

سنجش پایداری روستایی با استفاده از الگوی راهبردی مطالعه موردی: روستاهای شهرستان خدابنده

عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری^{۱*}، حمدالله سجاسی قیداری^۲، طاهره صادق‌لو^۳

- ۱- دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
- ۲- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
- ۳- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

پذیرش: ۸۹/۳/۵

دریافت: ۸۸/۶/۳

چکیده

با تغییر پارادایم توسعه از رویکردهای سنتی و کلاسیک به پارادایم جدید توسعه پایدار و رویکردهایی چون مشارکت، توانمندسازی، ظرفیت‌سازی و ... ادبیات برنامه‌ریزی و مدیریت نیز تحول یافته و به برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی جهت دهی شده است. بر این اساس امروزه برای پیاده‌سازی پارادایم توسعه پایدار نیاز به مدل‌ها و الگوهای جدید برنامه‌ریزی است تا با یک نگاه همه‌جانبه و آینده‌نگر بتواند پاسخگوی نیازهای توسعه‌ای در سطوح مختلف برنامه‌ریزی باشد. برای رسیدن به این امر نیاز به سنجش و ارزیابی می‌باشد که بتواند وضعیت پایداری را در نقاط روستایی با در نظر گرفتن همزمان عوامل اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی در دو محیط درون و بیرون جامعه روستایی تعیین کند. زیرا اگر پایداری را از منظر نسبی نگاه کنیم، در مکان‌ها و زمان‌های مختلف دارای درجات مختلفی از پایداری هستیم که دامنه آن از پایداری ضعیف تا پایداری قوی می‌باشد. بر این اساس در این مقاله با استفاده از الگوی راهبردی به ارزیابی پایداری در مناطق روستایی دهستان حومه شهرستان خدابنده پرداخته و از دیدگاه شوراها و مردم روستایی کانون‌های پایداری، مشخص شده است. روش‌شناسی مورد استفاده در مقاله پیمایشی و توصیفی-تحلیلی در قالب الگوی راهبردی تعدیل شده می‌باشد که نتایج به دست آمده از اجرای الگو نشان می‌دهد که از دیدگاه هر دو گروه روستاها دهستان حومه شهرستان خدابنده به لحاظ پایداری در سطح ضعیفی قرار دارند.

واژه‌های کلیدی: توسعه روستایی، توسعه پایدار، الگوی راهبردی، شهرستان خدابنده.



۱- مقدمه

با تغییر پارادایم توسعه از سنتی (کلاسیک) به جدید (جایگزین)، برنامه‌ریزی و مدیریت و روش‌شناسی آن نیز دچار تغییر شده است. این تغییرات با روش‌هایی که توانایی ارزیابی و اندازه‌گیری، تفسیر و تبیین دارند، قابل درک است و صحبت کردن درباره توسعه پایدار بدون در نظر گرفتن اندازه‌گیری، تفسیر و تبیین فاقد هرگونه ارزشی بوده و بر این اساس برنامه‌ریزی و مدیریت نیازمند اندازه‌گیری است (سیمون و مورس، ۱۳۸۶: ۴۰). با این توصیف ابزارها و روش‌هایی برای اندازه‌گیری پیشرفت به سمت توسعه پایدار طراحی شده‌اند، اما با وجود دیدگاه‌های متفاوتی که وجود دارد، عدم وجود یک منبع شامل روشی معمولاً پذیرفته شده و قابل کاربرد در تمام مناطق و بخش‌ها باشد، جای تعجب نیست (بوسل، ۱۳۸۶: ۱۴)، زیرا از یک سو علی‌رغم شکل‌گیری شاخص‌ها و ابزارها در سطوح جهانی، ملی و منطقه‌ای (Espinosa and et al., 2008: 646-68-48)، در سنجش پایداری مناطق روستایی به عنوان سطح محلی مشکلاتی وجود دارد، و از سویی دیگر شاخص‌های موجود به‌طور عمده براساس رویکرد بالا به پایین^۱ بوده (Riley, 2001: 246) و به‌وسیله مؤسسات ذی‌نفع و درک آن‌ها از مفهوم توسعه پایدار طراحی شده است (Morse, S. and Fraser, 2005: 627). بر این اساس مشکلات و مسائل پیش روی ارزیابی مناسب پایداری را می‌توان به این صورت بیان کرد که چه شاخص‌هایی را می‌توان برای اندازه‌گیری پایداری مورد استفاده قرار داد؟ چگونه این شاخص‌ها اندازه‌گیری شوند؟ چگونه این شاخص‌ها را مورد استفاده قرار داد؟ و الگوی مناسب برای پیاده کردن این شاخص‌ها کدام است؟ بنابراین اهمیت و اجرای این پژوهش از آن جهت معنا پیدا می‌کند که از یک طرف به لحاظ پایداری جامعه انسانی و طبیعی در مناطق روستایی از سه چالش کلیدی و اساسی، از جنس هم فوری^۲ و هم ضروری^۳ (برارپور، ۱۳۸۷: ۱۷۶)، رنج می‌برند:

۱- به لحاظ اقتصادی؛

1. Top-down
2. Urgent
3. Important

۲- به لحاظ اجتماعی؛

۳- به لحاظ اکولوژیکی؛

از طرفی دیگر نگاه راهبردی و آینده‌نگری نسبت به وضعیت پایداری در مناطق روستایی کشور وجود ندارد. بر این اساس، کلیدی‌ترین سؤال پژوهش نیز بر این مبنا شکل می‌گیرد که وضعیت و جایگاه کنونی روستاها به لحاظ پایداری چگونه می‌باشد؟ به عبارت دیگر مناطق روستایی براساس اصول الگوی راهبردی در چه سطح از پایداری (پایداری قوی، پایداری متوسط و پایداری ضعیف) قرار دارند؟

۱-۱- منطقه مورد مطالعه و روش شناسی

شهرستان خدابنده در جنوب استان زنجان قرار دارد و دهستان حومه این شهرستان با ۲۱ نقطه روستایی در دشت قیدار واقع شده است. برای برنامه‌ریزی و مدیریت برای دستیابی به سطح توسعه مناسب به لحاظ پایداری به شناسایی وضعیت و جایگاه موجود روستاها بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار می‌باشد تا پس از مشخص شدن سطح پایداری بتوان برنامه‌ریزی‌های مناسب برای روستاها منطقه را مطرح ساخت. در این راستا جامعه آماری لحاظ شده در گروه مردم برای این پژوهش در برگرفته کل روستاهای دهستان حومه بخش مرکزی شهرستان خدابنده استان زنجان بوده که بعد از انجام نمونه‌گیری از طریق کوکران تعداد کل نمونه‌ها به ۳۰۶ نفر از سرپرست خانوار رسید که به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند. در گروه شوراها نیز از همه ۲۱ روستای مورد مطالعه ۲ عضو شورا به عنوان نمونه انتخاب شده که مجموع آن ۴۲ نفر بودند. در ضمن پایایی به دست آمده از طریق آلفای کرونباخ در محیط SPSS نیز ۰/۸۲ می‌باشد.

سپس براساس تجربیات جهانی و ادبیات موضوع شاخص‌های کلیدی و اثرگذار در وضعیت پایداری را شناسایی کرده و سپس آن‌ها را در قالب متغیرهای عملیاتی، در اختیار نمونه‌های مورد مطالعه قرار داده شد. قابل ذکر است که در عالم تحقیق و پژوهش انتخاب شاخص‌ها باید براساس یک شیوه مناسب بوده و ویژگی‌هایی مانند مشخص بودن، قابلیت



اندازه‌گیری، قابلیت کاربرد، حساسیت، قابلیت دسترسی آسان به داده‌های مورد نیاز مورد توجه قرار گیرد (افتخاری، ۱۳۸۴) تا در واقع از تنوع چارچوب‌های غیر منطقی و غیرعلمی موجود در زمینه شاخص‌های توسعه پایدار کاسته شود، به گونه‌ای باشند که آشنا برای مردم محلی بوده و قادر به درک آن باشند (Freebain, and King, 2003: 223) (Corbiere-Nicollier and et al., 2003: 231). بنابراین در این مطالعه از تحلیل نظام‌مند و اندام وار در شناسایی شاخص‌ها و دسته‌بندی کمک گرفته شد. در تحلیل اندام‌وار یا نظام‌مند، نماگرها، معرف‌ها یا شاخص‌های پایه‌ای پایداری بر اساس توانایی آن‌ها در بیان مجموعه‌ای از سؤالات مرتبط با رضایت پایه‌گرا^۱ انتخاب شدند (سیمون و مورس، ۱۳۸۶: ۷۱). بر این اساس در قالب ابعاد و نظام‌های سه گانه پایداری، معرف‌ها کلیدی و تأثیرگذار در پایداری شناسایی شد (جدول ۱).

جدول ۱ ماتریس اندام‌وار معرف‌های کلان و متوسط توسعه پایدار

ویژگی‌های نظام	نظام اقتصادی		نظام اجتماعی		نظام اکولوژیکی	
	پشتیبانی	فعالیت	اجتماعی	ظرفیت نهادی	منابع	فرایندها
موجودیت	موجودیت پشتیبانی	موجودیت فعالیت	موجودیت رفاه اجتماعی	موجودیت نهادی	موجودیت منابع	موجودیت فرایندها
اثربخشی	اثربخشی پشتیبانی	اثربخشی فعالیت	اثربخشی اجتماعی	اثربخشی نهادی	اثربخشی منابع	اثربخشی فرایندها
تنوع	تنوع پشتیبانی	تنوع فعالیت	تنوع اجتماعی	تنوع نهادی	تنوع منابع	تنوع فرایندها
امنیت	امنیت پشتیبانی	امنیت فعالیت	امنیت اجتماعی	امنیت نهادی	امنیت منابع	امنیت فرایندها
سازگاری	سازگاری پشتیبانی	سازگاری فعالیت	سازگاری اجتماعی	سازگاری نهادی	سازگاری منابع	سازگاری فرایندها
برابری	برابری پشتیبانی	برابری فعالیت	برابری اجتماعی	برابری نهادی	برابری منابع	برابری فرایندها
مسئولیت‌پذیری	مسئولیت‌پذیری پشتیبانی	مسئولیت‌پذیری فعالیت	مسئولیت‌پذیری اجتماعی	مسئولیت‌پذیری نهادی	مسئولیت‌پذیری منابع	مسئولیت‌پذیری فرایندها
رضایت‌مندی	رضایت‌مندی پشتیبانی	رضایت‌مندی فعالیت	رضایت‌مندی اجتماعی	رضایت‌مندی نهادی	رضایت‌مندی منابع	رضایت‌مندی فرایندها

(بوسل، ۱۳۸۶: ۶۳؛ افتخاری، آقایی هیر، ۱۳۸۶: ۳۶)

1. Basic oriental

پس از شناسایی و مشخص کردن شاخص‌های پایداری، نیاز به تبدیل آن‌ها به متغیرهای عملیاتی است تا قابلیت سنجش و ارزیابی پیدا کند. به همین جهت در این مطالعه ۶۳ متغیر در کل زیر مجموعه‌های نظام اقتصادی، ۵۴ متغیر در نظام اجتماعی و ۶۲ متغیر در نظام اکولوژیکی در ۸ جهت‌گیری (موجودیت، اثربخشی، تنوع، امنیت، سازگاری، برابری، مسئولیت‌پذیری و رضایت‌مندی) تعریف و طراحی شد و در قالب طیف لیکرت به شکل پرسشنامه در اختیار نمونه‌ها قرار گرفت. پس از جمع‌آوری اطلاعات اولیه حاصل از پرسشنامه متغیرها براساس الگوی راهبردی تلفیقی با توسعه پایدار در دو گروه کلی بسترها و عوامل اقتصادی-اجتماعی و بسترها و عوامل اکولوژیکی-زیرساختی دسته‌بندی شد. سپس در داخل هر یک از گروه‌های دوگانه، متغیرها بر اساس ماهیت در ۴ زیرمجموعه توان‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها تقسیم‌بندی شدند تا در قالب الگوی راهبردی با توسعه پایدار قابل پیاده‌سازی شد، به این ترتیب به سنجش وضعیت پایداری روستاهای در دهستان حومه شهرستان خدابنده پرداخته شد (شکل ۱).

الگوی راهبردی به عنوان یک چارچوب ارزیابی پایداری بر اساس اولویت‌دهی با دیدگاه نظام‌مند، کل‌گرا، همه‌جانبه و یکپارچه در مدیریت و برنامه‌ریزی پایداری روستایی نوین استوار است که در آن هر سه بعد توسعه پایدار یعنی بعد اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی به‌طور توأم در توسعه روستایی مورد توجه قرار می‌گیرد و در مقابل الگوی توسعه تک‌بعدی، رشدگرا و اقتصاد محور پایه‌ریزی شده است. باید توجه داشت که ارائه الگوی راهبردی برای ارزیابی پایداری به معنای رد کردن و نپذیرفتن سایر الگوهای ارزیابی برای پایداری نیست بلکه این الگو در راستای تکامل الگوهای قبلی می‌باشد. بنابراین الگوی راهبردی ارزیابی پایداری پوشش دهنده سه مسأله بسیار مهم و اساسی می‌باشد (Hacking and Guthrie, 2008: 75):

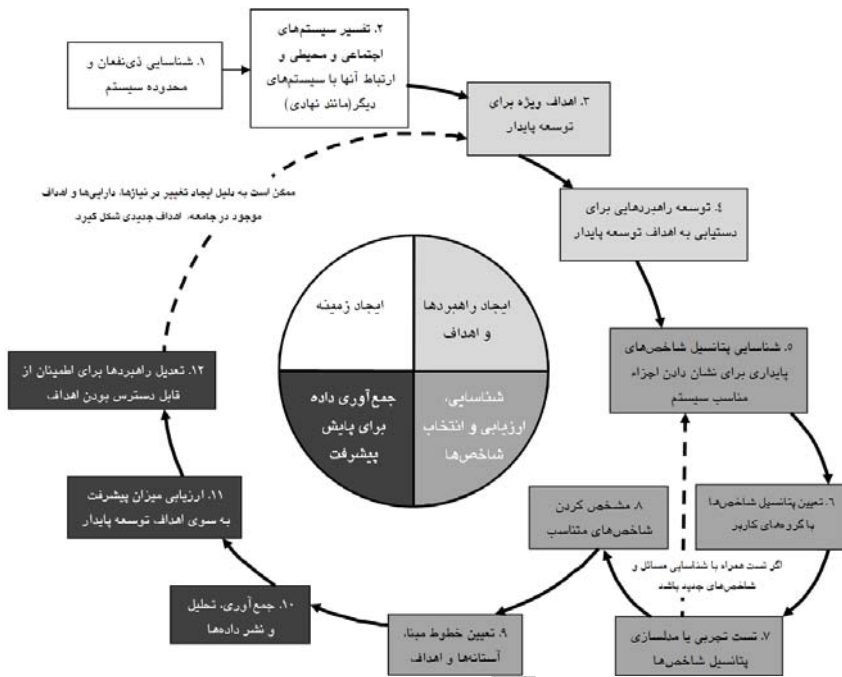
۱- فراگیر و جامع بودن: به لحاظ حرکت از نگاه تک‌بعدی به نگاه پایدار با پوشش همه موضوعات در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی،

۲- یکپارچه بودن: از جهت حرکت کردن از نگاه جزئی و مجزا به نگاه ترکیبی به موضوعات،

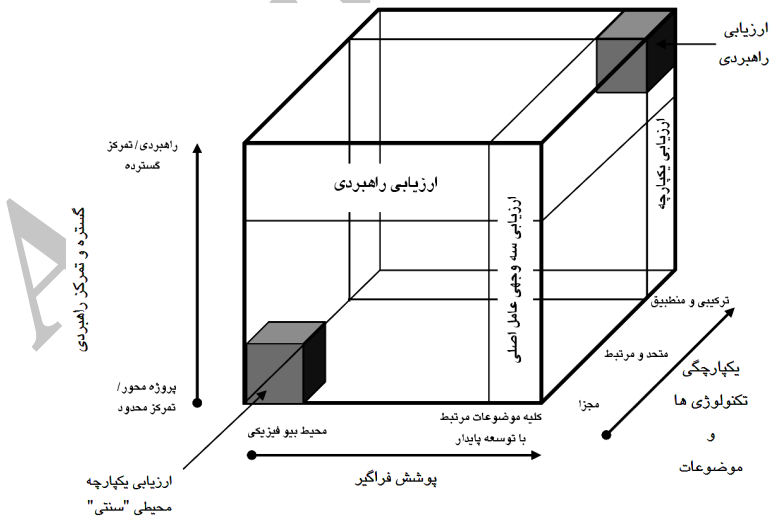
۳- راهبردی بودن: از جهت حرکت از حوزه‌های محدود و کوتاه‌مدت به حوزه‌های

گسترده و بلند مدت (شکل ۲).

1. Comprehensiveness
2. Interestedness
3. Strateginess



شکل ۱ فرایند یادگیری تطبیقی برای توسعه و به‌کارگیری شاخص‌های پایداری (Reed & et al., 2006: 414)



شکل ۲ طیف اشکال مرتبط با فرایند ارزیابی راهبردی توسعه پایدار

نظر به این که در الگوی راهبردی توجه به عوامل درونی و بیرونی تأثیرگذار در فرایند توسعه در یک مکان و فضا از اصول کلیدی است در نتیجه در این مطالعه سعی شد تا هر یک از سکونتگاه‌های روستایی را در چارچوب محیط دور و نزدیک یا به عبارتی دیگر محیط درونی (به ترتیب ضعف‌ها و قوت‌های اقتصادی - اجتماعی و ضعف‌ها و قوت‌های اکولوژیکی - زیرساختی) و بیرونی (به ترتیب فرصت‌ها و تهدیدهای اقتصادی - اجتماعی و فرصت‌ها و تهدیدهای اکولوژیکی - زیرساختی) مورد توجه قرار گیرد. افزون بر این، برای پیاده‌سازی الگو در چارچوب دستگاه مختصات ریاضی، توان‌ها و فرصت‌های هر یک از عوامل اقتصادی - اجتماعی و اکولوژیکی - زیرساختی موجود در روستاها به عنوان عوامل مثبت، و ضعف‌ها و تهدیدهای هر یک از عوامل اقتصادی - اجتماعی و اکولوژیکی - زیرساختی موجود در روستاها نیز به عنوان عوامل منفی در نظر گرفته شد که هر یک در یک سر محورهای مختصات قرار می‌گیرند. بنابراین در این الگو دستگاه مختصات ترسیم شده دارای همان چهار ناحیه اصلی در برنامه‌ریزی راهبردی بر اساس مدل SPAC است و ابعاد چهارگانه نیز معرف ابعاد کلیدی توسعه پایدار است. در منطقه مورد مطالعه در مجموع از دیدگاه دو گروه مردم و شوراها در بعد بسترها و ابعاد اکولوژیکی و زیرساختی روستاها که تأثیرگذار در پایداری روستا می‌توانند باشند، از ۵ توان و فرصت‌های اکولوژیکی و زیرساختی و ۸ ضعف و تهدیدهای اکولوژیکی و زیرساختی و در بعد بسترها و ابعاد اقتصادی - اجتماعی روستاها، ۱۱ توان‌ها و فرصت‌های اقتصادی - اجتماعی و ۷ ضعف‌ها و تهدیدهای اقتصادی - اجتماعی برخوردارند. سپس مجموع امتیازات داده شده به وسیله روستاییان و شوراها در هر یک از عوامل جمع شد و در مرحله دوم وزن نسبی هر یک از عوامل مورد محاسبه قرار گرفت و در مرحله سوم با توجه به درجه اهمیت هر یک از عوامل امتیازاتی به آن‌ها اختصاص داده شد و در گام بعدی امتیازات مورد محاسبه قرار گرفت.



۲- تحلیل نظریه‌ای

با توجه به سؤال و روش‌شناسی آن باید گفت که مفهوم توسعه‌پایدار به روش‌های گوناگون در قالب مفاهیم متنوعی مانند بیان چشم‌اندازها (Lee, K. N., Greed, 1993: 562)، تبادل ارزش‌ها (Clark, 1989: 51)، توسعه اخلاقی، بازسازمان‌دهی اجتماعی، فرایند تحول به سمت آینده بهتر، عدم به مخاطره انداختن کیفیت محیط زیست (صرافی، ۱۳۷۸: ۱۲) (Avijit, 1998: 98; Overton, 1999: 3)، توانمندسازی^۱ مردم، ایجاد ظرفیت‌های جدید، احترام به اطلاعات و دانش بومی، افزایش آگاهی‌ها و اطلاعات (زاهدی مازندرانی، ۱۳۸۴) (Umana, 2000) (Dobie, 2004) (Uphoff, 1991) (Abrahamson, 1997: P.31)، رساندن انسان به مرحله رضایت از زندگی خویش (Escap, 1996) و آزادی انتخاب و برابری در دسترسی به فرصت‌ها (Dobie, 2004) (Uphoff, 1991) (Axinn And Axinn, 1997: 196) می‌توان تلقی کرد که همگی به نوعی تبیین‌کننده ایده محوری توسعه پایدار، یعنی «برآورده ساختن نیازهای نسل حاضر با در نظر گرفتن نیاز نسل‌های آتی» می‌باشد (WCED, 1987: 5). از آن جا که توسعه پایدار فرایندی است به سوی پایداری، در این صورت نمی‌توان با یک گام به آن رسید، بنابراین برای تحقق آن باید توجه را به گام‌های بینابینی توسعه پایدار معطوف کرد، زیرا که توسعه پایدار:

۱- یک فرایند چند بعدی است که در جستجوی یکپارچگی اهداف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی به روش پایدار می‌باشد؛

۲- یک فرایند پایدار و مداوم تغییر اقتصادی، اجتماعی و محیطی که برای افزایش رفاه طولانی مدت کل اجتماع طراحی شده است (بوسل، ۱۳۸۶: ۶۳۶). بر این اساس می‌توان گفت که توسعه پایدار روستایی عبارت است از یک نگرش همه جانبه و سینوپتیکی و فرایندی به افزایش انتخاب مردم، گسترش دموکراتیک، تواناسازی مردم به منظور تصمیم‌گیری برای شکل‌دهی به فضای زیست، افزایش رفاه و خوشبختی،

گسترش فرصت‌ها و ظرفیت‌های بالقوه، تواناسازی زنان، فقرا و دهقانان مستقل و آزاد برای سازمان‌دهی فضای زیست‌خویش و همچنین تواناسازی برای انجام کار گروهی می‌باشد که در آن صورت می‌توان گفت توانمندسازی و ظرفیت‌سازی به عنوان قانون و هسته مرکزی پارادایم جدید در این تعاریف مورد توجه است (افتخاری، ۱۳۸۴: ۱۱). به این ترتیب با پذیرش این تعریف جدید و با در نظر گرفتن تفاوت‌های مکانی - فضایی سکونتگاه‌های انسانی، بومی‌گرا بودن توسعه و عدالت اجتماعی می‌توان گفت که جوامع روستایی امروزی به‌طور عمده با ویژگی‌های مانند فقر اطلاعاتی، مهارت‌های پایین، فرهنگ کارآفرینی ضعیف و نابرابری‌های قومی و قبیله‌ای روبه‌رو هستند که از سایر جوامع قابل تمایز می‌باشند (Cranwell & et al, 2005: 1). به همین جهت چالش‌های عمده پیش روی این جوامع در جهت رسیدن به توسعه روستایی، توسعه پایدار و توسعه ملی عبارتند از تأمین نیازهای اساسی، افزایش تولید و کاهش فقر، امنیت غذایی، افزایش درآمد، حفظ محیط زیست، توسعه فرصت‌های شغلی و افزایش مشارکت و اعتماد به نفس (فیروزنیا و افتخاری، ۱۳۸۲: ۱۴۶). در واقع دورافتادگی (انزوای) جغرافیایی، کاهش جمعیت جوان، افزایش مهاجرت، بیکاری، تغییرات ترکیب سنی جمعیت، مؤنث شدن روستاها، تغییر الگوی کشت، عدم تنوع اقتصادی (به‌ویژه در بخش کشاورزی)، استفاده نشدن از توان‌ها و پتانسیل‌ها، استحاله اجتماعی و فرهنگی، آسیب‌پذیری بالا (طاهرخانی، ۱۳۸۵: ۶) و ... که تنها با نگاه کل‌گرا توسعه روستایی و استفاده از یک روش‌شناسی حل مسئله که دارای ویژگی‌هایی مانند بومی، مشارکتی، خلاقانه، مبتنی بر تجربه و ... در قالب نظریه توسعه پایدار بوده و در جهت شناخت و حل مسئله (نه صورت مسئله)، امکان‌پذیر است. بنابراین همان‌طوری که پیش‌تر بیان شد اگر توسعه پایدار فرایندی در نظر گرفته شود که فرصت‌ها و امکان انتخاب انسان را گسترش داده و قابلیت آنان را افزایش می‌دهد، بنابراین انسان‌ها بازیگران اصلی و مجریان محوری توسعه پایدار به‌شمار می‌روند و توسعه پایدار به دنبال توسعه دائمی قابلیت‌های انسانی و مکانی است



(جهانگیری، ۱۳۸۱: ۷۱). به سخن دیگر در توسعه پایدار روستایی، تنظیم رابطه انسان با محیط زیست خود در چارچوب پیوند متعادل نظام‌های اجتماعی، اقتصادی با نظارت‌های اکولوژیکی مورد توجه است (فیروزنیا و افتخاری، ۱۳۸۲: ۱۵۴).

بنابراین در فرایند توسعه پایدار می‌توان مدیریت و برنامه‌ریزی روستایی را در سه بعد اصلی اقتصادی، اجتماعی و محیطی در نظر گرفت که هر یک از ابعاد دارای جنبه‌های خاص خود می‌باشند و اهداف در آن‌ها متفاوت است (Zaslow & et al., 2000) (معارفی، ۱۳۸۱: ۷۳-۷۴؛ افتخاری، ۱۳۸۴: ۱۲).

با این توصیف از مفهوم توسعه پایدار روستایی، بر اساس آنچه که از ادبیات و تجربیات موجود (در حال حاضر) و سنجش و ارزیابی در عرصه توسعه پایدار روستایی (که البته متکی بر شرایط و وضعیت موجود جوامع و اهداف آینده آنان بوده است) استنباط می‌شود، طیفی از گزینه‌های توسعه پایدار ضعیف، متعادل، قوی و ایدئال را می‌توان ترسیم کرد که هر یک از آنان گویای آرایش و ترتیبی از عناصر پایه در هر یک از وجوه/ ابعاد اصلی و تعیین‌کننده پایداری روستایی از جهت میران اثرگذاری می‌باشند.

در این مقاله گزینه‌های توسعه در سه طیف، توسعه پایدار ضعیف، متعادل و توسعه پایدار قوی، مورد توجه قرار گرفتند (جدول ۲). بررسی و مطالعه اجمالی نتایج حاصل از گزینه‌ها نشان می‌دهد که گزینه مطلوب و ممکن برای توسعه پایدار روستایی برای هم‌سویی با سند چشم‌انداز بلندمدت ملی از یک‌سو و غلبه بر چالش‌ها و بهره‌گیری از فرصت‌ها و در نهایت دستیابی به اهداف، ارزش‌های پایه و ویژگی‌های مطلوب جامعه روستایی از جمله منطقه مورد اشاره، «گزینه توسعه پایدار قوی» می‌باشد (افتخاری، ۱۳۸۵: ۹۱).

جدول ۲ گزینه‌های ممکن توسعه پایداری روستایی

گزینه‌ها		توسعه پایدار ضعیف	توسعه پایدار متوسط	توسعه پایدار قوی
بکارگیری اکولوژیک	اکولوژیک	بهره‌برداری غیرمنطقی از منابع و فرسایش منابع طبیعی، سیاست زیست‌محیطی بسیار محدود، اخلاق زیست‌محیطی محدود فاقد حقوق محیطی برای روستاییان	تغییر در مدیریت بهره‌برداری از منابع، سیاست زیست محیطی متوجه بازار، مراقبت محدود از منابع، اخلاق زیست‌محیطی محدود و توجه به حقوق محیطی روستاییان	مدیریت پایدار منابع طبیعی، تغییر در الگوی تولید و مصرف، تنظیم بازار بر اساس ملاحظات و مدیریت زیست محیطی، اخلاق و حقوق محیطی آشکار
	فضایی	نبود نظم کارکردی در مکان‌یابی و توسعه زیرساخت‌ها و خدمات، روابط نابرابر میان شهر و روستا، توسعه ناموزون مکانی، زیرساخت‌ها خدمات اجتماعی و شخصی محدود	پذیرش نظم کارکردی در توسعه نظام خدمات رسانی، تعدیل رابطه نابرابر میان شهر و روستا، توجه نسبی به فضاهای حاشیه‌ای، برخورداری کامل از زیرساخت‌ها و برخورداری نسبی از خدمات اجتماعی و شخصی	تسلط نظم کارکردی در توزیع منابع و در تناسب با شرایط منطقه‌ای، توسعه موزون در فضاهای متباین روستایی، توسعه مکمل و متوازن میان شهر و روستا، برخورداری از زیرساخت‌های مناسب و پویا، خدمات اجتماعی، شخصی و فناوری ارتباطات
کیفیت زندگی	اجتماعی	وجود ضعف آشکار در منابع انسانی، کیفیت نابرابر سطح زندگی و رضایت‌مندی	توجه نسبی به منابع انسانی، رضایت‌مندی نسبی و با این وجود شکننده از کیفیت زندگی	منابع انسانی قابل اتکا، رضایت‌مندی از کیفیت زندگی
	مشارکت مردمی و نهادهای مدنی و محلی	تسلط ابتکارات بالا به پایین، مشارکت ناچیز، گفتگوی بسیار محدود میان دولت و نهادهای اقتصاد روستایی	ابتکارات بالا به پایین و ظهور پاره‌ای از ابتکارات محلی، پذیرش و عمل به مشارکت مردمی، گفتگوی محدود میان دولت و نهادهای مدنی	ابتکارات چندسطحی (بالا به پایین و بالعکس)، نقش بازار، مردم و نهادهای مدنی در برنامه‌ریزی، وجود گفتگوهای جدی میان دولت، نهادهای مدنی، محلی و بازار
امنیّت اقتصادی	اقتصاد محلی	رشد محدود اقتصاد روستایی، ناپایداری نظام معیشت (اقتصادی تک ساختی) تسلط بازار بر اقتصاد روستایی	رشد توأم با توزیع نسبی، تلاش‌های منسجم برای تنوع‌بخشی اقتصاد، ابتکارات محدود برای کاستن از قدرت بازار	رشد فراگیر همراه با توزیع، اقتصاد رقابتی و متنوع، دستیابی به اطلاعات بازار، خوداتکایی اقتصاد محلی
	ظرفیت‌سازی	نبود حرکت منسجم برای بهره‌برداری از ظرفیت‌های بالقوه، نبود نگرش، باور، ارزش و انگیزه مشخص در حوزه تصمیم‌سازی	آغاز تلاش‌های منسجم برای استفاده از ظرفیت‌ها، وجود نشانه‌هایی از عزم و تصمیم در خصوص تصمیم‌سازی مؤثر	استفاده مقدر و بهینه از ظرفیت‌های بالفعل و بالقوه در عرصه‌های مختلف، وجود میانی ارزشی هدفمند در بهره‌گیری از ظرفیت‌ها و ظرفیت‌سازی در تناسب با فرصت‌های موقعیتی
توانمندسازی و مسئولیت‌پذیری	توانمندسازی	توجه ناچیز و غیرهدفمند به گروه‌های آسیب‌پذیر، نابرابری جنسیتی، وجود فقر و نابرابری رو به تزاید	توجه نسبی به گروه‌های آسیب‌پذیر، برنامه‌ریزی برای مقابله با مسأله فقر	توجه و عمل به برنامه‌ریزی جنسیتی برای ارتقای موقعیت زنان، توجه ویژه به اقشار آسیب‌پذیر در تخصیص منابع، کاهش سهم جمعیت فقیر

(مؤسسه توسعه روستایی ایران، ۱۳۸۲)



۳- تحلیل تجربی

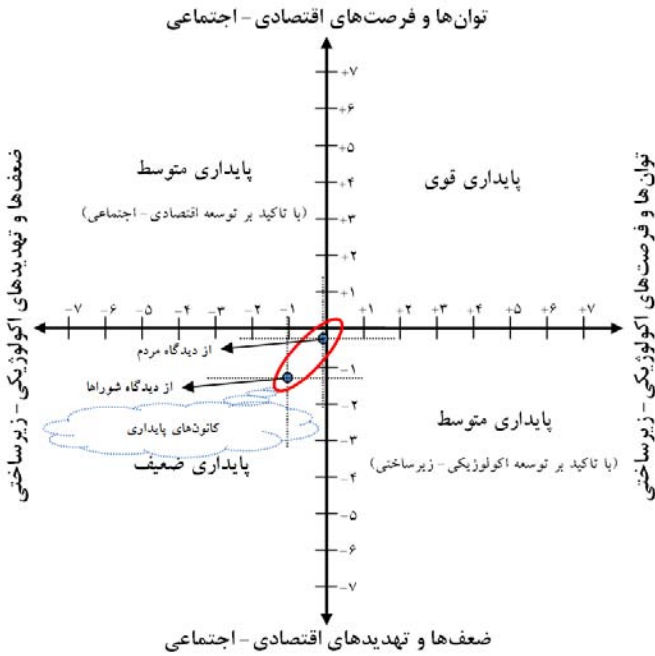
نتایج به دست آمده براساس الگوی راهبردی ارزیابی پایداری سازمان‌دهی شده و محاسبات آماری در قالب مجموع امتیازها، وزن نسبی و مقیاس را از دیدگاه مردم و شوراهای روستاهای دهستان حومه بخش مرکزی شهرستان خدابنده به صورت زیر است (جدول ۳).

براساس نتایج به دست آمده از جداول بالا، تحلیل هر یک از نقاط ضعف، قوت، فرصت و تهدید از نظر گروه شوراهای مردم محلی مشارکت‌کننده به صورت نمودار X و Y الگوی راهبردی ارزیابی پایداری تنظیم شد. از دیدگاه هر دو گروه روستاها به لحاظ پایداری ضعیف می‌باشند که شدت آن در نظر شوراهای بیشتر از مردم روستا می‌باشد و از طرفی دیگر یک حالت تعادلی نیز از نظر شوراهای بین ضعف‌ها و تهدیدهای اقتصادی-اجتماعی با ضعف‌ها و تهدیدهای اکولوژیکی-زیرساختی برقرار است، زیرا که مجموع امتیازات محاسبه شده برای هر دو محور نزدیک به یکدیگر، یعنی برای ضعف‌ها و تهدیدهای اقتصادی-اجتماعی برابر با ۱/۳۰- و برای ضعف‌ها و تهدیدهای اکولوژیکی-زیرساختی ۱/۱۱- می‌باشد.

از دیدگاه مردم با این که جامعه روستایی آن‌ها دارای پایداری ضعیفی با شدت پایین‌تری می‌باشد. مجموع امتیازات محاسبه شده برای هر دو محور نزدیک به یکدیگر، یعنی برای ضعف‌ها و تهدیدهای اقتصادی-اجتماعی برابر با ۰/۳۰- و برای ضعف‌ها و تهدیدهای اکولوژیکی-زیرساختی ۰/۰۷- است. بنابراین از دیدگاه مردم روستاها، محل زندگی آن‌ها به لحاظ بسترهای و توانمندی‌های اکولوژیکی-زیرساختی پایداری بسترهای و توانمندی‌های اقتصادی-اجتماعی است، که این امر در جهت‌گیری پایداری از دیدگاه مردم به سمت پایداری متوسط با تأکید بر توسعه اکولوژیکی-زیرساختی بیش‌تر است (شکل ۳).

جدول ۳ ماتریس تحلیل الگوی راهبردی ارزیابی پایداری از دیدگاه مردم و شوراه

بسترها و ابعاد اکولوژیکی و زیرساختی روستاها	توان‌ها و فرصت‌ها	ضعفها و تهدیدها	مردم				شوراه				
			مجموعه انتخابی	وزن نسبی	مطابق	امتیاز	مجموعه انتخابی	وزن نسبی	مطابق	امتیاز	
			SWOT								
بسترها و ابعاد اقتصادی - اجتماعی روستاها	توان‌ها و فرصت‌ها	ضعفها و تهدیدها	وجود زیرساخت‌های مناسب ارتباطی و دسترسی و ...	۰۲۹۵	۰۲۹۵	۴	۱۷۲۹	۳۵	۰۲۰۳	۴	۰۱۶
			وجود زیرساخت‌های ضروری و ...	۲۵۳	۰۲۹۵	۳	۸۸۸	۳۴	۰۲۰۳	۳	۰۱۸
			وجود منابع طبیعی مناسب در روستاها	۱۸۷	۰۲۹۵	۴	۱۰۲	۱۶	۰۲۰۳	۴	۰۱۷
			وجود چشماندازهای زیبا و فضای محیطی و منبسط طبیعی و ...	۲۹۴	۰۲۹۵	۳	۱۰۲	۳۶	۰۲۰۳	۳	۰۱۶
			وجود پتانسیل‌های اکولوژیکی بالا برای سرمایه‌گذاری	۴۷۵	۰۲۹۹	۴	۱۹۷	۲۹	۰۲۰۳	۴	۰۱۳
			نیروی انسانی و مهارتی مناسب، خدمات و زیرساخت‌های روستاها محیط زیست روستا	۳۵۲	۰۲۹۹	۲	۱۵۸	۱۱۲	۰۲۰۳	۴	۰۱۶
			استعداد بالای روستاها از جنبه تولید طبیعی و غیر متوقفه بلند سال، زوایه و ...	۴۶۲	۰۱۵۴	۱	۱۵۴	۱۰۳	۰۲۰۳	۱	۰۱۲
			پایین بودن آسایش، سکوینت‌های روستایی به دلیل دلتای پهن، بلندی کم و نامعلوم	۳۴۶	۰۴۰	۲	۱۸۰	۱۶۶	۰۲۰۳	۲	۰۲۹
			استعداد بالای و حساسیت بالای چرخه اکوسیستم‌های طبیعی، بکر در مناطق روستایی	۳۷۸	۰۳۸	۱	۳۸	۱۷۸	۰۲۰۳	۱	۰۱۵
			عدم توجه جدی روستاییان به بحث الودگی شیمیایی زمین‌های کشاورزی	۵۱۳	۰۶۰	۲	۱۱۹	۱۱۳	۰۲۰۳	۲	۰۲۶
			استفاده بیش از حد از کودها و آفت‌های اصلاح شده و غیر بومی	۲۸۷	۰۱۵۶	۲	۱۱۳	۱۲۷	۰۲۰۳	۲	۰۲۹
			کاهش سطح درختان و پوشش‌های جنگلی در مناطق روستایی	۵۵۴	۰۴۴	۲	۱۲۹	۴۴	۰۲۰۳	۲	۰۲۳
			پهناقت پایین محیطی در روستاها	۵۱۷	۰۶۹	۱	۶۹	۱۱۷	۰۲۰۳	۱	۰۲۳
			مجموع	۱۹۹۴	۳۲۱	۴	۲۰۷	۲۹۹	۰۲۰۳	۴	۰۱۷
			بسترها و ابعاد اقتصادی - اجتماعی روستاها	توان‌ها و فرصت‌ها	ضعفها و تهدیدها	عدم سرمایه‌گذاری مناسب دولت در زمینه کشاورزی	۱۱۰	۰۱۱	۴	۴۴	۲۲
عدم مراکز بهداشتی و درمانی در روستاها	۱۸	۰۱۲				۴	۴۷	۲۲	۰۲۰۳	۴	۰۱۹
وجود خدمات‌های ملی دولت از روستاییان در مقابل دولت غیرمترقیه	۱۴۳	۰۱۳				۴	۵۸	۶۸	۰۲۰۳	۴	۰۲۷
انگیزه بالای همگامی مردم روستا	۱۶۴	۰۱۶				۴	۶۶	۳۸	۰۲۰۳	۴	۰۱۵
انگیزه بالای مردم روستا برای حفظ زیرساخت‌های موجود	۱۸۷	۰۱۹				۳	۱۵۶	۳۴	۰۲۰۳	۳	۰۱۰
روایت بالای مردم از خدمات	۱۰۹	۰۱۱				۳	۳۳	۵۲	۰۲۰۳	۳	۰۱۶
وجود انگیزه بالا در میان روستایی برای مشارکت	۹۹	۰۱۰				۴	۴۰	۴۳	۰۲۰۳	۴	۰۱۷
وجود زمینه‌های بالقوه مشارکت همگامی در میان روستاییان	۱۳۴	۰۱۳				۴	۵۴	۳۶	۰۲۰۳	۴	۰۱۱
انگیزه بالای کشاورزان روستایی برای ارائه خدمات و تولیدات	۱۸۸	۰۱۶				۴	۶۴	۳۷	۰۲۰۳	۴	۰۱۵
وجود انگیزه بالای مردم روستا برای شرکت در تفریحی و تفریحی	۷۹	۰۰۸				۴	۳۲	۴۶	۰۲۰۳	۴	۰۱۹
فلات بودن زمینچه برای زمین زراعت و درختان در زمینچه کوهگانه	۱۸۷	۰۱۹				۴	۷۵	۳۵	۰۲۰۳	۴	۰۱۴
فلات بودن زمینچه برای زمین کشاورزی	۴۶۹	۰۲۷				۲	۱۴۴	۳۹۹	۰۲۰۳	۲	۰۱۴
پایین بودن درآمد و سرمایه‌گذاری و نبود استعدادهای مردم در تهیه مسکن	۳۲۴	۰۳۳				۲	۱۶۵	۱۸۴	۰۲۰۳	۲	۰۲۷
انگیزه پایین زمینچه‌ها، فعالیت‌ها در روستا	۲۱۹	۰۳۲				۱	۳۲	۳۹	۰۲۰۳	۱	۰۲۳
عدم توجه کافی به فعالیت صنعتی و از بین رفتن منابع سنتی روستاها	۵۳۷	۰۵۴				۲	۱۰۸	۳۳	۰۲۰۳	۲	۰۲۸
عدم توجه به انتقال اشتغال‌ناقص، تبعیضات و عدم امنیت غذایی جوانان	۲۹۸	۰۵۰	۲	۱	۲۵۶	۰۲۰۳	۲	۰۱۵			
عدم تطبیق و سازگاری فعالیت‌های جدید ایجاد شده در روستاها	۵۱۳	۰۱۵۴	۲	۱۰۸	۳۳	۰۲۰۳	۲	۰۲۷			
عدم توجه به زیرساخت‌ها و خدمات مردم در امور شهری و روستایی	۴۶۲	۰۲۶	۲	۹۳	۱۹۳	۰۲۰۳	۲	۰۲۹			
مجموع	۱۹۵۶	۱۶۶	۴	۲۳۱	۱۱۵۸	۰۲۰۳	۴	۰۱۳			



شکل ۳ نمودار تحلیل راهبردی وضعیت و کانون پایداری مناطق روستایی از دیدگاه شوراها و مردم

سپس در مرحله بعدی برای دستیابی به مهم‌ترین اولویت‌ها در پایداری‌های راهبردی چهارگانه مناطق روستایی اقدام به تشکیل ماتریس عوامل ارائه شده به وسیله دو گروه شد تا براساس مقایسه دو به دویی عوامل در زیرگروه‌های فرصت‌ها، قوت‌ها و تهدیدها، ضعف‌های بسترهای اقتصادی - اجتماعی و بسترهای اکولوژیکی - زیرساختی، راهبردهای چهارگانه پایداری قوی، پایداری متوسط با تأکید بر بعد اکولوژیکی - زیرساختی، پایداری متوسط با تأکید بر بعد اقتصادی - اجتماعی و پایداری ضعیف شناسایی شد.

همان طوری که از نمودار و محاسبات انجام شده استنباط می‌شود از دیدگاه هر دو گروه شوراها و مردم روستاهای دهستان حومه شهرستان خداآبند، روستاهای این دهستان از پایداری ضعیفی برخوردار هستند. بنابراین برای رسیدن به پایداری قوی ابتدا باید ابتدا اولویت‌های راهبردی پایداری ضعیف مورد توجه قرار گیرد تا از این طریق ضعف‌ها و تهدیدهای بعد اکولوژیکی - زیرساختی و بعد اقتصادی - اجتماعی موجود در روستاها برطرف شود تا از این

طریق از فعالیت‌های ناسازگار کشاورزی، صنعتی و خدماتی در روستاها جلوگیری شده و با ایجاد زمینه‌های اقتصادی جدید از فقیرتر شدن و مهاجرت روستاییان به شهرها پیشگیری شود. در اولویت دوم راهبردی پایداری متوسط با تأکید بر بعد اقتصادی - اجتماعی مورد توجه واقع شود تا از طریق آن الگوهای سنتی معیشت در مناطق روستایی تغییر کرده و با حفظ رابطه سالم با محیط زیست، کارآمدتر شود. در اولویت سوم پایداری متوسط با تأکید بر جنبه توسعه اکولوژیکی مورد توجه قرار گیرد تا بتوان با استفاده مناسب و صحیح از منابع طبیعی و اکولوژیکی غنی موجود در مناطق روستایی با حفظ چشم‌اندازهای طبیعی و آینده‌نگری به توسعه اقتصادی - اجتماعی روستاها کمک کرد. در نهایت با فراهم کردن چنین شرایطی زمینه‌های تحقق توسعه پایدار قوی یا مطلوب روستایی را فراهم ساخت.

۴- نتیجه‌گیری

با توجه به مبانی نظری مقاله می‌توان گفت که پایداری یک فرایند می‌باشد که دارای پله‌های متفاوت برای رسیدن به نوع مطلوب آن می‌باشد. در این راستا شناخت وضعیت موجود و جایگاه فعلی جامعه به لحاظ پایداری بسیار مهم و کلیدی می‌باشد که می‌تواند از طریق استفاده از الگوهای مناسب سنجش پایداری حاصل شود. یکی از این الگوها، الگوی راهبردی سنجش پایداری است که با توجه به عوامل درونی و بیرونی در سه بعد اصلی توسعه پایدار (اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی) را که می‌تواند در پایداری تأثیرگذار باشد، مد نظر قرار می‌دهد. البته باید در نظر داشت که یکی از اصول بسیار مهم و کلیدی در سنجش پایداری دستیابی به ترکیب مناسبی از شاخص‌ها است که هم پوشش دهنده کل مسأله بوده و یکپارچگی را حفظ کرده، از نگاه راهبردی تبعیت کند و در نتیجه با واقعیت‌ها مطابقت داشته باشد و شاخص‌ها به بومی تبدیل شود. بنابراین با در نظر داشتن این فرایندها در توسعه پایدار روستایی در قالب الگوی راهبردی، حوزه‌ها و ناحیه‌هایی با میزان متفاوتی از پایداری قوی تا ضعیف شکل می‌گیرد که در داخل خود هر ناحیه نیز از شدت متفاوتی برخوردار است. نتایج حاصل



از اجرای این الگو در روستاهای دهستان حومه شهرستان خدابنده در هر دو گروه شوراها و مردم نشان داد که از دیدگاه نمونه‌ها روستاهای مورد مطالعه از پایداری ضعیفی برخوردار هستند، زیرا که کانون‌های پایداری در منطقه پایدار ضعیف قرار گرفتند. بنابراین برای رسیدن به سطح پایداری قوی یا مطلوب در مناطق روستایی در ابتدا باید اولویت‌های راهبردی در حوزه پایداری ضعیف و سپس متوسط را مورد توجه قرار داد. افزون بر این آزمون روش الگوی راهبردی در منطقه مورد مطالعه نشانگر کارایی و سازگاری آن در سطوح محلی نیز می‌باشد.

۵- منابع

- افتخاری، ع. ر.؛ جزوه روش تحقیق؛ دانشگاه تربیت مدرس گروه جغرافیا و سنجش از دور، منتشر نشده، ۱۳۸۴.
- افتخاری، ع. ر.، آقایی هیر، م.؛ سطح‌بندی پایداری توسعه روستایی: مطالعه موردی بخش هیر؛ پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۶۱، دوره پاییز، ۱۳۸۶.
- افتخاری، عبدالرضا رکن‌الدین؛ جزوه کلاسی: تئوری‌ها و نظریه‌های برنامه‌ریزی روستایی؛ گروه جغرافیا و سنجش از دور، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۴.
- افتخاری، ع. ر.؛ چشم‌انداز توسعه روستایی در ایران - مبانی اندیشه‌ای الزامات و پیش نیازها؛ فصلنامه اقتصاد و جامعه سال دوم، شماره ۱۰، زمستان، ۱۳۸۵.
- برارپور ک.؛ سنجش وضعیت پایداری توسعه محلی در کلاردشت با استفاده از یک الگوی راهبردی؛ پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۶۳، دوره بهار، ۱۳۸۷.
- بوسل ه.؛ معرف‌های توسعه‌پایدار: نظریه‌ها، روش‌ها و تجربیات؛ ترجمه علی بدری و عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری، تهران: انتشارات دانشگاه پیام‌نور، ۱۳۸۶.
- جهانگیری ع.؛ توسعه پایدار و کارآفرینی در دولت؛ مجموعه مقالات همایش چالش‌ها و چشم‌اندازهای توسعه ایران، ۱۳۸۱.

- زاهدی مازندرانی، م. ج؛ توان پس انداز خانوارهای روستایی و آثار آن بر مشارکت روستاییان در فرایند توسعه، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال سیزدهم، شماره ۴۹، بهار، ۱۳۸۴.

- سیمون ب.، مورس ا.؛ سنجش پایداری؛ ترجمه: ناصر شاهنوشی و همکاران، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۸۶.

- صرافی م.؛ مبانی برنامه ریزی منطقه‌ای؛ انتشارات سازمان برنامه و بودجه، تهران، ۱۳۸۷.
- طاهرخانی م.؛ رابطه شهر و روستا در ایران؛ جزوه کلاسی، منتشر نشده، گروه علوم جغرافیایی دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۵.

- فیروزنیا ق.، افتخاری ع. ر.؛ جایگاه روستا در فرایند توسعه ملی از دیدگاه صاحب نظران؛ تهران: انتشارات مؤسسه توسعه روستایی، ۱۳۸۲.

- معارفی ف.؛ ارائه الگوی ساختاری برای مدیریت نظام توسعه روستایی کشور مبتنی بر برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی؛ پایان نامه کارشناسی ارشد گروه مدیریت، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۱.

- مؤسسه توسعه روستایی ایران؛ «طرح، چشم انداز و آینده ممکن توسعه روستایی ایران»؛ تهران م.ت.ر.ا.، ۱۳۸۲.

- Abrahamson K. V.; Paradigms of Sustainability; In S. Sörlin, Ed. The Road towards Sustainability, a Historical Perspective, a Sustainable Baltic Region, the Baltic University Programme, Uppsalla University, 1997.
- Avijit G. ; Ecology and development in third world; Second Edition, London, Routledge, 1998.
- Axinn G. H., Axinn N. W.; Collaboration in rural development: A practioner Hand Book, London, 1997.



- Clark W. C.; managing planet earth; Scientific American, Vol. 261, pp: 47-54, 1989.
- Corbiere-Nicollier and et al.; Assessing sustainability: An assessment framework to evaluate Agenda 21 actions at the local level; *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* 10, pp: 225-237, 2003.
- Cranwell M. R. & et al; A model food entrepreneur assistance and education program: The northeast center for food entrepreneurship; *Journal of food Science Education*, Vol. 4, 2005.
- Dobie P.; Models for national strategies: Building capacity for sustainable development; *Development Policy Journal*, Vol. 1, and Special Issue: Capacity for Sustainable Development, 2004.
- Escap; Showing the way: Methodologies for successful rural poverty alleviation projects ; Bangkok, 1996.
- Espinosa A. & et al; a complexity approach to sustainability-stafford beer revisited; *European Journal of Operational Research* 187, pp: 636-651, 2008.
- Freebain D.M., King C.A.; Reflections on collectively working toward sustainability: Indicators for indicators; *Australian Journal of Experimental Agriculture* 43, pp: 223-238, 2003.
- Hacking T. , Guthrie P.; A framework for clarifying the meaning of triple bottom-line, integrated and sustainability assessment ; *Environmental Impact Assessment Review* 28, pp:73-89, 2008.

- Lee K. N. & Greed; Scale mismatch and learning, ecological application; Vol. 3, pp: 560-564, 1993.
- Morse S. , Fraser E. D. G.; Making dirty nations look clean? The nation state and the problem of selecting and weighting indices as tools for measuring progress towards sustainability; Geoforum 36, 625-640, 2005
- Overton, J. (1999); Strategies for Sustainable Development: Experiences from the Pacific; Zed Book, London.
- Reed, M.S. & et al. (2006); an adaptive learning process for developing and applying sustainability indicators with local communities; Ecological Economics 59, 406-418.
- Riley, J. (2001); Multidisciplinary indicators of impact and change: key issues for identification and summary; Agriculture, Ecosystems & Environment 87, 245-259.
- Umana, A. (2002); Generating Capacity for Sustainable Development: Lessons and Challenges, Choices, June 2002. Environmentally Sustainable Development Group Leader, UNDP, (www.undp.org).
- Uphoff (1991); Fitting Projects to People in Cernea, M. M. (Ed) Putting People First: Sociological Variables in Rural Development, New York and Oxford University Press.
- WCED- World Commission on Environment and Development (1987); Our Common Future. Oxford University Press, Oxford, p. 5.



- Zachary, Jill & et al. (1995); Sustainable Community indicators: Guideposts for Local Planning, Community Environmental Council; Gildea Resource Center, USA.
- Zaslow, M., & et al. (2000); Welfare Reform and Children: Potential Implications, Number a-23 in Series, New Federalism. (www.newfederalism.com).

Archive of SID