

فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی
دوره ۱۳، شماره ۴ (پیاپی ۴۵)، زمستان ۱۳۹۷
شاپای چاپی ۵۹۶۸-۲۵۳۸ شاپای الکترونیکی ۵۹۵۵X-۲۵۳۸
<http://jshsp.iaurasht.ac.ir>
صص. ۹۷۱-۹۸۸

اولویت‌بندی مناطق روستایی براساس شاخص‌های زیست‌پذیری روستایی (مطالعه مورد: بخش زاغه، شهرستان خرم‌آباد)

علی منظم اسماعیل‌پور- استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
حدیث شاهوردی- دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران
احمد رومیانی* - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، عضو باشگاه پژوهشگران و نخبگان، واحد خرم‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم‌آباد، ایران
الیاس چهرازی- دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۱/۱۳

چکیده

امروزه ارزیابی و سنجش زیست‌پذیری مناطق روستایی یکی از مفاهیم نوین در ادبیات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های روستایی تلقی می‌شود و دسترسی به خدمات و امکانات برای ارتقای زیست پایدار از اصولی است که توجه برنامه‌ریزان و جامعه‌شناسان را به خود جلب کرده است و بر آن تاکید زیاد کرده‌اند. هدف از این پژوهش اولویت‌بندی مناطق روستایی براساس شاخص‌های زیست‌پذیری روستایی در بخش زاغه می‌باشد و سعی دارد با تدوین و تکمیل پرسش‌نامه و استخراج شاخص‌های مربوطه، سطح زیست‌پذیری مناطق روستایی را مورد بررسی قرار دهد. نوع تحقیق کاربردی و روش مورد استفاده توصیفی- تحلیلی است و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل کوپراس استفاده شده است. یافته تحقیق نشان داد که تفاوت‌های زیادی بین شاخص‌های ۱۴ گانه در بین مناطق روستاهای بخش مورد مطالعه وجود دارد، به طوری که روستایی قلعه جهانبخش و طالقان با مجموعه N (۱۰۰/۰۰) و (۸۶/۶۴) به بدلیل پذیرش جمعیت زیاد، داشتن امکانات و خدمات زیربنایی مانند (بهداشت و درمان، مخابرات و دسترسی‌های مناسب) دارای بهترین وضعیت زیست‌پذیری و روستای غیبی و میراحمدی با مجموعه N (۵۶/۶۳) و (۶۵/۷۲) به دلیل نبود زیرساخت‌های خدماتی، فاصله از مراکز دهستان و جمعیت کمتر نسبت به دیگر روستاهای مورد مطالعه در بدترین وضعیت زیست‌پذیری قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: اولویت‌بندی، مناطق روستایی، زیست‌پذیری، بخش زاغه، شهرستان خرم‌آباد

نحوه استناد به مقاله:

منظم اسماعیل‌پور، علی، شاهوردی، حدیث، رومیانی، احمد، چهرازی، الیاس. (۱۳۹۷). اولویت‌بندی مناطق روستایی براساس شاخص‌های زیست‌پذیری روستایی (مطالعه مورد: بخش زاغه، شهرستان خرم‌آباد) *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۳(۴)، ۹۷۱-۹۸۸.
http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_664042.html

مقدمه

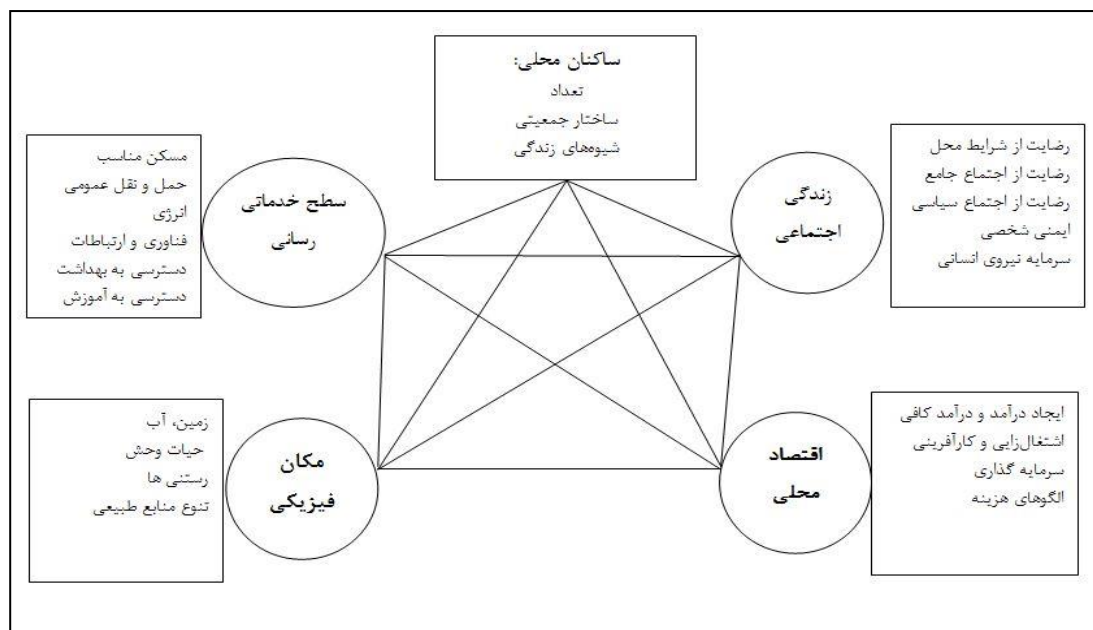
امروزه جامعه‌شناسان و برنامه‌ریزان، کمبود خدمات و امکانات بهداشتی-درمانی، اداری، رفاهی و آموزشی را اصلی‌ترین عامل عدم توسعه یافتگی نواحی روستایی عنوان کرده‌اند. این گروه معتقدند که نواحی روستایی به دلیل آنکه نمی‌توانند با سطح خدمات و امکانات در شهرها برابری نمایند، ناچاراً با هدف دسترسی بهتر به خدمات و امکانات، به سوی شهرها مهاجرت کنند (Isa Loo et al., 2014:108). لذا عدم هماهنگی بین نیازها و منابع، موجب نارضایتی ساکنان اجتماع و مانع رشد تعلق به محل زندگی می‌شود و می‌تواند منبع استرس برای افراد باشد (Christakopoulou et al., 2001:324). از طرف دیگر، سکونتگاه‌های روستایی در سرتاسر جهان با مشکلات و مسائل عدیده و متفاوتی دست به گریبان هستند اما شناسایی و درک نیازهای ساکنین روستاها (تقاضای ذهنی) و زیست‌پذیرسازی (شرایط مناسب عینی) این سکونتگاه‌ها می‌تواند کیفیت زندگی (رضایت ذهنی) در نواحی روستایی را ارتقاء بخشد و به تبع آن امکان دستیابی به اهداف کلی توسعه پایدار روستایی فراهم سازد. از این رو، اخیراً برخی از نویسندگان تلاش کرده‌اند تا مفهوم زیست‌پذیری روستایی و شاخص‌های آن را مشخص نمایند، اما متأسفانه مطالعات آکادمیک فعلی صورت گرفته پیرامون زیست‌پذیری، بیشتر متمرکز بر شهرهای بزرگ بوده و نواحی روستایی کمتر مدنظر قرار گرفته‌اند (Isa Loo et al., 2014:108).

البته تعداد اندک مطالعاتی که در این زمینه انجام شده، صرفاً به صورت نظری بوده و هیچ گونه اولویت شاخص‌ها زیست‌پذیری در نواحی روستایی صورت نگرفته است. بنابراین توجه به سنجش و ابعاد زیست‌پذیری، می‌تواند موجب شکل‌گیری احساس تعلق به یک مکان شود و حس اجتماع محلی را به وجود آورد. در این فرایند، توجه به خواسته‌ها و نیازهای واقعی و ملموس روستاییان مهم است، نه آن چیزهایی که بیرونی‌ها برای آن‌ها ضروری تشخیص می‌دهند (Rostamalizadeh & Saliyani, 2011:167). پس بهبود، ایجاد و احیای اجتماعات سالم و قابل زیست که در اهداف جدید توسعه انسانی، به صراحت بیان شده است، باید در زمره اهداف سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان توسعه روستایی باشد. لذا هر انسانی فارغ از اینکه در شهر یا روستا زندگی کند، در پی دستیابی به زندگی مطلوب و رضایت بخش است و طبیعتاً برای داشتن زندگی مطلوب، رضایت بخش و پر معنی، زمینه‌ها و عواملی لازم است که انسان بتواند بر پایه آن آسایش و رفاه درازمدتی را برای خود و اجتماعش فراهم نماید. این شرایط که به اعتقاد برخی از نویسندگان مترادف با "زیست‌پذیری" یا "شرایط مناسب برای زندگی" است، اشاره به مجموعه‌ای از ویژگی‌های عینی دارد که یک مکان را به جایی بدل می‌سازد که مردم تمایل دارند هم اکنون و هم در آینده در آن زندگی نمایند (Isa Loo et al., 2014:109). در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، یکی از هدف‌های مهم سیاست‌گذاران اقتصادی ارتقای کیفیت زندگی و سطح رفاه اجتماعی در جامعه است (Tarazkar & Beheshti, 2004:138). که ابتدا با نیازها و خدمات اساسی که موجب بقای روانی فرد و امنیت شخصی و عمومی مانند اطمینان از امنیت داشته‌های مادی، آسیب‌پذیری و نابرابری‌های اجتماعی می‌شوند، سنجیده شود (Wolfensohn, 1997). لذا اندازه‌گیری زیست‌پذیری در صورتی که مبتنی بر دانش محلی و فرهنگ‌های هر مکان در مورد استفاده‌های مختلف از فضا باشد، نسبت به حالتی که تعمیم‌های ذهنی و انتزاعی در مورد الزامات زیست‌پذیری سکونتگاه مبنای کار باشد، بسیار مرتبط‌تر و معنادارتر است که باید با آن توجه ویژه‌ای شود (Khorasani et al., 2015:161).

روستاهای این منطقه به دلیل واقع شدن در حوزه شهرستان خرم‌آباد با مشکلاتی مانند مهاجرت، بالا بودن بیکاری، فقدان زیرساخت‌های (خدماتی، صنعتی و کشاورزی)، آمیختگی اجتماعی و قومیتی هستند. صدمات و خطرات ناشی از شرایط نامناسب بر سلامتی مردم ساکن در این روستاها را می‌تواند خطرات اجتماعی-اقتصادی مربوط به سکونت در مسکن نامناسب و ناامن، بهداشت محیط لازم و کافی، محرومیت از انواع خدمات رفاهی و تسهیلات زیربنایی دانست. برآیند تمامی این مشکلات، شکل‌گیری نابرابری اقتصادی-اجتماعی، کیفیت نازل زندگی و در نهایت افت سطح زیست‌پذیری در این روستاها است. در این رابطه هدف پژوهش بررسی مفهوم زیست‌پذیری در ادبیات علمی و اولویت‌بندی مناطق روستایی براساس شاخص‌های زیست‌پذیری است تا با نگاه چندبعدی، شاخص‌ها زیست‌پذیری روستایی دسته‌بندی شود و از طریق تحلیل‌های چند معیاره به سنجش و اولویت‌بندی روستاها بخش زاغه پرداخته شود، در همین راستا، این پژوهش در پی پاسخ‌گویی به این سوال‌ها است که با استفاده از مدل

کوپراس، سطح زیست‌پذیری نقاط روستای منطقه مورد مطالعه از لحاظ شاخص‌های مورد بررسی چگونه است؟ و کدام شاخص‌ها بیشترین تاثیر در زیست‌پذیری مناطق روستایی به دنبال داشته است؟

زیست‌پذیری مفهومی کلی است که با برخی از مفاهیم و اصطلاحات دیگر همچون پایداری، کیفیت زندگی و کیفیت مکان، و اجتماعات سالم مرتبط است (Norris & Pittman, 2000). تعریف زیست‌پذیری در جوامع گوناگون متفاوت است، ولی با این حال می‌توان از اهداف برنامه‌ریزی اجتماعی برای ایجاد معیارهای بومی زیست‌پذیری بهره گرفت. زیست‌پذیری غالباً برای تعریف ابعاد مختلف اجتماع و تجربه‌های مشترکی که آن را شکل می‌دهند، به کار گرفته می‌شود. و بر تجربه انسان از مکان تمرکز می‌کند و آن را در ظرف زمانی و مکانی مشخصی در نظر می‌گیرد (Khorasani et al., 2012: 80). از دیدگاه برنامه‌ریزان و نظریه پردازان مختلف، بسته به حیطه عمل هر یک از آن‌ها در تعریف روستایی زیست‌پذیر در برخی از اصول بیشتر جلوه‌گر شده است. این تعاریف در مواردی بسیار نزدیک و مکمل یکدیگرند که به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود: روستای زیست‌پذیر، روستایی است که برای همه اقدار جذاب، ارزشمند، آمن و مناسب است، نه فقط برای آن‌ها که در گروه سنی خاصی باشند (Juanwen et al., 2012: 48). روستای زیست‌پذیر از یک‌سو به گذشته‌های تاریخی و ریشه‌های روستاییان احترام می‌گذارد و از سوی دیگر به آنان که تاکنون متولد نشده‌اند نیز اهمیت می‌دهد. همچنین این نوع روستا علیه هرگونه اتلاف منابع مبارزه می‌کند؛ بنابراین روستای پایدار نیز محسوب می‌شود (National Economic and Social Council, 2010). روستاهای زیست‌پذیر مکان‌هایی برای زندگی اجتماعی، ارتباط و گفتگو هستند. این روستاها معطوف به خلق محیط سکونت و فعالیت و طراحی فضای عمومی به گونه‌ای که زمینه‌ساز حضور ساکنان در قلمرو عمومی فراهم می‌کند (Omar, 2010: 1062). همان طوری که در شکل (۱) ملاحظه می‌کنید چارچوب زیست‌پذیری روستاها نشان‌دهنده روابط بین تعداد، ساختار جمعیتی و شیوه زندگی از ساکنان محلی، زندگی اجتماعی، سطح خدمات، اقتصاد محلی و مکان فیزیکی است.

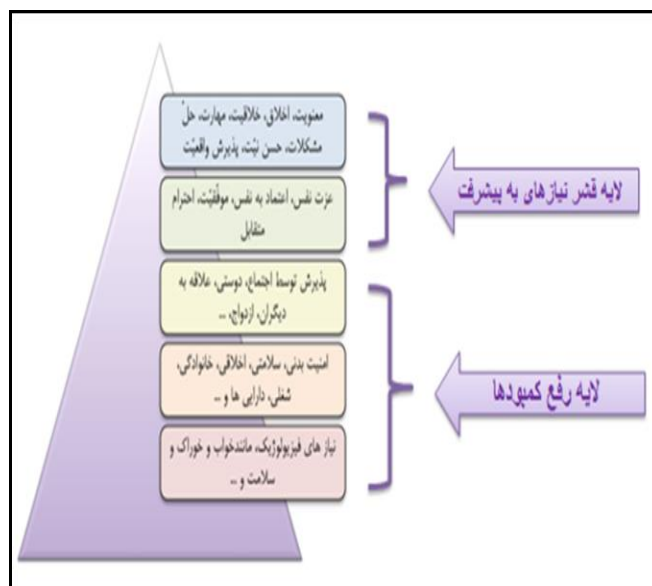


شکل ۱. چهارچوب روستای زیست‌پذیر

کندی و بایس معتقدند که مفهوم زیست‌پذیری با عبارات‌های نظیر: رفاه جامعه، کیفیت زندگی تعریف و معرف ویژگی‌های است که یک مکان را به جایی تبدیل می‌کند که همواره مردم، تمایل دارند در آن زندگی کنند. لاندی مفهوم زیست‌پذیری را به گونه‌ای متفاوت بررسی نموده است و به شکل موضوعی به مسئله پرداخته و ۹ معیار مؤثر را برای شناسایی یک روستای زیست‌پذیر

1. Kennedy & Buys
2. Laundry

برشمرده است که شامل: تنوع، دسترسی، ایمنی و امنیت، تراکم مفید جمعیت، هویت و تمایز، خلاقیت، ارتباط و تشریک مساعی، ظرفیت سازمانی و رقابت (Lotfi & Koohsari, 2009:135). آبراهام مازلو (۱۹۹۴) در نظریه زیست‌پذیری، نیازهای بشری را پنج دسته طبقه‌بندی کرده است که به ترتیب عبارت‌اند از: نیازهای زیستی، نیازهای امنیتی، نیازهای اجتماعی، احترام و خود شکوفایی. به طوری که سه لایه پایینی لایه رفح کمبودها هستند. لایه چهارم و پنجم، قشر نیازهای پیشرفته هستند. این‌ها نیازمندی‌هایی هستند که هرگز برطرف نمی‌شوند (شکل ۲). این نظریه در حوزه مباحث کیفیت زندگی به طور کلی توسط وینهوون توسعه پیدا کرده است. وی معتقد است که دقیقاً چه اجتماعاتی زیست پذیرتر هستند لذا معتقد است که مردم در اجتماع‌هایی که نیازهایشان بهتر برآورده گردد، شادتر و راضی‌تر هستند (Radcliff, 2001:94).



شکل ۲. هرم سلسله مراتب نیازهای بشری از دیدگاه آبراهام مازلو (Source: Radcliff, 2001:94)

همچنین ورگونست (۲۰۰۳)، چارچوبی برای زیست‌پذیری در منطقه روستایی اسپینگه در سوئد معرفی کرد. به طوری که در این چهارچوب، زیست‌پذیری حاصل تعامل میان پنج عامل: ساکنان محلی، تعداد، ساختار جمعیت شناختی (سن و جنس) و شیوه زندگی از اهمیت بیشتری برخوردار است. سطح خدمات، ارتباطات، مدارس، خانه برای سالمندان و فروشگاه‌ها را شامل می‌شود. اقتصاد محلی، توان محل برای ایجاد اشتغال و درآمد را نشان می‌دهد و در نهایت، مکان فیزیکی، نشان‌دهنده چشم‌انداز و ساختمان‌های ناحیه است (Vrgvnst, 2003). اوانس در کتاب شهرهای زیست‌پذیر می‌گوید، سکه زیست‌پذیری دارای دو رو است. روی اول آن معیشت و روی دوم آن پایداری بوم شناختی است. معیشت به معنای موقعیت شغلی که به اندازه کافی به مسکن مناسب و آبرومند نزدیک بوده و درآمد متناسب با کرایه‌ها و دسترسی به خدماتی که یک سکونتگاه را سلامت بخش می‌نماید، است همچنین معیشت باید پایدار باشد، زیرا در صورتی که منابع کار و مسکن تامین شوند، اما از روشی که موجب تخریب محیط شوند، مشکل معیشت در واقع حل نشده است (Cedar Hill, 2008:1-5). مطابق با تعریف مؤسسه سیاستگذاری حمل و نقل ویکتوریا، زیست‌پذیری اشاره به کیفیت‌هایی محیطی و اجتماعی یک منطقه دارد که به خوبی توسط ساکنین، کارکنان، مشتریان و دیدارکنندگان قابل درک می‌باشد. این موارد شامل ایمنی و بهداشت (ایمنی ترافیک، امنیت شخصی، بهداشت عمومی)، شرایط زیستی محیطی (تمیزی، سروصدا، غبارات، کیفیت هوا، کیفیت آب)، کیفیت تعاملات اجتماعی (دلپذیر بودن محل، برابری، احترام، هویت و غرور جامعه، فرصت‌هایی برای تفریح و سرگرمی، زیبایی‌شناسی و وجود منابع منحصر به فرد فرهنگی و محیطی) مثلاً ساختارهای تاریخی، درختان کهنسال و شیوه‌های معماری سنتی می‌شوند (Victoria Transport Policy

1. Abraham Mazlo
2. Vrgvnst

(Instiute, 2010). سیمورا^۱(۲۰۰۸)، اصولی و شرایطی را برای تحقق روستاهای زیست‌پذیر در نظر می‌گیرد که این شرایط و اصول برای هر روستا در هر منطقه‌ای قابل تعمیم است. این اصول به عنوان خصوصیات ذاتی روستاهایی زیست‌پذیر مطرح هستند به گونه‌ای که خدشه در یکی از آن‌ها کلیت روستاهای زیست‌پذیر را از زاویه‌ای خاص به مخاطره می‌اندازد؛ بنابراین شرط لازم برای تحقق روستایی زیست‌پذیر هستند ولی کافی نیستند. اصول و ویژگی‌ها و شرایط تحت نظر این اصول در شکل (۳) آمده است.

اصول	شرایط تحت نظر اصول
✓ کلیه اصول از یک قاعده پیروی می‌کنند	✓ حیات بخشی پایدار: روستا باید قابلیت حیات داشته باشد. سلامتی و نیازهای اساسی انسان را تامین نماید.
✓ اصول یکدیگر را محدود و مشروط می‌کنند	✓ ایمنی و امنیت: روستا باید امن باشد. در امان بودن روستا از حوادث طبیعی و غیر طبیعی و زلزله‌های جانی و مالی.
✓ اصول یکدیگر را تکمیل می‌کنند	✓ پهرووری مالی: روستا باید از اقتصاد مالی برخوردار باشد و بازدهی و راندمان را در همه عرصه‌های اجتماعی افزایش دهد.
✓ اصول ناقص یکدیگر نیستند	✓ تعاون: ارتباطات اجتماعی سالم که شامل همیاری و همکاری می‌شود.
	✓ دسترسی: روستا باید شرایط و تسهیلات بالفعل و بالقوه دسترسی مطلوب را به مراکز خدمات و اطلاعات، اخبار، منابع را مهیا نماید.
	✓ تعادل: روستا باید سعی در حفظ استمرار، تقویت تعادل به معنی عام آن داشته باشد.
	✓ سازگاری: بر اساس این اصل روستا می‌بایست موجبات سازگاری و همسازی اجزا و عناصر نسبت به یکدیگر و با شرایط طبیعی را فراهم آورد.
	✓ پویایی: روستا باید پویایی داشته باشد.
	✓ هویت: روستا باید از لقطه تاریخی و نیز گسستن پیوندهای فرهنگی را از طریق حفظ و اعتلای آنها، ممانعت کرده، به صورتی که هویت روستا موجب بازشناسی آن گردد.
	✓ زیبایی: روستا باید در همه ابعاد برای مردم لذت بخش باشد.
	✓ تنوع: روستا باید تلاش کند تا حداکثر تنوع را در ساختار کالبدی و اجتماعی و اقتصادی خود بوجود آورد.
	✓ احساس تعلق: روستا باید احساس تعلق روستاییان را تقویت نموده و آن را با شیوه‌های مختلف به احساس مسئولیت تبدیل کند

شکل ۳. شرایط زیست‌پذیری مناطق روستایی از دیدگاه سیمورا و آلبرتا

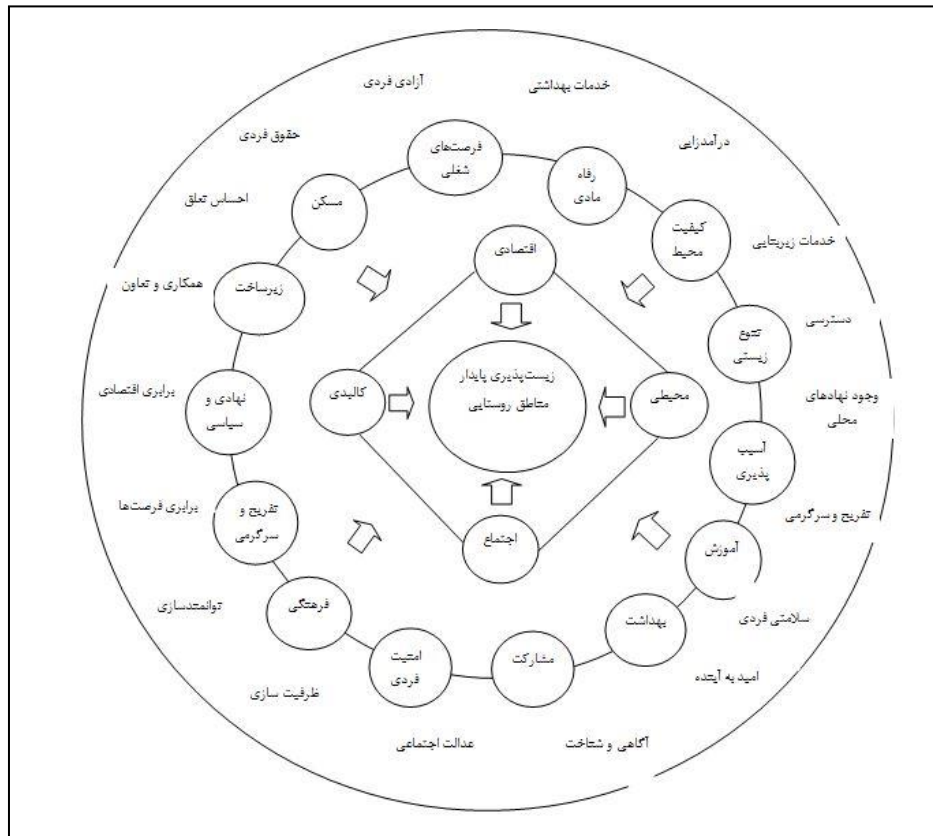
(Source: Seym oar, 200:176; Alberta Government, 2014:237-37)

بنابراین با توجه به تعاریف و دیدگاه‌ها مطرح شده در بالا، مفهوم زیست‌پذیری از دهه ۱۹۸۰ در پی ادامه یافتن روند رو به‌رشد مهاجرت و تخلیه روستاها و ایجاد مناطق حومه‌ها در کنار شهرها، به صورت امروزی رایج شده است. اصطلاح زیست‌پذیری از زمانی که کتاب روستاهای زیست‌پذیر در سال ۱۹۸۳ منتشر شد رسماً وارد ادبیات برنامه‌ریزی گردید. زیست‌پذیری اصول و معیارهایی را از نظریات برنامه‌ریزی همچون توسعه روستایی پایدار همسو با خود به عاریه داشته و در برخی نقاط با این نظریه‌ها دارای همپوشانی و گاه‌ها نیز دارای تفاوت است (Southworth, 2011:344). بنابراین با توجه به مطالب بالا و اهمیت زیست‌پذیری می‌توان اظهار کرد که بررسی شاخص‌های زیست‌پذیری در مناطق روستایی اهمیت زیادی دارد. به طوری که ژانگمائو^۲ (۲۰۱۰)، اظهار می‌دارد شاخص‌های زیست‌پذیر روستایی به پنج گروه قابل تقسیم‌بندی است. نوع اول مادی است که به عنوان شاخص اصلی برای اندازه‌گیری استانداردهای زندگی مردم استفاده می‌شود که معیارهایی نظیر سطح درآمد و میزان پس‌انداز روستاییان را دربرمی‌گیرد. وضعیت مناسب مادی، می‌تواند شرایط زندگی خوبی برای روستاییان مهیا سازد و آن‌ها را توانمند سازد. نوع دوم شاخص تحصیلی است. به اعتقاد مائو^۳ میزان تحصیلات در یک منطقه بیانگر کیفیت زندگی روستاییان

1. Symvra
2.Zhangmayv
3.Mao

است. نوع سوم شاخصی است برای اندازه‌گیری سطح خدمات و امکانات رفاهی در روستا است که منعکس کننده استانداردهای زندگی روستاییان می‌باشد. نوع چهارم شاخصی است برای اندازه‌گیری خدمات پزشکی و وضعیت بهداشتی در نواحی روستایی که عمدتاً منعکس کننده سهولت درمان‌های پزشکی و سطح امکانات پزشکی و غیره است. شاخص نوع پنجم برای اندازه‌گیری وضعیت امنیت اجتماعی در نواحی روستایی است. امنیت اجتماعی یک منطقه به حدی مهم است که مکملی خوب برای توسعه اقتصادی، فرهنگ و آموزش منطقه است (Wang, 2010). فیض و همکاران (۲۰۱۲)، بر این باورند که برای سنجش میزان زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی فاکتورهای مختلفی نظیر سرمایه انسانی (مهارت، دانش و توانایی جهت انجام کار) اجتماعی (وجود حس اعتماد میان افراد، عضویت در گروه‌های ودسترس به نهادهای اجتماعی) مالی (میزان پس‌انداز، اعتبار و درآمد و مستمری‌های بازنشستگی) طبیعی (زمین، آب، حیات وحش، تنوع زیستی و منابع طبیعی) فیزیکی (زیرساخت‌هایی نظیر حمل و نقل، سرپناه، انرژی و ارتباطات) و سیاسی می‌بایستی مد نظر قرار گیرد. وی در مجموع خاطر نشان می‌سازد که شاخص‌های فوق به مثابه مناسب‌ترین و کاملترین چارچوب جهت ارزیابی وضعیت معیشت و زندگی روستاییان می‌باشد (Faiz et al., 2012). بنابراین تعاریف بسیاری از شاخص‌ها وجود دارد. اجماع رایج در مورد آن نمایش عملی یک ویژگی از سیستم مانند کیفیت، خواص و ویژگی‌های آن است. در حالی که داده‌های اطلاعاتی، مشاهدات یا اندازه‌های واقعی، ارزش شاخص‌ها می‌باشد (Bell & Morse, 2003: 6). لذا در تمامی تعاریف و نظرات ارائه شده شاخص‌ها به عنوان علامت بیان می‌شوند و در علم علامت‌شناسی (تئوری کلی نشانه‌ها) یک علامت چیزی است که قائم به ذات دیگر باشد. مفهوم شاخص به عنوان چیزی که بر موضوعی دلالت می‌کند یا واقع شدن امری را نشان می‌دهد، معنی بخصوص از مفهوم نشانه است. شاخص‌ها ابزاری برای شناخت دقیق‌تر شرایط موجود در جامعه در یک مقطع زمانی هستند و نیز تصویر روندها و دگرگونی‌هایی را نشان می‌دهند که طی دوره‌های مشخص در این شرایط رخ داده‌اند. آن‌ها وسیله‌ای برای ارزیابی و مقایسه سطح زندگی و رفاه نسبی در هر جامعه به شمار می‌روند و ملاک‌ها و اصولی هستند که خصوصیات کیفی را در قالب کمی بیان و آن‌ها را قابل بررسی و ارزشیابی می‌کنند (Khorasani et al., 1391: 83).

نکته‌ای که باید در مورد کاربرد شاخص‌های زیست‌پذیری در نظر گرفته شود، کاربرد شاخص‌های منفرد و یا شاخص‌های ترکیبی است. بهره گرفتن از شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی بدون در نظر گرفتن پیوند بین آن‌ها موجب نگرش تک بعدی به جهان می‌شود که در طی تاریخ موجب شکل‌گیری مشکلات عمیقی گردیده است. مثلاً توسعه اقتصادی عمدتاً به عنوان یک اتفاق مثبت در نظر گرفته شده است، در حالی که این امر موجب افزایش استفاده از اتومبیل، افزایش مصرف منابع و آلودگی هر چه بیشتر محیطی می‌گردد که در صورتی که نگرش ما به محیط زیست دارای همان اهمیتی باشد که در نگرش به اقتصاد وجود دارد، نتایج مطلوبی به حساب نمی‌آیند (National Research Council, 2002: 47). یک شاخص زیست‌پذیری، سیستمی است که برای مانیتورینگ کیفیت زندگی در یک محیط و در یک بازه زمانی مشخص و با استفاده از معیارهای اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی است. به طور کلی زیست‌پذیری، وجود بهترین سطح از کیفیت زندگی است که استانداردهای یک زندگی خوب، بهداشت و سلامتی فراوان، محیط زیست‌پایدار، اجتماعات سرزنده، مردم تحصیل کرده، استفاده متعادل از زمان، مشارکت مدنی فراوان و دسترس و مشارکت در هنر، فرهنگ و تفریحات پویا را شامل می‌شود (Murphy, 2010: 4). همانطور که بیشتر نیز بیان شد، دیدگاه روستاهایی زیست‌پذیر، در برگیرنده کلیه ابعاد زندگی انسان روستایی و مکان زیست او است که پیوند ناگسستی با نظریه توسعه پایدار روستایی دارد؛ بنابراین در انجام مطالعات، توجه به کلیه ابعاد روستایی زیست‌پذیری ضروری است (شکل ۴).



شکل ۴. شاخص‌ها و ابعاد روستاهای زیست‌پذیری

روش پژوهش

در این پژوهش شاخص و معیارهای با توجه به دیدگاه‌ها و تعاریف صاحب‌نظر در ۱۴ شاخص که عبارتند از: بهداشتی و درمانی، آموزش، امنیت فردی و اجتماعی، فرهنگی، نهادی و سیاسی، تفریحات و اوقات فراغت، فرصت‌های شغلی، رفاه مادی، کیفیت محیط، آسیب‌پذیری، مسکونی و زیرساختی در نظر گرفته شده است. سپس وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری روستایی در ۱۳ روستای بخش زاغه در شهرستان خرم‌آباد مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. علت انتخاب روستاها در این بخش، پایه‌کوهی و جنگلی بودن روستاها، فاصله زیاد نسبت به مراکز شهر، وجود نیازمندی‌های روستاییان در جهت بالا بردن سطح زندگی و تغییر الگوهای کیفیت‌زندگی در مناطق روستاهای بخش مورد نظر بوده است. بنابراین جهت عملیاتی‌سازی مطالعه، بخش زاغه در شهرستان خرم‌آباد به عنوان منطقه مورد مطالعه انتخاب گردید. برای گردآوری اطلاعات، پرسش‌نامه در قابل طیف لیکرت استفاده شد و با توجه به اینکه حجم خانوار در روستاهای مورد مطالعه (۱۱۳۲ خانوار) می‌باشد، حجم نمونه با توجه به فرمول کوکران و با خطای ۰/۰۵ درصد معادل ۲۸۷ خانوار تعیین گردید که با استفاده از روش طبقه‌ای تناسبی تعداد نمونه در هر روستا تعیین گردید. با توجه به اینکه تعداد نمونه تعدادی از روستاها کمتر از ۱۰ تعیین گردید تعداد نمونه‌ها، در این‌گونه روستاها را به ۱۰ نفر افزایش داده شد که حداقل نمونه‌ها در این‌گونه روستاها محاسبه شود. بنابراین تعداد نمونه‌ها در روستاهای مورد مطالعه به ۳۱۱ پرسش‌نامه ارتقاء یافت.

جدول ۱. روستاهای نمونه، حجم خانوار و تعداد نمونه در هر روستا (۱۳۹۰)

روستاها	تعداد خانوار	تعداد جمعیت	تعداد نمونه
خلیلان	۲۰	۶۵	۱۰
دولیسکان بالا	۶۴	۲۶۶	۱۶
کله چوب اسکندری	۲۲۵	۸۸۳	۵۷
قلعه جهانبخش	۳۱	۱۱۴	۱۰
کبودر	۱۶	۶۷	۱۰
چوب نو	۲۱	۹۱	۱۰
قلعه علی	۸۲	۳۱۱	۲۱
میر احمدی	۸۶	۴۰۵	۲۲
غیبی	۱۵	۵۴	۱۰
کله چوب	۲۲۵	۸۸۳	۵۷
ده سفید پایین	۷۲	۲۹۸	۱۸
طالقان	۱۵۲	۵۷۲	۳۹
پل هرو	۱۲۳	۴۱۲	۳۱

پس از تعیین شدن نمونه‌ها، از طریق ابزار پرسش‌نامه محقق ساخته براساس ابعاد زیست‌پذیری و شاخص‌ها، اقدام به جمع‌آوری داده‌ها به صورت میدانی گردیده است. قابل ذکر است که برای روایی شاخص‌ها از دو روش استفاده از پیشینه‌های مطالعاتی و همچنین پانل تخصصی متشکل از ۱۵ نفر از اساتید دانشگاهی و کارشناسان استفاده گردید. همچنین جهت ارزیابی پایایی داده‌ها از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد، نتایج جدول (۲)، نشان پایا و قابل اعتماد بودن داده‌ها برای انجام تحقیق می‌باشد.

جدول ۲. متغیرها، ابعاد و گویه و میزان آلفای کرونباخ

ابعاد زیست‌پذیری	تعداد گویه	آلفای کرونباخ
بعد اجتماعی	۳۳	۰/۷۴۵
بعد زیست محیطی	۱۰	۰/۶۸۹
بعد کالبدی	۱۲	۰/۷۸۵
بعد اقتصادی	۱۰	۰/۶۹۹
مجموع	۶۵	۰/۷۲۵

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی (آزمون تی تک نمونه‌ای) در نرم‌افزار SPSS و برای رتبه‌بندی روستاها از لحاظ زیست‌پذیری، از تحلیل کوپراس (وزن دهی مورد استفاده در تحلیل کوپراس با آنتروپی می‌باشد) و برای نمایش رتبه به‌دست‌آمده از تحلیل کوپراس از GIS استفاده شده است.

جدول ۳. ابعاد، معیارها و شاخص‌های زیست‌پذیر در محدوده مورد مطالعه

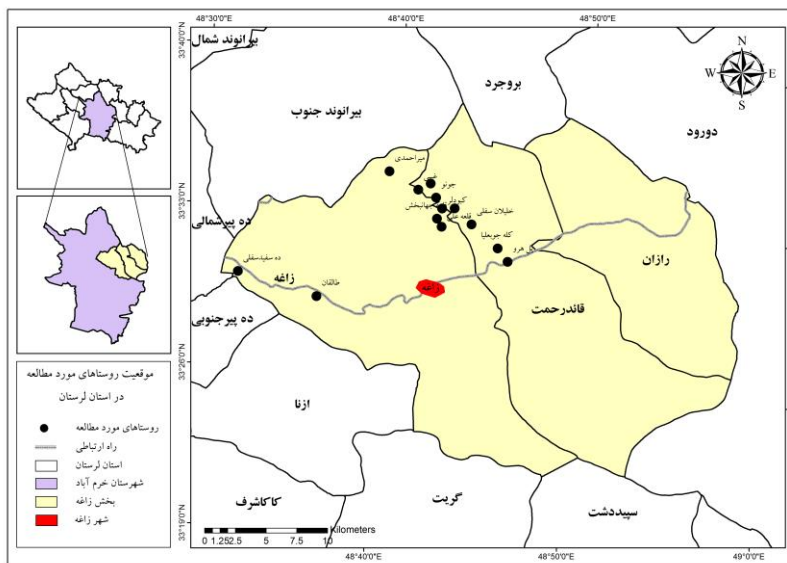
بعد	معیارها	شاخص‌ها	بعد	معیارها	شاخص‌ها
اجتماع جامع	بهداشتی و درمانی	برخوداری از امکانات بهداشتی	اقتصادی	فرصت‌های شغلی	رضایت شغلی
		تنوع رژیم غذایی			تنوع فرصت‌های شغلی
		وجود پزشک نسبت به تعداد جمعیت			امنیت شغلی
		رضایت از کیفیت دسترسی به خدمات			دسترسی به شغل مناسب
		سلامتی فردی			دسترسی به زیرساخت‌های رفاهی
	آموزش	رضایت از میزان دسترسی به خدمات	رفاه مادی	رضایت از درآمد	
		فضاهای آموزشی مناسب و کافی مدارس	رضایت هزینه‌های پایین زندگی	درآمد و ثروت خانواده	
		کیفیت تجهیزات آموزشی مدارس	رضایت از پس‌انداز خانواده	سلامت مالی فردی	
		برخوداری از امکانات آموزشی	شرایط آب و هوای مناسب		
		آموزش تنظیم خانواده	کیفیت محیط	زیست محیطی	آلودگی منابع آب و خاک روستاها

کیفیت جمع آوری زباله و ضایعات	چشم انداز	توانایی انجام کار فردی	تفریحات و اوقات فراغت
آلودگی صوتی ناشی از رفت و آمد وسایل نقلیه			
تنوع زیستی گیاهی و جانوری			
چشم انداز مناسب ساختمان ها و معماری بناها			
چشم انداز معابر و خیابان ها و فضای سبز روستا	آسیب پذیری	مشارکت و همبستگی	
آسیب پذیر در برابر مخاطرات			
آسیب پذیر در برابر حوادث			
ایجاد مدیریت بحران در روستاها	مسکونی	کالبدی	امنیت فردی و اجتماعی
مسکن مقاوم روستایی			
مسکن مناسب			
وجود سیستم گرمایش و سرمایش مناسب			
وجود روشنایی کافی در مسکن			
سیستم دفع بهداشتی فاضلاب در مسکن			
دارا بودن حمام و سرویس بهداشتی مناسب			
کیفیت خدمات زیربنایی (آب، برق، گاز و تلفن...)			
کیفیت زیرساخت‌های آموزشی و مراکز خرید			
دسترسی زیرساخت‌های ارتباطی			
کیفیت زیرساختی حمل و نقل عمومی	زیرساختی	نهادی و سیاسی	فرهنگی
کیفیت زیرساخت‌های بهداشتی - درمانی			
کیفیت راه‌های دسترسی به روستاهای اطراف			
		دسترسی به کتابخانه عمومی	

Source: Khorasani et al., 2012; Murphy, 2010; Wang, 2010; Faiz et al., 2012

قلمرو جغرافیایی پژوهش

بخش زاغه یکی از بخش‌های شهرستان خرم‌آباد در استان لرستان است. مرکز این بخش، شهر زاغه است. موقعیت طبیعی آن کوهستانی و هوای قسمتی از آن گرمسیر و قسمت دیگر معتدل و قسمتی نیز سردسیر است. تامین آب این منطقه از چندین سراب و رودخانه تامین می‌شود و محصول عمده‌اش غلات و لبنیات است. این بخش در شرق شهرستان با ارتفاع ۲۱۵۸ متر از سطح دریا واقع شده است. روستاهای که در این دهستان قرار دارند بیشتر در محدوده کوهستانی با آب و هوای معتدل گرمسیری و سرد سیری واقع شده‌اند، شغل اکثر مردم آن‌ها کشاورزی، باغداری و دامپروری می‌باشد، بنابراین براساس تقسیم‌بندی سرشماری ۱۳۹۵ این بخش دارای ۱۰۶ روستا و از ۳ دهستان (رحمت‌آباد، زاغه و رازان) تشکیل شده است و حدوداً ۱۲۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد.



شکل ۵. موقعیت جغرافیایی قلمرو پژوهش

یافته‌ها و بحث

از بین ۳۱۱ نفر فرد پاسخگو ۵۱/۳ درصد پاسخ دهندگان مرد و ۴۸/۵ درصد زن بوده‌اند. ۴۲/۶ درصد پاسخگویان سن بین ۴۱ تا ۵۰ سال را دارا بودند که بیشترین عدد را نشان می‌دهد. از نظر سطح تحصیلات ۴۲/۶ درصد بیسواد؛ از نظر شغلی ۶۱/۴ درصد دارای شغل زراعت و دامداری، از نظر تعداد خانوار، ۰/۷۶ نفر دارای خانواده بیشتر از ۷ نفر را تشکیل داده است.

جدول ۴. اطلاعات توصیفی پاسخگویان

شاخص	متغیر	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
جنس	مرد	۱۶۳	۵۱/۳	۵۱/۳
	زن	۱۴۸	۴۸/۵	۱۰۰
سن	۳۰ تا ۲۰	۴۸	۱۶/۱	۱۶/۱
	۴۰ تا ۳۱	۴۶	۱۴/۱	۳۰/۲
	۵۰ تا ۴۱	۱۲۷	۴۲/۶	۷۰/۸
	۵۰ به بالا	۹۰	۲۹/۲	۱۰۰
تحصیلات	بیسواد	۱۴۰	۴۲/۶	۴۲/۶
	ابتدایی	۹۰	۳۰/۲	۷۲/۸
	راهنمایی	۴۸	۱۶/۱	۸۸/۹
	دیپلم و بالاتر	۳۳	۱۱/۱	۱۰۰
شغل	زراعت و باغداری	۰	۰	۰
	دامداری	۱۰۵	۳۳/۲	۳۳/۲
	زراعت و دامداری	۱۹۰	۶۱/۱	۹۷/۳
	سایر	۱۶	۵/۱	۱۰۰
	۲ نفر	۳۳	۱۰/۶	۳۳/۲
تعداد خانوار	۳ تا ۴ نفر	۳۵	۱۱/۳	۱۲/۰
	۴ تا ۵ نفر	۴۲	۱۳/۵	۲۴/۰
	بیش از ۷ نفر	۲۰۳	۶۵/۰	۱۰۰

برای بررسی مقایسه شاخص‌های زیست‌پذیری از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است در این آزمون، چنانچه سطح معنی‌داری کمتر از مقدار خطا باشد چنین استنباط می‌شود که میانگین جامعه‌ی مورد نظر؛ مقدار آزمون شده نیست. حال برای دریافتن این موضوع که میانگین جامعه بالاتر از مقدار آزمون شده و یا پایین‌تر از آن است می‌باید به حد بالا و حد پایین موجود در خروجی نرم‌افزار مراجعه نمود. در آزمون t تک نمونه‌ای چنانچه حد بالا و حد پایین هر دو مثبت باشند، بدین معنی است که میانگین جامعه در مورد آن متغیر بیش‌تر از مقدار مورد آزمون می‌باشد. همچنین چنانچه اولی مثبت و دومی منفی باشد، میانگین جامعه تقریباً مقدار آزمون است. همچنین منفی بودن این دو مقدار، بدین معنی است که میانگین متغیر مورد نظر در جامعه کم‌تر از مقدار آزمون است و این متغیرها در جامعه‌ی مورد بررسی در سطح پایینی قرار دارند. بنابراین میانگین محاسبه شده شاخص‌های متغیر زیست‌پذیری با میانگین فرضی (۳) سنجش شده و ثابت می‌شود که میانگین واقعی نظر کل پاسخگویان در تمام شاخص‌ها به جز دو شاخص زیرساختی، نهادی و سیاسی از ۳ کوچکتر و در حد متوسط به پایین است و با توجه به میزان معناداری به دست آمده که برای شاخص‌های مورد نظر کمتر از ۰/۰۵ است این شاخص‌ها معنادار بوده و قابل تعمیم به کل جامعه است. همچنین حد بالا و پایین تمام این شاخص‌ها منفی بوده است، بدین معنی که میانگین جامعه در این شاخص‌ها کمتر از مقدار مورد آزمون می‌باشد که این نتیجه گویای این می‌باشد که در روستاهای مورد بررسی شاخص‌های متغیر زیست‌پذیری به جز دو شاخص زیرساختی، نهادی و سیاسی در روستاهای مورد مطالعه در حد متوسط به پایین می‌باشند و اما شاخص زیرساختی که با میزان معناداری ۰/۰۰ معنادار می‌باشد دارای میانگین متوسط به بالا می‌باشد و این شاخص در وضعیت نسبتاً خوبی نسبت به سایر شاخص‌ها می‌باشد، همچنین با توجه به حد بالا و حد پایین که مثبت می‌باشند میانگین جامعه در این شاخص بیشتر از مقدار مورد آزمون می‌باشد که این نتیجه گویای این می‌باشد که در روستاهای مورد بررسی شاخص زیرساختی متغیر زیست‌پذیری در روستاهای مورد مطالعه در حد متوسط به بالا می‌باشد. همچنین در مورد دو شاخص نهادی و مسکن که میزان معناداری آن‌ها بیشتر ۰/۰۵ می‌باشد به دلیل

اینکه حد بالا و پایین یکی مثبت و یکی منفی می‌باشند میانگین حاصل شده در حد میانگین ۳ می‌باشد و با توجه به میزان معناداری حاصل شده آزمون مورد نظر در رابطه با این دوشاخص معنادار نبوده است.

جدول ۵. نتایج مقایسه میانگین (تی تک نمونه‌ای) شاخص‌های زیست‌پذیری

95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig	آماره t	انحراف معیار	میانگین	شرح
Upper	Lower						
-۰/۴۵	-۰/۶۰	-۰/۵۳	۰/۰۰۰	-۱۳/۵۴	۰/۶۷	۲/۴۷	بهداشت و درمان
-۱/۵۰	-۱/۶۲	-۱/۵۶	۰/۰۰۰	-۴۹/۹۴	۰/۵۴	۱/۴۴	تفریحات و اوقات فراغت
۰/۳۶	۰/۲۰	-۰/۲۸	۰/۰۰۰	-۷/۱۸	۰/۶۷	۳/۲۸	زیرساختی
-۰/۱۷	-۰/۳۷	-۰/۲۷	۰/۰۰۰	-۵/۳۹	۰/۸۸	۲/۷۳	فرصت‌های شغلی
-۰/۸۲	-۰/۹۳	-۰/۸۸	۰/۰۰۰	-۳۰/۶۱	۰/۴۹	۲/۱۲	رفاه مادی
-۰/۸۱	-۰/۹۶	-۰/۸۹	۰/۰۰۰	-۲۲/۶۴	۰/۶۸	۲/۱۱	آموزشی
-۰/۷۶	-۰/۸۹	-۰/۸۲	۰/۰۰۰	-۲۳/۸۷	۰/۶۰	۲/۱۸	مشارکت و همبستگی
-۱/۳۲	-۱/۵۰	-۱/۴۱	۰/۰۰۰	-۳۱/۵۲	۰/۷۷	۱/۵۹	فرهنگی
۰/۰۲	-۰/۱۹	-۰/۰۹	۰/۰۹۷	-۱/۶۶	۰/۸۹	۱/۹۱	مسکن
۰/۱۱	-۰/۰۸	-۰/۰۲	۰/۷۵۶	-۰/۳۱	۰/۸۷	۳/۰۲	نهادی و سیاسی
-۰/۶۷	-۰/۸۳	-۰/۷۵	۰/۰۰۰	-۱۸/۴۲	۰/۷۰	۲/۲۵	امنیت فردی و اجتماعی
-۰/۹۷	-۱/۱۷	-۱/۰۷	۰/۰۰۰	-۲۱/۱۳	۰/۷۸	۱/۹۳	کیفیت محیط
-۰/۳۴	-۰/۷۲	-۰/۵۳	۰/۰۰۰	-۵/۳۷	۱/۷۰	۱/۴۷	چشم انداز
-۰/۳۴	-۰/۵۳	-۰/۴۴	۰/۰۰۰	-۹/۴۰	۰/۸۰	۲/۵۶	آسیب پذیری

تحلیل فضایی تفاوت وضعیت زیست‌پذیری

در ادامه مطالعه برای تحلیل فضایی تفاوت وضعیت زیست‌پذیری در بین روستاهای مورد مطالعه از تکنیک کوپراس استفاده شده است. چرا که کوپراس می‌تواند درجه اهمیت هر گزینه را تخمین بزند و آن را بر اساس درصد نشان دهد که تا چه اندازه یک گزینه بهتر یا بدتر است. لذا به منظور استفاده و بهره‌گیری از آن از تکنیک کوپراس برای سنجش تفاوت مناطق روستاهای نمونه از نظر میزان برخورداری ابعاد چهارده گانه زیست‌پذیری مناطق روستایی، ابتدا از داده‌های پرسش‌نامه‌ای میانگین گرفته شده و در ماتریس اولیه ارایه شده است.

گام اول؛ تشکیل ماتریس وضع موجود

در این گام ماتریس وضع موجود از میانگین شاخص‌های تحقیق به تفکیک روستا حاصل شده است.

جدول ۶. ماتریس وضع موجود شاخص‌های تحقیق به تفکیک روستا

روستا	بهداشت و درمان	فراغت	تفریحات و اوقات فراغت	زیرساختی	فرصت‌های شغلی	رفاه مادی	آموزشی	مشارکت و همبستگی	فرهنگی	مسکن	نهادی و سیاسی	امنیت فردی و اجتماعی	کیفیت محیط	چشم انداز	آسیب پذیری
خلیلان	۳/۰۴	۱/۴۴	۳/۴۶	۳/۴۶	۲/۳۶	۲/۱۰	۲/۳۶	۱/۷۸	۱/۲۲	۳/۰۶	۳/۴۸	۱/۸۹	۱/۶۷	۲/۳۳	۲/۴۴
دولیسکان بالا	۲/۶۷	۱/۳۵	۳/۳۷	۳/۳۷	۲/۶۷	۲/۰۸	۲/۱۷	۱/۹۶	۱/۲۰	۳/۰۶	۲/۶۵	۱/۷۴	۱/۷۳	۳/۵۶	۲/۳۸
کله جوب اسکندری	۲/۳۸	۱/۴۰	۳/۶۲	۳/۶۲	۲/۹۰	۱/۹۷	۲/۳۵	۱/۸۶	۱/۱۸	۲/۷۵	۲/۴۸	۱/۹۹	۱/۷۷	۲/۴۰	۲/۶۳
قلعه جهانپخش	۲/۰۷	۱/۱۱	۳/۵۶	۳/۵۶	۲/۶۱	۱/۶۸	۱/۷۶	۲/۲۲	۱/۰۶	۳/۴۴	۲/۹۶	۱/۸۹	۱/۲۲	۲/۲۲	۲/۱۷
کبودر	۱/۸۶	۱/۳۵	۳/۵۹	۳/۵۹	۲/۶۲	۱/۹۶	۱/۴۷	۱/۸۴	۱/۲۳	۲/۷۷	۲/۸۹	۲/۱۸	۲/۰۴	۲/۵۷	۲/۴۳
جوب نو	۱/۹۴	۱/۲۵	۳/۴۱	۳/۴۱	۲/۴۷	۲/۱۳	۱/۶۵	۱/۱۳	۱/۴۷	۳/۴۳	۳/۰۰	۲/۰۸	۱/۸۰	۲/۴۳	۲/۵۰
قلعه علی	۲/۳۷	۱/۳۹	۳/۲۹	۳/۲۹	۲/۵۵	۲/۰۹	۱/۶۶	۱/۰۲	۱/۴۸	۳/۱۴	۲/۷۹	۲/۲۹	۱/۹۵	۲/۲۴	۲/۱۸

۲/۵۴	۲/۲۸	۲/۳۴	۲/۳۸	۲/۷۹	۲/۷۹	۱/۸۹	۲/۲۲	۲/۲۹	۲/۲۷	۲/۸۳	۳/۲۳	۱/۴۹	۲/۵۷	میر احمدی
۲/۶۵	۲/۳۵	۲/۸۲	۲/۶۱	۳/۳۲	۳/۰۰	۲/۰۰	۲/۲۶	۲/۰۰	۲/۱۸	۲/۵۵	۲/۸۷	۱/۳۵	۲/۳۸	غیبی
۲/۶۶	۲/۶۰	۱/۷۹	۲/۳۹	۳/۱۶	۲/۶۸	۲/۱۴	۲/۴۸	۲/۳۰	۲/۰۲	۲/۹۵	۳/۳۵	۱/۶۰	۲/۶۲	کله چوب
۲/۵۰	۲/۲۲	۱/۷۷	۲/۲۴	۳/۰۸	۲/۸۲	۱/۴۰	۲/۰۶	۱/۷۲	۲/۰۱	۲/۸۰	۲/۴۰	۱/۵۰	۱/۹۳	ده سفید پایین
۲/۶۷	۲/۴۷	۱/۸۳	۲/۷۶	۳/۲۸	۳/۰۳	۱/۶۸	۲/۵۹	۲/۸۶	۲/۵۶	۲/۷۶	۳/۶۹	۱/۶۷	۳/۲۹	طالقان
۳/۰۱	۲/۳۷	۱/۶۹	۲/۱۴	۳/۴۴	۲/۶۶	۱/۶۶	۲/۲۷	۲/۱۱	۲/۰۲	۲/۸۰	۳/۲۱	۱/۴۱	۲/۴۲	پل هرو

گام دوم: محاسبه وزن هر یک از معیارها

در این مرحله براساس داده‌های خام حاصل از پرسش‌نامه، اقدام به طیف‌بندی مقادیر هر معیار به تفکیک مراکز روستایی شده و بعد از تشکیل ماتریس، شاخص‌ها را استانداردسازی کرده و آن گاه وزن هر یک از شاخص‌ها از طریق مدل آنتروپی محاسبه و ماتریس وزنی تشکیل شد (جدول ۷).

جدول ۷. وزن شاخص‌های مورد مطالعه با استفاده از مدل آنتروپی

شاخص‌ها	بهداشت و درمان	تفریحات و اوقات فراغت	زیرساختی	فرصت‌های شغلی	رفاه مادی	آموزشی	مشارکت و همبستگی
وزن	۰/۱۱۳۶	۰/۰۳۹۱	۰/۰۴۴۴	۰/۰۱۶۱	۰/۰۳۳۹	۰/۱۳۵۳	۰/۰۴۹۲
شاخص‌ها	فرهنگی	مسکن	نهادی و سیاسی	امنیت فردی و اجتماعی	کیفیت محیط	چشم انداز	آسیب‌پذیری
وزن	۰/۱۹۲۱	۰/۰۲۸۶	۰/۰۳۸۵	۰/۰۶۶۰	۰/۱۴۵۱	۰/۰۶۹۱	۰/۰۲۸۹

گام سوم: نرمالیزه کردن ماتریس تصمیم‌گیری با استفاده از تابع

بعد از اینکه وزن‌ها مشخص گردید به نرمالیزه کردن ماتریس تصمیم‌گیری با استفاده از تابع پرداخته شده است. تا میزان نرمال هر کدام از شاخص‌ها مشخص شود.

$$D_i = \frac{q_i}{\sum x_i}$$

Q_i = وزن شاخص A_m

X_i = مقدار گزینه A_m

D_i = مقدار نرمالیزه شده گزینه A_m در شاخص A_m

$\sum x_i$ = مجموع شاخص‌های A_m برای گزینه A_m می‌باشد.

بنابراین با توجه به توضیح فرمول بالا می‌توان در جدول (۷) مقدار نرمالیزه شده ماتریس تصمیم‌گیری با استفاده از تابع مذکور را مشاهده نمود.

جدول ۸. مقدار نرمالیزه شده ماتریس تصمیم‌گیری

روستا	بهداشت و درمان	تفریحات و اوقات فراغت	زیرساختی	فرصت‌های شغلی	رفاه مادی	آموزشی	مشارکت و همبستگی	فرهنگی	مسکن	نهادی و سیاسی	امنیت فردی و اجتماعی	کیفیت محیط	چشم انداز	آسیب‌پذیری
خلیلان	۰/۰۱۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۱۰	۰/۰۰۳	۰/۰۰۷	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۰۰۴	۰/۰۰۷	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲
دولیسکان بالا	۰/۰۰۹	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۹	۰/۰۰۳	۰/۰۰۷	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۰۰۷	۰/۰۰۸	۰/۰۰۲
کله چوب	۰/۰۰۹	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۱۰	۰/۰۰۳	۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۰۰۸	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲
قلعه جهانبخش	۰/۰۰۸	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۸	۰/۰۰۴	۰/۰۰۷	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۰۰۴	۰/۰۰۶	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲
کیودر	۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۶	۰/۰۰۳	۰/۰۰۸	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	۰/۰۱۰	۰/۰۰۶	۰/۰۰۲
چوب نو	۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۷	۰/۰۰۳	۰/۰۰۹	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۰۰۴	۰/۰۰۸	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲

۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۹	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۰۹	۰/۰۰۳	۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۰/۰۰۹	قلعه علی
۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۱۰	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	۰/۰۱۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۹	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۹	میر احمدی
۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۱۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۱۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۸	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۸	غیبی
۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۷	۰/۰۰۵	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۱۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۹	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۹	کله چوب
۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۸	۰/۰۰۵	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۹	۰/۰۰۳	۰/۰۰۸	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۷	ده سفید پایین
۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۷	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	۰/۰۰۹	۰/۰۰۳	۰/۰۱۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۱۰	طالقان
۰/۰۰۳	۰/۰۰۵	۰/۰۰۷	۰/۰۰۴	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۱۰	۰/۰۰۳	۰/۰۰۹	۰/۰۰۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۸	پل هرو

گام چهارم: محاسبه مجموع وزن معیار نرمالیزه شده است

SJ^+ = آترناتیو‌هایی که به وسیله معیارهای مثبت محاسبه می‌شوند.

SJ^- = آترناتیو‌هایی که به وسیله معیارهای منفی محاسبه می‌شوند.

گام پنجم: رتبه‌بندی مقایسه‌ای، آترناتیوها است که بر اساس معیارهای مثبت و منفی براساس فرمول زیر محاسبه می‌شود.

گام ششم: محاسبه درصد که معیارها از صفر تا ۱۰۰ درصد متغیر است که بهترین گزینه ۱۰۰ را به خود اختصاص می‌دهد.

$$N_i = \frac{Q_i}{Q_{max}}$$

Q_i = درجه اهمیت هر آترناتیو است

Q_{max} = بالاترین مقداری است که آترناتیو ایده آل به خود اختصاص داده است.

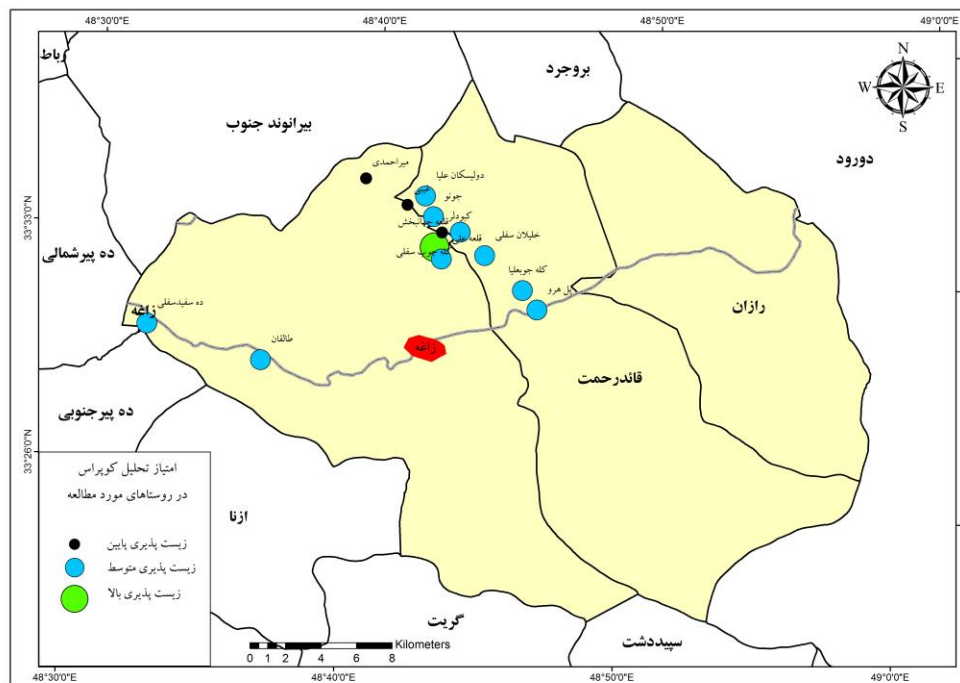
گام هفتم: رتبه‌بندی بر اساس مقدار N به دست می‌آید.

جدول ۹. مجموع وزن معیار نرمالیزه، رتبه‌بندی مقایسه‌ای، درصد معیارها و رتبه‌بندی روستاها

رتبه	گام چهارم				روستا
	گام ششم N	گام پنجم Q	SJ^-	SJ^+	
۳	۸۳/۵۸	۹۳۳/۰۹	۰/۰۰۹۶	۰/۰۵۵۶	خلیلان
۵	۸۱/۴۷	۹۱۰/۶۰	۰/۰۰۹۸	۰/۰۵۴۹	دولیسکان بالا
۷	۷۶/۳۰	۸۵۲۴/۵۷	۰/۰۱۰۵	۰/۰۵۳۹	کله چوب اسکندری
۱	۱۰۰/۰۰	۱۱۱۷۲/۲۰	۰/۰۰۸۰	۰/۰۵۲۶	قلعه جهانبخش
۱۱	۶۷/۱۷	۷۵۰۴/۱۶	۰/۰۱۱۹	۰/۰۵۱۰	کبودلر
۸	۷۶/۱۱	۸۵۰۳/۶۶	۰/۰۱۰۵	۰/۰۵۲۴	چوب نو
۱۰	۷۲/۸۰	۸۱۳۳/۷۳	۰/۰۱۱۰	۰/۰۵۳۸	قلعه علی
۱۲	۶۵/۷۲	۷۳۴۲/۱۵	۰/۰۱۲۲	۰/۰۵۶۰	میر احمدی
۱۳	۵۶/۶۳	۶۳۲۴/۷۱	۰/۰۱۴۱	۰/۰۵۴۸	غیبی
۴	۸۲/۷۳	۹۲۴۲/۶۱	۰/۰۰۹۷	۰/۰۵۷۷	کله چوب
۹	۷۳/۹۷	۸۲۶۴/۱۱	۰/۰۱۰۸	۰/۰۵۲۶	ده سفید پایین
۲	۸۶/۶۴	۶۶۷۹/۱۶	۰/۰۰۹۲	۰/۰۵۷۶	طالقان
۶	۸۰/۱۶	۸۹۵۵/۸۲	۰/۰۱۰۰	۰/۰۵۴۷	پل هرو

همان طوری که جدول (۹) نشان می‌دهد، تحلیل فضایی توزیع روستاها در بخش مورد مطالعه در شاخص‌های (بهداشتی و درمان، تفریحات و اوقات فراغت، زیرساختی، فرصت‌های شغلی، رفاه مادی، آموزشی، مشارکت و همبستگی، فرهنگی، مسکونی، نهادی و سیاسی، امنیت فردی و اجتماعی، کیفیت محیط، چشم‌انداز و آسیب‌پذیری) نشان‌دهنده تفاوت‌های زیادی در بین آن‌ها است. به طوری که روستایی قلعه جهانبخش و طالقان با مجموعه N (۱۰۰/۰۰ و ۸۶/۶۴) به بدلیل پذیرش جمعیت زیاد، داشتن امکانات و خدمات زیربنایی مانند (بهداشت و درمان، مخابرات و دسترسی‌های مناسب) دارای بهترین وضعیت زیست‌پذیری و

روستای غیبی و میراحمدی با مجموعه N (۶۳/۵۶ و ۷۲/۶۵) به دلیل نبود زیرساخت‌های خدماتی، فاصله از مراکز دهستان و جمعیت کمتر نسبت به دیگر روستاهای مورد مطالعه در بدترین وضعیت زیست‌پذیری قرار گرفته است. همچنین شکل (۵) موقعیت فضایی روستاهای مورد مطالعه در سه گروه در بخش زاغه شهرستان خرم‌آباد را می‌توان از نظر زیست‌پذیری مشاهده نمود.



شکل ۵. میزان امتیاز حاصل از تحلیل کوپراس به تفکیک روستاهای مورد مطالعه

نتیجه‌گیری

زیست‌پذیری یکی از بزرگترین ایده‌های برنامه‌ریزی در دوران معاصر است و ایجاد زیست‌پذیری در میان روستاهای جهان سوم مساله مهم تلقی می‌شود که باید به آن توجه ویژه کرد، بنابراین اصطلاح زیست‌پذیری اشاره به درجه‌ی تأمین ملزومات یک جامعه بر مبنای نیازها و ظرفیت‌های افراد آن جامعه دارد که در سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی تقسیم می‌شود. همان طوری که بیان شد توجه به مسائل زیست‌پذیری در کشورها مختلف به خصوص کشورهای جهان سوم، در چند دهه اخیر منجر به توسعه پژوهش‌های زیادی در جهت کاربردی بودن این مسائل شده است. لذا به منظور اولویت‌بندی مناطق روستایی، براساس شاخص‌های زیست‌پذیری روستایی در بخش زاغه به بحث و بررسی پرداخت شد تا مناطق روستاهای نمونه را از لحاظ شاخص‌های زیست‌پذیری مورد ارزیابی قرار داد. نتایج حاصل از مطالعات میدانی در سطح مناطق روستایی بخش زاغه از توابع شهرستان خرم‌آباد به عنوان نمونه مطالعاتی، نشان داد که روش کوپراس به عنوان روشی ارزشمند و کارآمد از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه مبتنی بر شاخص زیست‌پذیری روستایی توانسته است اولویت‌بندی روستاها را تبیین کند. به طوری که در تحقیق با هدف کلی اولویت بندی شاخص‌های جوامع روستایی زیست‌پذیری و ارزیابی این شرایط در وضع موجود در سکونتگاه‌های روستایی، ۱۴ معیار از شاخص‌های مشترک روستاهای زیست‌پذیری در ۴ بعد اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و کالبدی و زیست‌محیطی مشخص گردید. یافته‌های توصیفی تحقیق نشان داد که از بین ۳۱۱ نفر فرد پاسخگو خانوار ۵۱/۳ درصد پاسخ دهندگان مرد و ۴۸/۵ درصد زن بوده‌اند. که ۴۲/۶ درصد پاسخگویان سن بین ۴۱ تا ۵۰ سال را دارا بوده‌اند که بیشترین عدد را نشان می‌دهد. همچنین برای پاسخ‌گویی به سوال‌های مطرح شده در تحقیق، با توجه به دلیل نرمال بودن شاخص‌های زیست‌پذیری از آزمون تی تک نمونه‌ای بهره گرفته شد. نتایج تحقیق بیان می‌کند که میانگین واقعی نظر کل پاسخگویان در تمام شاخص‌ها به جز دو شاخص زیرساختی، نهادی و سیاسی از ۳ کوچکتر و در حد متوسط به پایین است که از دلایل آن می‌توان به مواردی چون نبود زیرساخت مناسب مانند

(فقدان جاده‌ای ارتباطی، نبود کتابخانه عمومی، عدم برخورداری از امکانات بهداشتی، پایین کیفیت تجهیزات آموزشی مدارس، خدمات و تجهیزات سالن ورزشی، خدمات مانند (آب، برق، گاز و تلفن...) و ضعف زیرساختی حمل و نقل عمومی و ... را بیان کرد. همچنین مدل کوپراس نشان داد که روستاهای قلعه جهانبخش و طالقان با مجموعه N (۱۰۰/۰۰ و ۸۶/۶۴) به بدلیل پذیرش جمعیت زیاد، داشتن امکانات و خدمات زیربنایی مانند (بهداشت و درمان، مخابرات و دسترسی‌های مناسب) دارای بهترین وضعیت زیست‌پذیری و روستاهای غیبی و میراحمدی با مجموعه N (۵۶/۶۳ و ۶۵/۷۲) به دلیل نبود زیرساخت‌های خدماتی، فاصله از مراکز دهستان و جمعیت کمتر نسبت به دیگر روستاهای مورد مطالعه در بدترین وضعیت زیست‌پذیری قرار گرفته است. بنابراین راهکارهای را می‌توان با این شیوه‌ها برای بهبود افزایش مناطق روستاییان در راستای ارتقای کیفیت زیست‌پذیری در محدوده مورد مطالعه پیشنهاد کرد:

- توجه به شاخص‌های زیست‌پذیری و تلاش در جهت بالا بردن این شاخص توسط مسئولین دولتی.
- توجه بیشتر به روستاهای مانند غیبی و میراحمدی که از لحاظ زیست‌پذیری در وضعیت خیلی بدی برخوردار هستند.
- تقویت سطح زیست‌پذیری مناطق روستایی از طریق همکاری مردم و مسئولین دولتی در ارائه خدمات به روستاییان.

References

- Alberta, G. (2014). Village of Galahad Viability Review: Initial Findings Report, Alberta: Canada.
- Bell, S., & Morse, S. (2003). Measuring sustainable development: Learning for doing, Earthscan.
- Christakopoulou, S., Dawson, J., & Gari, A. (2001). The community well-being questionnaire: Theoretical context and initial assessment of its reliability and validity. *Social Indicators Research*, 56(3), 319-349.
- Faiz, A., Faiz, A., Wang, W., & Bennett, C. (2012). Sustainable rural roads for livelihoods and livability. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 53, 1-8.
- Isa Loo, A. A, Bayat, M and Bahrami, A.A. (2014). The notion of livability: a new approach in improvement of quality of life in rural communities- Case study: Qom County, Kahak District. *Journal Housing and Rural Environment*, 33 (146),9-2014. (In Persian)
- Juanwen, Y., Quanxin, W., & Jinlong, L. (2012). Understanding indigenous knowledge in sustainable management of natural resources in China: Taking two villages from Guizhou Province as a case. *Forest policy and economics*, 22, 47-52.
- Khorasani, M. A., Rezvani, M. R, Molaei Ghelichi, M. (2015) An Analysis of Individual Variables Affecting the Perception of Livability in Peri-urban Villages (Case Study: Varamin City). *Journal of Geography and Regional Development*, 13 (2),159-181. (In Persian)
- Khorasani, M. A. Rezvani, M. R, Motiei Langroodi S, Hasan and Rafieian, M. (2012), Surveying and Assessment of Livability in Peri Urban Villages (Case Study: Varamin Township). *Jouranl of Rural research*, 3 (12), 85-110. (In Persian)
- Lotfi, S. & Koohsari, M.J. (2009) Measuring objective accessibility to neighborhood facilities in the city (A case study: Zone 6 in Tehran, Iran). *Cities*, 26, 133-140. (In Persian)
- Municipality, C. H. (2008). City of Cedar Hill comprehensive Plan 2008, chapter 5: Livability.
- Murphy, B. (2010). Community well-being: An overview of the concept. NWMO. Available Online: http://nwmo.ca/uploads_managed/MediaFiles/1681_researchsupportprogram_communitywellbeingoverview.Pdf.
- National Association of Regional Councils. (2010). Rural benefits of The Livable Communities Act. available at: www.narc.com.
- Norris, T., & Pittman, M. (2000). The health community's movement and the coalition for healthier cities and communities. *Public Health Reports*, 115 (2-3), 118-124.

- Omar, S. (2005). Challenges of the K-Era: The psychological contract of knowledge sharing and organisational commitment. *International Journal of Knowledge, Culture and Change Management*, 4, 1061-1073.
- Radcliff, B. (2001). Politics, markets, and life satisfaction: The political economy of human happiness. *American political science review*, 95 (4), 939-952.
- Rostamalizadeh, V., & Saliyani, M. (2011). Desirable rural life with an emphasis on rural community wellbeing, *Journal Local development (rural-urban)*, 3 (2).166-186. (In Persian)
- Seymoar, J. (2008). principles of livable communities, *journal of environmental science*, 12(1). 172-188.
- Southworth, M. (2003). Measuring the liveable city. *Built Environment (1978)*, 343-354.
- Tarazkar, M. H., & Beheshti, M. (2004). Study of on Social Welfare and Income Distribution and Poverty Criteria in Rural and Urban Communities; A Case Study of Fars, Isfahan and Semnan Provinces. *Agricultural Economics Development*, 12 (48). 137-164. (In Persian)
- Vergunst, P. (2003). Liveability and ecological land use the challenge of localization. PhD Thesis in Department of Rural Development Studies. Swedish University of Agriculture. <http://www.merriam-webster.com/dictionary/livability> visited at January 2012.
- Wang, X. (2010). The research on the evaluation index system of livable rural areas in China—by the case of rural areas in Henan Province. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 1, 456-461.
- Wolfensohn, J. D. (1997). *Livable Cities for the 21st Century: The Post Habitat II Agenda for the World Bank*. The World Bank.

How to cite this article:

Monazam Esmail Poor, A., Shahverdi, H., Roumiani, A. & Jahrazi, E. (2019). Prioritization rural areas, based on indices rural Livability (Case Study: the part Zaghe, Khoram Abad County). *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 13(4), 971-988.

Prioritization Rural Areas, Based on Indices Rural Livability (Case Study: the Part Zaghe, Khoram Abad County)

Ali Monazam Esmail Poor

Assistant Professor, Dep. of Geography & Rural Planning, Payame Noor University, Tehran, Iran

Hadis Shahverdi

M.Sc in Geography and Rural Planning, Zanjan University, Zanjan, Iran

Ahmad Roumiani*

Ph.D. Candidate in Geography, Young Researchers and Elite Club, Khoramabad Branch, Islamic Azad University, Khoramabad, Iran

Elias Jahrazi

MSc. in Geography and Rural Planning, Birjand University, Birjand, Iran

Received: 01/02/2017

Accepted: 17/03/2019

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Livability is one of the greatest planning ideas in contemporary times. And making Livability among the villages of the Third World is a major issue that should be given. Therefore, assessment and assessment of rural habitat is considered as one of the new concepts in rural settlement planning literature. Special attention and access to services and facilities for the promotion of the sustainability of the principles that have attracted the attention of planners and sociologists and emphasized it.

Methodology

In this study, index and criteria are considered in 14 indicators which include: health and health, education, personal and social security, leisure and leisure, leisure opportunities, physical welfare, environment quality, residential and infrastructure). Then, the status of rural viability indicators in 13 villages of Zagheh district in Khorramabad city was analyzed and analyzed. In order to collect information, a questionnaire was used in a Likert scale and considering how household size in the study villages (1132 households) were used, Sample size was determined according to Cochran formula and with error of 0.05% of 287 households. Using proportional classification method, the number of samples in each village was determined. The number of samples was increased to 10 in these villages according to the number of samples from the villages less than 10. At least, the samples were calculated in these villages. Therefore, the number of samples in the study villages was upgraded to 311 questionnaires.

Result and Discussion

Attention to Livability issues in different countries, especially in the Majority World, has led to a lot of research on the practical application of these issues in the last few decades. Therefore, in order to prioritize the rural areas, based on rural Livability indexes were discussed in the sub - hovel. To evaluate the sample villages in terms of viability indicators. The results of field studies at the level of rural areas of Zaghe County, as a study sample, showed that Copras method as a valuable and efficient method of multi - attribute decision making based on rural

* Corresponding Author:

Email: roumiani.ah@mail.um.ac.ir

Livability indices has been able to explain rural priority. In order to prioritize these conditions in rural settlements, 14 criteria of joint indices of Livability villages were identified in 4 economic, social and physical and environmental aspects. The research findings showed that among 311 respondents were male respondents and 51 % female respondents. 42.2 of the ages range between 41 and 50 years, which represents the highest number. Also, for an expressive response to the questions raised in the study, attention was taken from single – sample t - sample t test due to the normal Livability indices. the results of the study indicate that the real mean of the respondents in all indicators is lower than three indices of infrastructure, institutional and political features of 3 smaller and medium - sized indices, including lack of suitable infrastructure such as the lack of suitable infrastructure such as the lack of adequate infrastructure, services and equipment of the sports hall, services and equipment of the sport, services such as water, electricity, gas and telephone ...)and weakness of public transport infrastructure.

Conclusion

the findings showed that there are significant differences between the 14 indices among the regions of the studied part of study so that rural Jahanbakhsh and taleghan village with a set of N (1000.000 and 86.64) have the best living conditions and villages of Ghbi and Mir Ahmadi 56.64 and 65.72 due to lack of services infrastructure, distance from district centers and lower population than other villages studied in the worst - case scenario.

Key words: prioritization, rural areas, Livability, the part Zaghe