

## ارزیابی سرمایه اجتماعی شبکه ذینفعان در راستای توسعه پایدار محلی

- ❖ داوود حسن آبادی؛ استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.
- ❖ احمد حاج علیزاده؛ استادیار گروه جغرافیای انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمی.
- ❖ مسعود حیدروند\*؛ دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات.

### چکیده

سرمایه اجتماعی یکی از ارکان اصلی در توسعه پایدار محلی و توانمندسازی اجتماعی محسوب می‌گردد. هدف از پژوهش حاضر ارزیابی سرمایه اجتماعی در رسیدن به توسعه پایدار محلی در شهر سه قلعه شهرستان سرایان استان خراسان جنوبی می‌باشد که در این منطقه پروژه بین‌المللی توانمندسازی جوامع محلی اجرا شده است. در این تحقیق میزان روابط اعتماد و مشارکت در شبکه ذینفعان با استفاده از پرسشنامه‌های تحلیل شبکه‌ای بر اساس مشاهده مستقیم و مصاحبه با کلیه ذینفعان و بر اساس سنجش شاخص‌های تحلیل شبکه‌ای مانند تراکم، دوسویگی، انتقال‌یافتگی و میانگین فاصله ژئودزیک در دو مرحله قبل و بعد از اجرای پروژه بین‌المللی توانمندسازی جوامع محلی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. بر اساس نتایج میزان اعتماد، مشارکت و سرمایه اجتماعی پس از اجرای پروژه افزایش یافته است. سرعت گردش و تبادل اعتماد و مشارکت بین افراد بعد از اجرای طرح افزایش یافته و اجرای این پروژه، اتحاد و یگانگی بین افراد را نیز تقویت نموده است.

**واژگان کلیدی:** سرمایه اجتماعی، تحلیل شبکه، توسعه پایدار محلی، شهر سه قلعه

## ۱. مقدمه

توسعه در مفهوم کلی خود به معنای ارتقاء سطح مادی و معنوی جامعه انسانی و ایجاد شرایط مناسب یک زندگی سالم برای تمامی افراد جامعه است. مقصود مطلوب توسعه، بهبود کیفیت زندگی همه افراد است؛ بنابراین کوشش برای دستیابی به توسعه باید به شکلی باشد که منافع اکثریت مردم را در برگیرد، در صورتی که بخش محدودی از جامعه از فرآیند توسعه که خود یک فرآیند تغییر مطلوب است بهره‌مند شوند، نمی‌توان آن را توسعه نامید [۳۴]. از دیدگاه توسعه پایدار محلی، محل باید بتواند با در نظر گرفتن توان زیست‌محیطی، به نیازهای اقتصادی و اجتماعی ساکنانش پاسخ گوید [۹]. توسعه پایدار روستایی فرآیندی چند بعدی است که باید از طریق رویکرد پایین به بالا و استفاده پایدار و مشارکتی از منابع محلی تحقق یابد [۴۳].

عموماً در دستیابی به توانمندسازی جوامع محلی در راستای تحقق توسعه پایدار محلی، تأکید بر سرمایه‌های مختلفی است که می‌توان بیان نمود سرمایه یک منبع کلی است که اجتماع، افراد و گروه‌های اجتماعی و نهایتاً کل جامعه از آن استفاده می‌کنند تا هدف‌های خود را تحقق بخشند [۲۴]. امروزه در کنار سرمایه‌های اقتصادی، فرهنگی و نمادین، سرمایه دیگری به نام سرمایه اجتماعی مطرح است که از جمله مؤلفه‌های مهم اجتماعی و از ابعاد مهم و اساسی توسعه پایدار محلی می‌باشد که در کنار دو عامل سرمایه مالی و انسانی، رکن سوم دستیابی به توسعه را تشکیل می‌دهد و خمیرمایه اصلی توسعه است [۵]. سرمایه اجتماعی مفهومی کلان است که در برگیرنده ابعادی مانند اعتماد و مشارکت می‌باشد. سرمایه اجتماعی از ویژگی خودزایی یا خود مولدی برخوردار است، به این معنا که با استفاده مناسب از آن، زمینه برای تولید و تقویت آن فراهم می‌شود [۴۲]. همچنین سرمایه اجتماعی موجب فراگیری اعتماد متقابل مردم به یکدیگر می‌شود [۱۸]. برای تقویت سرمایه اجتماعی تنها منابع

درون گروهی<sup>۱</sup> یا محدود کافی نیست و باید به منابع بیرون از گروه یا سرمایه اجتماعی ارتباطی<sup>۲</sup> نیز توجه کرد [۱۳]. بر این اساس مفهوم پیوندهای "درون اجتماعی" و "بین اجتماعی" شکل گرفت. در نوشته‌های اخیر اولی را سرمایه اجتماعی درون گروهی و دومی را سرمایه اجتماعی بین گروهی نامیده‌اند [۴۱]. اعتماد<sup>۳</sup> و مشارکت<sup>۴</sup> از ابعاد مهم و اساسی در مبحث سرمایه اجتماعی هستند [۲۸].

اعتماد باعث احساس امنیت و آرامش و تمایل به مشارکت می‌شود. می‌توان گفت که اعتماد نتیجه برهم کنش‌های اجتماعی موجود در گروه‌ها، انجمن‌ها و فعالیت‌های اجتماعی است. از این رو اعتماد را می‌توان یکی از عناصر حیاتی و مهم در امر مشارکت تلقی کرد. برعکس بی‌اعتمادی سرمایه اجتماعی را دچار فرسایش نموده و موجب انزوا، تجزیه، شکست انجمن‌ها و نابودی شبکه‌های بین شخصی می‌شود.

مؤلفه دیگر سرمایه اجتماعی، استعداد مشارکت پذیری است. مشارکت فعالیت ذهنی، عاطفی و رفتاری اشخاص در شرایط گروهی است که آنان را برمی‌انگیزد برای دستیابی به هدف‌های مشترک، یکدیگر را کمک کنند و در مسئولیت امور شریک شوند. مشارکت به عنوان یکی از نتایج با اهمیت سرمایه اجتماعی مورد توجه قرار گرفته است.

با توجه به اهمیت سرمایه اجتماعی به عنوان عامل اساسی در نیل به اهداف توانمندسازی اجتماعی و توسعه پایدار روستایی [۳۰] ضرورت دارد تا میزان سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار محلی مورد بررسی قرار گیرد. لذا در این تحقیق سرمایه اجتماعی درون و برون گروهی (پلی) در بین اعضای گروه‌های خرد توسعه در شهر سه قلعه از توابع شهرستان سربان استان خراسان جنوبی، از طریق روش تحلیل شبکه اجتماعی در دو بازه زمانی قبل

<sup>1</sup> Bonding social capital

<sup>2</sup> Bridging social capital

<sup>3</sup> Trust

<sup>4</sup> Collaboration

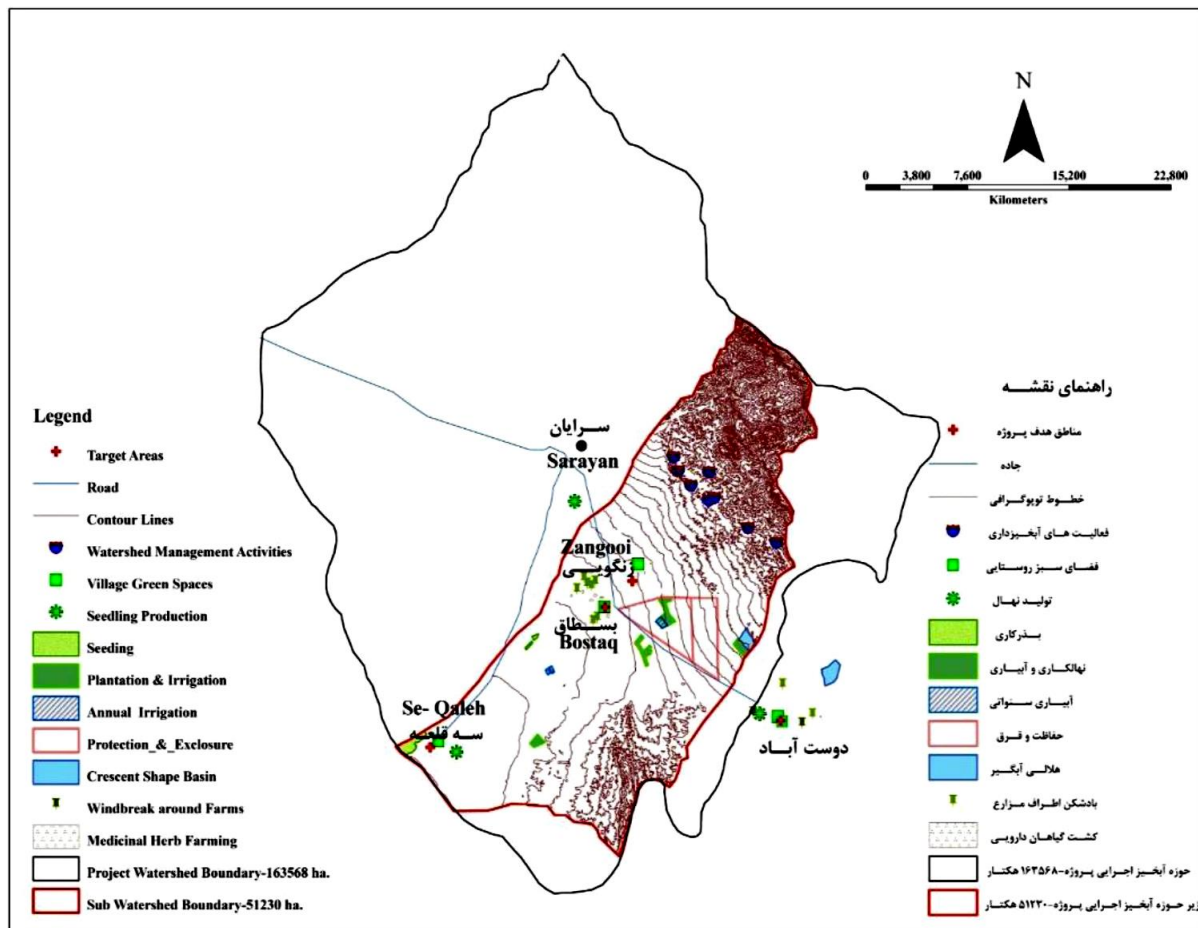
سرایان در تقسیمات سیاسی کشور در محدوده دهستان‌های مصعبی، آیسک، سه قلعه قرار گرفته است و فاصله این منطقه تا مرکز استان ۱۵۳ کیلومتر می‌باشد. پایلوت سرایان از شمال به کوه‌های زرد، خورو، ایوب و شش نو، از جنوب به اراضی سه قلعه، چاه گزی و چاه گرم، از شرق به کوه‌های شاهی مسعودی و سیاه کوه و از غرب به اراضی دشتی بند جوهریزی، منوری و دو حصاران محدود گردیده است. منطقه مورد مطالعه در این بررسی شهر سه قلعه از توابع شهرستان سرایان است.

و بعد از اجرای یک پروژه مدیریت روستایی اجتماعی محور مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفته است. قابل ذکر است که این گروه‌های خرد به دنبال اجرای پروژه بین‌المللی توانمندسازی جوامع محلی شکل گرفته است.

## ۲. روش شناسی

### ۱.۲. منطقه مورد مطالعه

شهرستان سرایان با وسعت ۵۱۲۲۹/۵ هکتار، در شمال شرقی استان خراسان جنوبی واقع شده است.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

می‌دهد. یکی از اقدامات اساسی در این پروژه ظرفیت‌سازی و نهادسازی گروهی در بین ذینفعان محلی در منطقه مورد نظر بوده که راه اندازی کمیته‌های خرد توسعه از اقدامات اساسی در راستای بسیج جامعه محلی بوده است [۲۰].

### ۳.۲. روش کار

در این تحقیق جهت تحلیل و ارزیابی سرمایه اجتماعی حاصل از پروژه توانمندسازی جوامع محلی و تحلیل روابط فی‌مابین ذینفعان در شهر سه قلعه از رویکرد تحلیل شبکه اجتماعی (SNA) در دو مرحله و بازه زمانی (شامل قبل از اجرای پروژه و بعد از اجرای پروژه) در سال ۱۳۹۴ استفاده شده است.

### ۱.۳.۲. روش تحلیل شبکه

امروزه یکی از مهم‌ترین ابزار برای مطالعه و تحلیل مدل‌سازی ساختارهای اجتماعی و اقتصادی در بین ذینفعان محلی منابع طبیعی، روش تحلیل شبکه اجتماعی است که در داخل کشور نیز تحقیقات در این زمینه انجام شده است. روش تحلیل شبکه‌ای ابزاری کمی و ریاضی است که می‌توان ساختارهای اجتماعی - اقتصادی در بین ذینفعان محلی را طراحی و تحلیل نمود. روش تحلیل شبکه‌ای بر اساس معیارها و شاخص‌های کمی قادر است روابط اجتماعی و تبادلات اقتصادی فی‌مابین افراد را در قالب یک ساختار شبکه‌ای دیداری نماید.

در این پژوهش ابتدا بر اساس روش پیمایشی و بررسی اسناد موجود (گزارش پروژه) گروه‌ها یا افراد در هر گروه و کمیته خرد توسعه شهر سه قلعه مشخص گردید و سپس پرسش‌نامه تحلیل شبکه‌ای با تأکید بر میزان اعتماد و مشارکت در دو بازه زمانی قبل و بعد از اجرای پروژه، از طریق مشاهده مستقیم و مصاحبه با هر یک از افراد تکمیل گردید. گروه‌های هدف پرسش شونده در این تحقیق دو دسته اند. به عبارت دیگر یافته‌های تحقیق شامل دو شبکه جداگانه می‌باشد که در یکی از شبکه‌ها

### ۲.۲. معرفی پروژه بین‌المللی توانمندسازی

#### جوامع محلی در استان خراسان جنوبی

پروژه احیای اراضی جنگلی و تخریب یافته با تأکید ویژه بر اراضی حساس به فرسایش بادی و خاکهای شور اقدامی مشترک بین سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور به عنوان نماینده دولت جمهوری اسلامی ایران، تسهیلات جهانی زیست محیطی (GEF) و سازمان خوار و بار و کشاورزی ملل متحد (FAO) می‌باشد، که از کوشش‌های دولت جمهوری اسلامی ایران در توسعه و اجرای رویکردهای توسعه پایدار محیط زیست مناطق خشک و نیمه خشک کشور از طریق اجرای طرح‌های مدیریت پایدار یکپارچه و مشارکتی سرزمین و جنگل حمایت می‌کند. مدت اجرای این پروژه ۵ سال (۱۳۹۵-۱۳۹۰) خواهد بود که از مرداد ماه ۱۳۹۰ در پایلوت سرایان در حال اجرا است. حوزه آبخیز سرایان با مساحت ۱۶۳۵۶۸ هکتار واقع در استان خراسان جنوبی به عنوان یکی از پایلوت‌های اجرای این پروژه انتخاب گردیده و دارای اکوسیستم خشک و نیمه خشک و منابع آب محدود می‌باشند. دست‌اندرکاران و ذینفعان اصلی این پروژه جوامع محلی و مردم ساکن در حوزه‌های آبخیز پایلوت پروژه می‌باشند که در اجرا و برنامه‌ریزی اقدامات یکپارچه مشارکتی مدیریت پایدار سرزمین و جنگل در سطح روستاها و حوزه‌های آبخیز به منظور پرداختن به چالش‌های تخریب سرزمین، جنگل‌زدایی و کاهش تنوع زیستی مشارکت می‌کنند. وجه تمایز این پروژه داشتن اولویت ملی و تعریف شدن بر اساس نیازهای مردم محلی است. پروژه مکانیسمی را ایجاد خواهد کرد که بر اساس آن مشکلات محلی در تدوین سیاست‌های ملی انعکاس خواهد داشت و بالعکس اهداف سیاست‌های ملی در سطح محلی به کار برده خواهد شد. به بیانی دیگر این پروژه مردم را محور اجرای برنامه‌های خود قرار می‌دهد و خدمات حاصل از اکوسیستم را به عنوان یک مسئله کلیدی در بهبود وضعیت معیشت مردم مد نظر قرار

همبستگی شبکه است (۲؛ ۱۴). تراکم بالا در شبکه میزان بالای انسجام در شبکه را نشان می‌دهد بنابراین میزان سرمایه اجتماعی افزایش یافته و فعالیت‌های مشارکتی تسهیل می‌یابد [۲۵].

- دوسویگی<sup>۲</sup> پیوندها در شبکه: به منظور تعیین میزان پایداری شبکه روابط و میزان متقابل بودن پیوندهای اعتماد و مشارکت از این شاخص استفاده می‌شود. هر چه میزان این شاخص بیشتر باشد نشان‌دهنده بالا بودن میزان روابط متقابل سازنده بین افراد حاضر در شبکه بوده؛ پایداری شبکه روابط را تضمین می‌نماید [۲۲]. در این تحقیق این شاخص در سطح کل شبکه اندازه‌گیری شده است.

- انتقال‌یافتگی<sup>۳</sup> پیوندها در شبکه: این شاخص از به اشتراک گذاری پیوندها بین سه فرد که یکی از آنها به عنوان پل ارتباطی بین دو فرد دیگر می‌باشد، حاصل می‌شود [۲۳]. هر چه تعداد افراد انتقال‌دهنده پیوندها بیشتر باشد، میزان این شاخص بالاتر است و در نتیجه پایداری و دوام روابط را در بین کنشگران به دنبال دارد.

- میانگین فاصله ژئودزیک<sup>۴</sup>: این شاخص نشان‌دهنده میزان کوتاه‌ترین مسیر در بین دو جفت کنشگر بر اساس پیوندهای اعتماد و مشارکت می‌باشد هر چه میزان این شاخص بالاتر باشد سرعت گردش و پخش اعتماد و پیوندهای مشارکتی در بین افراد و میزان اتحاد و یگانگی<sup>۵</sup> در جامعه بیشتر خواهد بود. از طریق این تحلیل می‌توان طول مسیر پیوندهای مورد بررسی بین دو کنشگر را در کوتاه‌ترین زمان ممکن شناسایی و همچنین سرعت متوسط گردش پیوندهای مورد بررسی را مورد سنجش قرار داد [۴۰].

کلیه افراد شامل ۱۴۲ نفر در ۱۹ گروه خرد توسعه در شهر سه قلعه جهت بررسی میزان سرمایه اجتماعی درون گروهی مورد بررسی قرار گرفته است و در شبکه دیگر روابط اعتماد و مشارکت در بین سرگروه‌های هر زیرگروه جهت تحلیل میزان سرمایه اجتماعی برون گروهی شامل ۱۹ نفر مورد بررسی قرار گرفته است. یکی از اهداف اجرایی پروژه بین‌المللی توانمندسازی جوامع محلی تقویت ارتباطات و تعاملات درون گروهی و بین سرگروه‌ها به عنوان رهبران محلی در شهر سه قلعه بوده تا بتوان از طریق تقویت سرمایه اجتماعی در دو بعد درون و برون گروهی، توسعه پایدار محلی و توانمندسازی اجتماعی تقویت گردد. لذا در این مقاله سعی شده است رابطه اعتماد و مشارکت که از مهم‌ترین ابعاد سرمایه اجتماعی می‌باشند، در دو سطح مختلف مورد بررسی قرار گیرد. انتخاب سرگروه‌ها بر اساس انتخابات محلی بوده که در سال ۱۳۹۱ به دنبال نهادسازی در پروژه توانمندسازی جوامع محلی صورت گرفته است. این ارزیابی در دو مرحله مختلف بوده تا اثربخشی پروژه توانمندسازی جوامع محلی از نگاه سرمایه اجتماعی در شهر سه قلعه تحلیل گردد. در این تحقیق از روش شبکه کامل که تأکید بر نمونه‌گیری کل از اعضای یک شبکه دارد، استفاده شده است. در نهایت داده‌های جمع‌آوری شده در نرم افزار UCINET نسخه ۶/۵۰۷ (نرم افزار تحلیل شبکه اجتماعی) مورد تحلیل قرار گرفت.

ملاک تعیین شاخص‌های تحلیل شبکه‌ای در این تحقیق، سند برنامه عمل‌پایش و ارزیابی اجتماعی-سیاستی پروژه‌های اجتماع محور (۱۶)، بوده که تأکید بر توانمندسازی جوامع محلی و توسعه پایدار روستایی دارد. در ادامه به معرفی هر یک از شاخص‌های انتخابی پرداخته شده است.

- تراکم<sup>۱</sup> شبکه: این شاخص به صورت نسبت تعداد همه پیوندهای موجود به همه پیوندهای ممکن تعریف می‌شود. میزان این شاخص بین صفر تا یک و نیز صفر تا ۱۰۰ درصد متغیر است [۱۹]. این شاخص معرف میزان

<sup>1</sup> Density

<sup>2</sup> Reciprocity

<sup>3</sup> Transitivity

<sup>4</sup> Geodesic Distance

<sup>5</sup> Solidarity

### ۳. نتایج

#### ۱.۳. شبکه زیرگروه‌ها یا کمیته‌های خرد توسعه ۱.۱.۳. شاخص تراکم و میزان سرمایه اجتماعی

##### درون گروهی در بین زیرگروه‌های شهر سه قلعه

افراد در شهر سه قلعه به نوزده گروه تقسیم شده‌اند که شامل گروه‌های "اتحاد، اثنی عشر، افق برتر، افق روشن، امید، امین، ایثار، بهشت، تدبیر، تلاش، ثامن، جهان، دامداران، ریحان، شمیم، فاطمه الزهرا، کارآفرین، گلستان و گروه یکی برای همه" می‌باشد. شاخص تراکم در بین گروه‌های مختلف موجود در شهر سه قلعه در دو مرحله قبل از اجرای پروژه و بعد از اجرای آن مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به نتایج جدول (۱) می‌توان بیان نمود که بعد از اجرای پروژه توانمندسازی جوامع محلی اعتماد افراد موجود در گروه‌های مختلف به یکدیگر افزایش یافته و افراد مشارکت و همکاری بالاتر و بهتری با یکدیگر داشته‌اند. در نتیجه افزایش تراکم پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین آن‌ها منجر به افزایش سرمایه اجتماعی شده است. اجرای پروژه تأثیر مثبتی را بر روند افزایش اعتماد و همکاری افراد با یکدیگر داشته و در افزایش سرمایه اجتماعی افراد مؤثر بوده است که این نتیجه یکی از اولویت‌های ضروری و مهم توسعه پایدار محلی می‌باشد.

به طور کلی در شهر سه قلعه میانگین شاخص تراکم در بین گروه‌های مختلف برای پیوند اعتماد در مرحله قبل از اجرای پروژه به میزان ۶۳ درصد و در مرحله بعد از اجرای پروژه به میزان ۷۰ درصد اندازه‌گیری شده است. این نتیجه نشان می‌دهد که تراکم پیوندهای اعتماد در بین افراد بعد از اجرای پروژه افزایش یافته و سرمایه اجتماعی شبکه نیز بعد از اجرای پروژه افزایش یافته است. همچنین میانگین شاخص تراکم برای پیوند مشارکت در مرحله قبل از اجرای پروژه به میزان ۵۲ درصد و بعد از اجرای پروژه اندازه ۶۰ درصد برآورد شده است. این نتیجه نیز بیان می‌کند که اجرای پروژه توانسته فعالیت‌های مشارکتی و همکاری را در

بین افراد افزایش دهد و افراد مشارکت و همکاری بیشتری با یکدیگر داشته باشند. به‌طور کلی می‌توان بیان نمود که اجرای این پروژه منجر به افزایش اعتماد و مشارکت افراد در شهر سه قلعه گردیده است.

#### ۲.۱.۳. میزان دوسویگی و انتقال‌یافتگی پیوندها

##### در بین زیرگروه‌های خرد توسعه شهر سه قلعه

نتایج جدول ۱، میزان دوسویگی و انتقال‌یافتگی پیوندها را در بین گروه‌های مختلف در شهر سه قلعه در مرحله قبل از اجرای پروژه و بعد از اجرای آن نشان می‌دهد. قابل ذکر است که شاخص دوسویگی پیوندها میزان اعتماد متقابل و همیاری در بین افراد را نشان می‌دهد. همچنین این شاخص با میزان پایبندی به هنجارها و عرف‌های محلی در بین ذینفعان و در نتیجه پایداری شبکه ارتباط نزدیکی دارد که بر اساس آن هر چه اعتماد و مشارکت متقابل بین افراد بیشتر باشد، پایبندی آن‌ها به هنجارها و عرف‌های محلی نیز می‌باشد.

به طور کلی در شهر سه قلعه میانگین شاخص دوسویگی در بین گروه‌های مختلف برای پیوند اعتماد و در مرحله قبل از اجرای پروژه ۵۷ درصد و در مرحله بعد از اجرا این میزان ۶۷ درصد اندازه‌گیری شده است. همچنین اندازه این شاخص برای پیوند مشارکت و در مرحله قبل از اجرای پروژه ۵۳ درصد و برای مرحله بعد از اجرای آن ۶۶ درصد بوده است. بر اساس نتایج اندازه شاخص دوسویگی در هر دو پیوند اعتماد و مشارکت بعد از اجرای پروژه در شهر سه قلعه نسبت به مرحله قبل از اجرای آن افزایش یافته است که بیان می‌کند بعد از اجرای پروژه اعتماد و مشارکت متقابل بین افراد افزایش یافته است که این امر سبب افزایش اندازه شاخص دوسویگی در هر دو پیوند اعتماد و مشارکت در بین افراد شده است. در نتیجه می‌توان بیان نمود که بعد از اجرای پروژه، شبکه‌ای پایدارتر و منسجم‌تر در بین افراد شکل گرفته است، در واقع اجرای پروژه توانسته اعتماد و مشارکت را در بین افراد نهادینه نماید و پایداری شبکه را افزایش

پیوندها نیز در بین گروه‌های موجود شهر سه قلعه در جدول ۱ نشان داده شده است.

دهد که در نتیجه آن سرمایه اجتماعی شبکه در شهر سه قلعه بعد از اجرای پروژه افزایش یافته است.

همچنین نتایج اندازه‌گیری شاخص انتقال یافتگی

جدول ۱. اندازه شاخص دوسویگی و انتقال یافتگی و تراکم پیوندها در سطح زیرگروه‌های شهر سه قلعه

| مرز اکولوژیک | گروه         | نوع پیوند | تعداد افراد | مرحله قبل از اجرای پروژه |                   |           | مرحله بعد از اجرای پروژه |                   |           |
|--------------|--------------|-----------|-------------|--------------------------|-------------------|-----------|--------------------------|-------------------|-----------|
|              |              |           |             | دوسویگی (%)              | انتقال یافتگی (%) | تراکم (%) | دوسویگی (%)              | انتقال یافتگی (%) | تراکم (%) |
|              | اتحاد        | اعتماد    | ۸           | ۶۶                       | ۶۵                | ۸۰        | ۹۰                       | ۹۲                | ۱۰۰       |
|              |              | مشارکت    | ۸           | ۵۷                       | ۵۶                | ۷۶        | ۶۹                       | ۶۸                | ۸۰        |
|              | اثنی عشر     | اعتماد    | ۶           | ۷۱                       | ۵۵                | ۸۰        | ۷۸                       | ۶۰                | ۸۳        |
|              |              | مشارکت    | ۶           | ۴۲                       | ۴۲                | ۶۶        | ۶۴                       | ۵۰                | ۷۶        |
|              | افق برتر     | اعتماد    | ۱۵          | ۴۷                       | ۳۰                | ۴۲        | ۵۲                       | ۳۱                | ۴۵        |
|              |              | مشارکت    | ۱۵          | ۳۲                       | ۲۲                | ۲۷        | ۴۲                       | ۲۴                | ۳۳        |
|              | افق روشن     | اعتماد    | ۱۴          | ۱۴                       | ۱۹                | ۳۵        | ۳۲                       | ۳۰                | ۴۸        |
|              |              | مشارکت    | ۱۴          | ۱۷                       | ۱۵                | ۲۶        | ۳۳                       | ۲۵                | ۴۱        |
|              | امید         | اعتماد    | ۴           | ۹۲                       | ۵۰                | ۸۳        | ۱۰۰                      | ۵۱                | ۸۴        |
|              |              | مشارکت    | ۴           | ۶۶                       | ۶۳                | ۸۳        | ۸۳                       | ۷۵                | ۹۱        |
|              | امین         | اعتماد    | ۷           | ۷۵                       | ۶۵                | ۸۳        | ۷۸                       | ۶۸                | ۸۵        |
|              |              | مشارکت    | ۷           | ۷۲                       | ۴۱                | ۴۵        | ۸۱                       | ۵۱                | ۴۷        |
|              | ایثار        | اعتماد    | ۸           | ۴۶                       | ۵۱                | ۷۳        | ۵۰                       | ۵۴                | ۷۵        |
|              |              | مشارکت    | ۸           | ۲۰                       | ۲۰                | ۳۲        | ۳۳                       | ۲۵                | ۳۵        |
|              | بهشت         | اعتماد    | ۸           | ۵۰                       | ۴۷                | ۶۳        | ۵۷                       | ۵۳                | ۷۳        |
|              |              | مشارکت    | ۸           | ۴۲                       | ۳۷                | ۴۸        | ۴۸                       | ۳۹                | ۵۰        |
|              | تدبیر        | اعتماد    | ۴           | ۷۵                       | ۶۸                | ۵۰        | ۱۰۰                      | ۱۰۰               | ۵۸        |
|              |              | مشارکت    | ۴           | ۷۵                       | ۷۴                | ۵۰        | ۸۲                       | ۸۹                | ۵۸        |
|              | شهر سه قلعه  | اعتماد    | ۲۰          | ۳۲                       | ۱۴                | ۱۹        | ۳۵                       | ۲۳                | ۳۲        |
|              | تلاش         | مشارکت    | ۲۰          | ۱۸                       | ۱۲                | ۱۷        | ۳۰                       | ۲۱                | ۲۶        |
|              | ثامن         | اعتماد    | ۳           | ۳۳                       | ۵۰                | ۶۶        | ۳۵                       | ۵۱                | ۶۹        |
|              |              | مشارکت    | ۳           | ۵۰                       | ۲۲                | ۵۰        | ۵۲                       | ۳۰                | ۵۰        |
|              | جهان         | اعتماد    | ۸           | ۵۸                       | ۴۸                | ۶۷        | ۸۳                       | ۵۷                | ۷۸        |
|              |              | مشارکت    | ۸           | ۴۲                       | ۴۶                | ۶۶        | ۷۱                       | ۷۲                | ۸۵        |
|              | دامداران     | اعتماد    | ۷           | ۷۸                       | ۵۸                | ۸۱        | ۸۵                       | ۶۸                | ۸۸        |
|              |              | مشارکت    | ۷           | ۵۵                       | ۴۶                | ۶۶        | ۶۸                       | ۵۸                | ۷۶        |
|              | ریحان        | اعتماد    | ۱۲          | ۴۶                       | ۳۴                | ۴۷        | ۵۰                       | ۳۸                | ۵۸        |
|              |              | مشارکت    | ۱۲          | ۴۵                       | ۲۱                | ۳۶        | ۵۵                       | ۲۸                | ۴۷        |
|              | شمیم         | اعتماد    | ۱۸          | ۴۳                       | ۲۴                | ۳۲        | ۵۰                       | ۲۶                | ۳۴        |
|              |              | مشارکت    | ۱۸          | ۴۹                       | ۲۱                | ۳۰        | ۵۲                       | ۲۵                | ۳۷        |
|              | فاطمه الزهرا | اعتماد    | ۱۵          | ۶۴                       | ۵۹                | ۷۴        | ۶۸                       | ۶۰                | ۷۵        |
|              |              | مشارکت    | ۱۵          | ۵۲                       | ۵۲                | ۶۳        | ۵۸                       | ۵۳                | ۷۵        |
|              | کارآفرین     | اعتماد    | ۱۸          | ۴۵                       | ۲۹                | ۳۴        | ۴۸                       | ۳۳                | ۴۴        |
|              |              | مشارکت    | ۱۸          | ۲۷                       | ۲۸                | ۳۵        | ۲۸                       | ۲۹                | ۴۰        |
|              | گلستان       | اعتماد    | ۲           | ۱۰۰                      | ۱۰۰               | ۱۰۰       | ۱۰۰                      | ۱۰۰               | ۱۰۰       |
|              |              | مشارکت    | ۲           | ۱۰۰                      | ۱۰۰               | ۱۰۰       | ۱۰۰                      | ۱۰۰               | ۱۰۰       |
|              | یکی برای همه | اعتماد    | ۴           | ۹۲                       | ۹۰                | ۹۱        | ۱۰۰                      | ۱۰۰               | ۱۰۰       |
|              |              | مشارکت    | ۴           | ۶۶                       | ۴۳                | ۷۵        | ۸۰                       | ۶۴                | ۸۳        |

مشارکت در شبکه از این شاخص استفاده می‌گردد. همچنین این شاخص نشان‌دهنده میزان وحدت، یگانگی و یکپارچگی میان افراد نیز می‌باشد. هرچه میزان میانگین کوتاه‌ترین مسیرها کاهش یابد، سرعت گردش اعتماد و مشارکت در بین ذینفعان بیشتر شده، اتحاد و یگانگی بین افراد افزایش می‌یابد، زمان کمتری جهت هماهنگ ساختن افراد برای مدیریت یک منبع مشخص صرف می‌شود و افراد با سرعت بیشتری به یکدیگر دسترسی خواهند داشت که این امر در نهایت در اعتمادسازی و فعالیت‌های جمعی افراد اهمیت ویژه‌ای دارد. به همین جهت این شاخص در مراحل قبل از اجرای پروژه توانمندسازی جوامع محلی و بعد از اجرای پروژه برای پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین گروه‌های مختلف شهر سه قلعه مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج آن در جدول (۲) آورده شده است.

در مرحله قبل از اجرای پروژه کمترین فاصله بین دو کنشگر در پیوند اعتماد و مشارکت برای گروه‌های "گلستان" و "یکی برای همه" با اندازه میانگین فاصله ژئودزیک ۱ می‌باشد. در نتیجه در مرحله قبل از اجرای پروژه این دو زیرگروه از اتحاد و یگانگی بالاتری نسبت به سایر زیرگروه‌ها برخوردار بوده و افراد در این گروه‌ها با سرعت بیشتری به یکدیگر دسترسی داشتند. در مرحله بعد از اجرای پروژه نیز کمترین فاصله بین دو کنشگر برای گروه‌های "اتحاد، تدبیر، ثامن، گلستان و یکی برای همه" بر اساس میانگین فاصله ژئودزیک ۱ در پیوند اعتماد و برای پیوند مشارکت نیز گروه‌های "تدبیر و گلستان" بر اساس میانگین فاصله ژئودزیک ۱ از کمترین فاصله بین دو کنشگر برخوردار می‌باشند. در نتیجه در مرحله بعد از اجرای پروژه، این دو گروه از اتحاد و یگانگی بالاتری نسبت به سایر زیرگروه‌ها برخوردار بوده و افراد در این گروه‌ها با سرعت بیشتری به یکدیگر دسترسی داشته و زمان کمتری جهت هماهنگ ساختن افراد در این گروه‌ها برای مدیریت یک منبع مشخص صرف شده و

لازم به ذکر است که این شاخص روابط سه‌گانه و مثلثی در شبکه را نشان می‌دهد. این شاخص در واقع میزان تعادل و توازن را در شبکه نشان می‌دهد و هر چه اندازه این شاخص در شبکه‌ای بیشتر باشد آن شبکه متعادل‌تر است و شکنندگی آن در مقابل تغییرات و بحران‌های احتمالی به وجود آمده کمتر و میزان سرمایه اجتماعی بیشتر خواهد بود. در نتیجه گروه "تلاش" در مرحله بعد از اجرای پروژه از کمترین تعادل و توازن در شبکه برخوردار می‌باشد و برای افزایش تعادل و توازن در این شبکه لازم است که پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین افراد این گروه تقویت گردد. بر اساس نتایج، اندازه این شاخص در هر دو پیوند اعتماد و مشارکت در مرحله بعد از اجرای پروژه نسبت به مرحله قبل از اجرا افزایش یافته است. این امر نشان می‌دهد که بعد از اجرای پروژه شبکه‌ای متعادل‌تر و متوازن‌تر در بین گروه‌ها شکل گرفته است و اجرای پروژه تأثیر مثبت و خوبی را بر روی تعادل شبکه و افزایش پایداری روابط در شبکه گذاشته است. به طور کلی میانگین شاخص انتقال‌یافتگی در بین گروه‌های مختلف در شهر سه قلعه، برای پیوند اعتماد میزان ۵۰ درصد در مرحله قبل از اجرای پروژه و میزان ۵۸ درصد در مرحله بعد از اجرا می‌باشد. در پیوند مشارکت نیز اندازه این شاخص میزان ۴۰ درصد در مرحله قبل از اجرای پروژه و مقدار ۴۸ درصد در مرحله بعد از اجرا می‌باشد. این نتایج نیز بیان می‌کند که بعد از اجرای پروژه توانمندسازی جوامع محلی تعادل، توازن شبکه و سرمایه اجتماعی شبکه در شهر سه قلعه افزایش یافته است.

### ۳.۱.۳. میانگین فاصله ژئودزیک در پیوند

**اعتماد و مشارکت در بین زیرگروه‌های شهر سه قلعه**  
همان‌طور که قبلاً ذکر شد این شاخص به عنوان میانگین کوتاه‌ترین فاصله بین یک جفت کنشگر تعریف می‌شود. جهت سنجش سرعت گردش و تبادل اعتماد و



در نهایت اعتمادسازی و فعالیت‌های جمعی در این دو گروه سریع‌تر اتفاق خواهد افتاد.  
جدول ۲. شاخص میانگین فاصله ژئودزیک در پیوند اعتماد و مشارکت در زیرگروه‌های شهر سه قلعه

| مرز اکولوژیک | گروه     | نوع پیوند | تعداد افراد | مرحله قبل از اجرای پروژه<br>میانگین فاصله ژئودزیک | مرحله بعد از اجرای پروژه<br>میانگین فاصله ژئودزیک |
|--------------|----------|-----------|-------------|---|---|
| شهر سه قلعه  | اتحاد    | اعتماد    | ۸           | ۱/۲۳  | ۱   |
|              |          | مشارکت    | ۸           | ۱/۱۶  | ۱/۱۰  |
|              | اثنی عشر | اعتماد    | ۶           | ۱/۲۰  | ۱/۱۶  |
|              |          | مشارکت    | ۶           | ۱/۴۰  | ۱/۲۳  |
|              | افق برتر | اعتماد    | ۱۵          | ۱/۷۱  | ۱/۶۶  |
|              |          | مشارکت    | ۱۵          | ۱/۷۵  | ۱/۷۱  |
|              | افق روشن | اعتماد    | ۱۴          | ۱/۸۰  | ۱/۵۵  |
|              |          | مشارکت    | ۱۴          | ۲/۰۴  | ۱/۷۲  |
|              | امید     | اعتماد    | ۴           | ۱/۱۶  | ۱/۱۴  |
|              |          | مشارکت    | ۴           | ۱/۱۶  | ۱/۰۸  |
| امین         | اعتماد   | ۷         | ۱/۱۶        | ۱/۱۴  |   |
|              | مشارکت   | ۷         | ۱/۴۳        | ۱/۳۶  |   |
| ایثار        | اعتماد   | ۸         | ۱/۲۸        | ۱/۲۶  |   |
|              | مشارکت   | ۸         | ۱/۸۱        | ۱/۷۶  |   |
| بهشت         | اعتماد   | ۸         | ۱/۴۲        | ۱/۲۶  |   |
|              | مشارکت   | ۸         | ۱/۸۲        | ۱/۶۴  |   |
| تدبیر        | اعتماد   | ۴         | ۱/۲۲        | ۱   |   |
|              | مشارکت   | ۴         | ۱/۲۲        | ۱   |   |
| تلاش         | اعتماد   | ۲۰        | ۲/۴۴        | ۲/۰۳  |   |
|              | مشارکت   | ۲۰        | ۲/۵۵        | ۱/۷۹  |   |
| ثامن         | اعتماد   | ۳         | ۱/۲         | ۱   |   |
|              | مشارکت   | ۳         | ۱/۲۸        | ۱/۲۵  |   |
| جهان         | اعتماد   | ۸         | ۱/۲۲        | ۱/۲۱  |   |
|              | مشارکت   | ۸         | ۱/۲۴        | ۱/۱۴  |   |
| دامداران     | اعتماد   | ۷         | ۱/۱۹        | ۱/۱۱  |   |
|              | مشارکت   | ۷         | ۱/۴۷        | ۱/۲۶  |   |
| ریحان        | اعتماد   | ۱۲        | ۱/۵۲        | ۱/۴۳  |   |
|              | مشارکت   | ۱۲        | ۱/۷۱        | ۱/۵۹  |   |
| شمیم         | اعتماد   | ۱۸        | ۱/۶۹        | ۱/۶۵  |   |
|              | مشارکت   | ۱۸        | ۱/۷۲        | ۱/۷۲  |   |
| فاطمه الزهرا | اعتماد   | ۱۵        | ۱/۲۵        | ۱/۲۴  |   |
|              | مشارکت   | ۱۵        | ۱/۳۷        | ۱/۳۴  |   |
| کارآفرین     | اعتماد   | ۱۸        | ۱/۶۹        | ۱/۵۴  |   |
|              | مشارکت   | ۱۸        | ۱/۹۰        | ۱/۷۳  |   |
| گلستان       | اعتماد   | ۲         | ۱           | ۱   |   |
|              | مشارکت   | ۲         | ۱           | ۱   |   |
| یکی برای همه | اعتماد   | ۴         | ۱           | ۱   |   |
|              | مشارکت   | ۴         | ۱/۲۵        | ۱/۱۶  |   |

### ۲.۳. شبکه سرگروه‌ها یا رهبران محلی در شهر

#### سه قلعه

#### ۱.۲.۳. شاخص تراکم و میزان سرمایه اجتماعی

##### برون گروهی در بین سرگروه‌های شهر سه قلعه

جهت بررسی روابط برون گروهی در شهر سه قلعه، روابط بین سرگروه‌ها در دو مرحله قبل و بعد از اجرای پروژه مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج جدول ۳، اندازه شاخص تراکم در پیوند اعتماد بین سرگروه‌ها در مرحله قبل از اجرای طرح به میزان ۵۴ درصد و بعد از اجرای آن به میزان ۶۸ درصد می‌باشد. همچنین اندازه شاخص تراکم در پیوند مشارکت بین سرگروه‌ها در مرحله قبل از اجرای طرح ۴۱ درصد و بعد از اجرای آن ۶۴ درصد می‌باشد. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد اجرای پروژه توانمندسازی جوامع محلی توانسته تأثیر مثبتی را بر روند افزایش شاخص تراکم در پیوندهای اعتماد و مشارکت در شبکه بین سرگروه‌ها و همچنین افزایش سرمایه اجتماعی برون گروهی یا ارتباطی این افراد بگذارد.

همچنین با توجه به نتایج جدول (۲)، بیشترین فاصله بین دو کنشگر در مرحله قبل از اجرای طرح برای گروه "تلاش" بر اساس میانگین فاصله ژئودزیک ۲/۴۴ در پیوند اعتماد و اندازه ۲/۵۵ در پیوند مشارکت می‌باشد. در نتیجه سرعت گردش اعتماد و مشارکت در بین افراد این گروه در مرحله قبل از اجرای طرح از سایر زیرگروه‌ها کمتر بوده است. همچنین در مرحله بعد از اجرای پروژه نیز بیشترین فاصله بین دو کنشگر برای گروه "تلاش" با اندازه میانگین فاصله ژئودزیک ۲/۰۳ در پیوند اعتماد و اندازه ۱/۷۹ در پیوند مشارکت می‌باشد. در نتیجه در مرحله بعد از اجرای طرح نیز کمترین سرعت گردش اعتماد و مشارکت برای افراد موجود در این گروه می‌باشد. در نتیجه اتحاد و یگانگی بین این افراد نسبت به سایر گروه‌ها کمتر بوده و باید زمان بیشتری را جهت هماهنگ ساختن افراد در این گروه برای مدیریت یک منبع مشخص صرف کرد. در گروه‌هایی که این شاخص کمترین میزان را دارد می‌توان استدلال نمود که بسیج منابع اجتماعی با سرعت بالاتری قابل دستیابی خواهد بود و تحقق سرمایه اجتماعی نیز به نوبه خود و توانمندی اجتماعی و توسعه پایدار محلی افزایش خواهد یافت.

جدول ۳. شاخص تراکم در شبکه سرگروه‌های کمیته‌های خرد توسعه شهر سه قلعه

| مرکز اکولوژیک | پیوند  | درصد تراکم در مرحله قبل از اجرای پروژه | درصد تراکم در مرحله بعد از اجرای پروژه |
|---------------|--------|--|--|
| شهر سه قلعه   | اعتماد | ۵۴                                     | ۶۸                                     |
|               | مشارکت | ۴۱                                     | ۶۴                                     |

این شاخص در پیوند مشارکت در مرحله قبل از اجرای طرح میزان ۲۴ درصد و بعد از اجرای آن میزان ۵۲ درصد می‌باشد. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد اندازه شاخص دوسویگی در پیوندهای اعتماد و مشارکت بعد از اجرای پروژه در بین سرگروه‌های سه قلعه نسبت به مرحله قبل از اجرای طرح افزایش یافته است که بیان

### ۲.۲.۳. میزان دوسویگی و انتقال یافتگی پیوندها

#### در شبکه سرگروه‌های کمیته‌های خرد توسعه

با توجه به جدول شماره ۴ اندازه شاخص دوسویگی در پیوند اعتماد در مرحله قبل از اجرای طرح میزان ۵۱ درصد و بعد از اجرای آن میزان ۶۰ درصد می‌باشد. اندازه

از اجرای طرح میزان ۳۸ درصد و بعد از اجرای آن میزان ۵۳ درصد می‌باشد. در پیوند مشارکت بین سرگروه‌ها نیز اندازه شاخص انتقال یافتگی در مرحله قبل از اجرای طرح میزان ۲۹ درصد و بعد از اجرای آن میزان ۴۲ درصد می‌باشد. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد اندازه شاخص انتقال یافتگی در پیوندهای اعتماد و مشارکت در مرحله بعد از اجرای پروژه نسبت به قبل از اجرای آن افزایش یافته است. این نتیجه بیان می‌کند که بعد از اجرای طرح شبکه‌ای متعادل‌تر و پایدارتر در بین سرگروه‌های شهر سه قلعه شکل گرفته است و اجرای پروژه توانسته در ایجاد یک شبکه متعادل و پایدار و تقویت هر چه بیشتر سرمایه اجتماعی برون‌گروهی در بین افراد مؤثر واقع گردد.

می‌کند بعد از اجرای پروژه توانمندسازی جوامع محلی اعتماد و مشارکت متقابل یعنی سرمایه اجتماعی برون‌گروهی در بین سرگروه‌ها افزایش یافته است و این امر سبب افزایش اندازه شاخص دوسویگی در پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین افراد شده است که در نتیجه می‌توان بیان نمود که بعد از اجرای پروژه شبکه‌ای پایدارتر و منسجم‌تر در بین افراد شکل گرفته است و اعتماد و مشارکت متقابل و سرمایه اجتماعی برون‌گروهی در شبکه سرگروه‌ها افزایش یافته که ایجاد یک شبکه منسجم و هماهنگ، راهکاری مناسب جهت دستیابی به توسعه پایدار می‌باشد.

جدول (۴)، نتایج حاصل از اندازه‌گیری شاخص انتقال یافتگی را در بین سرگروه‌های سه قلعه نشان می‌دهد. اندازه این شاخص در پیوند اعتماد در مرحله قبل

جدول ۴. شاخص دو سویگی و انتقال یافتگی پیوندها در شبکه سرگروه‌های کمیته‌های خرد توسعه در شهر سه قلعه

| مرکز اکولوژیک | نوع پیوند | مرحله قبل از اجرای پروژه |             | مرحله بعد از اجرای پروژه |             |
|---------------|-----------|--------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
|               |           | انتقال یافتگی (%)        | دوسویگی (%) | انتقال یافتگی (%)        | دوسویگی (%) |
| شهر سه قلعه   | اعتماد    | ۵۱                       | ۶۰          | ۳۸                       | ۵۳          |
|               | مشارکت    | ۲۴                       | ۵۲          | ۲۹                       | ۴۲          |

میان کنشگران داشته باشد. به این معنی که بعد از اجرای پروژه اتحاد و هماهنگی بین سرگروه‌های خرد توسعه افزایش یافته است و سرعت گردش مشارکت و اعتماد بین افراد نیز بعد از اجرای پروژه نسبت به قبل از اجرای پروژه افزایش یافته و اجرای طرح توانسته تأثیر مثبتی را بر روی افزایش فعالیت‌های جمعی افراد و اتحاد و یگانگی بین سرگروه‌ها بگذارد. لذا می‌توان استدلال نمود که اجرای پروژه در راستای توانمندسازی اجتماعی، سرمایه اجتماعی و نیل به توسعه پایدار محلی موفق بوده است.

### ۳.۲.۳. میانگین فاصله ژئودزیک در پیوند

#### اعتماد و مشارکت در شبکه سرگروه‌های کمیته‌های خرد توسعه

نتایج حاصل از اندازه‌گیری این شاخص برای شبکه سرگروه‌ها در پیوند اعتماد و در مرحله قبل از اجرای طرح میزان ۱/۴۵ و بعد از اجرای آن میزان ۱/۴۰ می‌باشد. اندازه این شاخص در پیوند مشارکت و در مرحله قبل از اجرای پروژه میزان ۱/۹۱ و بعد از اجرای آن میزان ۱/۵۸ اندازه‌گیری شده است. این نتایج نیز بیانگر آن است که اجرای پروژه توانسته تأثیر مثبتی را در کاهش فاصله

جدول ۵. میانگین فاصله ژئودزیک در شبکه سرگروه‌های کمیته های خرد توسعه در شهر سه قلعه

| مرکز اکولوژیک | پیوند  | میانگین فاصله ژئودزیک در مرحله قبل از اجرای پروژه | میانگین فاصله ژئودزیک در مرحله اجرای پروژه |
|---------------|--------|---|--|
| شهر سه قلعه   | اعتماد | ۱/۴۵  | ۱/۴۰                                       |
|               | مشارکت | ۱/۹۱  | ۱/۵۸                                       |

#### ۴. بحث و نتیجه گیری

در این تحقیق پایش و ارزیابی سرمایه اجتماعی درون و برون گروهی در بین کلیه اعضای کمیته های خرد توسعه و همچنین بین سرگروه ها یا رهبران کمیته خرد توسعه شهر سه قلعه از توابع شهرستان سرایان که تحت پوشش پروژه توانمندسازی جوامع محلی می باشد، صورت گرفته است. روش و ابزار تحقیق تحلیل شبکه اجتماعی بوده که رویکردی نوین در برنامه ریزی جهت مدیریت مشارکتی و طرح های توسعه پایدار است و محققین با مطالعه شبکه های اجتماعی و تحلیل مؤلفه های اجتماعی با استفاده از روش تحلیل شبکه قادرند چالش های پیش روی فرآیندهای مشارکتی در توسعه پایدار محلی را شناسایی نمایند.

امروزه مشارکت و همیاری افراد و میزان اعتماد میان آن ها (دو بعد مهم سرمایه اجتماعی)، به عنوان یکی از شالوده های اساسی توسعه پایدار، بیش از پیش مورد توجه سیاست گذاران قرار گرفته است و یکی از ابزارهای اساسی و بسیار کارآمد پیشرفت و توسعه هر کشور تلقی می شود. در رویکردی جدید ورود ذینفعان محلی به عرصه های تصمیم گیری و مشارکت را در تمامی امور مربوط به خود روستاییان توصیه نموده اند و معتقدند جوامع محلی برای رسیدن به توسعه پایدار و مطلوب بایستی روحیه تعاون و همکاری را در بین خود تقویت کنند. سرمایه اجتماعی به دلیل بهبود و تسهیل فعالیت های جمعی، قطعاً شرط لازم برای ایجاد انسجام اجتماعی در جامعه خواهد بود [۸، ۱۶].

ایجاد توسعه پایدار محلی در جوامعی با سرمایه

اجتماعی غنی به سهولت انجام می پذیرد، در این راستا تقویت روابط فی ما بین ذینفعان محلی و افزایش میزان اعتماد و مشارکت میان آن ها امری ضروری می باشد که در این تحقیق روابط بین ذینفعان (شبکه سرگروه ها و زیرگروه ها) بر اساس دو پیوند اعتماد و مشارکت اجتماعی مورد تحلیل قرار گرفت. به طور کلی بالا بودن میزان اعتماد و مشارکت در بین ذینفعان سبب افزایش میزان سرمایه اجتماعی شبکه شده و توانمندسازی اجتماعی و در نتیجه توسعه پایدار محلی به صورت مطلوبی محقق خواهد گردید. نتایج تحقیقات مختلف نیز موید این مطلب می باشد [۱۷، ۱۶، ۳۵، ۲۹، ۱، ۸].

در این پژوهش میزان سرمایه اجتماعی درون و برون-گروهی به عنوان شاخصی در راستای توانمندسازی اجتماعی و توسعه پایدار محلی، با سنجش شاخص هایی چون تراکم، دوسویگی و انتقال یافتگی پیوندها و میانگین فاصله ژئودزیک برای قبل و بعد از اجرای یک پروژه اجتماع محور ارزیابی شده است. میانگین تراکم در پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین اعضای کمیته خرد توسعه شهر سه قلعه در حد بالا ارزیابی می گردد و این شاخص در مرحله بعد از اجرای پروژه، نسبت به قبل از اجرای آن افزایش یافته است. در این منطقه گروه "تلاش" دارای میزان تراکم خیلی پایین در دو پیوند اعتماد و مشارکت می باشد و در سایر گروه ها میزان شاخص تراکم در حد متوسط و بالا ارزیابی می گردد. بنابراین نیاز است که در گروه "تلاش" با اعتمادسازی و ایجاد زمینه مناسب برای مشارکت بیشتر افراد، سرمایه اجتماعی درون گروهی در این زیرگروه تقویت گردد. از

مشارکت در بین اعضای کمیته‌های خرد توسعه و در بین سرگروه‌ها نیز افزایش یافته است. البته سرعت گردش و تبادل پیوند همکاری در حد متوسط روبه بالاست که نیاز است با ترویج و تقویت فعالیت‌های جمعی فاصله بین افراد کاهش و سرعت جمع‌گرایی در شبکه افزایش یابد. هرچه میزان این شاخص به عدد یک نزدیکتر باشد سرعت انسجام‌پذیری و هماهنگی و اتحاد و یگانگی در بین افراد افزایش یافته و بنابراین 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 بالاتری قابل دستیابی خواهد بود. بر این اساس می‌توان استدلال نمود که با افزایش سرعت تبادل اعتماد و مشارکت در بین افراد، سرمایه اجتماعی و توانمندی اجتماعی ارتقا یافته و میزان تاب‌آوری در برابر تنش‌های محیطی نیز تقویت خواهد شد [۳۵، ۲۹]. پروژه اجتماع محور در سه قلعه در این زمینه نیز اثر مطلوبی داشته منتها نیاز است تا حد ممکن فاصله بین افراد از طریق اعتمادسازی و برقراری پیوندهای برون‌گروهی در شبکه سرگروه‌ها کاهش یابد. با کاهش فاصله می‌توان انتظار داشت سرمایه اجتماعی برون‌گروهی نیز در بین سرگروه‌ها با سرعت بالاتر و وقت و زمان کمتری تحقق یابد.

در نهایت می‌توان استدلال نمود در نتیجه اجرای پروژه توانمندسازی جوامع محلی، تقویت سرمایه اجتماعی درون و برون‌گروهی که نقطه مقابل مطروودیت اجتماعی محسوب می‌شود، تقویت می‌گردد زیرا مطروودیت زمانی رخ می‌دهد که فرد فاقد سرمایه اجتماعی است و در فعالیت‌های کلیدی جامعه مشارکت ندارد. نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد پروژه مذکور توانسته تا حدودی سرمایه اجتماعی و توانمندسازی اجتماعی را تقویت نماید که این نیز خود بر کاهش مطروودیت اجتماعی از طریق دستیابی برابر افراد به فرصت‌های اجتماعی و اقتصادی اثرگذار خواهد بود و در نتیجه سبب افزایش اعتماد و مشارکت و نهایتاً سرمایه

طرف دیگر، اجرای پروژه اجتماع محور در این منطقه سبب افزایش سرمایه اجتماعی برون‌گروهی بر اساس شاخص تراکم اعتماد و مشارکت شده است که با افزایش سرمایه اجتماعی برون‌گروهی، میزان مطروودیت اجتماعی تا حد زیادی کاهش خواهد یافت. نتایج تحقیقات مختلف [۱۶، ۳۵، ۱۱، ۱۷، ۴، ۱۹] نتایج تحقیق حاضر را تأیید می‌کنند.

در ارتباط با اندازه شاخص دوسویگی پیوندهای اعتماد و مشارکت می‌توان بیان نمود اجرای پروژه اجتماع محور در شهر سه قلعه توانسته هم سرمایه اجتماعی درون‌گروهی و هم سرمایه اجتماعی برون‌گروهی را تقویت نماید. در نتیجه میزان پایداری روابط در شبکه افزایش یافته است که این امر می‌تواند نهادسازی پایداری را به دنبال داشته باشد. بر اساس شاخص انتقال یافتگی پیوندها نیز می‌توان ادعا نمود اجرای توانمندسازی اجتماعی در سه قلعه میزان تعادل و توازن روابط را در هر گروه به صورت جداگانه و همچنین در شبکه سرگروه‌ها نیز این میزان افزایش یافته است که این امر از فروپاشی و تزلزل اعتماد و مشارکت در بین افراد جلوگیری می‌نماید. نتایج در تحقیقات دیگر نیز نشان از اهمیت شاخص‌های دوسویگی و انتقال یافتگی بر میزان سرمایه اجتماعی شبکه است و اینکه با افزایش میزان این شاخص‌ها اعتماد و مشاکت در شبکه نهادینه شده و پایداری روابط نیز افزایش خواهد یافت. وجود اعتماد متقابل و مشارکت متقابل باعث می‌شود که شبکه‌ای پایدار ایجاد شود که در آن روح اعتماد، همکاری و تعاون و همچنین پایبندی به سنت‌ها و عرف‌های محلی در بین افراد نهادینه گردد. این امر منجر به افزایش سرمایه اجتماعی شده و برنامه‌ریزی مشارکتی در توسعه پایدار روستا با هزینه و زمان کمتری همراه بوده و سبب تقویت فرآیندهای مشارکتی در برنامه‌ریزی‌های مربوطه خواهد شد. همچنین تا حد زیادی تنازعات و شکایت‌های اجتماعی در بین افراد را کاهش خواهد داد [۱۶، ۳۵، ۳۸].

بعد از اجرای پروژه، سرعت گردش و تبادل اعتماد و

که استعدادی است نهفته در شبکه‌های اجتماعی، که زمینه برقراری مشارکت و کاهش هزینه‌های عمومی را فراهم می‌کند. شناخت و استفاده آگاهانه از سرمایه اجتماعی درون و برون‌گروهی فرصتی است برای ایجاد ظرفیت در جهت مشارکت در راستای دستیابی به توسعه پایدار [۳۷].

اجتماعی می‌گردد و با توجه به وجود رابطه مستقیم میان سرمایه اجتماعی و توسعه پایدار محلی می‌توان استدلال نمود که دستیابی به توسعه پایدار محلی محقق خواهد گردید. جهت اجرای طرح‌های اجتماع محور، نیاز به شناخت چالش‌ها و فرصت‌های پیش‌رو وجود دارد. از جمله عوامل مؤثر در توسعه پایدار روستایی می‌توان سرمایه اجتماعی در دو بعد درون و برون‌گروهی را نام برد

## References

- [1]. Ballet, J., Sirven, N., and Requier-Desjardins, M (2007), Social Capital and Natural Resource Management, *The Journal of Environment & Development*, 16 (4): 355-374.
- [2]. Bastani, S and Raise, M., 2011. "network analysis method: Use the networks approach in the open source community", *Journal of Social Studies, Volume V, Number 2*, 57-31.
- [3]. Bodin, O. and Prell, C (2011), *Social network in natural resources management*. Cambridge University Press.
- [4]. Bodin, O., Crona, B. and Ernstson, H (2006), Social networks in natural resource management – What's there to learn from a structural perspective?, *Ecology & Society*, 11 (2).
- [5]. 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, Available at: <http://www.mapl.com.au/A12.htm>.
- [6]. Cvetkovich G. and Winter P.L (2003), Trust & social representations of threatened and endangered species. *Environment and Behavior*, 35(2):286–307.
- [7]. Davenport, M. A., Leahy, J.E. Anderson, D.H. and Jakes, P.J (2007), Building trust in natural resource management within local communities: a case study of the Midewin National Tallgrass Prairie. *Environmental Management*, 39(3):353- 368.
- [8]. Davis, J., Kang, A. and Vincent, J (2001), How Important is Improved Water Infrastructure to Microenterprises? Evidence from Uganda, *Journal of World Developed*, 29, PP. 1753-1767.
- [9]. Dughayi, M. 2013., "motivational strategies of public participation in local sustainable development", Congress of Architecture, Urban Planning and Sustainable Development, Mashhad
- [10]. Earle, T. and Cvetkovich, G. T (1995), *Social Trust: Toward a Cosmopolitan Society*, New York: Praeger, 240p.
- [11]. Ebrahimi Azarkharan, F., Ghorbani, M., Salajegheh, A., and Mohseni Saravi, M. (2014). Social Network Analysis of Local Stakeholders in Action Plan for Water Resources Co-Management (Case study: Jajrood River in Latian watershed, Darbandsar village). *Iran-Watershed management science Engineering*, 8(25), 47-56. ( In Persian)
- [12]. Gaotri, H (1986), *Popular Participation in Development*, Paris: Unesco.
- [13]. Ghaffari, GH and Taj al-Din, M.B (2005), "identify the components of social exclusion", *Journal of Social Welfare, Year 4, Issue 17*, 55-33.
- [14]. Ghorbani, M. (2012). *The Role of Social Network in Rangeland Mechanisim (Case study: Taleghan Rigion)*, PhD Thesis, Natural Resouoces Department, Tehran University, Tehran, Iran (in Persian).

- [15]. Ghorbani, M. (2014). The report of national project: Social network analysis; modeling, policy-making and implementation of natural resources co-management (Vol 1.), University of Tehran and the Iranian Forest, Rangeland and Watershed Management organization. (In Persian)
- [16]. Ghorbani, M. (2016). The report of national project: Social network analysis; modeling, policy-making and implementation of natural resources co-management (Vol 2.), University of Tehran and the Iranian Forest, Rangeland and Watershed Management organization. . ( In Persian)
- [17]. Ghorbani, M., Azarnivand H., Mehrabi, A. A., Bastani, S., Jafari, M. and vice, H. (1392), "Social network analysis: a new approach in policy-making and planning collaborative management of natural resources" *Journal of range and Watershed*, 1 (7): 85-47.
- [18]. Hoseni beheshti, S.A and Hadavi, H., 2006. The role of confidence-building to increase participation from the viewpoint of Imam Khomeini, " *Social Science Quarterly*, 29, 132-113.
- [19]. Jatel, N (2013), Using social network analysis to make invisible human actor water governance networks visible – the case of the Okanagan vally, A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of arts in the college of graduate studies (Interdisciplinary Studies) the University of British Columbia.
- [20]. Karegar, A., Nooshafarin, B., Yousephi, M. and Habili, R. (2015), "Report of the International Project and restoration of degraded forest lands (RFLDL)», published Chahar Derakht, Birjand.
- [21]. Key, A (2005), Social Capital, the social economy and community development, Oxford University Press and Community. *Development Journal*. Advance Access publication 15 Feb: 162.
- [22]. Leahy, E. and Anderson, H ( 2008), Trust Factors in Community–water Resources Management Agency Relationships, *Journal of Landscape and Urban Planning*, (87):100–107.
- [23]. Mohammadi Kangarani, H. and Mohammadi, I. (2014), Introduction to methodology of social networks (Translation), University of Hormozgan.
- [24]. Mousavi, M.T (2007). "Community participation is one of the components of social capital", *Journal of Social Welfare, Issue 23*, 92-67.
- [25]. 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*, 15 (4): 24.
- [26]. Offe, C (1996), Trust and knowledge, rules and decisions, Washington: Georgetown University (mimeo).
- [27]. 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*, (29): 405-429.
- [28]. Pretty, J. and Ward, H (2001). Social capital and the environment. *World Development*, 29(2):209–227
- [29]. Rahimi balkanlou, Kh. 2014. Feasibility assessment of the sustainability of land use social network analysis and performance analysis perspective" (thesis). Department of Natural Resources, Tehran University.
- [30]. Rayahi, V., Jamshidi, A., Jamini, D., and Cheraghe, R., 2013. Evaluation of social capital and its influencing factors among the villagers (Case Study of Kermanshah Avraanat area) ", *Journal of Rural Planning*, (4).
- [31]. Nazarpour, M.N and Montazeri, Moghadam, M (2011), "Social capital and economic development, community involvement Mtalh→Ay about Islam", *Journal of Islamic Economics, Volume 1, Number 37*, 87-57.
- [32]. Rijke, J., Brown, R., Zevenbergen, Ch., Ashley, R., Farrelly, M., Morison, P. and van Herk, S (2012), Fit-for-purpose governance: A framework to make adaptive governance operational. *Environmental Science & Policy*, (22): 73-84.
- [33]. Rousseau, D.M., Sitkin, S.B., Burt, R.S. and Camerer, C (1998), Not so different after all: A cross-discipline view of trust. *The Academy of Management Review* 23(3) :393–404.
- [34]. Salari sardari, F., Beranvandzadeh, M and Alizadeh, S.D. (2012). The role of social capital in local sustainable development ", the identity of the city, Issue 19: 88-77 .
- [35]. Salari, F. 2014. Modeling and network analysis Policies watershed Kermanshah resin "(master's thesis). Department of Natural Resources, Tehran University.

- [36]. Scott, J (2000), *Social Network Analysis*. Sage, London.
- [37]. Shafia, S. (2010), "The relationship between social capacity of residents of informal settlements with local sustainable development", Master's thesis in urban management, Allameh Tabatabai University School of Management.
- [38]. Shafii, M., Abdolhoseni, M., Yari, A, Karegar, A and Pvyaf, A.M. (2013), participatory management of natural resources and rural development planning, publishing poets, Mashhad 272pp.
- [39]. Shfyany Thani, M. (2001), "citizen participation, urban governance and urban management," *Journal of Urban Management*, 2 (8): 55-42.
- [40]. Sphere, M.M. and Riahi, A. (2010), "Applying social network analysis to extract knowledge management system needs in knowledge-based organizations," *Science and Technology Policy*, Issue 2, 49-60.
- [41]. Tajbakhsh, k., 2010. social capital, trust, democracy and development, Tehran, publishing and research headband, 704 pages.
- [42]. Tanhaee, A and Hazrati Soumee, Z., 2012. "The theory of social capital research in Iran", *Journal of Behavioral Sciences*, No. 2, 52-29.
- [43]. Taylor, J (2002), Sustainable Development a Dubious Solution in Search of a Problem, *Policy analysis*, (449): 1-49.
- [44]. Vaske, J., Absher, J., and Bright, A. D (2007), Salient value similarity, social trust and attitudes toward wildland fire management strategies. *Human Ecology Review*, 14(2) :223-232.
- [45]. Wondelleck, J.M. and Yaffee, S.L (2000), *Making Collaboration Work: Lessons from innovation in natural resource management*. Washington, DC, Island Press.