیرا با توجه به پس‌رویدادی بودن تحقیق امکان کنترل متغیرها به نحو کامل وجود ندارد. جمع‌آوری اطلاعات در تحقیق براساس دو روش کتابخانه‌ای و روش میدانی بوده است. در روش کتابخانه‌ای، بررسی پیشینه و ادبیات تحقیق و در روش میدانی نیز پرسشنامه محقق ساخته مورد توجه بود. با توجه به متغیرهای تحقیق و نیز روش تجزیه و تحلیل، پرسشنامه به صورت پرسش‌های باز و بسته و همچنین شامل طیف‌هایی در قالب طیف لیکرت در مقیاس سنجش اسمی و رتبه‌ای و در برخی از جنبه‌ها، فاصله‌ای تهیه و در اختیار مشارکت‌کنندگان قرار گرفت. اما در ارتباط با ابزار گردآوری اطلاعات (پرسشنامه)، برای اطمینان از همانندی سؤال‌های برگرفته از پژوهش‌های پیشین با متغیرهای پژوهش و برای آشکار شدن روایی صوری این شاخص‌ها و همانندی آن با روستاهای ناحیه مورد مطالعه؛ از صاحب‌نظران دانشگاهی در حوزه برنامه‌ریزی روستایی مورد بررسی قرار گرفت. پس از دریافت نظرات آن‌ها، بخش‌های نیازمند بازنگری مورد نیاز در پرسشنامه صورت گرفت و تعدادی از سؤال‌های بی‌اهمیت حذف شد. برای بررسی پایایی و قابل اعتماد بودن داده‌های پرسشنامه‌ای پژوهش از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. بنابراین، ابتدا یک نمونه ۳۰ تایی از پرسشنامه در جامعه مورد نظر توزیع و با توجه به مقدار آلفای کرونباخ به دست آمده، ویرایش نهایی پرسشنامه صورت گرفت و در نمونه مربوط، توزیع شد. سرانجام، برای پژوهش حاضر مقدار آلفای کرونباخ برای کل متغیرهای تحقیق، ۰/۷۹ بدست آمد که از سطح قابل قبولی برخوردار است.

کلان‌شهر اصفهان با جمعیتی بالغ بر ۳۱۶۱۲۱۱ نفر در مرکز کشور قرار داشته و حریم آن با وسعتی معادل ۷۶۷ کیلومتر دارای ۲۶۸ سکونتگاه روستایی با جمعیتی بالغ بر ۲۰۵ هزار نفر در سال ۱۳۹۵ بوده است. شهر اصفهان دارای طول جغرافیایی ۵۱ درجه و ۳۹ دقیقه و ۴۰ ثانیه شرقی و عرض جغرافیایی ۳۲ درجه و ۳۸ دقیقه و ۳۰ ثانیه شمالی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل روستاهایی است که دارای جمعیت بالای ۱۰۰۰ خانوار بوده است و در مجاورت شهر اصفهان قرار گرفته باشد. با این شرط ۸ روستای محمودآباد، فارغان، کفران، امامزاده عبدالعزیز، فنارت، راران، جی شیر و اندلان در محدوده بخش مرکزی اصفهان به عنوان نمونه انتخاب شده است. در ادامه با توجه به تعداد خانوارهای کل در جامعه نمونه (۵۹۴۰ خانوار = N)، با فرمول کوکران (با خطای ۰/۰۵ درصد)، حجم نمونه ۳۶۰ خانوار به دست آمد. در مرحله بعد، ابتدا تعداد خانوارهای هر روستا را مشخص و سپس تعداد نمونه‌ها را بین هر یک از روستاهای نمونه با توجه به تعداد خانوار آن‌ها توزیع خواهیم کرد. البته برای این منظور ابتدا برای هر روستا ۱۵ پرسشنامه به نسبت مساوی به عنوان پایه توزیع شده و باقیمانده حجم نمونه را به نسبت خانوار روستا بین روستاهای نمونه توزیع شده است.

جدول ۱. مشخصات روستاهای مورد مطالعه و حجم تعداد نمونه در هر روستا

ردیف	نام روستا	دهستان	جمعیت	تعداد خانوار	حجم نمونه
۱	محمودآباد	محمودآباد	۵۱۰۵	۱۴۷۰	۶۴
۲	فارغان	رودشت	۱۶۶۰	۵۱۸	۳۸
۳	کفران	رودشت	۲۳۸۱	۷۴۸	۴۵
۴	امامزاده عبدالعزیز	امامزاده عبدالعزیز	۲۵۳۵	۷۵۰	۴۹
۵	فنارت	جی	۲۱۹۴	۶۰۳	۴۵
۶	راران	جی	۱۸۲۹	۵۵۲	۴۰
۷	جی شیر	جی	۳۱۲۸	۹۵۳	۶۰
۸	اندلان	برآن	۱۱۷۶	۳۵۴	۳۹
جمع	۲۰۰۰۸	۵۹۴۰	۳۶۰		

منبع: (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵ و محاسبه‌های نگارنده، ۱۴۰۱)

همچنین با مراجعه به اسناد کتابخانه‌ای، شاخص‌ها و متغیرهای مورد استفاده در تحقیق به تفکیک ابعاد اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۲. ابعاد، شاخص‌ها و متغیرهای مورد سنجش زیست‌پذیری روستاها

ابعاد	شاخص‌ها	متغیرها
اقتصادی	درآمد و هزینه	میانگین درآمدهای خانوار، توان تأمین هزینه‌های خانوار، درآمد دهبیاری‌ها، میزان پس‌انداز خانوار
	اشتغال	افراد شاغل، اشتغال زنان، ارتقای شغلی، توان راه‌اندازی مشاغل
	کشاورزی	برداشت از زمین‌های زراعی کشاورزی و رونق محصولات باغی، رونق دامداری (تعداد و تنوع دام‌ها)
اجتماعی	مشارکت و همبستگی	همکاری روستاییان در فعالیت‌های عمرانی روستا، انجام فعالیت‌های اقتصادی مشترک، مشارکت در امور خیریه، دلسوزی اهالی برای آبادانی روستا
	برابری و عدالت	توزیع منافع به صورت منصفانه (شهری و روستایی)، سطح تحصیلات، برابری‌های اقتصادی درون روستاها، کاهش احساس فقر
	تعلق خاطر به روستا و روستایی بودن	تمایل به گذراندن اوقات فراغت در روستا، اعتقاد به زندگی در روستای به عنوان محل مناسب سکونت، ترجیح دادن سرمایه‌گذاری و راه‌اندازی کسب‌وکار در روستا نسبت به شهر، دلتنگی نسبت به روستا در صورت دوری
محیطی	کیفیت بصری	زیبایی چشم‌انداز روستا، حفاظت و عدم تخریب اراضی طبیعی
	بهداشت محیطی	بهبود سیستم‌های دفع فاضلاب، دیوی فضولات حیوانی و جمع‌آوری زباله‌ها از سطح روستا
کالبدی	خدمات، امکانات و زیرساخت‌ها	کیفیت خدمات و امکانات فراغتی، تجهیزات و دسترسی به مدارس، مغازه‌های خرده‌فروشی سطح روستاها، بهره‌گیری از رسانه‌ها و نوآوری‌های جدید، ماشین شخصی، ابزارآلات کشاورزی، کیفیت راه‌های مواصلاتی درون و برون روستایی، دسترسی به انواع انرژی
	مسکن	استحکام مساکن، ساخت مساکن نوساز، امکانات گرمایشی و سرمایشی مناسب مساکن، چند کارکردی بودن مساکن، امکانات بهداشتی مساکن

منابع: (جمعه پور و تهرانی، ۱۳۹۲؛ اسماعیل‌زاده، ۱۳۹۲؛ حکیم دوست و همکاران، ۱۳۹۵؛ خراسانی و رضوانی، ۱۳۹۲؛ صادقلو و قیداری، ۱۳۹۳؛ غفاری و امید، ۱۳۸۷؛ منوچهری و طیب نیا، ۱۳۹۵؛ Fouracre, 2001؛ Woolcoc, 2012؛ Gough, 2015).

یافته‌های پژوهش

بعد اقتصادی فضای زیست‌پذیر روستایی

شاخص هزینه و درآمد

بررسی وضعیت پاسخ‌های ارائه‌شده از سوی روستاییان به گوشه‌های شاخص هزینه و درآمد، نشان می‌دهد که روستاییان با میانگین محاسبه‌شده برابر ۲/۸۸ در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ و با مد پاسخ‌های برابر گزینه ۲، میانگین درآمدهای خانوارهای روستایی محل زندگی خود را در سطح کم، ارزیابی می‌نمایند. بنابراین درآمدهای روستاییان در منطقه مورد مطالعه مطلوب نیست که بازتاب این امر را می‌توان در پاسخ‌های روستاییان به میزان توانایی آن‌ها در تأمین هزینه‌هایشان دید که با وضعیتی مشابه در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ و با محاسبه میانگین برابر ۲/۷۶ و مد پاسخ‌های برابر گزینه کم، در این متغیر نیز وضعیت رضایت‌بخش ارزیابی نگردیده است. دهیاری‌ها به‌عنوان نهادهایی که نمود مدیریت محلی و مشارکت توسعه‌ای در نواحی روستایی محسوب می‌شوند و به‌عنوان بازوهای اجرایی شوراهای بایستی دارای وضعیت رضایت‌بخشی به لحاظ مالی باشند که بتوانند برنامه‌های ضروری و اولویت‌دار توسعه‌ای را در روستاهایشان به ثمر رسانند، اهمیت این امر در نواحی روستایی پیراشهری به دلیل ضعف‌های زیرساختی و زیربنایی به خاطر توجه به شهر مرکز اهمیت دوچندانی دارد. بررسی وضعیت درآمد دهیاری‌ها در روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد که قریب به ۶۰ درصد (۱۹۳ نفری) از پاسخگویان میزان درآمد دهیاری‌های روستاهایشان را در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ و با میانگین برابر ۲/۶۲ در سطح کم و خیلی کم ارزیابی نموده‌اند.

جدول ۳. توزیع پاسخ‌های روستاییان در ارتباط با وضعیت هزینه و درآمد آن‌ها در بعد اقتصادی

شاخص	متغیرها	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین	آماره خی دو	معنی‌داری
۱-۴	۱ میانگین درآمدهای خانوار	۵۸	۴۸	۸۲	۱۳۰	۴۲	۲/۸۸	۵۳/۶۳	۰/۰۰۰
	۲ توان تأمین هزینه‌های خانوار	۵۶	۳۸	۷۵	۱۵۲	۴۱	۲/۷۶	۹۸/۱	۰/۰۰۰
	۳ درآمد دهیاری‌ها	۴۸	۴۴	۸۷	۸۵	۹۸	۲/۶۲	۳۴/۳۳	۰/۰۰۰
	۴ میزان پس‌انداز خانوار	۵۳	۳۵	۱۲۴	۸۶	۵۹	۲/۸۶	۶۳/۷۶	۰/۰۰۰

شاخص اشتغال

امروزه بیکاری و درآمد کم به‌عنوان موانع اصلی تحقق توسعه پایدار روستایی تلقی می‌شوند که آسیب‌پذیری نظام روستایی و درنهایت با کاهش قابلیت زیست‌پذیری نواحی روستایی، تخلیه و نابودی آن‌ها را به همراه می‌آورند. بررسی وضعیت شاخص اشتغال در پاسخ‌های روستاییان نشان می‌دهد که در مجموع؛ وضعیت چندان رضایت‌بخش و مطلوب نیست. به‌گونه‌ای که ۵۳ درصد پاسخگویان (۱۸۹ نفر) به‌عنوان اکثریت پاسخگویان با پاسخ به گزینه‌های کم و خیلی کم و میانگین برابر ۲/۶۴ در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ وضعیت اشتغال را در نواحی روستایی خود رضایت‌بخش نمی‌دانند. بررسی وضعیت اشتغال زنان در منطقه روستایی مورد مطالعه نشان می‌دهد که پاسخگویان اشتغال زنان را در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ و با اطمینان ۹۹ درصد در سطح رضایت‌بخشی با میانگین ۲/۳۵ و پاسخ ۶۳ درصدی (۲۰۸ نفری) به

گزینه ۱ و ۲ در سطح کم و خیلی کم ارزیابی نموده‌اند. پاسخ حداکثری روستاییان به گزینه ۲ یعنی کم برابر ۴۱ درصد و میانگین نامطلوب برابر ۲/۷۴ نشان از عدم توان روستاییان و قشر فعال روستایی در راه‌اندازی مشاغل جدید در عرصه اقتصاد روستاهایشان دارد که نتیجه آن روی آوردن ساکنان این مناطق به مشاغل کاذب در شهر مرکز گردیده و قدر مسلم بازتاب این وضعیت را می‌توان در وضعیت دیگر متغیر موردبررسی در این شاخص، یعنی توان و میزان ارتقای شغلی روستاییان دید که محاسبه میانگین برابر ۲/۷۳ در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ نشان از عدم توانایی روستاییان در ارتقای شغلشان در محیط‌های روستایی به‌عنوان محیط زندگی و فعالیتشان دارد.

جدول ۴. توزیع پاسخ‌های روستاییان در ارتباط با وضعیت اشتغال آن‌ها در بعد اقتصادی

شاخص	متغیرها	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین	آماره خی دو	معنی‌داری
اشتغال	۱ افراد شاغل	۳۴	۳۵	۱۰۳	۱۴۴	۴۸	۲/۶۴	۱۰۹/۱	۰/۰۰۰
	۲ اشتغال زنان	۲۵	۳۳	۸۸	۱۱۶	۱۰۰	۲/۳۵	۷۸/۷۶	۰/۰۰۰
	۳ ارتقای شغلی	۴۹	۳۳	۱۲۳	۱۱۴	۴۴	۲/۷۳	۸۲/۹۳	۰/۰۰۰
	۴ توان راه‌اندازی مشاغل	۱۴	۵۷	۱۰۸	۱۵۲	۲۲	۲/۷۴	۱۵۵/۴	۰/۰۰۰

بعد اجتماعی فضای زیست پذیر روستایی

شاخص مشارکت و همبستگی

نواحی روستایی به‌عنوان مکان‌هایی اجتماعی تلقی می‌شوند که از دیرباز یکی از ویژگی‌های مهم و متمایزکننده آن‌ها از دیگر روش‌های زندگی مانند شهرنشینی، میزان همبستگی و مشارکت جمعی آن‌ها در گرداندن چرخ‌های اجتماعی و اقتصاد محیط زندگی‌شان بوده است. در رویکردهای جدید توسعه که این وضعیت از آن به‌عنوان سرمایه اجتماعی نام‌برده می‌شود، هسته اصلی راهبردهای جدید توسعه روستایی همچون توسعه مشارکتی، معیشت پایدار، توسعه ظرفیتی است که در راستای تحقق توسعه پایدار می‌باشند. به‌واقع، تحقق محیط قابل زیست در نواحی روستایی بدون همکاری و مشارکت مردم محلی تحقق نخواهد یافت. بررسی وضعیت شاخص مشارکت و همبستگی در نواحی روستایی مورد مطالعه نشان می‌دهد که در متغیر همکاری، روستاییان در فعالیت‌های عمرانی در روستاهایشان وضعیت را با محاسبه میانگین برابر ۳/۳۹ و پاسخ حداکثری به گزینه ۳ در سطح متوسطی رضایت‌بخش اعلام نموده‌اند. روستاییان در این ارتباط بیان می‌کردند که روستاییان در کلیه امور عمرانی و عمومی مرتبط با آبادسازی روستاهایشان به‌صورت خودجوش و یا حتی در برخی موارد با پرداخت خودیاری همکاری می‌نمایند. روستاییان با میانگین محاسبه‌شده برابر ۳/۱۴ تمایل روستاییان به شرکت در مراسم‌های خیریه و کمک به یکدیگر در گرفتاری‌ها و در مواقع ضروری، در متوسطی ارزیابی نموده‌اند. همچنین میانگین محاسبه‌شده برابر ۳/۰۹ و ۲/۹۹ در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ نیز نشان می‌دهد که به ترتیب روستاییان معتقدند که میزان تمایل آن‌ها به انجام فعالیت‌های اقتصادی مشترک با یکدیگر و دلسوزی آن‌ها برای عمرانی و آبادانی روستاها در سطح متوسطی هست.

جدول ۵. توزیع پاسخ‌های روستاییان در ارتباط با وضعیت مشارکت و همبستگی در بعد اجتماعی

شاخص	متغیرها	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین	آماره خی دو	معنی‌داری
مشارکت و همبستگی	۱ همکاری روستاییان در فعالیت‌های عمرانی روستا	۸۲	۸۱	۱۱۲	۶۳	۲۲	۳/۳۹	۴۹/۸۹	۰/۰۰۰
	۲ انجام فعالیت‌های اقتصادی مشترک	۷۹	۶۶	۸۰	۹۶	۴۱	۳/۰۹	۲۰/۸	۰/۰۰۰
	۳ مشارکت در امور خیریه	۵۴	۸۴	۱۲۳	۷۵	۲۴	۳/۱۴	۵۳/۷۶	۰/۰۰۰
	۴ دلسوزی اهالی برای آبادانی روستا	۳۶	۹۶	۱۴۴	۵۲	۳۴	۲/۹۹	۹۹/۳	۰/۰۰۰

شاخص تعلق خاطر به روستا و روستایی بودن

یکی از ویژگی‌های محیط قابل زیست در نواحی روستایی، تعلق خاطر روستاییان به روستاها و احساس افتخار به روستایی بودنشان هست قدر مسلم نیز، محیطی موجب دل‌بستگی و لذت می‌باشد که قابلیت زیست و سکونت آن در حد رضایت‌بخشی قرار داشته باشد. بررسی وضعیت متغیرهای آورده شده در این شاخص نشان می‌دهد که روستاییان در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ و با میانگین محاسبه‌شده برابر ۲/۸۵ تمایل چندانی به گذراندن اوقات فراغت خود و خانواده‌هایشان در روستاهای محل زندگی‌شان ندارند. در این ارتباط، روستاییان بیان می‌کردند که یکی از دلایل عمده این امر، فقدان امکانات گذراندن اوقات فراغت به‌ویژه برای کودکان و جوانان در روستاها می‌باشد و هر وقت لازم باشد برای تحقق این مورد، به شهر اصفهان سفر می‌کنند. پاسخ حداکثری برابر ۴۸ درصد (۱۶۹ نفری) به گزینه کم و خیلی کم و میانگین محاسبه‌شده برابر مقدار نامطلوب ۲/۷۳ نشان از عدم اعتقاد روستاییان به زندگی در روستا به‌عنوان محل مناسب سکونت، دارد. مشابه این وضعیت را می‌توان در دیگر متغیر موردبررسی یعنی ترجیح دادن سرمایه‌گذاری و راه‌اندازی کسب‌وکار در روستا نسبت به شهر دید که با میانگین نامطلوب برابر ۲/۷۶ و پاسخ حداکثری به گزینه‌های کم و خیلی کم پاسخ‌داده شده است. قدر مسلم در رقم خوردن این وضعیت فقدان امکانات و خدمات و تفاوت سطح کیفیت زندگی بین نواحی روستایی و شهری و درنهایت فقر و کم‌درآمدی را که در بررسی‌های قبلی از وضعیت منطقه مورد مطالعه حاصل آمد، می‌توان عنوان کرد. برآیند این وضعیت‌ها را می‌توان در متغیر دیگر موردبررسی یعنی دلتنگی نسبت به روستا در صورت دوری از آن دید که با میانگین در حد متوسط و شکننده برابر ۲/۹۹ از سوی روستاییان محاسبه گردیده تا بدین ترتیب بتوان عنوان کرد که میل ماندگاری روستاییان کاهش یافته و تمایل آن‌ها به مهاجرت روزانه به شهر مرکز در حال افزایش یافتن می‌باشد.

جدول ۶. توزیع پاسخ‌های روستاییان در ارتباط با وضعیت احساس تعلق به روستا در بعد اجتماعی

شاخص	متغیرها	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین	آماره خی دو	معنی داری
تعلق به روستا و روستایی بودن	۱ تمایل به گذراندن اوقات فراغت در روستا	۲۳	۷۵	۱۱۸	۹۵	۴۷	۲/۸۵	۸۱/۸۷	۰/۰۰۰
	۲ اعتقاد به زندگی در روستای به عنوان محل مناسب سکونت	۴۴	۶۳	۸۶	۱۰۰	۶۹	۲/۷۳	۱۷/۱۹	۰/۰۰۰
	۳ ترجیح دادن سرمایه گذاری و راه اندازی کسب و کار در روستا نسبت به شهر	۴۹	۵۴	۸۰	۹۵	۷۱	۲/۷۶	۱۴/۶۶	۰/۰۰۱
	۴ دلنگی نسبت به روستا در صورت دوری	۶۶	۶۵	۹۳	۸۷	۴۸	۲/۹۹	۱۹/۱۹	۰/۰۰۱

بعد محیطی فضای زیست پذیر روستایی

شاخص کیفیت بصری

یکی از ویژگی‌های متمایزکننده و عامل تفکیک و تفاوت نواحی روستایی و یکی از عناصر مهمی که در هویت‌یابی روستاییان به عنوان یک روستایی بسیار مؤثر می‌باشد، چشم‌انداز بکر و منحصر به فرد نواحی روستایی است که وابسته به طبیعت و الهام گرفته از آن می‌باشد. در این ارتباط پاسخ‌های ارائه شده از سوی روستاییان نشان می‌دهد که آن‌ها با مقدار میانگین مطلوب برابر ۳/۷۷ در سطح معنی داری ۰/۰۱ و پاسخ حداکثری برابر ۸۲ درصد (۲۸۱ نفر) به گزینه‌های ۴ و ۵، زیبایی چشم‌انداز و محیط طبیعی روستاهایشان را در سطح زیاد و خیلی زیاد ارزیابی نموده‌اند. نواحی ییلاقی در اطراف کلانشهر اصفهان بر زیبایی‌های طبیعی منطقه افزوده است. اما آنچه در پاسخ‌های ارائه شده در این شاخص قابل توجه می‌باشد، پاسخ‌های ارائه شده از سوی روستاییان به وضعیت حفاظت از محیط طبیعی روستاهای منطقه است که با توجه به میانگین محاسبه شده برابر ۲/۸۵ می‌توان عنوان کرد که روستاییان معتقدند که حفاظت از محیط طبیعی منطقه به گونه‌ای رضایت بخش انجام نگرفته و در محیط طبیعی آن‌ها به جهت حجم زیاد ورودی گردشگر در حال تخریب می‌باشد.

جدول ۷. توزیع پاسخ‌های روستاییان در ارتباط با وضعیت شاخص کیفیت بصری در بعد محیطی

شاخص	متغیرها	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین	آماره خی دو	معنی داری
زیبایی و جذابیت	۱ زیبایی چشم‌انداز روستا	۱۰۸	۱۴۷	۴۱	۲۳	۴۶	۳/۷۷	۱۲۱/۱۳	۰/۰۰۰
	۲ حفاظت از اراضی طبیعی	۳۲	۸۵	۸۶	۹۶	۶۱	۲/۸۵	۱۶/۱۹	۰/۰۰۰

بهداشت محیطی

روستاییان در ارتباط با متغیرهای این شاخص همان‌طور که در جدول زیر مشاهده می‌شود در ارتباط با وضعیت سیستم دفع فضلاب‌ها و دپوی فضولات حیوانی با میانگین برابر مقدار نامطلوب ۲/۸۵ و پاسخ حداکثری به گزینه ۲ (کم)

شرایط را مطلوب و رضایت‌بخش ارزیابی نکرده‌اند. این امر را می‌توان بازتابی از عدم اجرا یا تکمیل طرح‌های هادی در نواحی روستایی مورد مطالعه دانست. در متغیر دیگر یعنی وضعیت جمع‌آوری زباله‌ها از سطح روستاها، پاسخ‌های ارائه‌شده با میانگین محاسبه‌شده برابر $3/30$ در سطح معنی‌داری $0/01$ نشان از وضعیت رضایت‌بخش نسبی این متغیر در سطح روستاها دارد. البته در بیشتر روستاها این امر از طریق خودیاری و خودجوش توسط خود روستاییان انجام می‌گیرد که البته هرچند که به لحاظ ظاهری در محیط روستایی زباله‌های چندانی به چشم نمی‌آیند اما محل تخلیه این زباله که خارج از روستا و در بسیاری از موارد نزدیک رودخانه‌ها و چشمه‌ها هست قدر مسلم آسیب‌های طبیعی زیادی را به دنبال خواهد داشت. لازم به ذکر است در نواحی روستایی هم که طرح هادی آن‌ها اجرا شده و یا در مرحله اجرا می‌باشد، جمع‌آوری و دفع زباله‌ها به صورت منسجم و تحت نظارت نهادهای دولتی مسئول انجام می‌گیرد.

جدول ۸. توزیع پاسخ‌های روستاییان در ارتباط با شاخص بهداشت محیطی در بعد محیطی

شاخص	متغیرها	خیلی خوب	خوب	متوسط	بد	خیلی بد	میانگین	آماره خی دو	معنی‌داری
بهداشت محیطی	۱ سیستم‌های دفع فاضلاب، دپوی فضولات حیوانی	۷۱	۶۳	۴۷	۱۰۰	۷۶	۲/۸۵	۲۳/۱۲	۰/۰۰۰
	۲ جمع‌آوری زباله‌ها از سطح روستا	۸۵	۹۵	۷۷	۵۶	۴۶	۳/۳۰	۲۳/۴۳	۰/۰۰۰

بعد کالبدی

شاخص خدمات، امکانات و زیرساخت‌ها

یکی از شاخص‌های بسیار مهم در بحث زیست‌پذیری به‌ویژه در نواحی روستایی، دسترسی روستاییان به خدمات و امکانات زیربنایی و زیرساخت‌هایی می‌باشد که می‌توانند به‌عنوان موتور محرکه‌ای موجب ثمربخشی فعالیت‌های توسعه‌ای و در نتیجه ارتقای سطح کیفیت زندگی و زیست‌پذیری نواحی روستایی گردند. روستاییان با مقدار نامطلوب میانگین محاسبه‌شده برابر $2/75$ و پاسخ حداکثری به گزینه ۲، کیفیت خدمات و امکانات فراغتی را در سطح روستاها در سطح کمی ارزیابی نموده‌اند. روستاییان در این ارتباط اظهار می‌داشتند که در سطح روستاهایشان هیچ‌گونه امکانات گذراندن فراغت به‌مانند شهرها مثل سالن ورزشی، کتابخانه، محل‌های بازی کودکان، فضاهای سبز ساخته‌شده و ... وجود ندارد و در همه روستاهای نزدیک به شهر، روستاییان جهت برطرف نمودن این دسته از نیازهایشان به شهر اصفهان مراجعه می‌کنند. در روستاهایی هم که طرح‌های هادی آن‌ها اجرا گردیده بود، همین وضعیت با شدت کمتری حکم‌فرما بود که این امر نشان از مشکل همیشگی اجرای طرح‌های هادی در کشور یعنی تکیه صرف بر جنبه‌های کالبدی روستاها و بی‌اعتنایی به جنبه‌های روانی و ذهنی زندگی روستاییان دارد. پاسخ ۱۷۷ نفری به‌عنوان بیشترین فراوانی پاسخ‌ها و میانگین محاسبه‌شده برابر $3/13$ نشان از دسترسی روستاییان در سطح متوسطی به مدارس آموزشی می‌باشد. در این ارتباط روستاییان اظهار می‌داشتند که دسترسی آن‌ها به مدارس ابتدایی و تا حدی راهنمایی مطلوب می‌باشد اما در زمینه دسترسی به مدارس در سطح دبیرستان و راهنمایی‌های دخترانه کمبودهای بسیاری وجود دارد. وجود مغازه‌های خرده‌فروشی سطح روستاها در سطح روستاها با میانگین نامطلوب $2/78$ و پاسخ حداکثری به گزینه کم و خیلی کم همراه گردیده که نشان از وضعیت نامطلوب در دسترسی روستاییان به مغازه‌های خرده‌فروشی جهت خرید محصولات

روزانه و ضروری دارد و بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که مراجعه آن‌ها به شهر اصفهان بسیار زیاد می‌باشد. دسترسی به ماشین شخصی و وجود ابزارآلات کشاورزی به ترتیب با مقادیر نامطلوب برابر ۲/۷۵ و ۲/۷۳ در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ محاسبه گردیده تا در این دو متغیر نیز، وضعیت به گونه‌ای رضایت‌بخش ارزیابی نگردد. قدر مسلم فقر اقتصادی در منطقه یکی از عوامل اصلی رقم خوردن این وضعیت نامطلوب در دسترسی به ماشین‌های شخصی و ابزارآلات کشاورزی است. کیفیت راه‌های مواصلاتی درون و برون روستایی با میانگین نامطلوب ۲/۶۵ در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ محاسبه گردیده تا بتوان به رضایت‌بخش نبودن وضعیت راه‌های برون روستایی و معابر درون روستاها پی برد. همچنین بازدیدهای میدانی نیز نشان از مطلوب نبودن معابر درون روستایی دارد که قدر مسلم با توجه به اینکه خروجی اصلی طرح‌های روستایی اصلاح بافت کالبدی است؛ عدم اجرای طرح‌های هادی در نواحی روستایی عامل اصلی رقم خوردن این وضعیت در معابر درون روستایی می‌باشد. روستایان منطقه با میانگین ۳/۱۸ اظهار داشته‌اند که دسترسی به منابع انرژی در روستاهایشان در سطح متوسطی می‌باشد. این تأکید بیشتر بر دسترسی به آب‌لوله‌کشی و برق بوده و هنوز هم در بحث تأمین گاز لوله‌کشی هرچند که در سال‌های اخیر اقدامات قابل توجهی انجام گرفته اما بازهم در این زمینه بیشتر روستاها از گاز لوله‌کشی محروم هستند.

جدول ۹. توزیع پاسخ‌های روستاییان در ارتباط با شاخص خدمات، امکانات و زیرساخت‌ها

شاخص	متغیرها	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین	آماره خی دو	معنی‌داری
خدمات، امکانات و زیرساخت	۱ کیفیت خدمات و امکانات فراغتی	۳۹	۵۰	۱۰۴	۱۱۱	۴۶	۲/۷۵	۲۳/۶۴	۰/۰۰۰
	۲ تجهیزات و دسترسی به مدارس	۳۸	۶۶	۱۸۷	۳۳	۳۶	۳/۱۳	۳۴/۳۴	۰/۰۰۰
	۳ مغازه‌های خرده‌فروشی سطح روستاها	۵۰	۶۶	۹۲	۸۴	۶۸	۲/۷۸	۱۰/۹	۰/۰۰۰
	۴ بهره‌گیری از رسانه‌ها و نوآوری‌های جدید	۵۲	۸۱	۸۶	۷۳	۶۸	۳/۰۰	۱۲/۹۰	۰/۰۰۰
	۵ ماشین شخصی	۲۸	۶۶	۹۲	۹۹	۷۵	۲/۷۵	۳۸/۸۹	۰/۰۰۰
	۶ ابزارآلات کشاورزی	۳۹	۷۸	۸۵	۸۷	۷۱	۲/۷۳	۱۴/۱۳	۰/۰۰۰
	۷ کیفیت راه‌های مواصلاتی درون و برون روستایی	۳۸	۷۸	۷۴	۸۴	۷۶	۲/۶۵	۱۶/۱۹	۰/۰۰۰
	۸ دسترسی به انواع انرژی	۶۷	۸۴	۹۳	۶۷	۴۹	۳/۱۸	۸۷/۷۷	۰/۰۰۰

مسکن

مسکن به عنوان محل آرامش علاوه بر کارکردهای اجتماعی در نواحی روستایی، دارای کارکردهای اقتصادی نیز بوده و تلفیق این کارکردها موجب تمایز مساکن روستایی از مساکن شهری می‌گردد. بررسی این وضعیت در منطقه روستایی مورد مطالعه نشان می‌دهد که مساکن روستایی منطقه از کارکرد اقتصادی فاصله گرفته‌اند تأیید این مطلب میانگین محاسبه شده برابر ۳/۱۲ در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ می‌باشد. با مشاهده میدانی هم به وضوح می‌توان دید که دیگر

از فضاهایی مانند انباری، طویله، اتاق‌های تولید محصولات لبنی و.. خبری نیست و روستاییان نیز بیان می‌کردند که رکود فعالیت‌های زراعی، دامداری و تولیدی و نیز در برخی موارد تغییر سبک زندگی و عدم تمایل جوانان به انجام این امور، موجب حذف یا به فراموشی سپردن چنین فضاهایی در ساخت مساکن روستایی منطقه شده‌است. روستاییان با میانگین‌های مطلوب محاسبه‌شده برابر $3/63$ و $3/33$ در سطح معنی‌داری $0/01$ وضعیت امکانات و بهداشت مساکن و امکانات گرمایشی و سرمایشی روستاها را رضایت‌بخش ارزیابی نموده‌اند. استحکام مساکن روستایی و بازسازی نمودن و ساخت مساکن نوساز جدید به‌ویژه در منطقه مورد مطالعه بسیار مهم می‌باشد. در این ارتباط پاسخ‌های روستایی نشان می‌دهد که در سطح معنی‌داری $0/01$ و با توجه میانگین‌های محاسبه‌شده برابر $2/65$ و $2/88$ ، مساکن روستایی منطقه از لحاظ استحکام لازم و نوساز بودن در سطح رضایت‌بخشی قرار ندارند. بیشتر روستاییان به ضعف‌های اقتصادی در جهت ساخت و یا بازسازی مساکن روستایی خود اشاره داشتند و از سویی دیگر هم بسیاری از آن‌ها از اعتبارات و تسهیلات دولتی، جهت بازسازی مساکن روستایی یا بی‌اطلاع بودند و یا اینکه علاقه‌ای به بروکراسی اداری جهت دریافت وام‌ها نداشتند و اظهار می‌کردند که حتی ضامن معتبر هم ندارند.

جدول ۱۰. توزیع پاسخ‌های روستاییان در ارتباط با وضعیت شاخص‌های مساکن در بعد کالبدی

شاخص	متغیرها	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	میانگین	آماره خی دو	معنی‌داری
کالبدی	۱ استحکام مساکن	۴۴	۶۹	۱۰۶	۸۷	۵۴	۳/۱۲	۲۳/۱۲	.۰۰۰
	۲ ساخت مساکن نوساز	۴۴	۸۲	۹۷	۸۰	۵۷	۲/۸۸	۳۳/۳۲	.۰۰۱
	۳ امکانات گرمایشی و سرمایشی	۸۵	۹۷	۱۰۹	۳۳	۳۶	۳/۳۳	۵۶/۶۵	.۰۰۰
	۴ چند کارکردی بودن مساکن	۳۶	۶۶	۱۱۹	۹۶	۴۳	۲/۶۵	۴۵/۷۶	.۰۰۰
	۵ امکانات بهداشتی مساکن	۷۰	۱۳۳	۱۰۴	۳۴	۱۹	۳/۶۳	۹۹/۳۴	.۰۰۰

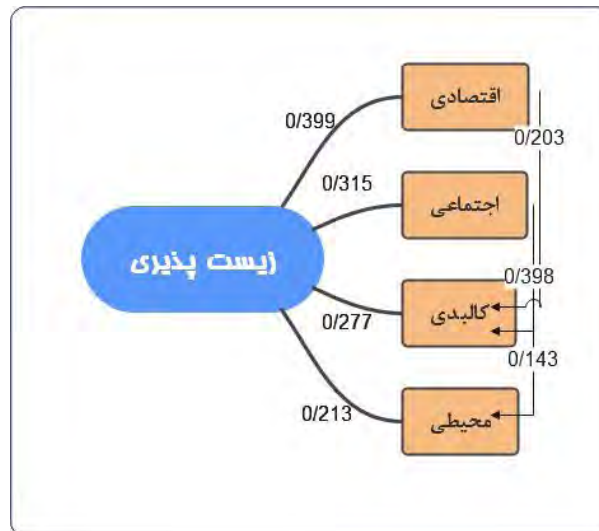
جمع‌بندی پاسخ‌های ارائه‌شده از سوی روستاییان در آزمون T تک نمونه‌ای که در جدول ۱۱ آورده شده‌است، نشان می‌دهد که در هر دو مؤلفه بعد اقتصادی یعنی درآمد و هزینه و اشتغال، میزان میانگین‌های محاسبه‌شده برابر $2/78$ ، $2/61$ و، در سطح معنی‌داری $0/01$ کمتر از مطلوبیت عددی مورد آزمون یعنی میانگین ۳ می‌باشد تا در مجموع نیز، در سطح اطمینان ۹۹ درصد و با توجه به منفی بودن آماره‌های T و حدهای بالا و پایین و میانگین محاسبه‌شده برابر $2/71$ ، بتوان عنوان کرد که وضعیت زیست‌پذیری اقتصادی در نواحی روستایی مورد مطالعه در سطح رضایت‌بخشی نیست. بنابراین علاوه بر فقر اقتصادی در منطقه، کشاورزی نواحی روستایی نیز در وضعیت رضایت‌بخشی قرار ندارد. این امر در نواحی روستایی پیراشهری که در نظام برنامه‌ریزی تمرکزگرای کشور در حاشیه قرار گرفته‌اند، می‌تواند پیامدهای بسیاری منفی را در عرصه زیست‌پذیری روستاهایی به وجود آورد که اشتغال و درآمد به دلیل فقر گسترده اولویت اصلی آن‌ها برای بقا و تأمین معیشت می‌باشد. در بعد زیست‌پذیری اجتماعی، همان‌طور که نتایج نشان می‌دهند، تنها در شاخص یا مؤلفه مشارکت و همبستگی است که میانگین محاسبه‌شده برابر $3/20$ در سطح معنی‌داری $0/01$ از مطلوبیت عددی مورد آزمون بیشتر بوده و بنابراین می‌توان عنوان کرد روستاهای منطقه دارای سطح رضایت‌بخشی از مشارکت

و همبستگی و در عنوانی کلی تر سرمایه‌های اجتماعی هستند. اما در سایر مؤلفه‌های آورده شده این بعد، همان‌طور که مشاهده می‌گردد، مقدار آماره T منفی و میانگین‌های محاسبه شده در سطح معنی‌داری $0/01$ کمتر مطلوبیت عددی مورد آزمون هستند، به گونه‌ای که در مؤلفه تعلق خاطر به روستا و روستایی بودن برابر $2/86$ ، محاسبه شده است. در مجموع نیز با توجه به میانگین محاسبه شده برابر $2/93$ در سطح معنی‌داری $0/01$ ، می‌توان در سطح اطمینان ۹۹ درصد عنوان کرد که محیط‌های روستایی مورد مطالعه از لحاظ زیست‌پذیری اجتماعی نیز، در وضعیتی رضایت‌بخشی قرار ندارد. بررسی وضعیت مؤلفه‌های زیست‌پذیری محیطی، محیط‌های روستایی مورد مطالعه نشان می‌دهد که این محیط-های روستایی با توجه به محاسبه میانگین برابر $3/31$ در سطح معنی‌داری $0/01$ و اطمینان ۹۹ درصد، دارای چشم‌انداز و کیفیت بصری رضایت‌بخشی هستند. همچنین محاسبه میانگین برابر $3/04$ نیز در سطح معنی‌داری $0/01$ نشان از وضعیت نسبی رضایت‌بخش بهداشت محیطی در روستاها می‌باشد هرچند که منفی بودن حد پایین و مثبت بودن حد بالا نشان از نسبی و شکننده بودن این امر دارد، همان‌طور که در یافته‌های قبلی نیز به آن اشاره گردید محیط‌های روستایی مورد مطالعه به لحاظ دفع فاضلاب‌ها و دیوی فضولات حیوانی در وضعیت نامساعدی قرار دارند. در مجموع با توجه به میانگین محاسبه شده برابر $3/18$ می‌توان در سطح معنی‌داری $0/05$ و با اطمینان ۹۵ درصد عنوان کرد که زیست‌پذیری محیطی نواحی روستایی مورد مطالعه در سطح متوسط، نسبی و شکننده‌ای رضایت‌بخش می‌باشد. با بررسی وضعیت بعد چهارم زیست‌پذیری نواحی روستایی مورد مطالعه یعنی بعد کالبدی درمی‌یابیم که در متغیر دسترسی به خدمات و امکانات و زیرساخت‌ها با میانگین برابر $2/88$ از مقدار میانگین مورد انتظار (۳) کمتر محاسبه شده و با توجه به مقدار سطح معنی‌داری محاسبه شده برابر $0/05$ می‌توان با ۹۵ درصد اطمینان به ضعف در دسترسی به خدمات و امکانات در سطح روستاهای منطقه پی‌برد. در دیگر شاخص و مؤلفه مورد بررسی این بعد، یعنی وضعیت مسکن روستایی منطقه نیز، میانگین برابر $3/14$ محاسبه شده تا با توجه به مقدار مثبت آماره T و سطح معنی‌داری محاسبه شده که کمتر از آلفای $0/01$ می‌باشد بتوان پی‌برد که در سطح متوسط و نسبی وضعیت مسکن روستایی منطقه رضایت‌بخش می‌باشد. در مجموع نیز با میانگین محاسبه شده برابر $3/02$ ، در سطح معنی‌داری $0/05$ و با توجه به مقدار مثبت حد بالا و مقدار منفی حد پایین به وضعیت نسبی و شکننده منطقه در بعد کالبدی پی‌برد و با اطمینان ۹۵ درصد عنوان کرد که زیست‌پذیری کالبدی منطقه در سطح متوسط و شکننده‌ای می‌باشد. در نهایت و با جمع‌بندی تمامی پاسخ‌های این نتیجه حاصل گردیده که میانگین زیست‌پذیری منطقه برابر $2/98$ در سطح معنی‌داری $0/05$ کمتر از میانگین عددی مورد انتظار (۳) بوده تا عنوان کرد که منطقه روستایی مورد مطالعه در وضعیت رضایت‌بخش و مطلوبی قرار ندارد.

جدول ۱۱. سنجش دیدگاه روستاییان در ارتباط با زیست‌پذیری روستاهایشان

ابعاد	مؤلفه	میانگین	فاصله اطمینان ۹۵ درصد		آماره T	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	تفاوت از حد مطلوب
		حد مطلوب میانگین: ۳۰	کران بالا	کران پایین				
اقتصادی	درآمد و هزینه	۲/۷۸	-۱۳۰	-۳۱۱	-۴/۷۹	۳۴۹	.۰۰۰	-۲۲۰
	اشتغال	۲/۶۱	-۲۹۲	-۴۳۸	-۹/۸۶	۳۴۹	.۰۰۰	-۳۶۵
مجموع	۲	۲/۶۹	-۲۲۵	-۳۶۱	-۸/۴۷	۳۴۹	.۰۰۰	-۷۸۱
اجتماعی	مشارکت و همبستگی	۳/۱۵	۲۸۱	۱۳۶	۵/۶۸	۳۴۹	.۰۰۰	۲۰۹
	تعلق خاطر به روستا و روستایی بودن	۲/۸۳	-۰۳۹	-۲۲۰	-۲/۸۳	۳۴۹	.۰۰۰	-۱۳۰
مجموع	۲	۲/۹۹	-۰۳۱	-۱۲۰	-۳/۳۴	۳۴۹	.۰۰۰	-۰۷۵
محیطی	کیفیت بصری	۳/۳۱	۴۰۲	۲۰۳	۶	۳۴۹	.۰۰۰	۳۰۲
	بهداشت محیطی	۳/۰۷	۱۵۷	-۰۶۰	۸۷۶	۳۴۹	.۰۰۰	۰۴۸
مجموع	۲	۳/۱۹	۱۹۸	۰۵۸	۴/۰۸	۳۴۹	.۰۰۲	۱۶۱
کالبدی	خدمات، امکانات و زیرساخت‌ها	۲/۸۷	-۰۳۶	-۲۰۰	-۲/۸۵	۳۴۹	.۰۰۵	-۱۱۸
	مساکن	۳/۱۲	۳۱۴	۱۰۶	۳/۹۸	۳۴۹	.۰۰۰	۱۴۴
مجموع	۲	۲/۹۹	۱۲۲	-۰۳۰	-۱/۸۶	۳۴۹	.۰۰۰	۰۱۰
زیست‌پذیری محیط روستاها		۲/۹۶	-۰۱۵	-۰۹۲	-۲/۷۵	۳۴۹	.۰۰۶	-۰۵۴

در ادامه به منظور مشخص نمودن بعدی که دارای بیشترین تأثیر در وضع موجود زیست‌پذیری نواحی روستایی مورد مطالعه است از آزمون تحلیل مسیر بهره گرفته شد. در ابتدا به منظور سنجش اثرات مستقیم، مجموع تلفیقی ابعاد قابلیت زیست‌پذیری تحت عنوان قابلیت زیست‌پذیری روستاها به عنوان متغیر وابسته و تمامی ابعاد زیست‌پذیری به عنوان متغیر مستقل و در ادامه هر یک از ابعاد نیز به ترتیب با توجه به مدل نظری ارائه شده؛ به عنوان متغیر مستقل وارد مدل گردیدند و تأثیرات آن‌ها سنجیده شد. در ادامه پس از وارد نمودن و جایگزینی تک‌تک ابعاد به عنوان متغیر وابسته و سایر ابعاد به عنوان متغیر مستقل با ضرب کردن کلیه مسیرها به بعد مورد نظر و در نهایت جمع کردن همه مسیرهای ضرب شده به بعد مورد نظر، میزان اثرات غیرمستقیم نیز مشخص شد و در آخر نیز با جمع نمودن اثرات مستقیم و غیرمستقیم، بار کلی و میزان اثرگذاری نهایی هر بعد (اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی) بر وضع موجود قابلیت زیست‌پذیری روستاها مشخص گردید.



شکل ۱. مدل نهایی ارتباط ابعاد زیست‌پذیری در وضعیت سطح قابلیت زیست‌پذیری روستاها

نتیجه‌گیری

این پژوهش که باهدف سنجش و تحلیل سطح زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلانشهر اصفهان انجام گرفت به دنبال پاسخگویی به دو سؤال اصلی بود که نتایج ذیل حاصل آمد:

سؤال اول: آیا وضعیت زیست‌پذیری محیط‌های روستایی مورد مطالعه در سطح رضایت‌بخشی قرار دارد؟ به‌منظور پاسخگویی به این سؤال پژوهش از آزمون t تک نمونه‌ای بهره گرفته شد که نتایج به‌دست آمده نشان دادند که با توجه به میانگین به‌دست آمده برابر $2/96$ و مقدار معنی‌داری حاصله برابر $0/02$ می‌توان در سطح اطمینان 95 درصد عنوان کرد که وضعیت زیست‌پذیری روستاهای مورد مطالعه در سطح رضایت‌بخشی نمی‌باشد. در این میان، میانگین سطح زیست‌پذیری روستاهای مورد مطالعه در بعد اقتصادی با میانگین $2/69$ ، بعد اجتماعی با میانگین $2/99$ ، محیطی $3/19$ و کالبدی با میانگین برابر $2/99$ محاسبه گردید. همان‌طور که ملاحظه می‌گردد، بعد اقتصادی با کمترین میانگین حاصله نامطلوب‌ترین وضعیت را به لحاظ زیست‌پذیری در محیط‌های روستایی مورد مطالعه دارا است اما وضعیت زیست‌پذیری در بعد محیطی با میانگین رضایت‌بخش بیشتر از سطح متوسط ارزیابی شده تا بتوان عنوان کرد که از لحاظ زیست‌پذیری محیطی وضعیت روستاهای مورد مطالعه نسبتاً رضایت‌بخش است این نتیجه با تحقیقات ریوزا و کروزمتر (۲۰۱۷) همسو می‌باشد. هرچند که میانگین محاسبه‌شده در بعد زیست‌پذیری کالبدی ($2/99$) در سطح حد متوسط ارزیابی شده است اما این وضعیت نشان‌دهنده شرایط شکننده و آسیب‌پذیری است که اگر به‌سرعت، نارسایی‌های موجود در این بعد مرتفع نگردند، قدر مسلم روستاهای منطقه در این بعد نیز، دارای شرایط نامطلوبی به لحاظ زیست‌پذیری می‌گردند. در بعد زیست‌پذیری اقتصادی، شاخصی که با میانگین محاسبه‌شده برابر $2/69$ دارای نامطلوب‌ترین وضعیت است، شاخص اشتغال می‌باشد تا بدین ترتیب بتوان به بیکاری گسترده در منطقه پی‌برد. اشتغال در مناطق روستایی مورد مطالعه بر پایه کشاورزی سنتی است، هرچند در نواحی روستایی پیراشهری اصفهان وضعیت بهتر بوده و توریستی بودن شهر اصفهان هم‌جهت فعالیت روستائیان در راه‌اندازی مشاغل مربوط به گردشگری ایجاد شده است اما در نواحی بسیاری تنها منبع درآمد روستائیان دامداری و باغداری سنتی بوده است.

شاخصی که در بعد اجتماعی با میانگین رضایت‌بخش ۳/۱۹ وضعیت آن ارزیابی شده است، شاخص مشارکت و همبستگی می‌باشد که این امر بدین معنی است که روستاهای منطقه از لحاظ همبستگی اجتماعی و عناصر دیگر مرتبط با سرمایه اجتماعی در وضعیت رضایت‌بخشی هستند که این امر، با توجه به اهمیت سرمایه‌های اجتماعی در به ثمر رسیدن برنامه‌های توسعه، می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های توسعه‌ای روستاها مورد توجه قرار گیرد که با تحقیقات ثاقبی و همکاران در یک راستا می‌باشد.

در شاخص کالبدی، وضعیت شاخص بر خورداری از خدمات، امکانات و زیرساخت‌ها با کمترین میانگین و با میانگین برابر ۲/۹۹ ارزیابی گردیده است. این در حالیست که جهت راه‌اندازی و به ثمر رساندن فعالیت‌های توسعه‌ای که گام اول در ایجاد محیط قابل زیست برای روستاییان می‌باشد، زیرساخت‌ها و خدمات و امکانات نقش اساسی و غیرقابل‌انکاری داشته و رضایت‌بخش نبودن وضعیت آن‌ها همانند منطقه مورد مطالعه می‌تواند به ثمر نشستن طرح‌های توسعه‌ای را با چالش‌ها و هزینه‌های زیادی همراه سازد. همچنین فقدان آن‌ها موجب ایجاد حس نابرابری میان روستاییان با نواحی شهری می‌گردد که قدر مسلم این امر زمینه‌های مهاجرت‌های دائمی روستاییان را به شهر اصفهان فراهم می‌آورد.

سؤال دوم: کدام یک از ابعاد چهارگانه موردسنجش (اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی) بیشترین تأثیر را در وضع موجود زیست‌پذیری روستاهای پیرامون کلانشهر اصفهان دارند؟

در راستای پاسخگویی به این سؤال از آزمون تحلیل مسیر بهره گرفته شد که نتایج آن نشان داد که این بعد اقتصادی می‌باشد که بیشترین تأثیر را در شکل‌گیری وضع موجود سطح زیست‌پذیری روستاهای مورد مطالعه که وضع نامطلوبی می‌باشد، دارد. بعد اقتصادی علاوه بر اینکه به صورت مستقیم، بیشترین تأثیر را در رقم خوردن این وضعیت نامطلوب داشته است به صورت غیرمستقیم و با اثرگذاری بر عملکرد نامطلوب ابعاد کالبدی و محیطی نیز، بر شدت نامطلوب بودن وضعیت زیست‌پذیری روستاهای مورد مطالعه افزوده است. در دلایل تبیین این وضعیت می‌توان به اهمیت اقتصاد و مطلوبیت شاخص‌های آن در زیست‌پذیری نواحی روستایی اشاره کرد. این امر مطابق با رویکرد معیشت پایدار قابل تبیین هست در رویکرد معیشت پایدار، تأکید اصلی بر بهبود سطح سرمایه‌های معیشتی مردم محلی از طریق رونق اقتصادی یعنی ایجاد اشتغال و درآمد می‌باشد. این وضعیت کاملاً در منطقه مورد مطالعه کاملاً قابل تبیین می‌باشد، چراکه هرچند در برخی روستاها از لحاظ کالبدی و امکانات، تحول ایجاد شده اما بدون ایجاد شغل و درآمد برای روستاییان، نمی‌توان انتظار تأمین محیط قابل زیست و به تبع آن ماندگاری روستاییان در این روستاها را داشت. در تائید این مطلب می‌توان به اثر معنی‌دار بعد اقتصادی بر وضعیت بعد کالبدی زیست‌پذیری روستاهای مورد مطالعه اشاره کرد که در مدل تحلیل مسیر آورده شده، نشان داده شده است. یکی دیگر از اثرات معنی‌دار و غیرمستقیم دیگر بعد اقتصادی بر زیست‌پذیری روستاهای مورد مطالعه، اثر این بعد، بر وضعیت بعد اجتماعی زیست‌پذیری روستاهای مورد مطالعه می‌باشد. در این ارتباط می‌توان به وابستگی وضعیت اجتماعی به وضعیت اقتصادی در نواحی روستایی اشاره کرد. قدر مسلم زمانی که در منطقه‌ای همانند روستاهای مورد مطالعه کمبود شغل و درآمد وجود دارد و کشاورزی به روش سنتی و کم‌درآمد انجام می‌گردد، فقر به عنوان یکی از مهم‌ترین موانع توسعه روستایی در منطقه افزایش می‌یابد. همچنین در این وضعیت میل ماندگاری روستاییان کاهش یافته و روستاها با کاهش جمعیت روبرو می‌شوند و قدر مسلم کاهش جمعیت نیز به معنی کاهش خدمات و امکانات می‌باشد چراکه در نظام برنامه‌ریزی کشور، تخصیص خدمات و امکانات

بر پایه تعداد جمعی روستاها است از سویی دیگر این امر احساس بی عدالتی و نابرابری را در بین روستاییان با سایر مناطق سکونتی افزایش داده که تبعات آن افزایش مهاجرت به شهر مرکز یعنی اصفهان، افزایش جرم‌های فردی و نزاع‌های خانوادگی در نواحی روستایی، افزایش احساس ناامنی اقتصادی، کاهش احساس لذت و رضایت از زندگی در میان روستاییان بوده است. بنابراین هر اقدامی در راستای زیست‌پذیر نمودن منطقه مورد مطالعه بایستی در ابتدا بهبود وضعیت اقتصادی و شاخص‌هایی همچون اشتغال و درآمد و بهبود وضعیت کشاورزی (زراعت، دامداری، باغداری) را مورد توجه قرار دهد. ارتباط معنی‌دار دیگر را می‌توان در اثر گذاری بعد زیست‌پذیری اجتماعی بر زیست‌پذیری محیطی در نواحی روستایی مورد مطالعه مشاهده نمود. در این ارتباط می‌توان بیان کرد که به‌واقع وضعیت نامطلوب زیست‌پذیری اجتماعی در منطقه مورد مطالعه که همان‌طور که اشاره گردید متأثر از وضعیت نابسامان اقتصادی منطقه می‌باشد، موجب شده تا محیط طبیعی نیز با تخریب و تهدید مواجهه گردد به گونه‌ای که در روستاها و مناطقی که نمود فقر و عدم دلبستگی به محیط‌های روستایی بیشتر بوده، تخریب محیط طبیعی بیشتری را باعث گردد.

منابع

- افراخته، حسن. جلالیان، حمید. انوری، آرزو و منوچهری، ایوب. ۱۳۹۵. تحلیل نقش سرمایه اجتماعی در زیست‌پذیری روستاهای ادغام‌شده در شهر میاندوآب، فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی. شماره ۴. صص ۴۴۱-۴۱۵.
- ایراندوست، کیومرث. عیسی‌لو، اصغر و شاهمرادی، بهزاد. ۱۳۹۴. شاخص‌های زیست‌پذیری در محیط‌های شهری (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهر قم). فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری. شماره ۱۳. صص: ۱۱۸-۱۰۱.
- بندرآباد، علیرضا و احمدی‌نژاد، فرشته. ۱۳۹۲. ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست‌پذیر در منطقه ۲۲ تهران. مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری. شماره ۱۶. صص ۵۵-۷۴.
- ثاقبی، محمد، مافی، عزت‌الله و وطن‌پرست، محمد. ۱۴۰۱. ارزیابی و سنجش قابلیت زیست‌پذیری و عوامل مؤثر بر آن (مطالعه موردی شهر بجنورد). تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. شماره ۲۲. صص ۳۳۵-۳۵۰.
- جمعه‌پور، محمود و تهرانی، شیرزاد. ۱۳۹۲. تبیین میزان زیست‌پذیری و کیفیت زندگی در روستاهای پیرامون شهری (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان شهریار). فصلنامه برنامه‌ریزی کالبدی-فضایی، شماره سوم، صص ۷۱-۵۰.
- حکیم‌دوست، سید یاسر. رستمی، شاه‌بختی. مرادی، محمود و نظری، عبدالحمید. ۱۳۹۵. تحلیل فضایی پهنه‌های خطرپذیر زیستی و فعالیتی سکونتگاه‌های روستایی مناطق مرزی مطالعه موردی: سکونتگاه‌های روستایی شهرستان هیرمند. فصلنامه علمی-پژوهشی اطلاعات جغرافیایی. شماره ۹۹، صص ۹۲-۷۱.
- خراسانی، محمدامین و رضوانی، محمدرضا. ۱۳۹۲. شناخت و تحلیل تفاوت زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری در شهرستان ورامین. فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی. شماره ۲. صص ۷۴-۵۵.
- رشیدی حصار، اصغر. موحّد، علی. تولایی، سیمین و موسوی، میر نجف. ۱۳۹۳. تحلیل فضایی منطقه کلان‌شهری تبریز با رویکرد زیست‌پذیری. فصلنامه علمی پژوهشی فضای جغرافیایی. شماره ۵۴، صص ۱۵۵-۱۷۶.
- ساسان‌پور، فرزانه. تولایی، سیمین و جعفری اسدآبادی، حمزه. ۱۳۹۳. سنجش و ارزیابی زیست‌پذیری شهری در مناطق ۲۲ گانه کلان‌شهر تهران، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای. شماره ۱۸. صص ۲۷-۴۲.
- شمعی، علی و بیگدلی، لیلا. ۱۳۹۵. ابعاد زیست‌پذیری در منطقه ۱۷ تهران، فصلنامه جغرافیا (فصلنامه علمی-پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران). شماره ۵۰. صص ۱۹۲-۱۷۱.

- صادق‌قلو، طاهره و سجاسی قیداری، حمدالله. ۱۳۹۳. بررسی رابطه زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی بر تاب‌آوری روستاییان در برابر مخاطرات طبیعی نواحی روستایی دهستان مراوه‌تپه و پالیزان. دو فصلنامه علمی و پژوهشی مدیریت بحران، شماره ۶. صص ۴۴-۳۷.
- منوچهری، سوران و طیب‌نیا، هادی. ۱۳۹۴. تحلیلی بر پایداری نواحی روستایی در برابر بحران‌های طبیعی و انسانی (مطالعه موردی: بخش خاوومیرآباد مریوان). فصلنامه مخاطرات محیطی. شماره ۱۶. صص: ۳۷-۲۱.
- Abdulaziz, N. 2007. "Linking urban form To a liveable city", Malaysian Journal of Environmental Management, 8 (2007): 101-117.
- Blassingame, L. 1998. Sustainable Cities: Oxymoron, Utopia, or Inevitability? The Social Science Journal, 35 (1): 1-13.
- Cedar Hill Municipality. 2008. City of Cedar Hill comprehensive Plan 2008, chapter 5: Livability, pp 5-1 to 5-20.
- Fouracre, P. 2001. Transport and sustainable rural livelihoods. Retrieved 2014, June. 19, from http://www.transport-links.org/transport_links/rtkb/rtkb.htm
- Ghasemi, K., Hamzenejad, M. and Meshkini, A. 2018. The spatial analysis of the livability of 22 districts of Tehran Metropolis using multi -criteria decision making approaches. Sustainable cities and society. Vol. 38, pp. 382 - 404.
- Gough, Meghan. 2015. Reconciling Livability and Sustainability: Conceptual and Practical Implications for Planning. Journal of Planning Education and Research, Vol. 35(2), pp 145-160
- Hankins, K. B. 2009. "The disappearance of the state from Livable" Urban Spaces, Antipode, 41 (5): 845-866.
- Iyanda, S.A., Ismail, O., Fabunmi, F.O. 2018. Evaluating Neighborhoods Livability in Nigeria: A Structural Equation Modelling (SEM) Approach. International Journal of Built Environment and Sustainability, Vol 5, No 1, pp. 47 - 55.
- LAN, F., Gong, X., Da, H., & Wen, H. 2020. How do population inflow and social infrastructure affect urban vitality? Evidence from 35 large -and medium -sized cities in China. Cities, 100, 102454.
- Landry, C. 2004. Urban Vitality: A New source of Urban Competitiveness, prince claus fund journal, ARCHIS issue Urban Vitality / Urban Heroes.
- Norris, Tyler and Mary Pittman. 2000. The health community's movement and the coalition for healthier cities and communities. Public Health Reports 115: 118-124.
- Ottawa county planning commission. 2004. Ottawa county urban smart growth, planning and grants department.
- Song, Y., 2011. A livable city study in china: using structural Equation models, ph.D, thesis submitted in statistics, department of statistics Uppsala university.
- Stein, E. K. 2002. Community and quality of Life, National Academy Press, Washington, D.C.
- Timmer, V., Nola, K. S. 2005. "The World urban forum 2006 Vancouver working group discussion Paper", International Centre for Sustainable Cities, Washington.
- Rivza, B. and Kruzmetra, M. 2017. Through economic growth to the viability of rural space. Entrepreneurship and sustainability issues, 5(2), pp. 283 - 296.
- Usad. 2011. Supporting Sustainable Rural Communities Partnership for Sustainable Communities, In collaboration with the U.S. Department of Agriculture.