

فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۴، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۰، صفحات ۱۹-۴۹

ارزیابی و اولویت‌بندی پایداری اجتماعی در مناطق روستایی: مطالعه موردی روستاهای شهرستان خرم‌بید استان فارس
مهدی پورطاهری، ابودر زال، و عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۱۲/۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۶/۱۸

چکیده

در مفهوم «پایداری»، حفظ سرمایه‌های انسانی، طبیعی، اجتماعی و اقتصادی در راستای عدالت بین‌نسلی در کانون توجه قرار می‌گیرد. همچنین، چارچوب نظری پایداری نشان می‌دهد که هر برنامه‌ریزی با رویکرد توسعه پایدار نیازمند ارائه تصویری چندبعدی از فضای مورد مطالعه است. در این بین، «پایداری اجتماعی» به عنوان یکی از ابعاد توسعه پایدار بیشتر با ابعاد کیفی همگام است و از طریق مفاهیمی چون «زندگی انسانی» و «احساس رفاه» در محیط اجتماعی ارزیابی می‌شود. پژوهش حاضر، با رویکردی جغرافیایی، به بررسی سطح پایداری اجتماعی، نحوه انتخاب شاخص‌ها و ارزیابی روش‌های سنجش و اولویت‌بندی آنها در دوپست خانوار روستایی مستقر در چهارده مرکز روستایی واقع در شهرستان خرم‌بید در استان فارس پرداخته است. نتایج اندازه‌گیری و سطح‌بندی پایداری اجتماعی در مراکز روستایی در منطقه مورد مطالعه، با بهره‌گیری از الگوریتم «تاپسیس» مبین تطبیق کامل این مدل با مشاهدات تجربی است.

کلیدواژه‌ها: پایداری اجتماعی / توسعه پایدار روستایی / رتبه‌بندی / خرم‌بید (شهرستان).

* به‌ترتیب، نویسنده مسئول و عضو هیئت علمی گروه جغرافیای دانشگاه تربیت مدرس (mahdit@modares.ac.ir)؛ کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی؛ و عضو هیئت علمی گروه جغرافیای دانشگاه تربیت مدرس.

مقدمه

نگاهی گذرا بر وضعیت مناطق روستایی کشور طی چند دهه اخیر بیانگر آن است که در سال‌های اخیر، بیشتر سکونتگاه‌های روستایی کم و بیش با چالش‌های اساسی چون فقر، نابرابری، کاهش شدید جمعیت روستایی، و آسیب پذیری بالا در برابر حوادث طبیعی روبه‌رو بوده‌اند. فقر کشور بیشتر ماهیتی روستایی دارد و اکثریت جمعیت روستایی در فقر به سر می‌برند. همواره متوسط ضریب جینی نابرابری درآمد در مناطق روستایی بیش از مناطق شهری بوده و همواره میزان نابرابری‌های درآمدی-هزینه‌ای و دسترسی به فرصت‌های شغلی به همراه نابرابری‌های دسترسی به خدمات و نیز شرایط زندگی در روستاها از شهرها فاصله زیادی داشته است. طی چهار دهه اخیر، جمعیت روستایی کشور، با تأثیرپذیری از مهاجرت‌های روستایی و تبدیل پاره‌ای از مراکز روستایی به شهر و نیز هضم شماری دیگر از روستاهای کشور در شهرها، به شدت کاهش یافته و از هفتاد درصد به ۳۱/۵ درصد از کل جمعیت کشور در ۱۳۸۵ رسیده است. همچنین، میزان آسیب‌پذیری روستاهای کشور بر اثر ساختارهای نامتعارف و سازه‌های ضعیف آنها بالاست. سیلاب، زمین‌لرزه و سایر بلایای طبیعی همواره گریبانگیر ساکنان روستاهای کشور بوده و در مقیاسی گسترده، آثار خود را بر جای گذاشته است.

بدین ترتیب، ظاهراً شرایط پایداری اجتماعی که مؤلفه‌های اساسی آن در رفاه، ثبات جمعیتی، برابری و امنیت اجتماعی تجلی می‌یابد، در مناطق روستایی کشور نامناسب است. در اینجا، پایداری به معنی تعامل میان مجموعه‌ای از ابعاد بوم‌شناختی، اقتصادی و اجتماعی است. اما با توجه به دامنه گسترده و تأثیرگذار پایداری اجتماعی، می‌توان این جنبه از پایداری را یکی از ابعاد مؤثر آن دانست، که چه بسا بر پایداری بوم‌شناختی و اقتصادی نیز بسیار تأثیرگذار است. از اواخر دهه ۱۹۸۰، مفهوم «توسعه پایدار» به ادبیات توسعه وارد شد و از آن زمان تاکنون، سازمان‌ها و نهادهای ملی و بین‌المللی در تمامی سطوح به تلاش‌هایی گسترده برای تعریف، تبیین، طراحی شاخص‌ها و سرانجام، اندازه‌گیری و اولویت‌بندی سطح پایداری پرداخته‌اند.

برای ارزیابی و سنجش پایداری اجتماعی در مناطق روستایی برحسب شرایط هر منطقه و توجه خاص به برخی از جنبه‌های پایداری اجتماعی، معرف‌ها و شاخص‌هایی متنوع و گسترده در کانون توجه بوده و از این‌رو، تدقیق نوع نگاه به شاخص‌ها و روش‌های اندازه‌گیری و اولویت‌بندی گزینه‌ها از ضرورت‌های مراحل ارزیابی پایداری است، نکته‌ای که تاکنون در مناطق روستایی کشور بدان توجه جدی نشده است. باید یادآور شویم که تفاوت‌های مکانی و فضایی در سطح پایداری اجتماعی سکونتگاه‌های روستایی دارای گوناگونی بوده و سنجش و ارزیابی آن نیز نیازمند بهره‌گیری از روش‌های گوناگون و کارآمد علمی و تجربی است.

بنابراین، مقاله حاضر بر آن است که با تبیین وضع موجود در سطح پایداری مناطق روستایی شهرستان خرم‌بید استان فارس، به تدقیق شاخص‌های پایداری اجتماعی بپردازد و سرانجام، با تشریح روش‌های متفاوت سنجش و اولویت‌بندی سطح پایداری، مزایای بهره‌گیری از تاپسیس^(۱) در قالب یکی از مدل‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه را تبیین کند.

مبانی نظری پایداری

در نیمه دوم قرن گذشته، توسعه و رویکردهای آن همچون خود مفهوم توسعه و دلالت‌های عملی آن دستخوش دگرگونی‌ها و تحولات مهم شده است. در سستی‌ترین نگرش به فرایند توسعه، که مربوط به اواخر دهه ۱۹۴۰ تا اوایل دهه ۱۹۶۰ است، توسعه تنها در قالب توسعه اقتصادی و به مفهوم رشد تولید ناخالص ملی^(۲) مورد توجه قرار می‌گیرد. بنا به تعریف سازمان ملل از توسعه در سال‌های ۱۹۶۱ تا ۱۹۷۰، ابتدا دستیابی به رشد پنج درصدی در تولید ناخالص ملی و آنگاه برای دهه دوم از ۱۹۷۱، رشد شش درصدی آن توسعه تلقی می‌شد. در ۱۹۴۹، ترومن از نواحی توسعه‌نیافته‌ای سخن گفت که هنوز به شرایط توسعه اقتصادی کشورهای شمال دست نیافته‌اند. به‌ویژه، ایالت متحده آمریکا بر ایده «دستیابی به توسعه»، که از مدت‌ها پیش متداول شده بود و از حرکت جوامع در مسیر یکسان حکایت داشت، تأکید می‌ورزید؛ و از این‌رو،

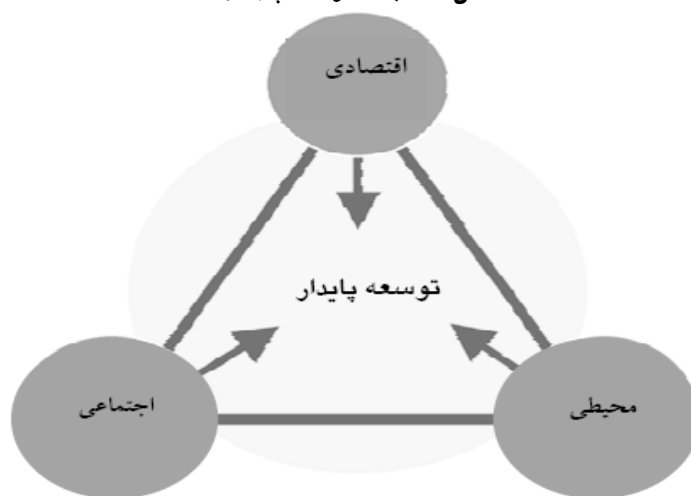
«توسعه» رسیدن به چیزهایی است که پیشتان توسعه یا همان کشورهای شمال پیش‌تر بدان دست یافته‌اند (Burger, 1997: 2).

اولین تحول در این رویکرد سنتی مربوط به دهه ۱۹۶۰ است، که به دلایل ویژه بین‌المللی و از جمله مقابله با روند رو به رشد قلمرو فکری و جغرافیایی سوسیالیسم، اندیشه «رشد همراه با توزیع مجدد» بر نگرش و رویکرد توسعه مسلط شد؛ دومین تحول که در واقع، نتیجه مستقیم و ادامه منطقی تحول نخست (توزیع مجدد در آمد) به‌شمار می‌رود، توجه به نیازهای اساسی جمعیت با الهام از الگوی غربی دولت‌های رفاه‌بخش است. هدف این رویکرد، که از اوایل دهه ۱۹۷۰ رواج یافت، تجدید نظر در برنامه‌های توسعه بر مبنای اولویت‌بخشی به نیازهای اساسی جمعیت به‌ویژه فقرا بود؛ و سرانجام، سومین تحول در رویکردهای توسعه که در واقع، چرخشی جدی نسبت به سه وضعیت پیش‌گفته محسوب می‌شود، توجه به مفهوم پایداری با تأثیرپذیری از آثار نگران‌کننده فقر و تخریب محیط زیست و نیز فشار فزاینده گروه‌های موسوم به سبز است. این گرایش که با مفاهیم توسعه انسانی و توسعه پایدار پیوستگی دارد و درهم‌آمیختگی آن با این‌گونه مفاهیم تجزیه‌ناشدنی است، در سال‌های پایانی قرن بیستم، به نوبه خود، به طرح رویکردهایی نوین‌تر در زمینه توسعه انجامیده است، که از آن جمله می‌توان توانمندسازی فقرا، کاهش فقر، گسترش مشارکت، بسط جامعه مدنی، و ضرورت گسترش آزادی‌های سیاسی و مردم‌سالاری واقعی در جوامع در حال توسعه را نام برد (زاهدی، ۱۳۸۲: ۱۱۳).

با این توصیف، به نظر می‌رسد که در سال‌های اخیر، توسعه اقتصادی و شرایط محیطی یکدیگر را به مخاطره انداخته‌اند، موضوعی که هم‌اینک بحث و بررسی آن در سطح جهانی و به صورت متنوع در جریان است. از این‌رو، نباید مفاهیم شرایط محیطی و توسعه اقتصادی و اجتماعی را بخش‌هایی مجزا از یکدیگر دانست؛ و مفاهیمی نسبی چون استفاده صرفه‌جویانه از منابع طبیعی، با در نظر گرفتن محدودیت‌های ظرفیت بازتولید آنها (پایداری بوم‌شناختی)، مستلزم قرار گرفتن درون‌نظمی با مفاهیم توسعه اقتصادی و اجتماعی توأمان است. این پایداری، که در چارچوب توسعه پایدار

قرار دارد، مفهومی نو به‌شمار می‌رود، چرا که تک‌بعدی نیست و همان‌گونه که از شکل ۱ برمی‌آید، حداقل دارای ابعاد سه‌گانه پایداری محیطی، اقتصادی و اجتماعی است (Torjam, 2000: 5).

شکل ۱- ابعاد توسعه پایدار



منبع: یافته‌های پژوهش

کاربرد اصطلاح «توسعه پایدار» به‌منظور تعیین هماهنگی و نظم اهداف اجتماعی، اقتصادی و محیطی به‌گونه‌ای است که افزون بر رفع نیازهای نسل امروز، فرصت‌های نسل آینده برای انتخاب سبک زندگی خود نیز از میان نرود (Jischa, 1998: 1-2). در واقع، توسعه پایدار یک مفهوم جهانی و دربرگیرنده شمار زیادی از مسائلی است که به دخالت عمومی در سطوح گسترده نیاز دارد؛ و از این‌رو، بسیاری یا حتی همه مسائل اجتماعی همچون فقر توده‌های مردم، تغییرات اقلیمی، تنزل محیطی، حرکات جمعیتی، گسترش بیماری‌های واگیردار، غیرقابل کنترل بودن توان‌مندی‌های هسته‌ای، بنیادگرایی تهاجمی، گسیختگی‌های قومی، تجارت بین‌المللی، و بحران‌های بین‌المللی را در بر می‌گیرد. اثرات هر کدام از این مسائل (مشکلات جهانی) بر توسعه جوامع وابسته

به یکدیگر تأثیرگذار است. با این مفهوم جغرافیایی، توسعه در خدمت امنیت جهانی کنونی و آینده انسان‌هاست؛ و در این راه، باید همه کشورهای در سطوح محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی مشارکت داشته و ایجادکننده پیوندی میان همه عرصه‌های سیاستی مرتبط با جریان پایداری جهان باشند. در واقع، در جهان کنونی، توسعه به گونه‌ای متناقض به افزایش جدایی اقتصاد از اجتماع و محیط انجامیده و برای پایداری جهان، مخاطراتی جدی را به بار آورده است. باید این شرایط جای خود را به مسائلی بدهد که از دیدگاه توسعه پایدار، جهان‌شمول باشد؛ و باید این‌گونه مسائل و دیدگاه‌ها و نیز شمولیت آنها در همه سطوح محلی، منطقه‌ای، ملی و جهانی به‌کار بسته شود، زیرا توسعه پایدار در نقطه مقابل توسعه ناپایدار قرار گرفته، که خود بر پراکندگی منابع و فعالیت‌ها دلالت دارد و توجهی ناهمسان را به امور اقتصادی، از یک سو، و به امور اجتماعی، فرهنگی و سیاسی، از سوی دیگر، مبذول می‌دارد.

در همین حال، توسعه پایدار در جستجوی هم‌پیوندی و ارتباط سازمان‌یافته اقتصاد، محیط، و اجتماع است (Burger, 1997: 3). به دیگر سخن، توسعه پایدار بازشناسی پایداری توسعه محیطی، اقتصادی و اجتماعی است، که ضرورت ایجاد می‌کند آن را به‌مثابه یک کل در نظر گیریم؛ زیرا بحران‌های اجتماعی ریشه در استفاده غیرمسئولانه از منابع طبیعی همراه با دیدگاه‌های تنگ‌نظرانه در جریان رشد اقتصادی دارد. باید رشد پایدار دربرگیرنده سلامت محیط و همپایگی فرایندهای اقتصادی در انتقال گنجایش نظام‌های محیطی باشد و افزون بر این، جبران اجتماعی برای اقتصادهای ضعیف را که همیشه عقب‌افتاده‌اند، دربرگیرد. بدین ترتیب، همان‌گونه که در شکل ۲ آمده است، در ارزیابی پایداری، پژوهشگران هفده معیار را به‌صورت هماهنگ و نظام‌مند در کانون توجه خود قرار می‌دهند.

شکل ۲- معیارهای پایداری



منبع: Labajos et al., 2006

متناسب با چنین مفهومی از توسعه، می‌توان توسعه پایدار روستایی را نیز این‌گونه تعریف کرد: اداره نواحی روستایی به طریقی که نیازهای نسل حاضر برآورده شود، بدون آنکه توانایی نسل‌های آینده در برآوردن نیازهایشان به مخاطره افتد؛ همچنین، می‌توان برای پایداری روستایی سه هدف را در نظر گرفت:

- برآوردن نیازهای اقتصادی افراد ساکن و فعال در نواحی روستایی از طریق ارتقای کارایی و رقابتی کردن کار تجاری روستایی و نیز تشویق تنوع اقتصادی بیشتر به منظور فراهم ساختن فرصت‌های گوناگون شغلی (به‌ویژه در آن دسته از نواحی که هنوز به‌طور عمده متکی به کشاورزی است)؛
- نگهداری یا ارتقای ویژگی‌های نواحی روستایی و محافظت از منابع طبیعی آنها، شامل حفاظت و نگهداری از چشم‌اندازهای روستایی، زیبایی، تنوع حیات وحش، و کیفیت محیطی روستاها، که ضامن پایداری محیطی سکونتگاه‌های روستایی است؛ و

• بهبود قابلیت زیست روستاهای موجود و کاهش نیاز به سفرهای فزاینده با خودرو به مراکز شهری از طریق ارائه امکانات و خدمات، که ضامن پایداری اجتماعی است (Land Use Consultants, 2003: 3).

گروهی توسعه پایدار روستایی را نوعی از توسعه می‌دانند که در آن، رابطه متقابل محیط و جامعه حفظ شود و با ژرفاندیشی خاص، عوامل اقتصادی، اجتماعی و محیطی به ایجاد الگوهای رفتاری سازمان‌یافته بینجامند، به گونه‌ای که نیازهای نسل کنونی روستا بدون آسیب به منابع طبیعی، که بقای نسل‌های آینده در گرو آن است، تأمین شود و آیندگان نیز مد نظر قرار گیرند (Mardech, 1993: 239).

در فرایند توسعه پایدار، نقش پایداری اجتماعی در تحقق اهداف توسعه روستایی بسیار حائز اهمیت است. از این‌رو، در اهداف راهبردی توسعه پایدار، بر مضامینی چون توانمندسازی، افزایش قدرت انتخاب، توسعه و گسترش مشارکت، ارتقای کیفیت زندگی، ظرفیت‌سازی نهادی، امنیت اجتماعی، مسئولیت‌پذیری و رفاه اجتماعی بسیار تأکید شده است.

جامعه‌شناسان بازیگران اصلی در فرایند توسعه را انسان‌ها می‌دانند، چرا که الگوهای سازمان اجتماعی آنها در تعیین راه‌حل‌ها و تدابیر مناسب برای دستیابی به توسعه پایدار دارای نقشی عمده است. در واقع، تجربه نشان می‌دهد که بی‌توجهی به عوامل اجتماعی در خلال فرایند توسعه اثربخشی برنامه‌ها و پروژه‌های گوناگون توسعه‌ای را با مخاطره جدی مواجه می‌سازد (کهن، ۱۳۷۶: ۱۰).

انسان از طریق حوزه‌های زیستی، فنی و اجتماعی که در کنش و واکنش با یکدیگرند، با سپهر زیستی خویش ارتباط برقرار می‌سازد. حوزه زیستی از نظام طبیعت در جو زمین (اتم‌سفر)، خشکی (لیتوسفر)، آب (هیدروسفر)، و موجودات زنده تشکیل می‌شود؛ حوزه فنی به دست انسان ساخته شده و از ساختارهایی شکل می‌گیرد که انسان در فضای زندگی خود ایجاد کرده است، مانند روستاها و شهرها، مراکز صنعتی، و وسایل حمل‌ونقل؛ و حوزه اجتماعی نیز همچون حوزه فنی نظامی رسمی است که انسان ایجاد کرده است تا روابط درونی جامعه و همچنین، روابط جامعه با دو حوزه

دیگر را تنظیم کند. انسان از کنش متقابل این سه نظام (زیستی، فنی، و اجتماعی) مدد می‌گیرد و نیازهای خود را برطرف می‌سازد. اما اگر انسان در هر زمان نتواند روابط متقابل این سه نظام را هماهنگ کند، یا هنگامی که جامعه‌ای نتواند به‌طور کارکردی، صورت‌های این کنش متقابل را به‌درستی ارزیابی کند، آنگاه عوارض زیست‌محیطی پدیدار می‌شوند. پیدایش بحران زیست‌محیطی حاکی از ناکامی انسان در برقراری روابط هماهنگ میان این سه حوزه است و نشان می‌دهد که دخالت او در این حوزه‌ها به نابدی بخش‌هایی عظیم از فضای سبز قاره‌ها و هزاران نوع گیاه و حیوان و منابع ژنتیکی باارزش انجامیده است (عربی و لشکری، ۱۳۸۲: ۴۵).

در توسعه اجتماعی، دگرگونی جامعه در کلیت آن مورد نظر نیست، بلکه توجه اساسی بیشتر بر تغییر رو به بهبود زندگی و ارزیابی جریان‌ها و تحول اجتماعی است تا تغییر در یک سازمان و یا نهاد اجتماعی، و راهبردهای توسعه اجتماعی نیز در راستای بهبود کیفیت زندگی انسانی انجام می‌پذیرد تا پاسخ‌گویی به نیازهای انسانی مد نظر قرار گیرد. از این‌رو، در راهبردهای توسعه اجتماعی، آنچه در کانون توجه است، نیازهای رفاهی، فرهنگی و روانی و نیز نیاز در زمینه تطبیق‌پذیری و نیاز به رشد و ترقی است که در مجموع، از عمده‌ترین نیازهای انسان در جامعه جدید به‌شمار می‌روند (نظرپور، ۱۳۷۸: ۳۶).

توسعه پایدار اجتماعی همانند توسعه پایدار جامعه انسانی دارای جنبه‌های محیطی، مادی، اجتماعی، اقتصادی، قانونی، فرهنگی، سیاسی، و روان‌شناختی است، که باید همه این جوانب مد نظر باشد (Hartmut, 1999: 2). تشخیص و داوری در مورد توسعه پایدار اجتماعی بر این مبناست که کدام جنبه‌های اجتماعی را می‌توان و باید پایدار و حفظ کرد و کدام را می‌توان تغییر داد. تعریف توسعه پایدار اجتماعی با تعریف عمومی توسعه پایدار مطابقت دارد؛ توسعه اجتماعی عبارت است از توسعه‌ای که نیازهای اجتماعی حال را بدون غفلت از توانایی نسل آینده در تأمین نیازهای اجتماعی آنها تأمین کند. سیاست‌های پایداری اجتماعی مستلزم آن است که سیاست‌های اجتماعی آنها ادامه یابد و برای سال‌ها، کاربرد آنها عملی باشد و توسعه پایدار اجتماعی را محقق

سازد (Osberg, 1992: 2). در اینجا، پایداری اجتماعی در نواحی روستایی عبارت است از زندگی سالم از طریق رفع نیازهای اساسی آحاد جامعه روستایی با لحاظ کردن کیفیت زندگی و همگام با حفظ کیفیت محیطی و مرتبط با نظام‌های اقتصادی برای دستیابی به بالاترین سطح رضایت از زندگی. رسیدن به اهداف توسعه پایدار روستایی در گرو رعایت سه اصل تعادل منطقه‌ای، عدالت اجتماعی، و آزادی سیاسی است. در چارچوب چنین اصولی است که با رویکرد اجتماعی به توسعه پایدار روستایی، مفاهیم کلیدی مشارکت‌های مردمی و توانمندسازی روستاییان معنی می‌یابد. تأکید بر حضور فعال آحاد مردم به‌ویژه روستاییان فقیر در تصمیم‌گیری‌ها و نیز توانمندسازی آنها از طریق تأمین بسترهای لازم برای تغییر زندگی و گذر از حاشیه‌گرایی به سوی مرکزگرایی از پیامدهای بنیادین سه اصل پایداری اجتماعی است. در چارچوب تأکید بر مفاهیم کلیدی مشارکت‌های مردمی و توانمندسازی روستاییان است که رفاه اجتماعی، زندگی سالم و هماهنگ با طبیعت، بسترسازی برای ظهور خلاقیت‌ها، تأمین نیازهای اساسی و مطالبات روزافزون جامعه روستایی، رضایت از زندگی و سرانجام، آینده‌ای بهتر برای تمامی آحاد جامعه روستایی شکل می‌گیرد. پایداری اجتماعی به‌صورت زندگی سالم، بارور و هماهنگ با طبیعت تعریف شده است. در اینجا، بقا و حیات انسان توأم با تأمین نیازهای انسانی و همگام با حفظ کیفیت محیطی و مرتبط با نظام‌های اقتصادی در راستای دستیابی به بالاترین سطح رضایت از زندگی تعریف شده است. بسترسازی برای ظهور و بروز خلاقیت‌ها، بسیج آحاد مردم در راستای تأمین اهداف توسعه پایدار، و نیز اطمینان از «آینده‌ای بهتر برای همه» با تأکید بر رفاه مردم بومی و تأکید بر نقش حیاتی آنها در مدیریت محیطی و توسعه از ارکان تعریف پایداری اجتماعی است (Moffat et al, 2001: 35).

همچنین، مباحث مرتبط با کیفیت زندگی از دیگر مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده پایداری اجتماعی در سطح جوامع روستایی است. در گذشته، کیفیت زندگی با رویکرد نیازهای اساسی و تأمین این‌گونه نیازهای انسان مانند غذا، مسکن، آموزش، بهداشت و سلامتی همراه بود. هم‌اینک، با رویکرد توسعه پایدار به جوامع روستایی، کیفیت زندگی با

مؤلفه‌هایی چون قدرت خرید و دسترسی به مسکن مناسب، جامعه رسانه‌مدار، قابلیت دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی فراگیر، دسترسی فراگیر به اینترنت، فعالیت‌های تفریحی و فراغتی، و برنامه‌های آموزش محیطی همراه شده است (Hart, 1998: 6). جان اورتون و شی ونس (Overton and Scheyvens, 1999: 7-8)، در تبیین مفهوم پایداری اجتماعی، بر این باورند که در ادبیات توسعه پایدار، غلبه مباحث محیطی و اقتصادی بیشتر بوده است؛ اما توسعه پایدار بعد سومی نیز دارد که شامل مباحث اجتماعی است. در رویکرد اجتماعی به توسعه پایدار، جایگاه فقرا و نیازهای اساسی آنها در اولویت بوده، تأکید بر سه عنصر تعادل، عدالت اجتماعی، و آزادی است. بدین ترتیب، تأمین نیازهای مادی مردم از اولویت‌های توسعه پایدار است. در جوامعی که از عدالت بی‌بهره‌اند، پایداری نیز وجود ندارد؛ زیرا چنین جوامعی زمینه بهره‌برداری گروهی خاص را از گروه‌های دیگر فراهم می‌کنند. از این‌رو، در مبحث اجتماعی توسعه پایدار، تأکید بر رفع بی‌عدالتی و بی‌تعادلی در سطح جوامع است. در توسعه پایدار با رویکرد اجتماعی، دو مفهوم وجود دارد:

- ۱- مشارکت، که با عنوان «توسعه از پایین» مطرح بوده و بر این محور استوار است که باید در قالب گروه‌های اصلی مورد توجه قرار گیرند؛ و از این‌رو، نخستین گروه مشارکت‌کننده در فرایند توسعه را فقرا تشکیل می‌دهند؛ و
- ۲- توانمندسازی، که بنا به تعریف، عبارت است از تأمین ابزارها و بسترهای لازم برای تغییر زندگی فقرا و از حاشیه خارج کردن آنها در راه رسیدن به یک زندگی بهتر.

درک لانگ (Long, 2003: 5)، در تعریف پایداری اجتماعی، خواست مردم مبنی بر زندگی در یک مکان معین را یادآور می‌شود و بر توانایی آنها در استمرار چنین روندی چه در حال حاضر و چه در آینده تأکید می‌کند. از دیدگاه او، پایداری متکی بر تغییر است و از این‌رو، تعریف وی از پایداری ناظر بر تداوم استقرار مردم در یک مکان مشخص نیست و بر این اساس، حق انتخاب مکان زندگی از الزامات پایداری اجتماعی به‌شمار می‌رود.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که مؤلفه‌های متعدد مبنای شناخت پایداری اجتماعی در سطح جوامع شهری و روستایی بوده‌اند. «سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی» مباحث کلیدی توسعه پایدار در زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی را به‌ویژه در دو بخش مطرح کرده است:

- ۱- کیفیت زندگی و رفاه اجتماعی؛ مانند قابلیت دسترسی به خدمات بهداشتی و آموزشی، مسکن، امنیت، درآمد، و میزان محرومیت؛ و
 - ۲- جمعیت‌شناسی؛ شامل مؤلفه‌هایی چون تراکم جمعیت، تغییر ساختار جمعیت، الگوهای مهاجرت میان روستا و شهر، و مباحث فرهنگی (9: Bryden, 2002).
- مبحث رفاه اجتماعی از اصولی‌ترین مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده پایداری اجتماعی به‌ویژه در سطح جوامع روستایی است. در رویکرد رفاه اجتماعی به مناطق روستایی، جامعه پایدار دارای هجده موضوع حیاتی است؛ و موضوعات بنیادین رفاه اجتماعی در یک جامعه پایدار عبارت‌اند از: نوع احساس نسبت به آینده، کیفیت نگهداری از خدمات و تسهیلات، حفظ و نگهداشت جمعیت، ساختار سنی متعادل، تعلق خاطر به مکان زندگی، جامعه‌گرایی، برخورداری از رفتاری توأم با محبت نسبت به اعضای جامعه، تعاون و همکاری، پذیرش اختلاف نظرها، ارتباطات و تعاملات اجتماعی، فعالیت‌های اجتماعی، وجود مکان‌هایی برای گردهم‌آیی‌ها، مشارکت فعال آحاد مردم در تصمیم‌گیری‌ها، حضور پرشور رهبران و مردم، وجود فرصت‌های شغلی، حیات اقتصادی، وجود نشریات مرتبط با محیط زیست، و حضور سیاسی (Pepperdin, 2002:7).

گروهی بر این باورند که هسته مرکزی مفهوم پایداری بر حفظ و نگهداشت پاره‌ای از ذخایر سرمایه‌ای استوار است و در حقیقت، توسعه پایدار روستایی نیز حفظ ذخایر سرمایه‌ای چون سرمایه انسانی، اجتماعی، طبیعی و اقتصادی به‌شمار می‌رود. بدین ترتیب، حفاظت و نگهداری ذخایر با رویکرد رفاه پایدار، کارآیی فرایندهای تغییر، و برابری نسل‌های حاضر و آینده در راستای بهره‌برداری بهینه از ذخایر سرمایه‌ای هسته مرکزی توسعه پایدار را تشکیل می‌دهد (5: EC, 2002).

اگرچه تعریفی شفاف از ارزیابی اثرات اجتماعی در ادبیات وجود ندارد، اما معمولاً این نوع ارزیابی شامل تلاشی نظام‌مند برای شناسایی، تحلیل و ارزیابی اثرات اجتماعی پروژه‌ها یا سیاست‌ها بر افراد، گروه‌های مردمی یا در کل، بر اجتماع است (Brouwer et al., 2004: 2).

پایداری اجتماعی دربرگیرنده معیارهای پویایی جمعیت، آموزش، کیفیت اشتغال و درآمد، کیفیت خدمات و مسکن، سلامت، امنیت اجتماعی، کیفیت دسترسی به اطلاعات، ساختارهای نهادی- ملی، و مشارکت اجتماعی است، و هر کدام از این معیارها شامل خصیصه‌هایی است که در تحلیل اجتماعی استفاده می‌شوند. بر این اساس، در واقع، می‌توان توسعه پایدار اجتماعی را ایجاد تغییرات مثبت در ارتباط با معرف‌های یاد شده تعریف کرد. در حال حاضر، پایداری به‌مثابه یک هدف در توسعه جهانی است، اما باید این مفهوم ابعاد عملی پیدا کند تا بتوانیم آن را عملیاتی کنیم؛ باید قادر باشیم وجود یا عدم وجود پایداری و تهدیدهای پایداری را در نظام‌های مورد نظر خود تشخیص دهیم. بدین منظور، لازم است به تهیه شاخص‌ها و نیز ابزارهایی کارآمد برای سنجش آنها پردازیم (Hartmut, 1999:9).

مواد و روش‌ها

با توجه به ماهیت پژوهش، نخست، با بهره‌گیری از روش توصیفی، به بررسی نظریه‌ها و رویکردهای موجود و نیز تجارب جهانی در زمینه پایداری اجتماعی و در ادامه، به شناخت معرف‌ها و شاخص‌های بیانگر پایداری اجتماعی در سطوح جهانی و محلی پرداخته شده است. انتخاب شاخص‌های پایداری اجتماعی براساس تعدد استفاده از آنها توسط سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی و نیز تجربه کشورهای دارای پژوهش در این زمینه انجام شده است. در این راستا، شاخص‌های کمیسیون توسعه پایدار، کنفرانس اسکان، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی اروپا، بانک جهانی، آژانس توسعه روستایی، اتحادیه اروپا و پاره‌ای از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه چون مصر،

جدول ۱- شاخص‌های پایداری اجتماعی

مؤلفه	شاخص‌های پایداری	مبنای عمل شاخص
پویایی جمعیت	تراکم نسبی جمعیت	سرشماری نفوس و مسکن
	درصد نرخ رشد جمعیت	سرشماری نفوس و مسکن
	نسبت جنسی جمعیت	سرشماری نفوس و مسکن
	درصد جمعیت فعال	سرشماری نفوس و مسکن
آموزش	تعداد آموزشگاه	مطالعات میدانی
	نسبت معلم به دانش‌آموز	مطالعات میدانی
	نسبت کلاس به دانش‌آموز	مطالعات میدانی
	درصد باسوادی	سرشماری نفوس و مسکن
	ضریب باسوادی زنان به مردان	سرشماری نفوس و مسکن
	میزان مصرف کالری روزانه	مطالعات میدانی
سلامت	نرخ مرگ‌ومیر کودکان زیر ۵ سال	مطالعات میدانی
	درصد خانوارهای برخوردار از نظام بهداشتی دفع فضولات	مطالعات میدانی
	درصد خانوارهای برخوردار از آب آشامیدنی سالم	مطالعات میدانی
	تعداد مبتلایان به بیماری‌های خاص	مطالعات میدانی
	درصد افراد دارای احساس خوشبختی در زندگی	مطالعات میدانی
	تعداد مراکز امنیتی	مطالعات میدانی
امنیت اجتماعی	خانوارهای برخوردار از حمایت‌های بیمه‌ای	مطالعات میدانی
	خانوارهای تحت پوشش نهادهای دولتی	مطالعات میدانی
	درصد ترس از شیوع ناهنجاری‌های اجتماعی در گزینه زیاد	مطالعات میدانی
	درصد میزان اعتماد اجتماعی در گزینه زیاد	مطالعات میدانی
	درصد میزان همبستگی اجتماعی در گزینه زیاد	مطالعات میدانی
	درصد میزان امید به زندگی در گزینه زیاد	مطالعات میدانی
کیفیت اشتغال	درصد رضایت شغلی	مطالعات میدانی
	تعداد افراد دارای حساب پس‌انداز	مطالعات میدانی
	تعداد افرادی که وام تقاضا کرده‌اند	مطالعات میدانی
	درصد احساس محرومیت در گزینه زیاد	مطالعات میدانی
	درصد میزان رضایت از درآمد در گزینه زیاد	مطالعات میدانی
	درصد میزان رضایت از دسترسی به خدمات در گزینه زیاد	مطالعات میدانی
کیفیت خدمات و مسکن	درصد میزان رضایت از کیفیت خدمات در گزینه زیاد	مطالعات میدانی
	نسبت خانوار ساکن در هر واحد مسکونی	مطالعات میدانی
	درصد سطح رضایت از مسکن در گزینه زیاد	مطالعات میدانی

مؤلفه	شاخص‌های پایداری	مبنای عمل شاخص
مشارکت اجتماعی	درصد میزان مشارکت اجتماعی در گزینه زیاد	مطالعات میدانی
	درصد میزان برون‌گرایی و تعامل اجتماعی در گزینه زیاد	مطالعات میدانی
	درصد زنان عضو شوراهای اسلامی	مطالعات میدانی
	درصد افراد شرکت‌کننده در آخرین انتخابات محلی	مطالعات میدانی
	درصد افراد شرکت‌کننده در آخرین انتخابات ملی	مطالعات میدانی
	درصد رضایت از عملکرد نهادها	مطالعات میدانی
	درصد افراد دارای تلفن همراه	مطالعات میدانی
	درصد خانوارهای دارای تلفن ثابت	مطالعات میدانی

منبع: یافته‌های پژوهش

آفریقای جنوبی، نپال، هند، آمریکا، استرالیا، انگلیس، و سوئیس مورد توجه قرار گرفته است. همان‌گونه که در جدول ۱ آمده است، هفت مؤلفه شامل پویایی جمعیت با چهار شاخص، آموزش با پنج شاخص، سلامت با شش شاخص، امنیت اجتماعی با هفت شاخص، کیفیت اشتغال با پنج شاخص، کیفیت خدمات و مسکن با چهار شاخص، و میزان مشارکت اجتماعی و سیاسی با هشت شاخص، مجموع مؤلفه‌ها و شاخص‌های عملیاتی پایداری اجتماعی را به خود اختصاص داده‌اند.

همچنین، برای اندازه‌گیری شاخص‌های کیفی، با طراحی و تدوین پرسشنامه و طرح گویه‌های متعدد، سطح پایداری اجتماعی در خانوارهای نمونه سنجش شده است. در پژوهش حاضر، شاخص از طریق پرسشنامه و گویه‌های آن عملیاتی شده که در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- گویه‌های به کار رفته برای سنجش شاخص‌ها

شاخص	گویه‌های عملیاتی
مسئولیت‌پذیری اجتماعی	مسئولیت‌پذیری در انجام امور روستا، رضایت خاطر در انجام امور خانوادگی، مسئولیت‌پذیری در انجام کار، احساس مسئولیت در قبال روستا، و اینکه باید در همه امور منتظر دولت بود یا خیر
امید به آینده	خوشبینی به فراهم شدن یک زندگی خوب در آینده، عدم ترس از دوره سالمندی و تأمین بودن از لحاظ روحی و روانی، مهاجرت به شهر برای تأمین یک زندگی بهتر، و آیا اینکه شیرین‌ترین دوره زندگی خود را پشت سر گذاشته‌اند
احساس خوشبختی	خوشبختی افراد از زندگی در روستا، رضایت از تفریحات و سرگرمی‌های موجود در روستا، رو به پیشرفت بودن زندگی، دست‌یافتنی بودن خوشبختی در روستا، و مقایسه بین خوشبخت بودن افراد نسل گذشته و نسل حاضر
برون‌گرایی و تعامل اجتماعی	اهمیت به بازدید از اقوام و خویشان، ترجیح مسافرت‌های جمعی به فردی، شرکت در مناسبت‌های مذهبی و مراسم ملی، دیدگاه شخص به نهادها و تشکیلات دولتی، و آیا پیشرفت امور روستا در گرو تعامل و همکاری است
مشارکت اجتماعی	شرکت در جلسه‌های عمومی روستا، همفکری و مشورت زنان در امور روستا، و چگونگی استفاده از مشارکت عمومی در فعالیت‌های عمرانی، و میزان تأثیرگذاری روستاییان بر کارهایی که از سوی سازمان‌ها ابلاغ می‌شود
همبستگی اجتماعی	نوع رفتار روستاییان با افراد مهاجر و عشایری که به صورت موقت در روستا سکونت دارند، همدلی و یک‌رنگی میان مردم، حل اختلافات به صورت کدخدامنشانه، و رفع اختلافات در مکان‌یابی یک پروژه عمرانی بین چند روستا از سوی خود مردم
رضایت شغلی	رضایت از شغل فعلی، رضایت از موقعیت اجتماعی شغل، تناسب درآمد با میزان زحمت متحمل شده، احساس امنیت شغلی، و رضایت به ادامه شغل از سوی فرزندان
اعتماد اجتماعی	اعتماد به توصیه‌های مروجان کشاورزی، اعتماد به شرکا در محیط کاری، اعتماد به مأموران دولتی، اعتماد به همسایه در قبال وثیقه گذاشتن، و دیدگاه مردم نسبت به مشکلات دیگران

شاخص	گویه‌های عملیاتی
ترس از شیوع ناهنجاری‌های اجتماعی	تأثیر برخی از جنبه‌های فرهنگی جامعه شهری، کم‌رنگ شدن مذهب در جامعه روستایی، مصرف مواد مخدر، سرقت اموال و احشام، و افزایش طلاق
احساس محرومیت	عدم دسترسی روستا به مراکز دولتی و شهری، عدم برخورداری حمایت دولت از روستاها به نسبت شهرها، احساس خودکم‌بینی در برابر یک انسان شهری، و تکراری و فاقد تنوع بودن روستاها نسبت به سایر مناطق
رضایت از مسکن	رضایت روستاییان از الگوهای جدید در معماری روستایی، احساس امنیت در برابر سوانح طبیعی، موقعیت مسکن در روستا، تمیز و بهداشتی بودن، و تناسب تعداد افراد خانواده و تعداد اتاق‌ها
رضایت از درآمد	تأمین نیازهای اساسی (مانند خوراک و پوشاک)، تعویض وسایل فرسوده منزل، تأمین هزینه یک مسافرت تفریحی، زیارتی، هزینه برای تحصیل فرزند شما در یک دانشگاه غیردولتی
رضایت از عملکرد نهادها	رضایت از عملکرد دولت، رضایت از عملکرد شورای اسلامی روستا، رضایت از عملکرد دهیاران، و رضایت از عملکرد بخشدار
رضایت از میزان دسترسی به خدمات	رضایت از دسترسی به خدمات پاسگاهی و انتظامی، خدمات مالی و اعتباری بانک-ها، خدمات حمل‌ونقل عمومی، خدمات آموزشی، خدمات بهداشتی و درمانی، خدمات ارتباطی، خدمات ترویجی و جهاد بخش، شرکت تعاونی روستایی، آب آشامیدنی، برق، و خدمات مراکز فرهنگی
رضایت از کیفیت دسترسی به خدمات	رضایت از دسترسی به خدمات پاسگاهی و انتظامی، خدمات مالی و اعتباری بانک-ها، خدمات حمل‌ونقل عمومی، خدمات آموزشی، خدمات بهداشتی و درمانی، خدمات ارتباطی، خدمات ترویجی و جهاد بخش، شرکت تعاونی روستایی، آب آشامیدنی، برق، و خدمات مراکز فرهنگی
میزان کالری دریافتی	توجه به سبب غذای مصرفی و میزان کالری هر کدام از اقلام غذایی

منبع: یافته‌های پژوهش

در مرحله بعد، پس از سنجش شاخص‌های پایداری اجتماعی در روستاهای مورد مطالعه، وزن هر کدام از معیارها و آنگاه وزن هر شاخص به روش مقایسه زوجی و سلسله‌مراتبی از سوی پانزده نفر از کارشناسان توسعه روستایی تعیین شد. سپس، با استفاده از روش TOPSIS، سنجش و رتبه‌بندی سطح پایداری اجتماعی روستاهای مورد مطالعه صورت گرفت. در این روش، باید گزینه انتخابی کمترین فاصله را با راه‌حل ایده‌آل مثبت (بهترین حالت ممکن) و بیشترین فاصله را با راه‌حل ایده‌آل منفی (بدترین حالت ممکن) داشته باشد (اصغری‌پور، ۱۳۸۳: ۱۹۱ و ۲۶۰؛ لولاچی، ۱۳۸۴: ۲). همچنین، علاوه بر در نظر گرفتن فاصله یک گزینه A_i از نقطه ایده‌آل، فاصله آن نقطه از ایده‌آل منفی هم در نظر گرفته می‌شود؛ بدین معنی که باید گزینه انتخابی دارای کمترین فاصله از ایده‌آل و در عین حال، دورترین فاصله از ایده‌آل منفی باشد. رسیدن به اولویت‌بندی سطح پایداری از طریق مدل TOPSIS مستلزم طی مراحل شش‌گانه زیر بوده است:

- ۱- استانداردسازی ماتریس شاخص‌ها؛
 - ۲- محاسبه وزن هر کدام از شاخص‌ها؛
 - ۳- مشخص کردن راه‌حل ایده‌آل و راه‌حل ضد ایده‌آل؛
 - ۴- محاسبه فواصل؛
 - ۵- محاسبه نزدیکی نسبی به ایده‌آل؛ و
 - ۶- رتبه‌بندی روستاها به ترتیب ارجحیت پایداری اجتماعی.
- جامعه آماری پژوهش دربرگیرنده چهارده روستا (گزینه‌ها) از مجموع روستاهای شهرستان خرم‌بید استان فارس و دویست نفر از سرپرستان خانوار ساکن در مناطق روستایی است که به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده‌اند. خصوصیات آماری و میزان نمونه مورد بررسی در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳- جامعه آماری و میزان نمونه از هر روستا

نام روستا	میزان جمعیت	تعداد نمونه از سرپرست خانوار
قشلاق	۸۹۵	۱۵
مشکان	۱۰۶۳	۱۵
دلو نظر	۵۸۱	۱۵
سید احمدی	۱۴۲	۱۰
انارک	۵۴۳	۱۵
قلعه میرزا	۳۰۰	۱۵
حاجی آباد	۱۲۳	۱۰
قصر یعقوب	۳۳۴	۱۵
دنیچه خیر	۳۰۳	۱۵
شهید آباد	۶۸۷	۱۵
قاضیان	۴۱۹	۱۵
مظفر آباد	۹۲۹	۱۵
خیر آباد	۵۰۹	۱۵
قنات نو	۱۶۹	۱۵
جمع	۶۹۹۷	۲۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

بر این اساس، مدل مفهومی و اجرایی پژوهش متناسب با شکل ۳ تدوین و طراحی

شده است.

شکل ۳- مدل مفهومی و اجرایی پژوهش



منبع: یافته‌های پژوهش

همچنین، محاسبه ارقام مرتبط به هر روستا در قالب شاخص پایه پایداری اجتماعی انجام شده و در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴- شاخص‌های پایداری اجتماعی

وزن	قلعه میرزا	انارک	سیداحمدی	قشلاق	مشکان	دلونظر	مظفرآباد	قصر یعقوب	دنیچه خیر	حاجی‌آباد	خیرآباد	شهیدآباد	قنات‌نو	قاضیان	روستا	شاخص
۰/۰۱۵	۰	-۰/۴	۲/۱	-۱/۶	۰/۱۶	۰/۰۵	۰/۱۸	۰/۳	۰/۶	۱/۴	۷/۵۴	-۱/۶	-۲/۷	۳/۰		نسبت جمعیت
۰/۰۱۵	۸۶	۹۰/۲	۸۵/۷	۸۵/۷	۹۶/۶	۹۷/۲	۱۰۱	۳/۸۳	۹۴/۵	۹۶/۶	۳/۵۳	۵۱	۷۹/۷	۸/۵۰		نسبت جنسی جمعیت
۰/۰۱۵	۲/۲	۰/۷	۰/۱۰	۰/۷	۰/۵	۰/۷	۰/۶	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۷	۰/۶	۰/۶	۰/۲	۰/۱۰		تراکم نفر در واحد مسکونی
۰/۰۳۵	۰/۲	۰/۷	۰/۱۰	۰/۷	۰/۷	۰/۷	۰/۶	۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۷	۰/۶	۰/۱۱	۰/۲	۰/۱۰		نسبت معلم به دانش‌آموز
۰/۰۳۵	۶۹/۶	۷۴/۶	۷۰/۳	۷۴/۶	۷۵/۶	۷۱/۳	۷۰/۶	۶۹/۶	۷۴/۶	۷۵/۵	۶۶/۶	۳۸	۷۳/۲	۵/۲۸		نسبت معلم به دانش‌آموز
۰/۰۳۵	۱۱۱	۹۶/۶	۵۷/۵	۱۰۵/۷	۹۱/۶	۸۸/۳	۹۲/۶	۸۵/۵	۸۵	۱۰۰	۸۸/۳	۷۶/۶	۹۵/۶	۷/۷۷		درصد بامسوازی
۰/۰۳۵	۱	۱	۳	۴	۴	۳	۴	۱	۱	۱	۲	۴	۱	۱		درصد بامسوازی زنان به مردان
۰/۰۳۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۳	۰	۰	۰	۰		تعداد آموزگاران
۰/۰۲۰	۶۶/۱۸	۶۱/۱۸	۶۱/۱۸	۶۵/۱۸	۶۵/۱۸	۶۵/۱۸	۶۵/۱۸	۶۷/۱۸	۶۶/۱۸	۶۶/۱۸	۶۶/۱۸	۶۷/۱۸	۶۷/۱۸	۶۶/۱۸		درصد زنان عضو شورای اسلامی
۰/۰۲۰	۱۵/۲۶	۱۶/۲۶	۱۶/۲۶	۱۵/۲۶	۱۵/۲۶	۱۵/۲۶	۱۵/۲۶	۱۷/۴۰	۱۶/۴۰	۱۶	۱۶/۲۶	۱۸/۵۱	۱۷/۴۰	۱۷/۴۰		میزان مشارکت اجتماعی
۰/۰۲۰	۱۸/۵۱	۲۱/۴۲	۱۸/۵۱	۱۹/۴۲	۲۲/۴۲	۲۰/۴۲	۲۱/۴۲	۲۰/۴۲	۲۰/۴۲	۳۸/۴۲	۲۸/۴۲	۲۸/۴۲	۲۹/۴۲	۲۹/۴۲		بروز‌گرایی و تعامل اجتماعی
۰/۰۲۰	۸	۸	۳۸	۳۵/۲۰	۳۷/۲۰	۳۷/۲۰	۳۷/۲۰	۳۶/۲۰	۳۶/۲۰	۳۸/۲۰	۳۸/۲۰	۳۸	۳۸/۲۰	۳۸/۲۰		مسئولیت‌پذیری اجتماعی
۰/۰۲۰	۱۰۰	۹۵	۱۰۰	۹۵	۸۷	۱۰۰	۹۶	۸۰	۱۰۰	۹۷	۹۷	۹۶	۹۷	۹۶		درصد شرکت‌کنندگان در انتخابات محلی
۰/۰۲۰	۱۰۰	۹۵	۱۰۰	۹۵	۸۷	۱۰۰	۹۶	۸۰	۱۰۰	۹۷	۹۷	۹۶	۹۷	۹۶		درصد شرکت‌کنندگان در انتخابات ملی
۰/۰۲۰	۱۵/۲۳	۱۸/۲۳	۱۶/۲۳	۱۶/۲۳	۱۷	۱۸	۱۵/۲۳	۱۵/۲۳	۱۶/۲۳	۱۸	۲۰/۲۳	۱۶/۲۳	۱۶	۱۶/۲۳		رضایت شفاهی
۰/۰۲۰	۴	۱۵	۴	۶	۲	۳/۵	۵	۰	۲	۷	۰	۵	۰	۶۵		درصد افراد دارای حساب پس‌انداز
۰/۰۲۰	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸		درصد افراد وام‌گیرنده
۰/۰۲۰	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸		احساس محرومیت
۰/۰۲۰	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸		رضایت از درآمد
۰/۰۲۰	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸		رضایت کیفی از خدمات ارتباطی
۰/۰۲۰	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸	۳۸/۸		رضایت کمی از خدمات ارتباطی

وزن	قلعه میرزا	انارک	سیداحمدی	قشلاق	مشکان	دلو نظر	مظفرآباد	قصر یعقوب	دنیچه خیر	حاجی آباد	خیرآباد	شهیلا آباد	فئات نو	قاضیان	روستا	شاخص
۰/۰۲۱	۶/۸۶	۱۰/۸۲	۹/۹۲	۱۰/۲۶	۱۰/۳۳	۹/۷۸	۹/۷۸	۱۰/۶۰	۱۱	۱۱	۱۱/۸۰	۹/۷۷	۸/۹	۱۰		سطح رضایت از مسکن.
۰/۰۲۱	۱/۱۳	۱/۵۳	۱/۶۱	۱/۰۶	۱/۲۶	۱/۰۷	۱/۳۵	۱/۰۶	۱	۱/۱	۱	۱/۲	۱	۱		نسبت خانوار ساکن در هر واحد
۰/۰۲۱	۳۰	۶۶	۸۳/۴	۹۰	۸۶	۹۰	۱۰۰	۳	۱۰۰	۱۰۰	۵۰/۵	۹۶	۷۰	۴۶		درصد دریافت خطوط تلفن
۰/۰۲۱	۶/۰۶	۱/۶۶	۶/۶۶	۶/۷۵	۳/۳۰	۳/۵۳	۴/۶	۶/۶۶	۷/۰۵	۴/۶	۵/۶	۵/۸	۶/۶	۷/۶		درصد دریافت تلفن همراه
۰/۰۳۰	۲۲۸	۲۴۱۴	۱۹۶۵	۲۱۴۳	۲۶۱۴	۲۲۴۱	۱۸۶۳	۲۱۱۲	۱۶۵۲	۱۳۳۸	۸۵۵۱	۱۵۵۵	۲۲۰۲	۱۸۷۱		رضایت از عملکرد نهادها (دولت، شورا، ...)
۰/۰۳۰	۰	۰	۰	۲۸/۵	۰	۰	۲۶/۳	۰	۰	۰/۶	۰	۰	۰	۰		میزان مصروف کاری روزانه
۰/۰۳۰	۸۰/۹	۸۰/۵	۴۸	۳	۹۵	۸۰	۸۵	۶۰	۴۶	۸۰/۶	۷۰	۶۶	۷۰/۶	۳		نرخ مرگ و میر کودکان زیر پنج سال
۰/۰۳۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۸۴/۲	۹۵	۶۶	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۶		درصد خانوارهای برخوردار از سیستم دفع- درصد خانوارهای برخوردار از آب آشامیدنی
۰/۰۳۰	۲۰	۶	۶	۲۳	۳۶	۹	۲۲	۵	۶۶	۳	۲	۲	۵	۴۱		تعداد مبتلایان به بیماری‌های خاص
۰/۰۲۲	۳۹	۳۳	۸۳/۴	۹۰	۴۶	۸۵/۸	۸۵/۸	۹۵	۱۰۰	۵/۵	۱۰۰	۳۹	۸۰	۶۶		درصد خانوارهای برخوردار از حساب‌های
۰/۰۲۲	۶۲	۳۲	۳۳	۳۵	۳۹/۵	۳۰/۱	۲۹	۶/۶	۵۳	۶/۹	۱۰	۶۲	۸۰	۲۰		درصد خانوارهای برخوردار از حساب‌های
۰/۰۲۲	۱۲/۲/۴	۷/۸/۱۱	۳۹/۹/۱۱	۱۲/۹/۱۰	۱۱/۳/۱۶	۷۵/۱/۱۱	۸۰/۷/۱۱	۹	۱۵/۵/۱۱	۱۱/۳/۸	۴/۹	۱۲/۹/۱۰	۸/۰/۱۱	۱۱		نرخ از شیوع ناخنجاری‌های اجتماعی
۰/۰۲۲	۱۴/۶/۱۴	۱۱/۲/۱۱	۱۶/۵/۱۱	۱۱/۱/۱۰	۱۸/۱/۱۱	۱۱/۵/۱۱	۸/۰/۱۱	۱۷/۳/۱۰	۱۵/۵/۱۱	۱۱/۳/۸	۱۸/۸/۱۰	۱۲/۹/۱۰	۷	۱۱		میزان اعتماد اجتماعی
۰/۰۲۲	۳۸/۶/۱۴	۱۸/۸/۰۷	۳۵/۷/۱۵	۱۶/۰/۱۰	۱۷/۱/۱۱	۱۷/۸/۲۸	۱۵/۸/۱۰	۱۶/۰/۱۰	۱۵/۸/۱۰	۱۳/۴/۱۳	۱۷/۸/۱۰	۱۶/۸/۱۱	۱۷/۰/۱۰	۱۱/۸/۱۰		همبستگی اجتماعی
۰/۰۲۲	۱۱/۶/۱۱	۱۲/۵	۳۱/۱۲	۱۳/۸/۱۳	۱۷/۱/۱۳	۱۳/۲/۱۳	۱۵/۸/۱۲	۳۳/۴/۱۲	۵/۸/۱۳	۱۳/۴/۱۳	۱۷/۸/۱۰	۱۱/۸/۱۱	۱۱/۶/۱۱	۸/۸/۱۰		درصد امید به آینده
۰/۰۲۲	۱	۱	۱	۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱		تعداد مراکز امینتی
۰/۰۱۵	۳۳	۳۶/۸	۳۳	۳۵/۷	۴۲/۳	۳۴	۴۰	۴۲	۴۶	۴۸	۳۵	۴۰	۳۵	۷/۴۴		درصد جمعیت فعال

منبع: یافته‌های پژوهش

سنجش و اولویت‌بندی پایداری اجتماعی

به منظور سنجش و اولویت‌بندی سطح پایداری اجتماعی در مراکز روستایی، با استفاده از چهارده مرکز روستایی و ۳۹ شاخص، ماتریس 14×39 (A_{ij}) از طریق رابطه

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}}$$

$$r_{ij} = \frac{1}{r_j} \quad \text{برای شاخص‌های دارای جهت‌گیری مثبت و نیز رابطه}$$

$$r_j = \frac{1}{\sum_{k=1}^r r_k}$$

برای شاخص‌های دارای جهت‌گیری منفی به شرح زیر استاندارد شده و پس از ضرب در وزن مربوط به هر شاخص، ماتریس V تشکیل شده است:

$$r_{11} = \frac{.03}{\sqrt{.03^2 + (-2.70)^2 + \dots + 0^2}} = .002$$

$$r_{14-39} = \frac{33}{\sqrt{44.8^2 + 35^2 + \dots + 33^2}} = .213$$

حال، با توجه به مقادیر شاخص ایده‌آل و حداقل از ماتریس V ، خواهیم داشت:

$$A^* = \{\max_i v_{i1}, \max_i v_{i2}, \max_i v_{i3}, \max_i v_{i4}, \dots\}$$

$$A^* = \{.0146, .00467, .00537, .0178, .0167, .0109, .0114, \dots\}$$

$$A^- = \{\min_i v_{i1}, \min_i v_{i2}, \min_i v_{i3}, \min_i v_{i4}, \dots\}$$

$$A^- = \{-.0003, .00338, .00185, .0036, .0058, 0.0081, 0.0078, \dots\}$$

اکنون، می‌توانیم معیار فاصله‌ای برای گزینه ایده‌آل (S_i^*) و گزینه حداقل (S_i^-) را از طریق رابطه‌های زیر بسازیم، که حاصل آنها در جدول ۵ آمده است:

$$S_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2} \quad S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

جدول ۵- معیار فاصله‌ای برای گزینه‌های ایده‌آل و حداقل

$S_1^* = 0.10903$	$S_2^* = 0.09632$	$S_3^* = 0.10593$	$S_4^* = 0.09108$	$S_5^* = 0.09391$	$S_6^* = 0.09011$	$S_7^* = 0.11177$
$S_1^- = 0.00491$	$S_2^- = 0.0078$	$S_3^- = 0.0181$	$S_4^- = 0.01304$	$S_5^- = 0.01021$	$S_6^- = 0.01401$	$S_7^- = 0.00765$
$S_8^* = 0.03792$	$S_9^* = 0.1019$	$S_{10}^* = 0.0768$	$S_{11}^* = 0.0429$	$S_{12}^* = 0.1034$	$S_{13}^* = 0.1072$	$S_{14}^* = 0.0903$
$S_8^- = 0.03792$	$S_9^- = 0.0222$	$S_{10}^- = 0.03731$	$S_{11}^- = 0.06122$	$S_{12}^- = 0.00662$	$S_{13}^- = 0.0311$	$S_{14}^- = 0.03792$

منبع: یافته‌های پژوهش

سرانجام، می‌توان از طریق رابطه، $C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*}$ ضریب C_i^* را برای هر روستا به صورت زیر محاسبه کرد:

$$C_1^* = \frac{.00491}{.10903 + .00491} = .0431$$

$$C_2^* = \frac{.0078}{.09632 + .0078} = .0749$$

$$C_3^* = \frac{.00181}{.10593 + .00181} = .0168$$

$$C_4^* = \frac{.01304}{.09108 + .1304} = .1252$$

$$C_5^* = \frac{.01021}{.01021 + .9391} = .00979$$

$$C_6^* = \frac{.01401}{.09011 + .01401} = .1345$$

$$C_7^* = \frac{.00765}{.11177 + .00765} = .0640$$

$$C_8^* = \frac{.03792}{.0662 + .03792} = .3641$$

$$C_9^* = \frac{.00222}{.1019 + .00222} = .0213 \quad C_{10}^* = \frac{.02731}{.07681 + .02731} = .2622$$

$$C_{11}^* = \frac{.06122}{.0429 + .06122} = .587 \quad C_{12}^* = \frac{.00066}{.10346 + .00066} = .0063$$

$$C_{13}^* = \frac{.00311}{.10723 + .00311} = .0289 \quad C_{14}^* = \frac{.00375}{.09037 + .00375} = .0360$$

در نهایت، با توجه به جدول ۶، همان‌گونه که نقشه ۱ نیز نشان می‌دهد، روستاهای قشلاق و مظفرآباد از بیشترین سطح پایداری اجتماعی برخوردارند. در طبقه دوم، سه روستای مشکان، دنیچه‌خیر، و خیرآباد قرار دارند. گرچه روستاهای دنیچه‌خیر و خیرآباد از لحاظ امکانات و خدمات محروم‌اند، اما مجاورت آنها با شهر موجب شده است که از لحاظ پایداری اجتماعی، در وضعیتی مناسب قرار گیرند. در طبقه سوم (پایداری کم)، نه روستای حاجی‌آباد، قنات‌نو، قاضیان، قصر یعقوب، قلعه میرزا، سیداحمدی، دلونظر، انارک، و شهیدآباد قرار دارند که کمترین سطح پایداری اجتماعی را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۶- اولویت‌بندی سطح پایداری اجتماعی در سطح روستاهای منطقه

رتبه	ضریب محاسبه شده	نام روستا
۹	۰/۰۴۳۱	قاضیان
۷	۰/۰۷۴۹	قنات‌نو
۱۳	۰/۰۱۶۸	شهیدآباد
۵	۰/۱۲۲۵	خیرآباد
۶	۰/۰۹۷۹	حاجی‌آباد
۴	۰/۱۳۴۵	دنیچه‌خیر
۸	۰/۰۶۴۰	قصر یعقوب
۲	۰/۳۶۴۱	مظفرآباد
۱۲	۰/۰۲۱۳	دلونظر
۳	۰/۲۶۲۲	مشکان
۱	۰/۵۸۷	قشلاق
۱۴	۰/۰۰۶۳	سیداحمدی
۱۱	۰/۰۲۸۹	انارک
۱۰	۰/۰۳۶۰	قلعه میرزا

منبع: یافته‌های پژوهش

نقشه ۱- پایداری اجتماعی



منبع: یافته‌های پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

«پایداری اجتماعی» به‌مثابه عنصر اصلی توسعه، با قابلیت عام و خاص آن، مفهومی ویژه در عرصه سکونتگاه‌های انسانی چون شهر و روستا می‌یابد؛ و بدین ترتیب، با جامعیت و با کارکرد ویژه خود، به روستا نیز مفهومی دیگر می‌بخشد، مبنی بر آنکه روستا عبارت است از تمرکز گروهی از جوامع بشری با خصلت‌هایی چون محدودیت تراکم جمعیت، غلبه اقتصاد کشاورزی، سازگاری و همگامی بیشتر با طبیعت و چشم-اندازهای طبیعی و غلبه کارکردهای اجتماعی و فرهنگی خاص، توسعه، و پایداری. از این‌رو، بنا به تعریف، پایداری اجتماعی در نواحی روستایی عبارت است از زندگی

سالم از طریق رفع نیازهای اساسی آحاد جامعه روستایی با لحاظ کردن کیفیت زندگی و همگام با حفظ کیفیت محیطی و مرتبط با نظام‌های اقتصادی در راستای دستیابی به بالاترین سطح رضایت از زندگی. در چارچوب رهیافت مطلوب توسعه برای مناطق روستایی، که با توسعه پایدار روستایی شناخته می‌شود، هم‌اینک برخلاف گذشته، توسعه روستایی مبتنی بر رویکردی کلی‌نگر و نظامی است که دربردارنده ابعاد بنیادی و شکل‌دهنده نظام توسعه روستایی و نیز هم‌پیوندی موزون میان آنهاست. در این راستا، چنان‌که کمیسیون توسعه پایدار نیز تصریح دارد، ابعاد توسعه پایدار دربرگیرنده خصیصه‌های اجتماعی، اقتصادی، محیطی و نهادی است، که بیانگر مفهومی موزون و به‌هم‌پیوسته در قالب کلیتی واحد و دارای تعامل است. بدین ترتیب، یکپارچگی و همه‌جانبه‌نگری، تأکید بر توانمندسازی و مسئولیت‌پذیری، ظرفیت‌سازی و نیز تأمین امنیت بوم‌شناختی، اجتماعی، اقتصادی و نهادی از اصول بنیادین توسعه پایدار روستایی به‌شمار می‌روند (سپ، ۱۳۸۵: ۱۴).

در فرایند توسعه پایدار، نقش پایداری اجتماعی در تحقق اهداف توسعه روستایی بسیار درخور اهمیت است. از این‌رو، در اهداف راهبردی توسعه پایدار، بر مضامینی چون توانمندسازی، افزایش قدرت انتخاب، توسعه و گسترش مشارکت، ارتقای کیفیت زندگی، ظرفیت‌سازی نهادی، امنیت اجتماعی، مسئولیت‌پذیری، و رفاه اجتماعی بسیار تأکید شده است. بدین ترتیب، بعد اجتماعی در تعامل با دیگر ابعاد اقتصادی و بوم-شناختی به توسعه پایدار روستایی قوام بخشیده، کلیت موزون آن را شکل می‌دهد.

در مجموع، به‌نظر می‌رسد که با تأکید بر پاره‌ای از تجارب جهانی، دلایل بسیار زیادی وجود دارد که ظهور ناپایداری در ابعاد محیطی آن در سوءمدیریت منابع طبیعی جلوه‌گر شده است؛ و ناپایداری اقتصادی، که نمودهای عینی آن در بروز عدم تعادل-های اقتصادی، نابرابری، فقر و بیکاری در سطح جوامع روستایی تجلی یافته، به فقدان و یا توجه اندک به ابعاد اجتماعی در مناطق روستایی بازمی‌گردد. از این‌رو، با تأکید بر پایداری اجتماعی، نقش و جایگاه این ابعاد در فرایند توسعه پایدار روستایی بیش از

پیش مورد توجه و تدقیق قرار می‌گیرد. درک درست از پایداری اجتماعی با طرح معرف‌ها و شاخص‌های آن مفهوم می‌یابد و با اتخاذ شیوه‌ها و روش‌های اندازه‌گیری کارآمد علمی، می‌توان به مقایسه آن در میان مناطق روستایی پرداخت، که متأسفانه تاکنون به‌طور جدی در مناطق روستایی کشور به‌کار گرفته نشده است. در این راستا، در سال‌های اخیر، فنون تصمیم‌گیری چندشاخصه در مطالعات اقتصادی و اجتماعی دامنه-ای گسترده یافته است. در این میان، الگوریتم TOPSIS یک فن تصمیم‌گیری چندشاخصه جبرانی بسیار قوی برای اولویت‌بندی روستاها از طریق تشابه با جواب ایده‌آل است که حساسیت آن به نوع فن وزن‌دهی بسیار کم است و پاسخ‌های به‌دست آمده از آن دستخوش تغییرات عمیق نمی‌شود. در این روش، باید گزینه انتخابی کوتاه-ترین فاصله را از جواب ایده‌آل و دورترین فاصله را از ناکارآمدترین جواب داشته باشد. از محاسن این روش نسبت به دیگر فنون اولویت‌بندی سطح پایداری، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد (شانیان، ۱۳۸۵: ۳؛ توکلی و علی‌احمدی، ۱۳۸۴: ۴):

- معیارهای کمی و کیفی را توأمان در مبحث سطح‌بندی و اولویت‌بندی پایداری دخالت می‌دهد؛
- با خروجی آن، می‌توان ترتیب اولویت روستاها را مشخص و این اولویت را به-صورت کمی بیان کرد؛
- تضاد و تطابق بین شاخص‌های پایداری را در نظر می‌گیرد؛
- روشی ساده بوده، سرعت آن مناسب است؛
- ضرایب وزنی اولیه را برای شاخص‌ها پذیراست؛ و
- نتایج به‌دست آمده از آن کاملاً منطبق با روش‌های تجربی است.

بر این اساس، با کاربرد این روش برای اولویت‌بندی پایداری اجتماعی در سطح مناطق روستایی شهرستان خرم‌بید استان فارس، بیشترین پایداری مربوط به دو روستای قشلاق و مظفرآباد است که کاملاً منطبق بر واقعیت تجربی است، به‌گونه‌ای که این دو

روستا بیشترین خدمات و امکانات را در میان روستاهای شهرستان خرم‌بید به خود اختصاص داده‌اند.

یادداشت‌ها

1. Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)
2. Gross National Product (GNP)

منابع

- اصغری‌پور، محمدجواد (۱۳۸۳)، *تصمیم‌گیری چندمعیاره*. تهران: دانشگاه تهران.
- توکلی، علیرضا و علی‌احمدی، علیرضا (۱۳۸۴)، *مدل انتخاب و اولویت‌بندی روش‌های انتقال تکنولوژی*. تهران: دانشگاه علم و صنعت.
- زاهدی، م. ج. (۱۳۸۲)، *توسعه و نابرابری*. تهران: مازیار.
- سپ (۱۳۸۵)، *طبقه‌بندی و تعاریف شاخص‌های ارزیابی سطح پایداری اجتماعی*. تهران: وزارت جهاد کشاورزی، دفتر توسعه روستایی، شرکت مهندسین مشاور سبزاندیشان پایش.
- شانیان، علی (۱۳۸۵)، *کاربرد تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره در انتخاب راهبرد مناسب جهت اجرای پروژه فناوری اطلاعات*. تهران: سازمان مدیریت صنعتی ایران.
- عربی، ه. و لشکری، ع. (۱۳۸۲)، *توسعه در آینده تحولات*. تهران: سمت.
- کهن، گوئل (۱۳۷۶)، *شاخص‌شناسی در توسعه پایدار*. تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- لولاچی، مسعود (۱۳۸۴)، *استفاده از الگوریتم تاپسیس جهت انتخاب مراکز تعمیرات دپویی بر تو*. پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد نگهداری و تعمیرات. تهران: دانشگاه علم و صنعت.
- نظرپور، م. ن. (۱۳۷۸)، *ارزش‌ها و توسعه: بررسی موردی قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران*. تهران: مازیار.

Brouwer, Roy et al. (2004), "Integrated ecological, economic and social impact assessment of alternative food control policies in the Netherlands". *Ecological Economics*. Vol. 50, Issue 1-2, pp. 1-21.

Bryden, John (2002), *Rural Development Indicators and Diversity in the European Union*. Aberdeen: University of Aberdeen, Centre for

- Rural Development Research and Chair of Human Geography. Also, available on: <http://srdc.msstate.edu/measuring/bryden.pdf>.
- Burger, Dietrich (1997), "The political and social dimension of sustainable development". Presentation to the Workshop *Sustainable Development–Yeguaré Programme, EAP/GTZ, Zamorano, Honduras, 24-28.11*. Available on: <http://www.cefe.net/forum/burger.pdf>.
- EC (The European Commission) (2002), *Guidelines for the Use of Indicators in Country Performance Assessment*. Brussels, Belgium. Available on: http://ec.europa.eu/development/center/repository/guidelinesindicators_cpa_en.pdf.
- Hart, Maureen (1998), *Building Healthy Community: A Rural Action Publication about Sustainability Indicators*. London: Rural Action, Inc. (With Support from the Stanley Foundation). Available on: http://www.ruralaction.org/build_sustainability.html.
- Hartmut, Bossel (1999), *Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications*. Winnipeg, Man.: International Institute for Sustainable Development. Available on: www.worldcat.org/isbn/1895536138.
- Jischa, Michael, F. (1998), "Sustainable development: environmental, economic and social aspects". *Global Journal of Engineering Education*. Vol. 2, No. 2. Also, available on: <http://www.eng.monash.edu/non-cms/uicee/gjee/vol2no2/jischa.pdf>.
- Labajos, Rodriguez; Shmelev, Beatriz and Stanislav, E. (2006), *Multi-dimensional Assessment of Sustainability at the Macro Level: The Case of Austria*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. Institute of Environmental Science and Technology. Available on: <http://www.oecd.org/dataoecd/57/35/39110820.pdf>.
- Land Use Consultants (2003), *Planning for Sustainable Rural Economic Development: Part A, Position Statement and Supporting Report*.

- London: Countryside Agency. Available on: http://www.countryside.gov.uk/Images/SREDfinal%20report_tcm2-12713.pdf.
- Long, Derk (2003), *A Toolkit of Indicators of Sustainable Communities*. Liverpool: John Moores University, Housing Corporation and European Institute for Urban Affairs. Available on: http://www.ljmu.ac.uk/EIUA/EIUA_Docs/A_Toolkit_of_Indicators_of_Sustainable_Communities.pdf.
- Moffat, Ian; Hanley, Nick and Wilson, Mike D. (2001), *Measuring and Modeling Sustainable Development*. New York and London: The Parthenon Publishing Group Inc.
- Mardech, Jonathan (1993), "Sustainable rural development: towards research agenda". *Geoform*. Vol. 24, No. 3, pp. 225-241.
- Osberg, Lars (1992), *Sustainable Social Development*. Athens: Euro Academy Association. Available on: <http://myweb.dal.ca/osberg/classification/book%20chapters/Sustainable/Sustainable.pdf>.
- Overton, John and Scheyvens. Regina (1999), *Strategies for Sustainable Development*. London: Zed Books.
- Pepperdine, Sharon (2002), *Social Indicators of Rural Development: Community Sustainability*. Australia: Department of Geography and Environment Studies. Available on: <http://www.regional.org.au/au/countrytowns/strategies/pepperdine.htm>.
- Torjam, Sherri (2000), "The social dimension of sustainable development". Caledon: Institute of Social Policy. Available on: <http://www.caledoninst.org/Publications/PDF/1-894598-00-8.pdf>