

تحلیل و ارزیابی سرمایه اجتماعی درون‌گروهی در راستای توسعه پایدار روستایی (منطقه مورد مطالعه: استان کرمان، شهرستان ریگان)

مهدی قربانی^۱

لیلا عوض پور^۲

مرضیه سیرمی راد^۳

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۴/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۲/۱۵

چکیده

در راستای تحریک اتحاد و حفظ وفاداری میان افراد در گروه‌های مختلف، تقویت سرمایه اجتماعی درون‌گروهی امری ضروری است. هدف از پژوهش حاضر تحلیل سرمایه مذکور به‌منظور توسعه پایدار روستایی در روستای رستم‌آباد علی‌چارک از توابع شهرستان ریگان استان کرمان است که در آن توامندسازی جوامع محلی عملیاتی شده است. جامعه آماری در این مطالعه اعضای گروه‌های توسعه روستایی است که ۱۴۹ نفر در غالب ۹ گروه را شامل می‌شود. در این تحقیق میزان روابط اعتماد و مشارکت در شبکه ذی‌نفعان با استفاده از پرسشنامه‌های تحلیل شبکه‌ای و براساس مشاهده مستقیم و مصاحبه با تمام کنشگران، همچنین توجه به سنجش شاخص‌های سطح کلان شبکه مانند تراکم، دوسویگی، انتقال یافتنگی و میانگین فاصله ژئوژیک در دو مرحله قبل و بعد از اجرای پروژه بررسی شده و بیانگر میزان اعتماد، مشارکت و سرمایه اجتماعی متوسط پیش از اجرای پروژه توامندسازی جوامع محلی است. پس از اجرای این پروژه میزان این شاخص‌ها افزایش پیدا کرده و به حد مطلوبی رسیده است. سرعت گردش و تبادل اعتماد و مشارکت بین افراد پس از اجرای طرح در مقایسه با قبل از اجرای آن افزایش یافته و اجرای طرح، اتحاد و همبستگی بین افراد را بیشتر کرده است؛ از این‌رو اجرای این پروژه میزان اعتماد، مشارکت و سرمایه اجتماعی را افزایش داده و درنتیجه بسترهاي اجتماعی مورد نیاز برای تحقق مطلوب توسعه پایدار روستایی را فراهم کرده است.

واژه‌های کلیدی: پروژه توامندسازی جوامع محلی، تحلیل شبکه، توسعه پایدار روستایی، روستایی رستم‌آباد علی‌چارک، سرمایه اجتماعی درون‌گروهی.

۱. دانشیار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)، mehghorbani@ut.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، leila.avazpour@ut.ac.ir

۳. دانشآموخته کارشناسی ارشد دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، m.siramirad@ut.ac.ir

مقدمه و بیان مسئله

امروزه در دستیابی به توانمندسازی جوامع روستایی و در راستای تحقق توسعه پایدار، بر سرمایه‌های مختلفی که مهم‌ترین آن‌ها سرمایه اجتماعی است تأکید می‌شود، درواقع این سرمایه در کنار سرمایه‌های اقتصادی، فرهنگی و نمادین با تأکید بر مؤلفه‌های اعتماد و مشارکت، یکی از انواع سرمایه‌های تأثیرگذار است (قربانی، ۱۳۹۱: ۱۲؛ پرتی و وارد، ۲۰۰۱: ۲۱۳)، همچنین در کنار دو عامل سرمایه مالی و انسانی، رکن سوم دستیابی به توسعه را تشکیل می‌دهد و خمیرمایه اصلی توسعه است (بولن و اینکس، ۱۹۹۱: ۱).

تعاریف متعدد و گوناگونی از توسعه ارائه شده است، اما در جمع‌بندی کلی می‌توان گفت: توسعه یعنی فراهم‌شدن زمینه‌های لازم برای بروز و ظهور ظرفیت‌ها و قابلیت‌های عناصر مختلف در اجتماع و میدان یافتن آن‌ها برای دستیابی به پیشرفت و افزایش توانایی‌های کمی و کیفی سیاسی، اقتصادی و اجتماعی در بطن جامعه و حکومت. پیش‌تر آنچه در تمامی پژوهه‌های توسعه مدنظر قرار می‌گرفت، دیدگاه اقتصادی، ایجاد درآمد و بازده اقتصادی بود، اما در دهه ۱۹۷۰ سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان توسعه متوجه شدند که درنهایت این روند به‌دلیل تخریب محیط‌زیست، ایجاد نابرابری اجتماعی و کاهش منابع پایه موجب زیان‌های فراوان اقتصادی خواهد شد؛ از این‌رو سازمان ملل متحد با برگزاری کنفرانس‌های جهانی مانند محیط زیست انسانی، زمین و توسعه و توسعه پایدار توجه جهان را به موضوع حفاظت محیط زیست و توسعه پایدار جلب خواهد کرد (صالحی شانجانی، ۱۳۸۴: ۶۰).

توسعه عبارت است از کش‌هایی که به‌منظور سوق‌دادن جامعه به‌سوی تحقق مجموعه‌ای منظم از شرایط زندگی جمعی و فردی صورت می‌گیرد که در ارتباط با برخی ارزش‌ها مطلوب تشخیص داده شده است (روشا، ۲۰۰۲: ۳۳). این راستا یکی از اجزای اساسی و شالوده توسعه، مقوله توسعه پایدار روستایی است که به بهبود زندگی و دستیابی به عدالت اجتماعی می‌انجامد (تامسون، ۱۹۹۹: ۸) و رهیافتی در دستیابی به آرزوهای آنی ساکنان روستاهاست (الند و ویرسام، ۲۰۰۱: ۵). این رهیافت با طیف وسیعی از تغییرات و تحولات عمیق به‌دبان بهبودبخشی کیفیت زندگی روستاییان به‌منظور تحقق رفاه مستمر اقتصادی، اجتماعی و زیستمحیطی است (هاریسون، ۱۹۹۶: ۷۲). درواقع، توسعه پایدار روستایی فرایندی چندبعدی

است که موضوع آن بهبود و ارتقای کیفیت زندگی اقشار فقیر و آسیب‌پذیر اجتماع روستایی است.

توسعه در مفهوم کلی خود به معنای ارتقای سطح مادی و معنوی جامعه انسانی و ایجاد شرایط مناسب یک زندگی سالم برای تمام افراد جامعه است. مقصود مطلوب توسعه، بهبود کیفیت زندگی همه افراد است؛ بنابراین کوشش برای دستیابی به توسعه باید به شکلی باشد که منافع بیشتر مردم را در برگیرد، در صورتی که بخش محدودی از جامعه از فرایند توسعه (فرایند تغییر مطلوب) بهره‌مند شوند، نمی‌توان آن را توسعه نامید (سالاری سردری و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۸). از دیدگاه توسعه پایدار محلی، در محل باید با توجه به توان زیست‌محیطی، به نیازهای اقتصادی و اجتماعی ساکنان پاسخ گفت (محمد دوغایی، ۱۳۹۲: ۳)

توسعه پایدار فرایندی است بهسوی پایداری. این مفهوم را می‌توان در قالب مفاهیمی چون بازسازماندهی اجتماعی، فرایند تحول به سمت آینده بهتر، درختربودن کیفیت محیط زیست، توانمندسازی مردم، ایجاد ظرفیت‌های جدید، احترام به اطلاعات و دانش بومی، افزایش آگاهی‌ها و اطلاعات تلقی کرد (افتخاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۲) که همگی بهنوعی تبیین‌کننده ایده‌محوری توسعه پایدار، یعنی برآورده کردن نیازهای نسل حاضر با درنظرگرفتن نیاز نسل‌های آتی است (WCED, 1987: 5).

توسعه پایدار روستایی یعنی نگرشی همه‌جانبه، سینوپتیکی و فرایندی به تعامل انسان سازمان یافته با محیط زیست خویش (فضای زندگی) که الگوی حاصل از این تعامل در ابعاد سه‌گانه راهبردی اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، در راستای افزایش انتخاب مردم با گسترش دامنه دموکراتیک، تواناسازی آن‌ها به‌منظور تصمیم‌گیری برای شکل‌دهی به فضای زیست، افزایش رفاه و خوشبختی، گسترش فرصت‌ها و ظرفیت‌های بالقوه، تواناسازی زنان، فقر و کشاورزان مستقل و آزاد برای سازماندهی فضای زیست خویش، همچنین تواناسازی برای انجام کار گروهی است، در این صورت توانمندسازی و ظرفیت‌سازی کانون و هسته مرکزی پارادایم جدید در این تعریف است (کرانول، ۵۹: ۲۰۰۵). توسعه پایدار روستایی فرایندی چندبعدی است که باید از طریق رویکرد پایین به بالا و استفاده پایدار و مشارکتی از منابع محلی تحقق یابد (تیلور، ۲: ۲۰۰۲)؛ از این‌رو، یکی از مهم‌ترین اقدامات در راستای نیل به توسعه پایدار جوامع روستایی، تقویت سرمایه

اجتماعی و نهادسازی (ظرفیت‌سازی) بین افراد محلی است. عموماً در دستیابی به توانمندسازی جوامع محلی در راستای تحقق توسعه پایدار محلی، بر سرمایه‌های مختلفی تأکید می‌شود که می‌توان گفت سرمایه یک منبع کلی است که اجتماع، افراد و گروه‌های اجتماعی و درنهایت کل جامعه به‌منظور تحقق اهداف خود از آن استفاده می‌کنند؛ یعنی ابزارهایی که فرد، گروه، نهاد یا جامعه‌ای برای رسیدن به هدف‌هایش از آن استفاده می‌کند، سرمایه نامیده می‌شود (میرطاهر موسوی، ۱۳۸۵: ۷۲). یکی از چالش‌های امروز در توسعه روستایی، بی‌توجهی به سرمایه اجتماعی روستاییان است. شناخت این سرمایه قطعاً روند برنامه‌ریزی را به‌منظور توسعه روستایی برای متخصصان مربوط تسهیل، و مشارکت آن‌ها را در اجرای بهتر برنامه به‌دبال دارد. اندیشه اصلی سرمایه اجتماعی این است که شبکه‌های اجتماعی مردم را به مشارکت و اعتمادپذیری بیشتری در برخوردهایشان تشویق کند و از شرایط انفرادی بیرون آورد (تاجبخش، ۱۳۸۹: ۳۷). گفتنی است اعتماد و مشارکت از ابعاد مهم و اساسی در مبحث سرمایه اجتماعی هستند (پرتی و وارد، ۲۰۰۱: ۲۱)، همچنین اعتماد معیار اصلی روابط اجتماعی پایدار است که سبب تسهیل همکاری بین افراد و کاهش هزینه تبادلات می‌شود (استرن و برد، ۲۰۱۳: ۱۷). در دهه‌های گذشته، اعتماد بین ذی‌نفعان فاکتور کلیدی در توسعه پایدار محلی است (کنکوویچ و ویتر، ۲۰۰۳؛ داونپورت و همکاران، ۲۰۰۷؛ واسکه و همکاران، ۲۰۰۷؛ ۲۰۱۳؛ ۲۰۰۷)، همچنین جزء اساسی سیاست‌گذاری و اجرای موفق پژوهش‌های اجتماع‌محور در حوزه محیط زیست و منابع طبیعی بهشمار می‌آید (شفیعی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۳؛ پرتی و وارد، ۲۰۰۱: ۲۱۳).

بعد دیگر سرمایه اجتماعی مشارکت است و به معنای حضور، دخالت آگاهانه، داوطلبانه، خلاق و متعهدانه افراد و درگیری ذهنی و عاطفی اشخاص و اشار مختلف جامعه در تصمیم‌گیری‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و فعالیت‌های مختلف سازمان‌ها، تشکیلات حرفه‌ای و محلی اجتماع یا منطقه خود است (ارله و کنکوویچ، ۱۹۹۵: ۳۴).

در این راستا و با توجه به اهمیت سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار محلی، در این پژوهش به بررسی روابط اعتماد و مشارکت، از ابعاد مهم سرمایه اجتماعی بین زیرگروه‌های کمیته‌های خود توسعه روستایی رستم‌آباد علی چارک پرداخته شده است. در این مقاله سعی بر آن است

از طریق روش تحلیل شبکه‌ای، پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین زیرگروه‌ها، در مرحله قبل و بعد از اجرای پروژه RFLDL، تحلیل و ارزیابی شود.

چارچوب نظری پژوهش

سرمایه اجتماعی و انسانی راه حلی مناسب برای رسیدن به توسعه عادلانه و پایدار است که موجب افزایش دانش و مهارت، ظرفیت رهبری و انگیزه در بین افراد محلی می‌شود. سرمایه اجتماعی توانایی جامعه محلی در ترغیب افراد به کار جمعی است و از این نظر سبب تولید انواع دیگر سرمایه یا حتی بهبود کیفیت زندگی می‌شود (سلمانی و همکاران، ۱۳۸۷؛ ۲۵؛ پرتی ۲۰۰۳؛ ۲۱۷؛ آن و استروم ۲۰۰۸؛ فوکویاما ۱۹۹۵؛ ۱۰۱؛ کلمن، ۱۹۸۸؛ ۹۸؛ پاتنام، ۲۰۰۲؛ ۶۶۷). سرمایه اجتماعی مفهومی کلان، و در برگیرنده ابعادی مانند اعتماد و مشارکت است. این سرمایه از ویژگی خودزایی یا خودمولدی برخوردار است؛ یعنی با استفاده مناسب از آن، زمینه برای تولید و تقویت آن فراهم می‌شود (نهایی و حضرتی صومعه، ۱۳۹۱؛ ۲۹)، همچنین سرمایه اجتماعی موجب فرآگیری اعتماد متقابل مردم به یکدیگر می‌شود. باید توجه داشت که برای تقویت سرمایه اجتماعی تنها منابع درون‌گروهی یا محدود کافی نیست و باید به منابع بیرون از گروه یا سرمایه اجتماعی ارتباطی نیز توجه کرد (غفاری و امیدی، ۱۳۸۷؛ ۸۲).

سرمایه اجتماعی درون‌گروهی یا میثاقی (به تعبیر پاتنام) مایل است همگنی‌ها را حفظ کند، همچنین برای تقویت پایه و اساس تعامل، خاص و مفید است و سبب تحریک اتحاد می‌شود و مانند چسب در جامعه‌شناسی برای حفظ وفاداری در گروه‌ها به کار می‌آید (پاتنام، ۲۰۰۲؛ ۷). به طور قطع با تقویت این سرمایه و توانمندسازی افراد، کیفیت زندگی نیز افزایش خواهد یافت که همه این عوامل نقش بازدارنده‌ای بر مطرودیت اجتماعی دارد. سرمایه اجتماعی عاملی اساسی در نیل به اهداف توسعه پایدار روستایی به شمار می‌آید (ریاحی و همکاران، ۱۳۹۲؛ ۹) و دو بعد مهم و اساسی آن اعتماد و مشارکت است، اعتماد راهبردی است که افراد می‌توانند به کمک آن خود را با محیط اجتماعی پیچیده وفق دهند و از فرصت‌های فزاینده سود ببرند (ارله و کتکوویچ، ۱۹۹۵؛ ۳۵)، همچنین یکی از مؤلفه‌های مهم و اساسی در شبکه‌های اجتماعی، نقطه آغازین مشارکت و

همکاری و پایه و بستر تمام روابط بین کنشگران است (کارسون و برکس، ۲۰۰۶: ۶۷)، افزون بر این، سبب احساس امنیت و آرامش و تمایل به مشارکت می‌شود. می‌توان گفت اعتماد نتیجه برهمکنش‌های اجتماعی موجود در گروه‌ها، انجمان‌ها و فعالیت‌های اجتماعی است؛ از این‌رو می‌توان یکی از عناصر حیاتی و مهم در امر مشارکت است. از سوی دیگر، بی‌اعتمادی مسیرهای ارتباط، سرمایه اجتماعی را دچار فرسایش می‌کند و موجب انزوا، تجزیه، شکست انجمان‌ها و نابودی شبکه‌های بین شخصی می‌شود (غفاری و تاج‌الدین، ۱۳۸۴: ۳۶). بعد دیگر سرمایه اجتماعی مشارکت است؛ یعنی تعهدی مشترک برای انجام فعالیتی معین که در آن پیگیری اقدامات به صورت توافقی و آگاهانه صورت می‌گیرد (شریفیانی ثانی، ۱۳۸۰: ۴۵). مشارکت، فعالیت ذهنی، عاطفی و رفتاری اشخاص در شرایط گروهی است که آنان را بر می‌انگیزاند برای دستیابی به هدف‌های مشترک به یکدیگر کمک کنند و در مسؤولیت امور شریک شوند. مشارکت یکی از نتایج مهم سرمایه اجتماعی و بهمثابه کانالی است که گروه‌ها و جوامع محلی می‌توانند از طریق آن به عرصه‌های کلان و بزرگ‌تر تصمیم‌گیری دست یابند. مشارکت از نظر گائوتری «فرایندی اجتماعی، عمومی، یکپارچه، چندگانه، چندبعدی و چند فرهنگی است که هدف آن کشاندن همه مردم به ایفای نقش خود در جامعه است» (گائوتری، ۱۳۸۶: ۹۸). رایرت پاتنام معتقد است آنچه سبب افزایش مشارکت می‌شود اعتمادی است که در قالب همکاری‌های اجتماعی و تعاونی به وجود می‌آید. مشارکت اجتماعی یکی از مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی است که در برگیرنده انواع مختلف کنش‌های فردی و گروهی به‌منظور شرکت در تعیین سرنوشت خود و جامعه، و تأثیرگذاری بر فرایندهای تصمیم‌گیری درباره امور عمومی است (عوض‌پور، ۱۳۹۵: ۱۷). گفتنی است بدون مشارکت، راهبردهای توسعه، غیر مردمی و بی‌نتیجه خواهد بود (شفیعی و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۶).

روشنکاری

در این مقاله، روابط اعتماد و مشارکت، از مهم‌ترین ابعاد سرمایه اجتماعی در بین کنشگران شبکه (اعضای گروه‌های خرد توسعه روستایی) در مراحل مختلف قبل و بعد از اجرای پروژه RFLDL تحلیل و ارزیابی شده است. در ابتدا با استفاده از روش پیمایشی و مشاهده مستقیم و مصاحبه با افراد، مردم گروه‌های خرد توسعه را که شامل ۹ گروه هستند در انتخاباتی محلی

تعیین کردند، گروه‌ها نیز پس از تدوین پرسشنامه تحلیل شبکه‌ای به تکمیل آن پرداختند. به منظور بررسی روابط درون‌گروهی و سنجش میزان سرمایه اجتماعی درون‌گروهی در روستای مورد نظر، میزان روابط اعتماد و مشارکت در بین اعضای گروه‌ها در یک شبکه تحلیل شد. روش نمونه‌گیری در تحقیق حاضر شبکه کامل، و رویکرد و روش تحقیق بر مبنای روش تحلیل شبکه است تا بتوان با استفاده از آن اثربخشی پژوهه مورد نظر را در طول زمان از نگاه اجتماعی بررسی کرد.

روش تحلیل شبکه

تحلیل شبکه اجتماعی رویکردی جامعه‌شناسحتی است که در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری منابع طبیعی و مطالعه سیستم‌های اجتماعی - اکولوژیکی در چند سال اخیر مدنظر محققان قرار گرفته است (بادین و پرل، ۲۰۱۱؛ پرل و همکاران، ۲۰۰۹؛ ۵۱۳: ۲۳). همچنین ابزاری مناسب برای کمی‌سازی روابط بین کنشگران مختلف (بهره‌برداران و سازمان‌های دولتی) به‌شمار می‌آید. در پایان نیز داده‌های جمع‌آوری شده پژوهش حاضر در نرمافزار UCINET نسخه ۶/۵۰۷ تحلیل شده و ملاک تعیین معیارها و شاخص‌ها سند برنامه عمل پایش و ارزیابی شبکه‌های اجتماعی‌سیاستی در توانمندسازی جوامع محلی و مدیریت جامع سرزمین است (قریانی، ۱۳۹۴: ۳۸). درادامه برخی شاخص‌هایی که مطابق اهداف تعریف شده این پژوهش اندازه‌گیری شده است بیان می‌شود.

معرفی منطقه مورد مطالعه

شهرستان ریگان با وسعتی حدود ۸۵۸ هزار و ۴۰۰ هکتار در جنوب شرقی استان کرمان واقع شده و تحت پوشش پژوهه بین‌المللی RFLDL است. این شهرستان از شمال به شهرستان‌های فهرج و نرماشیر، از جنوب به روdbار از شرق به استان سیستان و بلوچستان و از غرب به شهرستان‌های بم و عنبرآباد محدود شده است. ریگان دو بخش مرکزی و گنبدکی دارد که شامل یک مرکز شهری، دو بخش، چهار دهستان و ۲۶۲ روستا با مجموع جمعیت ۶۶ هزار و ۳۲۵ نفر است. در بیشتر ایام سال هجوم شن‌های روان سبب آسیب‌رسانی به خانه‌ها، مزارع، باغ‌ها و جاده‌های شهرستان می‌شود و به

جدول ۱. شاخص‌های تحلیل شبکه‌ای در راستای سنجش اعتماد و مشارکت

شاخص	تعریف
تراکم شبکه ^۱	این شاخص به صورت نسبت تعداد همه پیوندهای موجود به همه پیوندهای ممکن تعریف می‌شود و معرف میزان همبستگی شبکه است. تراکم شبکه محدوده‌ای بین صفر و ۱۰۰ درصد است (راسخی، ۱۳۹۳: ۲۵). تراکم بالا در شبکه، میزان بیشتر انسجام در شبکه را نشان می‌دهد؛ زیرا بیشترین تراکم افزایش اعتماد و تسهیل در اشتراک‌گذاری اطلاعات و منابع، همچنین افزایش مشارکت و همکاری بین ذی‌نفعان را در پی خواهد داشت؛ بنابراین، میزان سرمایه اجتماعی بیشتر می‌شود و فعالیت‌های مشارکتی تسهیل می‌باید (لیبرت و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۰۱۳؛ نویگ و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۰۱۰).
دوسویگی ^۲	به منظور میزان پایداری شبکه روابط و میزان متقابل بودن پیوندهای اعتماد و مشارکت از این شاخص استفاده می‌شود. هرچه میزان این شاخص در شبکه روابط بیشتر باشد، بیانگر بیشترین میزان روابط متقابل سازنده بین افراد حاضر در شبکه است و پایداری شبکه روابط را تضمین می‌کند، همچنین میزان بالای دوسویگی پیوندها در شبکه، سبب افزایش سرمایه اجتماعی شبکه خواهد شد و میزان تابآوری سیستم اجتماعی در مقایسه با تغییرات و تنشی‌های محیطی افزایش خواهد یافت (لهی و اندرسون، ۲۰۰۸: ۱۰۳).
انتقال یافتنگی ^۳	مفهوم این شاخص بیان می‌کند که اگر کنشگر A یک پیوند با کنشگر B، و کنشگر B یک پیوند با کنشگر C داشته باشد، شاخص انتقال یافتنگی فرست و شانسی است که سبب می‌شود کنشگر A با C پیوند برقرار کند (هنمن و ریدل، ۲۰۰۵: ۵۴). این شاخص نیز برای تحلیل میزان پایداری و میزان توازن و تعادل روابط در یک شبکه به کار می‌رود و به صورت درصد نمایش داده می‌شود. هرچه روابط سه‌گانه میان بهره‌برداران بیشتر باشد، شبکه تعادل‌تر و متوازن‌تر و شکنندگی آن کمتر خواهد بود. درواقع، هرچه میزان انتقال یافتنگی پیوندها بیشتر باشد، نشان‌دهنده استحکام و پایداری بیشتر روابط در شبکه و استواری و شکنندگی در موقع بحرانی است (رجحی بالکانلو، ۱۳۹۳: ۲۸).
کوادترین فاصله ^۴	این شاخص نشان‌دهنده میزان کوتاه‌ترین مسیر بین دو جفت کنشگر براساس پیوندهای اعتماد و مشارکت است (اسکات، ۲۰۰۰: ۲۹). هرچه میزان این شاخص بیشتر باشد سرعت گردش و پخش اعتماد، همچنین پیوندهای مشارکتی بین افراد و میزان اتحاد و یگانگی در جامعه بیشتر می‌شود؛ بنابراین به زمان کمتری برای اعتمادسازی در شبکه نیاز است و هماهنگ‌کردن افراد در شبکه برای اجرای مدیریت مشارکتی با زمان کمتری رویه‌رو خواهد شد (سالاری، ۱۳۹۳: ۹۴).
پیوندها در شبکه ^۵	نمایگن فاصله (میانگین فاصله) گفته شد اقلیم منطقه نیز براساس روش دو مارaten فراخشک است.

معرفی پروژه بین‌المللی RFLDL در استان کرمان

پروژه احیای اراضی جنگلی و تخریب یافته با تأکید ویژه بر اراضی حساس به فرسایش بادی و خاک‌های شور (RFLDL) اقدامی مشترک بین سازمان جنگل‌ها، مرتع و آبخیزداری کشور،

1. Desity
2. Reciprocity
3. Transitivity
4. Geodesic Distance

تسهیلات جهانی زیست‌محیطی (GEF) و سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد (FAO) است. متصدیان و ذی‌نفعان اصلی این پروژه نیز جوامع محلی و مردم ساکن حوضه‌های آبخیز پایلوت پروژه (تعدادی از روستاهای استان خراسان جنوبی و کرمان) هستند. وجه تمایز این پروژه داشتن اولویت ملی و تعریف‌شدن براساس نیازهای مردم محلی است. باید توجه داشت که پروژه مکانیسمی را ایجاد خواهد کرد که مطابق آن مشکلات محلی در تدوین سیاست‌های ملی انعکاس خواهد داشت و از سوی دیگر اهداف سیاست‌های ملی در سطح محلی به کار برده خواهد شد. یکی از اقدامات اساسی در این پروژه ظرفیت‌سازی و نهادسازی گروهی میان ذی‌نفعان محلی در منطقه مورد نظر بوده که راهاندازی کمیته‌های خرد توسعه از اقدامات اساسی در راستای بسیج جامعه محلی به شمار می‌آمده است (کارگر و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۰).

یافته‌ها

تحلیل ساختاری پیوندهای اعتماد و مشارکت بین زیرگروه‌های روستایی رستم‌آباد علی‌چارک در سطح کلان شبکه

با توجه به اهمیت نقش ذی‌نفعان محلی در مدیریت یکپارچه سرزمین و دستیابی به توسعه پایدار محلی، با استفاده از روش تحلیل شبکه اجتماعی به بررسی ساختاری پیوندهای مختلف اجتماعی از جمله اعتماد بین شخصی و مشارکت بین ذی‌نفعان محلی در روستای رستم‌آباد علی‌چارک پرداخته و در سطح کنشگران محلی پیوندهای مختلفی بررسی و تحلیل شده است؛ زیرا در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مدیریت مشارکتی و مدیریت یکپارچه سرزمین، بررسی پیوندها و ذی‌نفعان مختلف درگیر در این فرآیند ضروری است تا بتوان برای رسیدن به پایداری اکولوژیکی و انسانی سیاست‌گذاری بهینه را انجام داد. در شبکه ذی‌نفعان محلی پیوندهای اعتماد و مشارکت براساس مبانی نظری پژوهش و اهمیت برخی مؤلفه‌های اجتماعی در مدیریت یکپارچه سرزمین و در راستای توسعه پایدار روستایی، به عنوان جزء اساسی مدیریت مشارکتی یکپارچه سرزمین سنجش شده است.

شاخص تراکم (میزان سرمایه اجتماعی درون‌گروهی) در بین زیر‌گروه‌های روستای رستم‌آباد علی‌چارک در دو مرحله قبل و بعد از اجرای پروژه

ذی‌نفعان محلی در روستای رستم‌آباد علی‌چارک درمجموع در غالب ۹ گروه فعالیت می‌کنند که شامل گروه «شهید افرا»، «کربلا ۱»، «کربلا ۲»، «کربلا ۳»، «محمد رسول الله»، «فاطمه زهرا»، «وحدت»، «علی بن ابی طالب» و «صاحب‌الزمان» است. به‌منظور بررسی شاخص‌های مختلف در سطح کلان، هریک از گروه‌های مذکور در قالب یک شبکه درنظر گرفته و سنجیده می‌شوند. این بررسی و سنجش در دو مرحله پایش قبل از اجرا و بعد از اجرای پروژه صورت گرفته است.

در اولین گام به بررسی شاخص تراکم در سطح زیر‌گروه‌های روستای رستم‌آباد علی‌چارک پرداخته شد. نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد نحوه عملکرد پروژه RFLDL، سرمایه اجتماعی، اعتماد و مشارکت و همکاری میان کنشگران را افزایش داده است، البته در برخی از گروه‌ها انسجام اجتماعی در پیوندهای اعتماد و مشارکت در حد کم و ضعیف گزارش شده که این مهم چالش بزرگی در مسیر دستیابی به توسعه پایدار روستایی در منطقه است که پس از اجرای پروژه این میزان افزایش یافته است. درواقع، این پروژه با افزایش روابط و اعتمادسازی میان کنشگران بر میزان سرمایه اجتماعی منطقه افزوده که نتیجه آن افزایش توانمندی کنشگران در جامعه روستایی و تحقق توسعه پایدار است.

نتایج به‌دست‌آمده از روستای رستم‌آباد علی‌چارک بیانگر این است که میانگین تراکم در پیوند اعتماد در مرحله پیش از اجرا برابر با $44/1$ درصد بوده است که این میزان در مرحله دوم پایش، و پس از اجرای پروژه به 68 درصد افزایش یافته است، همچنین میزان تراکم در پیوند مشارکت در مرحله پیش از اجرا برابر با $43/46$ درصد بوده که پس از اجرا به 75 درصد رسیده است. براساس نتایج حاصل می‌توان گفت تراکم پیوندهای اعتماد و همکاری طی دو مرحله پایش، افزایش یافته است، همچنین وضعیت انسجام اجتماعی از حالت متوسط به حالت خوب تغییر یافته و بدین ترتیب بر میزان سرمایه اجتماعی کنشگران نیز افزوده شده است. پروژه RFLDL با حرکت در مسیر افزایش تعداد پیوندهای اعتماد و مشارکت، انسجام اجتماعی و به‌تبع آن سرمایه اجتماعی بستری مناسب برای تحقق مطلوب توسعه پایدار روستایی را محقق کرده است.

میزان دوسویگی و انتقال‌یافتنگی پیوندها در بین زیرگروه‌های روستای رستم‌آباد علی‌چارک

نتایج جدول ۲ میزان دوسویگی و انتقال‌یافتنگی پیوندهای اعتماد و مشارکت را میان زیرگروه‌های مختلف در روستای رستم‌آباد علی‌چارک در مرحله پایش قبل از اجرای پروژه و بعد از اجرای آن نشان می‌دهد. همان‌گونه که پیش از این اشاره شد، شاخص دوسویگی پیوندها نشان‌دهنده میزان نهادینه‌شدن پیوندهای اعتماد و مشارکت و پاییندی به هنجارها و عرف‌های محلی میان ذی‌نفعان و درنتیجه پایداری شبکه است؛ بنابراین، به‌منظور دست‌یابی به مدیریت یکپارچه سرزمین در زمان و با هزینه کمتر، باید تلاش کرد میزان پایداری و دوسویگی روابط در شبکه‌های اجتماعی مورد نظر حفظ شود. گفتنی است افزایش میزان روابط دوسویه، زمینه کاهش اختلافات و تنازعات اجتماعی را فراهم می‌کند.

با توجه به جدول ۲ تغییرات چشمگیر نتایج دو مرحله نشان می‌دهد نهادینه‌کردن اعتماد و مشارکت در میان کنشگران، به خوبی در پروژه انجام شده است، البته با توجه به نتایج، در شبکه اعتماد کنشگران وضعیت کلی پایداری زیاد، اما در شبکه همکاری در حالت کلی همچنان در وضعیت پایداری متوسط رو به زیاد است؛ از این‌رو تقویت پیوندها در دو شبکه مورد بررسی به‌ویژه در شبکه مشارکت ضروری است.

از دیگر شاخص‌های مورد نظر شاخص انتقال‌یافتنگی است که افزایش میزان آن از ضروریات در راستای دستیابی به شبکه پایدار با تاب‌آوری بالاست. همان‌گونه که پیش از این گفته شد این شاخص درواقع روابط سه‌گانه و مثلثی، و تعادل و توازن را در شبکه نشان می‌دهد و هرچه اندازه این شاخص در شبکه‌ای بیشتر باشد آن شبکه متعادل‌تر، و شکنندگی آن در مقابل تغییرات و بحران‌های احتمالی به وجود آمده کمتر است.

با توجه به نتایج جدول ۲ و با مقایسه نتایج دو مرحله پایش می‌توان گفت که پروژه، روند مثبت و روبرو شدی را طی کرده است و میزان تعادل و پایداری روابط در شبکه افراد افزایش یافته و شبکه‌ای متعادل ایجاد شده است که روح تعاون و همکاری در آن قرار گرفته است.

جدول ۲. اندازه شاخص تراکم و دوسویگی و انتقال یافتنگی پیوند های زیر گروه های روستایی
رسنم آباد علی چارک

مرحله بعد از اجرای پروژه	مرحله قبل از اجرای پروژه						تعداد افراد	نوع پیوند	نام گروه	مرز اکولوژیک
	تراکم (%)	انتقال یافتنگی (%)	دوسویگی (%)	تراکم (%)	انتقال یافتنگی (%)	دوسویگی (%)				
۰۵/۱	۵۷/۱۷	۶۵/۶۰	۳۰/۹	۲۱/۰۹	۲۲/۷۳	۱۷	اعتماد	شهید افرا	کربلا ۱	رسنم آباد علی چارک
۷۶/۱	۳۱/۰۳	۳۵/۱۴	۳۹/۷	۲۰	۱۵/۰۷	۱۷	مشارکت			
۷۲/۸	۵۳/۴۴	۵۹/۴۶	۵۳/۳	۳۶/۶۸	۴۳/۸۲	۱۶	اعتماد	کربلا ۲	کربلا ۲	رسنم آباد علی چارک
۸۳/۷	۶۸/۵۳	۷۱/۷۹	۵۰/۴	۳۲/۰۴	۳۴/۴۴	۱۶	مشارکت			
۶۸/۷	۴۸/۶۲	۵۷/۱۸	۴۸/۴	۳۰/۸۴	۲۹/۵۸	۲۰	اعتماد	کربلا ۳	کربلا ۳	رسنم آباد علی چارک
۷۲/۹	۵۲/۱۱	۵۵/۶۲	۴۸/۴	۳۱/۳۷	۳۴/۳۱	۲۰	مشارکت			
۶۹/۴	۴۶/۲۹	۶۶/۶۷	۴۱/۷	۳۷/۰۳	۵۷/۸۹	۹	اعتماد	محمد رسول الله	محمد رسول الله	رسنم آباد علی چارک
۸۴/۷	۶۴/۲۱	۷۹/۴۱	۴۴/۴	۳۹/۶۸	۶۰	۹	مشارکت			
۶۹/۳	۴۹/۰۱	۵۵/۰۸	۴۶/۴	۲۹/۳۱	۳۹/۲۲	۱۸	اعتماد	فاطمه زهرا	فاطمه زهرا	رسنم آباد علی چارک
۶۸/۶	۵۰/۹۲	۵۴/۴۱	۴۱/۸	۲۶/۷۹	۲۹/۲۹	۱۸	مشارکت			
۶۷/۳	۵۲/۸۲	۶۱/۵۴	۳۵/۹	۲۴/۲۵	۲۷/۲۷	۱۳	اعتماد	وحدت	وحدت	رسنم آباد علی چارک
۷۳/۱	۶۱/۰۸	۶۰/۵۶	۴۴/۲	۲۷/۳۸	۲۳/۲۱	۱۳	مشارکت			
۷۳/۸	۴۹/۹۱	۶۱/۴۶	۵۱/۴	۳۶/۴۲	۴۵/۹۵	۱۵	اعتماد	علی بن ابی طالب	علی بن ابی طالب	رسنم آباد علی چارک
۷۵/۷	۵۴/۰۱	۵۵/۰۸	۴۵/۷	۲۸/۴۵	۳۳/۳۳	۱۵	مشارکت			
۷۹/۳	۵۶/۶۹	۶۵/۶۷	۵۵/۷	۳۲/۸۳	۴۲/۶۸	۲۱	اعتماد	صاحب الزمان	صاحب الزمان	رسنم آباد علی چارک
۷۵/۵	۴۹/۹۰	۶۰/۹۱	۵۱/۲	۲۷/۰۳	۴۱/۴۵	۲۱	مشارکت			
۶۲	۴۳/۴۸	۵۷/۰۴	۳۳/۶	۲۱/۱۶	۱۸/۵۶	۲۰	اعتماد	صاحب الزمان	صاحب الزمان	رسنم آباد علی چارک
۶۴/۹	۴۷/۴۷	۵۶/۳۴	۲۵/۴	۱۶/۲۵	۱۶	۲۰	مشارکت			

منبع: یافته های پژوهش، ۱۳۹۴

میانگین فاصله ژئودزیک در پیوند اعتماد و مشارکت میان زیرگروههای روستای رستمآباد علیچارک

هرچه میزان میانگین کوتاهترین مسیرها کاهش یابد، سرعت گردش اعتماد و مشارکت بین ذی نفعان بیشتر می‌شود و اتحاد و یگانگی بین افراد افزایش می‌یابد، درنتیجه افراد با سرعت بیشتر و در زمان کوتاهتری به یکدیگر دسترسی خواهند داشت که این امر در افزایش اعتماد میان کنشگران اهمیت بسزایی دارد؛ از این‌رو در راستای پایش و ارزیابی عملکرد پروژه RFLDL، این شاخص در دو مرحله قبل از اجرا و بعد از اجرای پروژه برای پیوندهای اعتماد و مشارکت و در سطح زیرگروههای روستای رستمآباد علیچارک بررسی شده است. با توجه به نتایج جدول ۳ فعالیتهای انجام‌شده در قالب پروژه RFLDL موجب افزایش میزان اتحاد و یگانگی زیرگروهها می‌شود، درنتیجه افراد با سرعت بیشتری با یکدیگر مرتبط می‌شوند و برای کاربردی کردن فرایندهای جمعی زمان کمتری را صرف می‌کنند، درنهایت نیز اعتمادسازی و همکاری با سرعت بیشتری رخ می‌دهد. درنهایت با توجه به افزایش اتحاد و یگانگی زیرگروههای مورد بررسی می‌توان بیان کرد که در روستای رستمآباد دستیابی به توسعه پایدار در زمان کمتری محقق خواهد شد.

جدول ۳. شاخص میانگین فاصله ژئودزیک در پیوند اعتماد و مشارکت در زیرگروههای روستای رستمآباد در مرحله قبل و بعد از اجرای پروژه

مرز اکولوژیک	نام گروه	نوع پیوند	تعداد افراد	مراحله قبل از اجرای پروژه	مراحله بعد از اجرای پروژه
روستای رستمآباد علیچارک	کربلا ۱	اعتماد	۱۷	۱/۸۵	۱/۴۵
		مشارکت	۱۷	۱/۶۳	۱/۲۳
	کربلا ۲	اعتماد	۱۶	۱/۳۹	۱/۲۶
		مشارکت	۱۶	۱/۴۹	۱/۱۶
		اعتماد	۲۰	۱/۵۰	۱/۳۱
	شهید افرا	اعتماد	۲۰	۱/۵۱	۱/۲۷
		مشارکت			

ادامه جدول ۳. شاخص میانگین فاصله ژئودزیک پیوند اعتماد و مشارکت در زیرگروههای روستایی رستم آباد
در مرحله قبل و بعد از اجرای پروژه

مرحله بعد از اجرای پروژه	مرحله قبل از اجرای پروژه	تعداد افراد	نوع پیوند	نام گروه	مرز اکولوژیک
میانگین فاصله ژئودزیک	میانگین فاصله ژئودزیک				
۱/۳۰	۱/۸۴	۹	اعتماد	کربلا ۳	
۱/۱۵	۱/۵۳	۹	مشارکت		
۱/۳۱	۱/۶	۱۸	اعتماد	محمد رسول الله	
۱/۳۳	۱/۶۹	۱۸	مشارکت		
۱/۳۳	۱/۷۲	۱۳	اعتماد	فاطمه زهرا	
۱/۲۲	۱/۴۳	۱۳	مشارکت		
۱/۲۶	۱/۴۲	۱۵	اعتماد	وحدت	
۱/۲۴	۱/۵۸	۱۵	مشارکت		
۱/۲۰	۱/۴۱	۲۱	اعتماد	علی بن ابی طالب	
۱/۲۴	۱/۴۸	۲۱	مشارکت		
۱/۳۸	۱/۸۶	۲۰	اعتماد	صاحب الزمان	
۱/۴۱	۱/۶۱	۲۰	مشارکت		

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۴

بحث و نتیجه‌گیری

روستاهای یکی از مهم‌ترین عناصر ساختار اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و نهادی سکونتگاه‌های انسانی کشورند که توجه به توسعه آن‌ها در فرایند توسعه ملی، بسیار اساسی و کلیدی است؛ زیرا به دلیل داشتن حجم عظیمی از منابع طبیعی و منابع انسانی کشور، نقش مهمی در برقراری تعادل‌های فضایی ایفا می‌کنند، به همین دلیل توجه به جایگاه روستاهای فرایند برنامه‌ریزی‌های کلان ملی و تقویت جایگاه روستاهای کمک‌کننده و تسريع کننده روند

توسعه ملی است. در این بین، وجود مشکلات زیر و تشدید آن‌ها در چند دهه اخیر، گویای آسیب‌پذیری و آسیب‌دیدگی روستا و روستاییان است:

۱. آسیب‌پذیری شدید محیط‌های روستایی از پدیده‌های طبیعی و غیرطبیعی (انسانی، فناوری و مدیریتی)؛

۲. برنامه‌ریزی در حوزه‌های اقتصادی (کمبود سطح درآمد، کمبود فرصت‌های شغلی، غیراقتصادی بودن فعالیت‌های تولیدی، نبود انگیزه و منابع برای سرمایه‌گذاری و...) و اجتماعی (مهاجرت سرمایه‌های انسانی و اجتماعی، اختلاف میان کیفیت زندگی در شهر و روستا، کم‌رنگشدن هویت روستایی و بومی و تمایل‌نداشتن جوانان به ابراز هویت روستایی و...) (قدیری و نجفی، ۱۳۸۲: ۱۱۷)؛

با توجه به آنچه بیان شد توسعه روستایی ابزاری برای کمک به روستاییان بهمنظور اولویت‌بندی نیازهایشان با بهره‌گیری از سازمان‌های بومی و مؤثر است (مادو، ۲۰۰۷: ۱۱۱).

یکی از چالش‌های امروز در توسعه روستایی، بی‌توجهی به سرمایه اجتماعی روستاییان است که شناخت آن قطعاً روند برنامه‌ریزی را به منظور توسعه روستایی برای متخصصان مربوط تسهیل و مشارکت روستاییان را در اجرای بهتر برنامه همراه دارد (سلمانی و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۰).

درواقع، در راستای تحقق توسعه پایدار روستایی، بر سرمایه‌های مختلفی تأکید می‌شود، مهم‌ترین این سرمایه‌ها سرمایه اجتماعی است که بر روند توسعه تأثیرگذار است و از آن تأثیر می‌پذیرد، همچنین قابلیت و کارایی بالای این سرمایه در تبیین و حل مسائل و مشکلات پیش روی جامعه بشری زمینه را برای نیل به پایداری فراهم می‌کند (امین بیدختی و شریفی، ۱۳۹۳: ۶۵۷).

به طورکلی موضوع اعتماد و مشارکت (دو بعد مهم و اساسی سرمایه اجتماعی) از موضوعات پر اهمیت و ویژه در توسعه و برنامه‌ریزی جوامع روستایی است. ایجاد توسعه پایدار روستایی در جوامعی با سرمایه اجتماعی غنی به سهولت انجام می‌شود، در این زمینه در تحقیقات مختلف نیز تأکید بر وجود رابطه مستقیم میان میزان سرمایه اجتماعية و توسعه پایدار روستایی شده است (سالاری، ۱۳۹۳: ۸۹؛ رحیمی، ۱۳۹۳: ۱۵۲؛ قربانی، ۱۳۹۴: ۲۸۹). ارزش‌های اصلی توسعه پایدار را باید در ارتقای کیفیت زندگی و توانمندسازی افراد جامعه، به‌ویژه در تأمین نیازهای اساسی طبقات آسیب‌پذیر و تلاش برای رفع اختلافات طبقاتی در

جامعه و رشد و آگاهی و امنیت اجتماعی عمومی جستجو کرد (کاظمیان و شفیع، ۱۳۹۳: ۵۰).

در این پژوهش پایش و ارزیابی سرمایه اجتماعی درون‌گروهی بین اعضای گروه‌های خرد توسعه روستای رستم‌آباد از توابع شهرستان ریگان که تحت پوشش پروژه RFLDL است، از طریق بررسی و تحلیل دو پیوند اعتماد و مشارکت اجتماعی و سنجش شاخص‌های سطح کلان شبکه چون تراکم، دوسویگی پیوندها، انتقال‌افتگی و میانگین فاصله ژئودزیک با استفاده از روش تحلیل شبکه اجتماعی صورت گرفته است. نتایج پایش و ارزیابی بر روند صعودی و رو به رشد شاخص‌های یادشده در بعد از اجرای پروژه دلالت دارد که می‌توان آن را به اجرای پروژه RFLDL و تأثیر آن در این زمینه نسبت داد. میزان تراکم در پیوندهای اعتماد و مشارکت و درنتیجه سرمایه اجتماعی در حد متوسط بوده که با تشکیل گروه‌های خرد توسعه این میزان افزایش یافته است. اعتماد و مشارکت بین اعضای گروه‌ها در روستای رستم‌آباد به افزایش ارتباطات و تعاملات میان آن‌ها منجر شده است و داده‌ها و اطلاعات در میان افراد سریع‌تر به جریان درمی‌آید، همچنین گردش دانش و تجربیات اعضا درنتیجه ارتباطات مستمر و پایدار مبنی بر اعتماد سبب افزایش انسجام و سرمایه اجتماعية درون‌گروهی می‌شود که ارتقا و نوآوری گروهی و کارآفرینی را به دنبال خواهد داشت که خود زمینه‌ساز توسعه پایدار روستایی است (قریانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۵؛ قریانی ۱۳۹۴: ۱۳؛ سالاری ۱۳۹۳: ۹۹؛ رحیمی ۱۳۹۳: ۹۳؛ علی بابایی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۳؛ دیویس و همکاران، ۲۰۰۱: ۲۰۰۱؛ بالت و همکاران، ۲۰۰۷: ۳۶۳؛ پترو و داسکالوپولو، ۲۰۱۳: ۵۲؛ پرتی، ۲۰۰۳: ۲۱۷). در چنین شرایطی افراد فرصت‌های اجتماعی و اقتصادی برابری دارند و در این شرایط مطرودیت و محرومیت اجتماعی اتفاق نخواهد افتاد.

بررسی شاخص دوسویگی نشان می‌دهد تقویت پیوندهای اعتماد و مشارکت متقابل میان سرگروه‌های این روستا و نهادینه‌شدن این پیوندها در بین افراد الزامی است؛ زیرا وجود اعتماد و مشارکت متقابل سبب ایجاد شبکه‌ای پایدار می‌شود که در آن روح اعتماد، همکاری و تعاون، همچنین پایبندی به سنت‌ها و عرف‌های محلی در بین افراد نهادینه می‌گردد. همچنین این امر به افزایش سرمایه اجتماعية منجر می‌شود و برنامه‌ریزی مشارکتی در راستای توسعه

پایدار روستایی با هزینه و زمان کمتری همراه است و سبب تقویت فرایندهای مشارکتی در برنامه‌ریزی‌های مربوطه خواهد شد، همچنین تا حد زیادی تنازعات و شکایت‌های اجتماعی در بین افراد را کاهش خواهد داد (قربانی، ۱۳۹۴، الف: ۸۳؛ سالاری ۱۳۹۳: ۸۹ و پلیکرت و همکاران، ۲۰۰۷: ۴۱۷). در ادامه، نتایج شاخص میانگین فاصله ژئودزیک نشان از کاهش این فاصله در پیوندهای اعتماد و مشارکت در مراحل بعد از اجرای پروژه دارد. بر اساس این با کاهش میزان این شاخص افراد در کمترین زمان ممکن و بالاترین سرعت با یکدیگر پیوند برقرار می‌کنند و به دلیل اتحاد و یگانگی زیاد در بین آنان، بسیج منابع اجتماعی با سرعت بیشتری در دسترس قرار می‌گیرد، همچنین تحقق سرمایه و توانمندی اجتماعی و بهدلیل آن رسیدن به توسعه پایدار نیز در زمان کوتاهی صورت می‌گیرد (سالاری، ۱۳۹۳: ۱۸۴؛ رحیمی بالکانلو، ۱۳۹۳: ۱۵۲). میانگین فاصله ژئودزیک با توجه به اهمیت زمان و سرعت هماهنگ‌کردن بهره‌برداران در بحث مدیریت مشارکتی، تقویت پیوند اعتماد و بهویژه مشارکت برای افزایش سرعت گردش این پیوند در بین افراد و کاهش زمان هماهنگی و اتحاد بین بهره‌برداران در راستای تحقق توسعه پایدار محلی بسیار مهم است. با توجه به ارزیابی میزان سرمایه اجتماعی در دو مرحله قبل و بعد از پروژه می‌توان ادعا کرد که اجرای پروژه RFLDL در اعتمادسازی برای تقویت روحیه مشارکت و همکاری بین اعضای گروه‌های خرد توسعه روستای رستم‌آباد علی‌چارک و درنتیجه ایجاد بستر مناسب برای دسترسی به توسعه پایدار محلی موفقیت‌آمیز بوده است.

درنهایت می‌توان بیان کرد در راستای توسعه پایدار روستایی به شناخت موانع و چالش‌های پیش رو نیاز است. از جمله عوامل مؤثر در این توسعه می‌توان به سرمایه اجتماعی در دو بعد درون و برون‌گروهی اشاره کرد که استعدادی نهفته در شبکه‌های اجتماعی است که زمینه برقراری مشارکت و کاهش هزینه‌های عمومی را فراهم می‌کند. شناخت و استفاده آگاهانه از سرمایه اجتماعی درون و برون‌گروهی فرصتی برای ایجاد طرفیت در جهت مشارکت در توسعه پایدار است (شفیع، ۱۳۸۹: ۳۸). در این مقاله بر بعد سرمایه اجتماعی درون‌گروهی به عنوان عامل مؤثر بر تقویت و حفظ اتحاد و وفاداری در بین افراد تأکید شده است (موسوی، ۱۳۹۱: ۱۴۴). به‌طورکلی، برای دستیابی به موفقیت در توسعه پایدار روستایی

به تقویت سرمایه اجتماعی از طریق تقویت اعتماد و مشارکت اجتماعی و به دنبال آن افزایش انسجام اجتماعی نیاز است. تشکیل کمیته‌های خرد توسعه روستایی از جمله راهکارهای افزایش تقویت اعتماد و مشارکت در بین افراد و ارتقای سرمایه اجتماعی است؛ به طوری که سرمایه اجتماعی در قالب تشکل‌های محلی سبب کاهش فقر و افزایش رفاه جامعه می‌شود که خود بسیار سازگار باشد (شیروانیان و نجفی، ۱۳۹۰: ۲۵).

منابع

- امین بیدختی، علی‌اکبر و شریف، نوید (۱۳۹۴)، «سرمایه اجتماعی در عید نوروز و پیش از آن»، *مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران*، شماره ۴: ۶۴۷-۶۶۷.
- تاج‌بخش، کیان (۱۳۸۴)، *سرمایه اجتماعی؛ اعتماد، دموکراسی و توسعه*، تهران: انتشارات نشر و پژوهش، شیرازه، ۷۰۴ صفحه.
- تنها‌یی، حسین و حضرتی صومعه، زهرا (۱۳۹۱)، «بررسی نظری پژوهش‌های سرمایه اجتماعی در ایران»، *فصلنامه علوم رفتاری*، شماره ۲: ۲۹-۵۲.
- دوغایی، محمد (۱۳۹۲)، «راهکارهای انگیزشی مشارکت مردم در توسعه پایدار محله‌ای»، *کنگره معماری، برنامه‌ریزی شهری و توسعه پایدار*، (ایران، مشهد): ۶.
- رحیمی بالکانلو، خدیجه (۱۳۹۳)، «امکان‌سنجی ارزیابی پایداری سرزمین با استفاده از تلفیق تحلیل شبکه اجتماعی و تحلیل عملکرد چشم‌انداز (LFA) (منطقه مورد مطالعه: استان سمنان)»، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران*.
- ریاحی، وحید و همکاران (۱۳۹۲)، «بررسی و ارزیابی سرمایه اجتماعی و عوامل مؤثر بر آن در بین روستاییان (مطالعه موردی، منطقه اورامانات استان کرمانشاه)»، *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی*، شماره ۱: ۴-۲۴.

- سالاری سردری، فرضعلی؛ بیرانونزاده، مریم و علیزاده، سید دانا (۱۳۹۱)، «نقش سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار محلی (مطالعه موردی: سکونتگاه‌های شهری و روستایی منطقه عسلویه)»، *فصلنامه هویت شهر*، شماره ۱۹: ۷۷-۸۸.
- سالاری، فاطمه (۱۳۹۳)، «مدل‌سازی و تحلیل شبکه تصدی‌گری منابع آب در حوضه‌های آبخیز (مطالعه موردی: حوزه آبخیز رزین در استان کرمانشاه)»، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران.
- سلمانی، محمد و همکاران (۱۳۸۷)، «بررسی ابعاد سرمایه اجتماعی (مشارکت مدنی، تعامل اجتماعی و اعتماد) در توسعه روستایی (مطالعه موردی: روستاهای باستان و برون، شهرستان فردوس)»، *مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، شماره ۱۲: ۲۳-۴۵.
- شریفیان ثانی، مریم (۱۳۸۰)، «مشارکت شهروندی، حکمرانی شهری و مدیریت شهری»، *فصلنامه مدیریت شهری*، شماره ۸: ۴۲-۵۵.
- شفیعا، سعید (۱۳۸۹)، «رابطه ظرفیت اجتماعی ساکنان سکونتگاه‌های غیررسمی با توسعه پایدار محلی»، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت شهری*، دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی.
- شفیعا، سعید و کاظمیان، غلامرضا (۱۳۹۳)، «بررسی رابطه سرمایه اجتماعی ساکنان با پایداری توسعه در محله غیررسمی شمیران نو»، *فصلنامه علوم اجتماعی*، شماره ۲: ۱-۲۴.
- شفیعا، مهدی و همکاران (۱۳۹۲)، «مدیریت مشارکتی منابع طبیعی و برنامه‌ریزی توسعه روستایی»، مشهد: انتشارات شعراء.
- شیروانیان، عبدالرسول و نجفی، بهاءالدین (۱۳۹۰)، «بررسی نقش سرمایه اجتماعی بر رفاه و کاهش فقر روستایی؛ مطالعه موردی: محدوده شیکه آبیاری و زهکشی درودزن»، *مجله اقتصاد کشاورزی*، شماره ۳: ۲۵-۳۵.
- صالحی شانجانی، پروین (۱۳۸۴)، «رویکرد حفاظتی به منابع ژنتیکی جنگل‌های شمال کشور»، *فصلنامه جنگل و مراتع*. شماره ۶۸ و ۶۹: ۶۰-۶۷.

- علی بابایی و همکاران (۱۳۹۴)، «پایش اجتماعی: تحلیل سرمایه اجتماعی در مدیریت پایدار منابع جنگلی (مطالعه موردی: روستای کدیر، استان مازندران)»، *مجله علمی-پژوهشی جنگل و فرآورده‌های چوب* (پذیرش چاپ).
- عوض‌پور، لیلا (۱۳۹۵)، «نقش سرمایه اجتماعی در ارتقای تابآوری بهره‌برداران در مواجهه با گرایش منفی وضعیت مرتع (منطقه مورد مطالعه: شهرستان میامی، استان سمنان)». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- غفاری، غلامرضا و امیدی، رضا (۱۳۸۷)، *کیفیت زندگی شاخص توسعه اجتماعی*، تهران: نشر و پژوهش شیرازه.
- غفاری، غلامرضا و تاج‌الدین، محمدباقر (۱۳۸۴)، «شناسایی مؤلفه‌های محرومیت اجتماعی»، *فصلنامه علمی-پژوهشی رفاه اجتماعی*، شماره ۱۷: ۳۳-۵۶.
- قدیری معصوم، محمد و نجفی، آسیه (۱۳۸۲)، «طرح‌های توسعه پایدار قبل از انقلاب اسلامی در ایران و تأثیر آن بر مناطق روستایی»، *مجله تحقیقات جغرافیا*، شماره ۳۵: ۱۱۱-۱۲۱.
- قربانی، مهدی (۱۳۹۱)، «نقش شبکه‌های اجتماعی در سازوکارهای بهره‌برداری از مرتع (مطالعه موردی: منطقه طالقان)»، رساله دکتری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران.
- قربانی، مهدی و همکاران (۱۳۹۲)، «تحلیل سیستم شبکه اجتماعی در مدیریت مشارکتی مرتع (مطالعه موردی: منطقه طالقان، روستای ناریان)»، *مجله مرتع*، شماره ۷: ۴۷-۸۵.
- قربانی، مهدی (۱۳۹۴ الف)، *الگوی ایرانی مشارکت و توانمندسازی جوامع محلی با رویکرد شبکه اجتماعی*، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران.
- (۱۳۹۴ ب)، تحلیل و ارزیابی شبکه‌های اجتماعی-سیاستی تشکل‌های مردمی، نهادها و صندوق‌های توسعه پایدار جوامع محلی (استان خراسان جنوبی، شهرستان سرایان، پروژه بین‌المللی RFLDL).

- کارگر، عباس و همکاران (۱۳۹۴)، **گزارش اجرایی پروژه بین المللی احیای اراضی جنگلی و تخریب یافته (RFLDL)**، بیرجند: نشر چهار درخت.
- موسوی، میرطاهر (۱۳۸۵)، «مشارکت اجتماعی یکی از مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی»، **فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی**، سال ششم، شماره ۲۳: ۶۷-۹۲.
- Ahn, T.K., and Ostrom, E. (2008), **Social Capital in Collective Action**. In the **Handbook of Social Capital**, Edited by Dalio Castiglion, Jan W. van Deth. And Guglielmo Wolleb, 70-100, Oxford: Oxford University Press.
- Ballet, J., Sirven, N. and Requiers-Desjardins, M. (2007), “Social Capital and Natural Resource Management”, **The Journal of Environment and Development**, No.4: 355-374.
- Bodin, O., and Prell, C. (2011), **Social network in natural resources management**, Cambridge University Press.
- Bullen, P. and Onyx, J (1999), “Social Capital: Family Support Services and Neighbourhood and Community Center in New South Wales, Family Support Services Association and Sydney”, Avialable at: <http://www.mapl.com.au/A12.htm>.
- Carlsson, L. Berkes, F. (2005), Co-management: concepts and methodological implications, **Journal of Environmental**, No. 75: 65-76
- Coleman, J. (1988), “Social capital and the creation of human capital”, **American Journal of Sociology**, No. 94: 95-120.
- Cranwell, M. R., kolodinsky, J. M. and Donnelly, C. W. (2005), “A Model Food Entrepreneur Assistance and Education Program: the Northeast Center for Food Entrepreneurship”, **Journal of Food Science Education**, No. 4: 56-65.
- Cvetkovich G. and Winter P. L. (2003), “Trust and social representations of threatened and endangered species”. **Environment and Behavior**, No. 2: 286-307.
- Jakes, P.J. (2007), “Building trust in natural resource management within local communities: a case study of the Midewin National Tallgrass Prairie”, **Environmental Management**, No. 3:353- 368.
- Davis, J., Kang, A. and Vincent, J. (2001), “How Important is Improved Water Infrastructure to Microenterprises? Evidence from Uganda”, **Journal of World Developed**, No.29: 1753-1767.
- Earle, T. and Cvetkovich, G.T. (1995), **Social Trust: Toward a Cosmopolitan Society**, New York.
- Carlsson, L. and Berkes, F. (2005), “Co-management: concepts and methodological implications”, **Journal of Environmental**, No. 75: 65-76
- Elands. B. H. M. and Wiersum, K. F. (2001), “Forestry and rural development in Europe: an exploration of socio-political discourses”, **Forest Policy and Economics**, No. 3: 5-16.

- Fukuyama, F. (1995), **Trust: the social value and the creation of prosperity**, New York. Free Press.
- Gaotri, H. (1986), **Popular Participation in Development**, Paris: Unesco.
- Hanneman, R.A., Riddle, M. (2005), **Introduction to social network methods**, University of California Riverside, California.
- Leahy, E. and Anderson, H. (2008), “Trust Factors in Community–water Resources Management AgencyRelationships”, **Journal of Landscape and Urban Planning**, No. 87: 100–107.
- Lienert J., Schnetzer, F., Ingold, K. (2013), “Stakeholder Analysis Combined With Social Network Analysis Provides Fine-Grained Insights in to War Infrastructure Planing Processes”, **Journal of Environmental Management**, No.125: 134-148.
- Madu, A. I. (2007), “Case study: the underlying factors of rural development patterns in the Nsukka region of southeastern Nigeria”, **Journal of Rural and Community Development**, No. 2: 110-122.
- Newig, J., Günther, D. and Pahl-Wostl, C. (2010), “Synapses in the network: learning in governance networks in the context of environmental management”, **Ecology and Society**, No. 4: 24.
- Overton, J. (1999), **Strategies for Sustainable Development: Experiences from the Pacific**, Zed Book, London.
- Petrou, A. and Daskalopoulou, I. (2013), “Social capital and innovation in the services sector”, **European Journal of Innovation Management**, No.1: 50-69.
- Plickert, G., C^ot'e, R.R. and Wellman, B. (2007), “It's not who you know, it's how you know them: Who exchanges what with whom?” **Social Networks**, No.29: 405-429.
- Prell, C., Hubacek, K. and Reed, M. (2009), “Stakeholder analysis and social network analysis in natural resource management”, **Journal of Society and Natural Resources**, No. 22: 501–518.
- Pretty, J. (2003), “Social capital and the collective management of resources”, **Journal of Science**, No. 302: 1912- 1914.
- Pretty, J. and Ward, H. (2001), “Social Capital and the Environment”, **Journal of World Development**, No. 2: 209–227.
- Pretty, J. and Ward, H. (2001), “Social Capital and the Environment”, **Journal of World Development**, No. 2: 209–227.
- Putnam, R. D. (2002), **Bowling together, American Prospect**, Accessed on 1 September 2002 at <http://www.Prospect.Org>.
- Rocha, G. M. (2002), **Neo-Dependency in brazil**, New Left Review on 16 july-august.
- Scott, J. (2000), **Social Network Analysis**, Sage, London.
- Stern, M. J. and Baird, T. D (2013), “Trust ecology and the resilience of natural resource management institutions”, **Ecology and Society**, No.2: 14-23.

- Taylor, j. (2002), “Sustainable Development a Dubious Solution in Search of a Problem” **Policy analysis**, 449: 1-49.
- WCED (World Commission on Environment and Development)., 1987, **Our common future. Brundtland Commission**, Oxford University Press. NY.
- Wondelleck, J. M. and Yaffee, S. L. (2000), **Making Collaboration Work: Lessons from innovation in natural resource management**, Washington, DC, Island Press.

