

## تحلیل سرمایه اجتماعی درون گروهی در راستای مدیریت مشارکتی مناطق خشک

مهدی قربانی<sup>۱\*</sup>، هما موسوی<sup>۲</sup> و بهناز اسماعیلی<sup>۲</sup>

۱- نویسنده مسئول، دانشیار، گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران

پست الکترونیک: Email:mehghorbani@ut.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران

تاریخ دریافت: ۹۶/۸/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۷/۲/۳۰

### چکیده

سرمایه اجتماعی یکی از ارکان اصلی در مدیریت مشارکتی و توسعه پایدار محلی محسوب می‌گردد. هدف از این پژوهش ارزیابی سرمایه اجتماعی درون گروهی در دو بازه زمانی قبل و بعد از اجرای پروژه مشارکتی با عنوان پروژه بین‌المللی احیای اراضی جنگلی و تخریب یافته در مناطق خشک RFLDL. در روستای ده‌رضا از توابع شهرستان ریگان استان کرمان می‌باشد. جامعه آماری در این مطالعه اعضای گروه‌های توسعه روستایی است که ۱۳۳ نفر را در قالب ۹ گروه 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 کلیه ذینفعان و براساس سنجش شاخص‌های تحلیل شبکه‌ای مانند تراکم، تمرکز، دوسویگی، انتقال یافتگی و میانگین فاصله ژئودزیک در دو مرحله قبل و بعد از اجرای پروژه بین‌المللی احیای اراضی جنگلی و تخریب یافته مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج در این بررسی نشان می‌دهد که میزان اعتماد، مشارکت و به نوعی سرمایه اجتماعی در قبل از اجرای پروژه در حد متوسط بوده که پس از اجرای این پروژه میزان آن مؤلفه‌ها افزایش یافته است. سرعت گردش و تبادل اعتماد و مشارکت بین افراد بعد از اجرای طرح نسبت به قبل از اجرای آن افزایش یافته و اجرای این پروژه، اتحاد و یگانگی بین افراد را نیز تقویت کرده است. در نهایت با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان بیان کرد که به دنبال اجرای این پروژه میزان سرمایه اجتماعی درون گروهی شبکه افزایش یافته و در واقع می‌توان استدلال نمود که پس از اجرای پروژه، تحقق مدیریت مشارکتی در منطقه به شکل مطلوب انجام شده است.

واژه‌های کلیدی: سرمایه اجتماعی، تحلیل شبکه، مدیریت مشارکتی، مناطق خشک، روستای ده‌رضا.

### مقدمه

دولت‌گرا و تمرکزگرا که سعی دارد به تدوین و پیاده‌سازی راهبردها از بالا به پایین اقدام کند، جای خود را به نگاه اجتماع‌محور و متکی بر جلب مشارکت‌های مردمی و اجتماعی داده است (Creighton, 2005; Kargar et al., 2015; Rafieiyan & Motahari, 2002; Rowe & Frewer, 2005). مدیریت مشارکتی عبارت است از نوعی سبک مدیریت که مشخصه آن کاربرد فراوان روش تصمیم‌گیری گروهی است و

از دهه ۱۹۸۰، راهبرد اصلی عملی کردن توسعه پایدار در بخش روستایی تأکید بر عواملی بوده که بیشتر جنبه مشارکتی با جوامع محلی دارند. تأکید بر سهیم شدن جوامع محلی در الگوهای توسعه در کنفرانس ریو در سال ۱۹۹۲ میلادی در برزیل تحت عنوان "برنامه کار ۲۱" به تصویب رسید. در این راستا در تغییر و تکامل دیدگاه نسبت به مدیریت سرزمین، نگاه

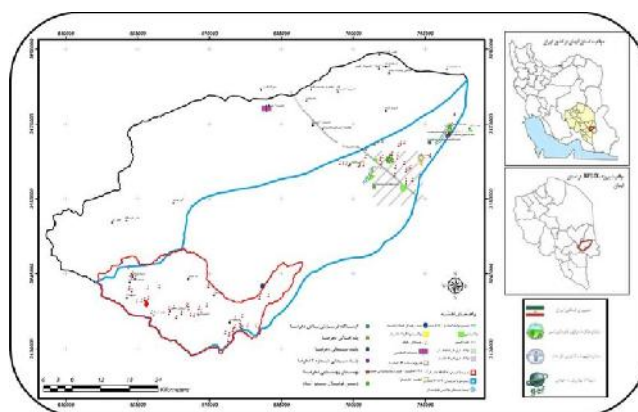
درون‌گروهی تنها گروه‌های همجنس را به همدیگر پیوند می‌دهد. به عبارت دیگر سرمایه اجتماعی درون‌گروهی محدود، به پیوندهای اجتماعی اشاره دارد که بر تشابه و صمیمیت استوار است و بر پیوندهای خانوادگی، همسایگی و پیوندهای دوستی نزدیک تأکید دارد. سرمایه اجتماعی درون‌گروهی همگنی را حفظ نموده و سبب تحریک اتحاد می‌شود و مانند چسب در جامعه‌شناسی برای حفظ وفاداری و مشارکت در گروه‌ها به کار می‌آید (Ghorbani & Jafarian, 2016). با توجه به اهمیت سرمایه اجتماعی به عنوان عامل اساسی در نیل به اهداف مدیریت مشارکتی (Riahi et al., 2013)، هدف از این پژوهش، بررسی و تحلیل نقش سرمایه اجتماعی درون‌گروهی از طریق روش تحلیل شبکه اجتماعی در دو بازه زمانی قبل و بعد از اجرای یک پروژه مدیریت روستایی اجتماع‌محور، بر میزان مشارکت جوامع محلی روستای دهرضا از توابع شهرستان ریگان استان کرمان می‌باشد. قابل ذکر است که این گروه‌های خرد به دنبال اجرای پروژه بین‌المللی RFLDL (Rehabilitation Forest Landscape Degraded Land) شکل گرفته است.

## مواد و روش‌ها

### مشخصات منطقه مورد مطالعه

منطقه مورد مطالعه در استان کرمان، شهرستان ریگان با وسعت ۸۵۸۴۰۰ هکتار است. شهرستان ریگان دارای دو بخش مرکزی و چهار دهستان و ۲۶۲ روستا با مجموع جمعیت ۶۶۳۲۵ نفر می‌باشد. روستای دهرضا در شمال شرقی و ۳۸ کیلومتری شهرستان ریگان واقع شده است و دارای ۲۱۳ خانوار و ۸۱۹ نفر جمعیت است. میزان بارندگی روستای دهرضا ۵۰ میلی‌متر و آب‌وهوا طبق روش دومارتن گرم و خشک بیابانی است که این شرایط باعث می‌شود در بیشتر ایام سال هجوم شن‌های روان خانه، مزارع، باغ‌ها و جاده‌های شهرستان را مورد تهدید و نابودی قرار دهد و تعدادی از روستاها مجبور به ترک سکنه و در واقع مرگ خاموش شده‌اند.

طی آن به هریک از افراد فرصت زیادی داده می‌شود تا در کار خود از صلاحیت فردی استفاده کند (Amini & Mirdamadi, 2007). در واقع مدیریت مشارکتی در مراتع، عبارت است از مشارکت تمامی ذینفعان شامل بهره‌برداران و نهادهای دولتی و غیردولتی برای مدیریت بهره‌برداری بهینه و پایدار از این منابع (Keshavarzi & Moazeni, 2012; Koontz, 2006). کنشگران و ذینفعان مختلف در این فرایند با یکدیگر در ارتباط بوده و تشکیل شبکه‌ای از روابط می‌دهند که به عنوان شبکه اجتماعی شناخته می‌شود (Bodin & Crona, 2009; Bodin, 2011; & Prell, 2009; Ghorbani, 2012; & Prell, 2011). از جمله تئوری‌های مهم اجتماعی در ارتباط با مدیریت مشارکتی منابع طبیعی، می‌توان به سرمایه اجتماعی اشاره کرد. سرمایه اجتماعی شبکه‌ها، هنجارها و اعتمادی است که مشارکت‌کنندگان را قادر می‌سازد تا به طور مؤثرتری با همدیگر کنش داشته باشند و اهداف مشترکشان را پیگیری نمایند (Putnam, 2000). با توجه به تعریف بالا، سرمایه اجتماعی مفهومی کلان است که دربرگیرنده ابعادی مانند اعتماد و مشارکت است. مشارکت به معنی تعهدی مشترک برای انجام فعالیتی معین است که در آن پیگیری اقدامات به صورت توافقی و آگاهانه انجام می‌شود (Shafeian sani, 2001) و بعد دیگر سرمایه اجتماعی اعتماد است که در واقع پیش شرط مشارکت و همکاری بوده و بقاء و پایداری روابط بین کنشگران به اعتماد افراد به یکدیگر وابسته است. اعتماد به معنای باور به عملی است که از دیگران انتظار می‌رود (Nazarpur & Montazeri, 2010). مشارکت و اعتماد به صورت دو متغیر وابسته به یکدیگر دیده شده‌اند، یعنی اعتماد ناشی از زندگی معاشرتی قوی است و در عین حال به صورت خودانگیخته تقویت انجمن‌ها را تسهیل می‌کند. نظریه سرمایه اجتماعی فرض می‌کند که به طور کلی هرچه بیشتر با دیگران پیوند داشته باشیم، نشانگر اعتماد بیشتر ما با آنها و بعکس خواهد بود (Putnam, 1995). سرمایه اجتماعی به دو گروه درون‌گروهی و برون‌گروهی تقسیم می‌شود. Putnam (2000)، سرمایه اجتماعی برون‌گروهی را به عنوان پل ارتباطی گروه‌های اجتماعی گوناگون تعریف می‌کند؛ درحالی‌که سرمایه اجتماعی



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی روستاهای تحت پوشش پروژه بین‌المللی RFLDL در شهرستان ریگان

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؛ گروه‌های خرد توسعه در یک انتخابات محلی و توسط خود مردم تعیین شدند که شامل ۹ گروه بودند و بعد پرسشنامه تحلیل شبکه‌ای تدوین و توسط افراد تکمیل گردید. برای بررسی روابط درون‌گروهی و نیز سنجش میزان سرمایه اجتماعی درون‌گروهی در روستای مورد نظر، میزان روابط اعتماد و مشارکت در بین اعضای گروه‌ها در یک شبکه مورد تحلیل قرار گرفت. روش نمونه‌گیری در این تحقیق شبکه کامل بوده است. رویکرد و روش تحقیق بر مبنای روش تحلیل شبکه است تا بتوان با استفاده از آن اثربخشی پروژه مورد نظر را در طول زمان از نگاه اجتماعی بررسی کرد. ملاک تعیین شاخص‌های تحلیل شبکه‌ای در این تحقیق، سند برنامه عمل پایش و ارزیابی اجتماعی-سیاسی پروژه‌های اجتماع‌محور (Ghorbani, 2015) بوده که تأکید بر مشارکت جوامع محلی و توسعه پایدار روستایی دارد. در ادامه به معرفی هریک از شاخص‌های انتخابی پرداخته شده است.

معرفی پروژه بین‌المللی RFLDL در استان خراسان جنوبی پروژه احیای اراضی جنگلی و تخریب‌یافته با تأکید ویژه بر اراضی حساس به فرسایش بادی و خاک‌های شور (RFLDL) اقدامی مشترک بین سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور به‌عنوان نماینده دولت جمهوری اسلامی ایران، تسهیلات جهانی زیست‌محیطی (GEF) و سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد (FAO) می‌باشد که از کوشش‌های دولت جمهوری اسلامی ایران در توسعه و اجرای رویکردهای توسعه پایدار محیط‌زیست مناطق خشک و نیمه‌خشک کشور از طریق اجرای طرح‌های مدیریت پایدار یکپارچه و مشارکتی سرزمین و جنگل حمایت می‌کند. مدت اجرای این پروژه ۵ سال (۱۳۹۵-۱۳۹۰) بوده است. شهرستان ریگان با مساحت ۸۵۸۴۰۰ هکتار واقع در استان کرمان، به‌عنوان یکی از پایلوت‌های اجرای این پروژه انتخاب گردیده و دارای اکوسیستم خشک و نیمه‌خشک و منابع آب محدود می‌باشد. یکی از اقدامات اساسی در این پروژه ظرفیت‌سازی و نهادسازی گروهی در بین ذینفعان محلی در منطقه مورد نظر بوده که راه‌اندازی کمیته‌های خرد توسعه از اقدامات اساسی در راستای بسیج جامعه محلی بوده است (Kargar et al., 2015).

روش کار

در این مقاله روابط اعتماد و مشارکت، از مهمترین

## روش تحلیل شبکه

مشارکت است. هرچه میزان این شاخص بالاتر باشد، سرعت گردش و پخش اعتماد و پیوندهای مشارکتی در بین افراد و میزان اتحاد و یگانگی در جامعه بیشتر خواهد شد (Sepehri, 2000; Riahi, 2010).

## نتایج

الف) شاخص تراکم و سرمایه اجتماعی درون گروهی در بین زیرگروه‌های روستای ده‌رضا در دو مرحله قبل و بعد از اجرای پروژه، در این بخش شاخص تراکم برای سنجش میزان انسجام و سرمایه اجتماعی درون گروهی سنجش شده است و در جدول (۱) آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود میزان شاخص تراکم در دو پیوند اعتماد و مشارکت در تمام گروه‌ها در مرحله بعد از اجرا نسبت به قبل از اجرای پروژه افزایش یافته است.

ج) میزان دوسویگی و انتقال‌یافتگی پیوندها در بین زیرگروه‌های روستای ده‌رضا

نتایج جدول ۱، میزان دوسویگی و انتقال‌یافتگی پیوندها را در بین زیرگروه‌های مختلف در روستای ده‌رضا در مرحله قبل از اجرای پروژه و بعد از اجرای آن نشان می‌دهد. با توجه به نتایج جدول و اندازه شاخص دوسویگی می‌توان بیان نمود که اندازه شاخص دوسویگی در هر دو پیوند اعتماد و مشارکت بعد از اجرای پروژه در روستای ده‌رضا نسبت به مرحله قبل از اجرای آن افزایش یافته است. میانگین شاخص انتقال‌یافتگی نیز در قبل از اجرای پروژه در حد متوسطی بوده است که بعد از اجرای پروژه تعادل و توازن شبکه و سرمایه اجتماعی شبکه در روستای ده‌رضا در حد بالا ارزیابی می‌گردد. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد 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.

امروزه یکی از مهمترین ابزار برای مطالعه و تحلیل و مدل‌سازی ساختارهای اجتماعی و اقتصادی در بین ذینفعان محلی منابع طبیعی، روش تحلیل شبکه اجتماعی است که در داخل کشور نیز تحقیقاتی 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 میان افراد را در قالب یک ساختار شبکه‌ای دیداری نماید.

- تراکم 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 (Jatel, 2013). این شاخص معرف میزان همبستگی شبکه است (Bastani & Raeesi, 2011; Ghorbani et al., 2014).

- دوسویگی پیوندها در شبکه: هرچه میزان این شاخص در شبکه روابط بیشتر باشد، نشان دهنده بالا بودن میزان روابط متقابل سازنده بین افراد حاضر در شبکه می‌باشد و پایداری شبکه روابط را تضمین می‌نماید (Leahy & Anderson, 2008). در این تحقیق این شاخص در سطح کل شبکه اندازه‌گیری شده است.

- انتقال‌یافتگی پیوندها در شبکه: این شاخص از به اشتراک‌گذاری پیوندها بین سه فرد که یکی از آنها به‌عنوان پل ارتباطی بین دو فرد دیگر می‌باشد، به‌دست می‌آید (Mohamadi kangarani & Mohamadi, 2014). هرچه تعداد افراد انتقال دهنده پیوندها بیشتر باشد، میزان این شاخص بالاتر است، در نتیجه پایداری و دوام روابط را در بین کنشگران به‌دنبال دارد.

- کوتاه‌ترین مسیر میان دو کنشگر (میانگین فاصله ژئودزیک): این شاخص نشان‌دهنده میزان کوتاه‌ترین مسیر در بین دو جفت کنشگر بر اساس پیوندهای اعتماد و

جدول ۱- میزان شاخص تراکم در سطح زیرگروه‌های روستای ده‌رضا

تراکم (%)		تعداد افراد	نوع پیوند	گروه	مرز اکولوژیک
مرحله بعد از اجرای پروژه	مرحله قبل از اجرای پروژه				
۷۷/۶	۵۴/۸	۱۵	اعتماد	شهید خراسانی	
۷۷/۶	۴۸/۱	۱۵	مشارکت		
۹۳/۵	۸۰/۴	۱۸	اعتماد	امام رضا (ع)	
۹۱/۵	۷۸/۴	۱۸	مشارکت		
۹۳/۹	۸۳	۱۹	اعتماد	سجاد	
۹۴/۷	۸۴/۸	۱۹	مشارکت		
۹۹/۵	۹۲/۳	۱۴	اعتماد	حنا	
۹۹/۵	۹۱/۸	۱۴	مشارکت		
۹۶/۲	۹۵/۵	۱۲	اعتماد	یاس	روستای ده‌رضا
۹۶/۲	۸۸/۶	۱۲	مشارکت		
۹۵	۹۵	۱۶	اعتماد	میلاذ	
۹۱/۳	۸۸/۳	۱۶	مشارکت		
۸۴/۴	۷۵/۶	۱۰	اعتماد	سبحان	
۸۳/۳	۷۵/۶	۱۰	مشارکت		
۷۰/۵	۶۵/۵	۱۹	اعتماد	امام جواد (ع)	
۴۸/۵	۴۳/۳	۱۹	مشارکت		
۷۵/۶	۶۷/۸	۱۰	اعتماد	شهدا	
۷۸/۹	۶۴/۴	۱۰	مشارکت		

مختلف روستای ده‌رضا مورد بررسی قرار گرفته و نتایج آن در جدول ۳ آورده شده است. بعد از اجرای پروژه در این روستا و افزایش ارتباط افراد با یکدیگر، فاصله بین افراد کاهش یافته و افراد از یگانگی و اتحاد بالاتری برخوردار شده، در نتیجه به سرعت به یکدیگر دسترسی خواهند داشت.

۳- میانگین فاصله ژئودزیک در پیوند اعتماد و مشارکت در بین زیرگروه‌های روستای ده‌رضا در این بخش شاخص میانگین فاصله ژئودزیک یا میانگین کوتاه‌ترین فاصله بین یک جفت کنشگر در دو مرحله قبل از اجرای پروژه RFLDL و بعد از اجرای پروژه برای پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین زیرگروه‌های

جدول ۲- اندازه شاخص دوسویگی و انتقال یافتگی پیوندها در سطح زیرگروه‌های روستای ده‌رضا

مرز اکولوژیک	گروه	نوع پیوند	تعداد افراد	مرحله قبل از اجرای پروژه		مرحله بعد از اجرای پروژه	
				انتقال یافتگی (%)	دوسویگی (%)	انتقال یافتگی (%)	دوسویگی (%)
	شهید	اعتماد	۱۵	۳۶/۹۰	۳۱/۲۸	۶۶/۳۳	۶۲/۰۷
	خراسانی	مشارکت	۱۵	۳۶/۴۹	۳۲/۰۵	۶۳	۶۷/۰۸
	امام رضا	اعتماد	۱۸	۶۵/۱۰	۶۱/۸۶	۸۹/۴۰	۸۳/۷۰
	(ع)	مشارکت	۱۸	۶۳/۲۷	۶۰/۲۸	۸۳	۸۰/۱۲
	سجاد	اعتماد	۱۹	۷۷/۵۰	۶۶/۴۰	۸۷/۷۲	۸۴/۳۹
		مشارکت	۱۹	۷۴/۷۰	۶۸/۰۶	۹۰/۶۰	۸۶/۰۶
	حنا	اعتماد	۱۴	۸۴/۶۲	۸۱/۷۲	۹۸/۹۰	۹۸/۳۵
		مشارکت	۱۴	۸۳/۵۲	۸۱/۱۷	۹۶/۹۰	۹۸/۳۵
روستای	یاس	اعتماد	۱۲	۹۰/۹۱	۸۹/۵۲	۹۲/۴۲	۹۰/۶۶
ده‌رضا		مشارکت	۱۲	۷۷/۲۷	۷۸/۵۳	۹۷/۴۲	۹۰/۶۶
	میلاد	اعتماد	۱۶	۹۰	۸۶/۹۷	۹۱/۶۰	۸۶/۸۱
		مشارکت	۱۶	۷۸/۱۵	۷۳/۷۰	۸۸/۵۹	۷۸/۵۳
	سبحان	اعتماد	۱۰	۵۴/۵۵	۶۷/۶۴	۶۸/۹۰	۷۱/۹۶
		مشارکت	۱۰	۵۸/۱۴	۶۵/۸۲	۶۶/۶۷	۷۱/۴۳
	امام جواد	اعتماد	۱۹	۴۵/۴۵	۴۴/۱۹	۵۴/۵۰	۵۳/۸۸
	(ع)	مشارکت	۱۹	۲۳/۹۷	۲۸/۲۱	۳۰/۷۱	۳۷/۸۰
	شهدا	اعتماد	۱۰	۵۶/۴۱	۴۸/۷۷	۶۵/۸۵	۵۳/۹۸
		مشارکت	۱۰	۶۵/۱۲	۴۵/۲۹	۶۵/۷۱	۵۸/۶۹

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

میانگین فاصله ژئودزیک		تعداد افراد	نوع پیوند	گروه	مرز اکولوژیک
مرحله قبل از اجرای پروژه	مرحله بعد از اجرای پروژه				
۱/۲۲	۱/۴۶	۱۵	اعتماد	شهید خراسانی	روستای ده‌رضا
۱/۱۶	۱/۴۹	۱۵	مشارکت		
۱/۰۶	۱/۲۰	۱۸	اعتماد	امام رضا (ع)	روستای ده‌رضا
۱/۰۸	۱/۲۱	۱۸	مشارکت		
۱/۰۶	۱/۱۷	۱۹	اعتماد	سجاد	روستای ده‌رضا
۱/۰۵	۱/۱۵	۱۹	مشارکت		
۱	۱/۰۷	۱۴	اعتماد	حنا	روستای ده‌رضا
۱	۱/۰۸	۱۴	مشارکت		
۱/۰۳	۱/۰۴	۱۲	اعتماد	یاس	روستای ده‌رضا
۱/۰۳	۱/۱۱	۱۲	مشارکت		
۱/۰۵	۱/۰۵	۱۶	اعتماد	میلاد	روستای ده‌رضا
۱/۰۸	۱/۱۲	۱۶	مشارکت		
۱/۰۱	۱/۱۵	۱۰	اعتماد	سیحان	روستای ده‌رضا
۱/۱۷	۱/۳۸	۱۰	مشارکت		
۱/۲۹	۱/۳۵	۱۹	اعتماد	امام جواد	روستای ده‌رضا
۱/۴۳	۱/۶۰	۱۹	مشارکت		
۱/۲۴	۱/۳۲	۱۰	اعتماد	شهدا	روستای ده‌رضا
۱/۲۱	۱/۳۵	۱۰	مشارکت		
۱/۱۰	۱/۲۰	۱۳۳	اعتماد	میانگین کل	روستای ده‌رضا
۱/۱۳	۱/۲۷	۱۳۳	مشارکت		

### بحث

نمایند. در این تحقیق سرمایه اجتماعی در بین ذینفعان محلی با سنجش شاخص‌هایی مانند تراکم، دوسویگی، انتقال‌یافتگی و میانگین فاصله ژئودزیک ارزیابی شده است. بر اساس نتایج به‌دست آمده در این چهار منطقه، میزان تراکم در پیوند اعتماد و مشارکت بعد از اجرای پروژه افزایش یافته است و اجرای پروژه سبب توسعه اعتماد، مشارکت و سرمایه اجتماعی در سطح زیرگروه‌های مختلف شده است که می‌توان آن را به برگزاری کارگاه‌های مشارکتی و برنامه‌های ترویجی و آموزشی در طول اجرای پروژه و در راستای اجرای موفق پروژه و دستیابی به مدیریت مشارکتی نسبت

در این تحقیق پایش و ارزیابی سرمایه اجتماعی درون‌گروهی در بین کلیه اعضای کمیته‌های خرد توسعه روستای ده‌رضا که تحت پوشش پروژه RFLDL می‌باشد، انجام شده است. روش و ابزار تحقیق، تحلیل شبکه اجتماعی بوده که رویکردی نوین در برنامه‌ریزی برای مدیریت مشارکتی و طرح‌های توسعه پایدار است و محققان با مطالعه شبکه‌های اجتماعی و تحلیل مؤلفه‌های اجتماعی با استفاده از روش تحلیل شبکه قادرند چالش‌های پیش‌روی فرایندهای مشارکتی در توسعه پایدار محلی را شناسایی

اتحاد بین افراد در راستای استقرار مدیریت مشارکتی بسیار مهم است. نتایج سایر محققان مانند Ghorbani (۲۰۱۵) و Rahimi و همکاران (۲۰۱۴) نیز این ادعا را مورد تأکید قرار داده است. با توجه به نتایج می‌توان گفت ایجاد مدیریت مشارکتی در جوامعی با سرمایه اجتماعی غنی به سهولت انجام می‌شود، در این راستا تقویت روابط بین ذینفعان محلی و افزایش میزان اعتماد و مشارکت بین آنان برای افزایش سرعت گردش منابع و اطلاعات، هماهنگ کردن افراد برای مواجهه با بحران‌ها در زمان کوتاه، رعایت هنجارها و عرف‌های محلی ضروریست. بنابراین باید توجه کرد در گروه‌هایی که سرمایه اجتماعی بالایی دارند میزان مطروذیت اجتماعی نیز کاهش می‌یابد و میزان سرمایه اجتماعی درون‌گروهی بر کاهش این مؤلفه اجتماعی اثرگذار است. بر اساس این نتایج می‌توان اذعان نمود که پروژه بین‌المللی RFLDL در روستای دهرضا به لحاظ انسجام و سرمایه اجتماعی به میزان زیادی موفق بوده و میزان اعتماد و مشارکت و همچنین اعتماد متقابل و همیاری و فعالیت‌های جمعی و یا به عبارت دیگر میزان سرمایه اجتماعی درون‌گروهی به میزان زیادی افزایش یافته است. در روستای دهرضا شعاع اعتماد گسترده شده، از این رو سرمایه اجتماعی در سطح کل گروه‌های خرد توسعه این روستا افزایش یافته است که بر اساس شاخص‌های محاسبه شده می‌توان این ادعا را اثبات کرد. با توجه به اینکه یکی از مهمترین عناصر در مدیریت مشارکتی جوامع محلی و توسعه پایدار در مقیاس محلی سازماندهی و تشکل‌گرایی یا به نوعی بسیج جوامع محلی است، ضرورت دارد در این راستا سرمایه اجتماعی درون‌گروهی تقویت گردد.

#### منابع مورد استفاده

- Amini, M. and Mirdamadi, S., 2007. The Role of Co-management on the Effectiveness of Managers From the Perspective of Forest and Rangelands Experts, *New Findings in Agriculture*, 2(1): 96-109.
- Bastani, S. and Raeesi, M., 2011. Network analysis method: use of the entire network approach in the open source community, *Journal of Social Studies*, 5(2): 32-59.
- Bodin, O. and Crona, B.I., 2009. The Role of Social Networks in Natural Resources Governance: What

داد. به‌طور کلی بالا بودن میزان اعتماد و مشارکت در بین افراد باعث خواهد شد میزان تراکم و انسجام اجتماعی افزایش یافته و سرمایه اجتماعی شبکه ذینفعان محلی با سرعت بیشتری تحقق یابد و در نتیجه مدیریت مشارکتی به صورت مطلوب در منطقه شکل بگیرد. نتایج تحقیقات مختلف Ghorbani و همکاران (۲۰۱۳)، Ghorbani (۲۰۱۵)، Salari (۲۰۱۴)، Rahimi و همکاران (۲۰۱۴) و Davise و همکاران (۲۰۰۱) نیز مؤید این مطلب است. در قبل از اجرای پروژه میزان نهادینه شدن عرف‌ها و سنت‌های محلی و پایداری و تعادل شبکه بر اساس پیوند اعتماد و مشارکت متوسط ارزیابی می‌شود و نشان می‌دهد افراد دارای روابط نهادینه کمی بوده و شبکه‌ای متزلزل را که دارای توازن و تعادل نامطلوب است به‌وجود آورده‌اند. Salari (۲۰۱۴)، Rahimi (۲۰۱۴) و Bodin و همکاران (۲۰۰۶) گفته‌اند که پس از اجرای پروژه RFLDL این میزان به حد مطلوبی افزایش یافته است. وجود اعتماد و مشارکت متقابل باعث می‌شود که شبکه‌ای پایدار ایجاد شود که در آن روح اعتماد، همکاری و تعاون و همچنین پایداری 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 فرایندهای مشارکتی در برنامه‌ریزی‌های مربوطه خواهد شد (Salari, 2015; Rahimi et al., 2014). میانگین فاصله ژئودزیک در دو پیوند اعتماد و مشارکت در روستای دهرضا در قبل از اجرای پروژه به ترتیب ۱/۲۰ و ۱/۲۷ است که بیانگر سرعت متوسط گردش اعتماد و اتحاد و یگانگی و مشارکت افراد است و پس از اجرای این پروژه این میزان کاهش یافته و به مقدار ۱/۱۰ و ۱/۱۳ برای دو پیوند اعتماد و مشارکت رسیده که نشانگر سرعت به نسبت بالای گردش اعتماد و مشارکت در بین افراد است. در واقع با توجه به اهمیت زمان و سرعت هماهنگ کردن در بحث مدیریت مشارکتی، تقویت پیوند اعتماد و به‌ویژه مشارکت برای افزایش سرعت گردش این پیوند در بین افراد و به‌دنبال آن کاهش زمان هماهنگی و



- Sci. Pract. Policy 2(1): 15-24.
- Leahy, E. and Anderson, H., 2008. Trust Factors in Community–water Resources Management Agency Relationships. *Journal of Landscape and Urban Planning*, 87(2): 100–107.
  - Mohamadi kangarani, H. and Mohamadi, E., 2014. Introduction to methodology of social networks (Translation), University of Hormozgan.
  - Nazarpur, M. and Montazeri moghadam, M., 2010. Social capital and economic development: a case study on the social participation From the Islam perspective. 57-87.
  - Prell, C., Hubacek, K. and Reed, M., 2009. Stakeholder Analysis and Social Network Analysis in Natural Resource Management, *Journal of Society and Natural Resources*, 22(6): 501-518.
  - Putnam, R. D., 1995. Tuning out: the Strange Disappearance of Social Capital in American, *Political Science and Politics*, December, pp. 664-683.
  - Putnam, R. D., 2000. Bowling alone: America's declining social capital. In *Culture and politics* (pp. 223-234). Palgrave Macmillan US.
  - Rafieyan, M. and Motahari, Z., 2002. Designing a Model for the Study of Disaster Risk Management Approach (Case Study: Mahalat), *Journal of Disaster Management*, 1(3): 5-12.
  - Rahimi Balkanlou, Kh., Ghorbani, M., Jafari, M. and Tavili, A., 2014. Analysis of the local stakeholders' network, social capital and cohesion in landscape co-management (Case study: Changi rangeland-Kalateh Roudbar- Damghan), *Journal of Watershed Management Research (Pajouhesh- va Sazandegi)*.
  - Riahi, V., Jamshidi, A., Jamini, D. and cheraghi, R., 2013. Evaluating the social capital and its influencing factors among rural residents (case study, Uramanat area Kermanshah Province), *Journal of Rural Planning*, 2(4): 28-41.
  - Rowe, G. and Frewer, J., 2005. A Typology of Public Engagement Mechanisms, *Science Technology Human Values*, 30(2): 251-290.
  - Salari, F., 2014. Modeling and Analysis of watershed network in resin watershed in Kermanshah (Master's thesis). Department of Natural Resources, University of Tehran.
  - Scott, J., 2000. *Social Network Analysis*. Sage, London.
  - Sepehri, M. and Riahi, A., 2010. Applying social network analysis to extract knowledge management system needs in knowledge-based organizations, *Science and Technology Policy*, 3(2): 81-93.
  - Shafeian sani, M., 2001. Citizen participation, urban governance and fees management, *Journal of Urban Management*, 157p.
  - Relational Patterns Make a Difference? *Journal of Global Environmental Change*, 19(3): 366-374.
  - Bodin, O. and Prell, C., 2011. *Social Network in Natural Resources Management*. Cambridge University Press.
  - Creighton, J., 2005. *The Public Participation Handbook: Making better Decisions through Citizen Involvement*, John Wiley & Sone, San Francisco.
  - Davis, J., Kang, A. and Vincent, J., 2001. How Important is Improved Water Infrastructure to Microenterprises? Evidence from Uganda. *Journal of World Developed*, 29(10): 1753-1767.
  - Ghorbani, M., 2012. The role of social networks in operation mechanisms of Rangeland (Case Study: Taleghan area), Ph.D. Dissertation, Department of Natural Resources, Tehran University, 430 P.
  - Ghorbani, M., 2015. Iranian model of participation and empowerment of local communities with social network approach, *Natural Resources Faculty of Tehran University*.
  - Ghorbani, M., 2015. The Action Plan of social-policy networks monitoring and assessment in local communities' empowerment and integrated landscape management. Research Institute about empowering local communities and participatory management of natural resources Publishers, university of Tehran.85p
  - Ghorbani, M. and Jafarian, V., 2016. *Social network analysis and natural resources management*, Translated to Persian, Tehran University Press.
  - 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.
  - Kargar, A., Sardari, S., Pouyafar, A. M., Yari, A.R. and Ghasemi, Y., 2015. Report of Participatory Management and Sustainable Rural Development Project, Birjand, Chahara Derakht Press.
  - Kargar, A., Nushafarin, B., yusefi, M., and Habili, R., 2015. Implementation report of the rehabilitation of forest landscapes and degraded land project (RFLDL), Chahar Derakht Publishers, Birjand.
  - Keshavarzi, V. and Moazeni, A., 2012. Particioation of Farmers and Agricultural Water Users in The Collaborative Management of Grounwater Resources. International Conference on Traditional Knowledge for Water Resources Management. 21-23 February. Yazd. Iran.
  - Koontz, T, M., 2006. Collaboration for Sustainability? A Framework for Analyzing Government Impacts in Collaborative Environmental Management. *Sustain.*

## Analysis of bonding social capital towards co-management of dry lands

M. Ghorbani<sup>1\*</sup>, H. Mousavi<sup>2</sup> and B. Esmaili<sup>3</sup>

1\*- Corresponding author, Associate Professor, Department of Reclamation of Arid and Mountainous Regions, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran, Email: mehghorbani@ut.ac.ir.

2- Former M.Sc. in Desertification, Department of Reclamation of Arid and Mountainous Regions, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran

3-Former M.Sc. in Range Management, Department of Reclamation of Arid and Mountainous Regions, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran

Received:11/8/2017

Accepted:5/20/2018

### Abstract

Social capital is a prerequisite of co-management and local sustainable development. Present study makes an attempt to evaluate bonding social capital pre and post RFLDL project implementation in Deh-e-Reza village in Reagan County of Kerman province. Statistical population of this study consists of rural development groups' members totaling 133 persons in 9 groups. The level of trust and collaboration ties of the beneficiaries' network were examined through network analysis questionnaires, direct observation, and an interview with all beneficiaries based on network indicators including density, reciprocity, transitivity, and average Geodesic distance both prior to and post RFLDL project implementation. It was found out that the level of trust, collaboration, and social capital was moderate pre project implementation but there was an increase in these components following project implementation. Trust and collaboration exchange speed as well enhanced following project implementation and solidarity and unity increased on the whole. Last but not least, it can be claimed that implementation of this project boosted bonding social capital and co-management was established in the region.

**Keywords:** Social capital, network analysis, co-management, rural development groups, Reagan County.