تحلیل سرمایه اجتماعی شبکه بهره‌برداران در راستای مدیریت مشارکتی انطباقی مرتع

مهدی قربانی*[۱]، خدیجه رحیمی بالکانلو[۲]، محمد جعفری[۳] و علی طویلی[۴]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۶/۱۵ - تاریخ تصویب: ۱۳۹۳/۱۲/۲۰

چکیده

یکی از مهم‌ترین نظریات جامعه‌شناختی در مدیریت مشارکتی انطباقی مفهوم سرمایه اجتماعی است. در این تحقیق میزان سرمایه اجتماعی در شبکه ذینفعان محلی در راستای عملیاتی نمودن مدیریت مشارکتی انطباقی در شبکه بهره‌برداران سامان عرفی گورمومنین در شهرستان دامغان در منطقه کلاته رودبار، مورد بررسی قرار گرفته است. به این منظور با استفاده از پرسشنامه‌های تحلیل شبکه‌ای و مصاحبه مستقیم با تک تک بهره‌برداران مرتع، پیوندهای اعتماد و مشارکت مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق شاخص‌های سطح کلان شبکه از جمله تراکم، تمرکز، اندازه شبکه و فاصله ژئودزیک محاسبه شد. نتایج این تحقیق نشان‌دهنده میزان اعتماد، مشارکت، انسجام و سرمایه اجتماعی در حد ضعیف است. در شبکه بهره‌برداران مرتع، سرعت گردش و تبادل اعتماد و مشارکت، در حد پایین برآورد شده است. هم‌چنین نتایج نشان می‌دهد کنشگران مرکزی و پیرامونی بر اساس شاخص مرکز- پیرامون تفکیک شده و میزان انسجام و هماهنگی در بین کنشگران مرکزی به‌مراتب بالاتر از پیرامونی‌ها می‌باشد. به‌جهت اعمال مدیریت مشارکتی منطبق با شرایط اجتماعی جامعه بهره‌برداران می‌بایست سرمایه اجتماعی بر اساس شاخص‌های مهم شبکه اجتماعی، ارتقاء و بهبود یابد.

واژه‌های کلیدی: اعتماد، انسجام اجتماعی، شبکه بهره‌برداران مرتع، سرمایه اجتماعی، مدیریت مشارکتی انطباقی.

۱- استادیار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران
* نویسنده مسئول: mehghorbani@ut.ac.ir
۲- دانشجوی کارشناسی ارشد بیابانزدایی دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران
۳- استاد دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران
۴- دانشیار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]

مقدمه

در حال حاضر این نکته به اجماع پذیرفته شده است که ارتباط عمیقی بین محیط بیوفیزیکی و بسیاری از جنبه‌های محیط انسانی نظیر بهداشت، اقتصاد، عدالت اجتماعی، امنیت انرژی و امنیت غذایی وجود دارد (۴۱ و ۴۲). این ارتباط چندوجهی و پیچیده بین محیط بیوفیزیکی و جوامع انسانی، درک و تفسیر تحولات توسعه انسانی و استقرار نظام‌های یکپارچه و پایدار مدیریت منابع طبیعی را با چالش‌ها و دشواری‌های عدیده‌ای روبرو ساخته است. از این‌رو است که مؤلفه "فعالیت‌های انسانی" به‌عنوان یک ضرورت، به‌طور فزاینده‌ای در تحقیقات علمی تحولات و آسیب‌شناسی سیستم‌های محیط‌زیست طبیعی مورد بررسی قرار می‌گیرد. بنابراین ما قویاً بر این نکته تاکید داریم که اگر در مطالعات مذکور ارتباط بین ابعاد اجتماعی و زیست‌محیطی در نظر گرفته نشود قادر نخواهیم بود تا الگوهای توسعه پایدار اجتماعی را به‌درستی تعریف و تبیین نماییم (۴۷).

علاوه بر این، تحقیقات نشان داده است که ضوابط و اصول خاصی برای ارزیابی موفقیت طولانی‌مدت روش‌هایی که در سطح محلی برای مدیریت منابع مشترک ارائه شده‌اند وجود دارد (۴۷). این اصول (به‌عنوان مثال: قابلیت شکل‌دهی گروه، توانایی خودسازمان‌دهی[1] کنشگران، تعهد کنشگران به رعایت قواعدی که به‌صورت مشترک تعریف نموده‌اند، میزان اعتمادی که به یکدیگر برای رعایت این قواعد دارند و...) ماهیت و فرایندی اجتماعی داشته و تحت تأثیر عواملی همچون اعتماد طولانی‌مدت افراد گروه به عملکرد یکدیگر می‌باشد (۱، ۲۸، ۲۵ و ۴۴).

در طول ۳۰ سال گذشته، مطالعات گسترده‌ای توسط مجموعه‌ای از دانشمندان در حوزه‌های مدیریت منابع طبیعی از جمله شیلات، جنگلداری، مراتع و آبخیزداری انتشار یافته است که بر توانایی جوامع و تشکل‌های محلی برای بهره‌برداری پایدار از منابع مشترک دلالت داشته و نشان می‌دهد که چگونه گروه‌های محلی قادر هستند تا با اتکا به قابلیت‌های خود از تخریب این منابع جلوگیری نمایند (۱، ۲۸، ۲۵ و ۴۷). به‌بیان‌دیگر سازمان‌دهی و عملکرد گروهی کنشگران موضوعی در حوزه فعالیت‌های اجتماعی بوده و تا حد زیادی به الگوهای حاکم بر روابط اجتماعی این کنش گران بستگی دارد.

عوامل اجتماعی تاثیرگذار در سیستم‌های طبیعی از طریق مبانی نظری علوم اجتماعی نظیر یادگیری اجتماعی[2] (۸ و ۶۳)، مدیریت مشارکتی[3] (۳ و ۱۵) و سرمایه اجتماعی[4] (۵۱، ۵۳ و ۴۲) و نیز روش‌های کاربردی نظیر انتخاب ذینفعان[5] (۴۳ و ۵۰) مورد بررسی قرار می‌گیرند. رویکرد مدیریت مبتنی بر سازگاری یا انطباقی[6] یکی از راه‌حل‌هایی بود که در اوایل دهه ۱۹۷۰ (۳۶) برای مقابله با چالش‌های مدیریت منابع طبیعی مطرح گردید. مدیریت منابع در این رویکرد به‌گونه‌ای اعمال می‌شود که از طریق آزمون و خطا در شرایط کنترل شده، بتوانیم بهترین پاسخ را به شرایطی که ظرفیت پیش‌بینی آن را نداریم پیدا کنیم و به این ترتیب گام‌به‌گام دانش خود را توسعه داده و اصلاح نماییم. این رویکرد به‌صراحت بیان می‌کند که مدیریت یک مفهوم پویا بوده و می‌بایست خود را همگام با توسعه دانش تطبیق دهد. تولید دانش مشترک یکی از اهداف این نوع مدیریت منابع است که از طریق تلفیق و هم‌افزایی دانش کنشگران مختلف به‌دست خواهد آمد (۶۰). بنابراین بدیهی است که گسترش ارتباطات میان کنشگران مختلف، نقش مهمی را در خروجی‌ها و نتایج حاصل از مدیریت منابع طبیعی ایفا خواهد نمود. درنتیجه SNA[7] می‌تواند به‌عنوان یک ابزار کارآمد فرایند تبادل پیوندها را در شبکه کنش گران و دست‌اندرکاران تحلیل نموده و به این طریق برای ایجاد یک سیستم موفق مدیریت مشارکتی منابع طبیعی، به‌کار گرفته شود. در اغلب این تحقیقات، نیاز دست اندرکاران مختلف برای ایجاد کانال‌های ارتباطی با یکدیگر و توسعه رابطه اعتماد تشریح گردیده است این اقدام اغلب به‌عنوان توسعه سرمایه اجتماعی تعبیر می‌گردد (۵۱). مفاهیم و نظریه‌های مختلف بسته به اینکه کدام‌یک از جنبه‌های اجتماعی ACM[8] را مورد توجه قرار داده باشند تعریف

[1]. self-organize

[2]. social learning
[3]. Collaborative management
[4]. Social capital
[5]. stakeholder selection
[6]. Adaptive management
[7]. Social network analysis
[8]. Adaptive co-management

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]

شده و بسط یافته‌اند، مشارکت، همکاری و یادگیری از جمله این جنبه‌های اجتماعی می‌باشند. در این مطالعه ما سرمایه اجتماعی که از مفاهیم اساسی ACM شناخته شده است را مورد مطالعه قرار داده‌ایم. استفاده از الگوی تحلیل شبکه اجتماعی در فرآیند بهره‌برداری از این نظریه کاربرد دارد. این روش در شناخت کنشگران اثرگذار در فرآیند مدیریت مشارکتی مبتنی بر سازگاری و همچنین شناخت و تحلیل نظام مدیریتی موجود و یا تشخیص نقاط ضعف و قوت و چالش‌های نظام مدیریت مشارکتی انطباقی (ACM) بهره برد. از طرفی در سال‌های اخیر و در حال حاضر تلاش‌های قابل توجهی در زمینه ارتقای سرمایه‌های اجتماعی در فرآیند حفاظت از منابع طبیعی انجام شده و یا در حال انجام است که با توجه به گسترش ابعاد مسائل زیست‌محیطی و هم‌چنین اهمیت یافتن استفاده از تکنولوژی‌ها و روش‌های سازگار با حفاظت محیط زیست توسعه تلاش‌ها در زمینه جلب مشارکت مردمی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. در این راستا استفاده از توانایی سرمایه‌های اجتماعی در عرصه‌های منابع طبیعی می‌تواند جهش قابل ملاحظه‌ای در حفاظت از منابع محیطی کشور را فراهم کند (۵۸). سرمایه اجتماعی را به‌سادگی می‌توان به‌عنوان وجود مجموعه معینی از هنجارها یا ارزش‌های غیررسمی تعریف کرد که اعضای گروهی که همکاری و تعاون میانشان مجاز است در آن سهیم هستند. مشارکت در ارزش‌ها و هنجارها به خودی خود باعث تولید سرمایه اجتماعی نمی‌گردد، چرا که این ارزش‌ها ممکن است ارزش‌های منفی باشد، هنجارهایی که سرمایه اجتماعی از آن برخوردار است، اساساً باید شامل سجایایی از قبیل اعتماد متقابل، صداقت، ادای تعهدات و ارتباطات دو جانبه باشد (۴). چنین ارزش‌هائی وقتی حاصل می‌شود که جامعه از یک نیروی درونی زاینده سرمایه اجتماعی برخوردار شود و حیات معقول از چنین توانی برخوردار است. یعنی وقتی برنامه‌ریزی برای به کارگیری و استفاده از منابع طبیعی با تفکر حیات معقول صورت می‌پذیرد تولید سرمایه اجتماعی را به‌همراه خواهد داشت، سرمایه‌ای مملو از ارزش‌هایی نظیر احترام به منابع طبیعی با قدر و منزلت فراوان، انسان‌هائی قدرشناس و پاسدار نعمات الهی که انسجام بخش میان انسان‌ها برای همزیستی با منابع طبیعی خواهد بود (۴۵). بر اساس گفته رابرت پاتنام[1]، سرمایه اجتماعی به ارزش جمعی همه شبکه‌های اجتماعی و تمایلات ناشی از این شبکه‌ها برای کمک به یکدیگر اشاره دارد. بر اساس نظر او و پیروانش، سرمایه اجتماعی عنصری کلیدی در بنا و برقراری دموکراسی است (۲۹). اگرچه هیچ روش کمی برای اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی وجود ندارد، در عوض مجموعه‌ای از مدل‌های شبکه‌های اجتماعی وجود دارد که طی ده‌ها سال محققین جهت کاربردی کردن سرمایه اجتماعی از آن‌ها استفاده کرده‌اند (۵۱). در قالب یک شبکه، سرمایه اجتماعی را می‌توان مجموعه‌ای از پیوندهای اجتماعی در نظر گرفت که موجبات ارتقاء و اشاعه اعتماد و تعامل بین اعضاء جامعه را فراهم می‌نماید. اعتماد عنصر سازنده‌ای است که باعث رشد و تسهیل امور مربوط به تصدی‌گری می‌شود. به‌عنوان مثال در مسائل مرتبط به پایش و ارزیابی، پذیرش و تائید سایر دیدگاه‌ها و حل اختلافات - که به‌عنوان ابزارهای اجرایی تصدی‌گری منابع طبیعی محسوب می‌شوند- ، اعتماد یک رکن بنیادین بوده و به‌عنوان دارایی مشترک[2] یک سیستم اجتماعی در نظر گرفته می‌شود. لذا اعتماد[3] و مشارکت اجتماعی[4] از ابعاد مهم و اساسی در مبحث سرمایه اجتماعی هستند (۲، ۵۲ و ۵۳). در واقع می‌توان گفت دو بعد مهم و اساسی سرمایه اجتماعی مشارکت و اعتماد است که در یک تعامل دو سویه و داده و ستانده به یکدیگر سرمایه اجتماعی را شکل می‌دهند. در واقع اعتماد پیش شرط مشارکت و همکاری بوده و بقاء و پایداری روابط بین کنشگران به اعتماد افراد به یکدیگر وابسته است. هم‌چنین اعتماد می‌تواند در حل اختلافات و درگیری‌ها در بین بهره‌برداران در فرآیند بهره-برداری پایدار از منابع محیطی نقش بسیار تأثیرگذاری داشته باشد (۶۱، ۳۱ و ۱۱).

از طرفی انتخاب کنشگران مناسب جهت انجام فرآیند مدیریت مشارکتی مبتنی بر سازگاری منابع طبیعی، مسئله‌ای چالش‌برانگیز است. شناسایی افراد تاثیرگذار در فرآیند تصمیم‌گیری مشکل می‌باشد و

[1]. Putnam
[2]. Common property
[3]. Trust
[4]. Collaboration

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]

بدون تحلیل خصوصیات و رفتار متقابل کنشگران نمی‌توان افرادی را که در روابط متقابل نقطه عطف و مرکز روابط می‌باشند، تشخیص داد. حتی این احتمال می‌رود که به‌دلیل درگیری‌های بین کنشگران، گروه‌های دارای نفوذ و اقتدار اجتماعی از شرکت فعال در برنامه‌های مدیریتی و حفاظتی منابع طبیعی کنار گذاشته شوند (۶۲ و ۱۷). بی‌شک این کنشگران کلیدی هستند که ویژگی‌های برجسته گروه اجتماعی را در مورد سرمایه اجتماعی در سیستم انسانی، تعیین می‌نمایند.

این پژوهش در صدد بررسی رابطه سرمایه اجتماعی شبکه‌ای افراد، یعنی پیوندها و تعاملات و اعتماد متقابل بین شخصی و مشارکت اجتماعی در بین بهره‌برداران می‌باشد. هم‌چنین بر اساس تحلیل پیوندهای متقابل اعتماد و مشارکت در بین بهره‌برداران منطقه مورد مطالعه به تعیین و مشخص نمودن قدرت‌های محلی و کنشگران کلیدی پرداخته شده است، چرا که این افراد به‌دلیل نفوذ و اقتدار بالا به اشتراک‌گذاری پیوندهای اعتماد و مشارکت را سهولت می‌بخشند. در این تحقیق به تشریح سرمایه اجتماعی موجود در بین افراد بهره‌بردار از منابع مرتعی منطقه مورد مطالعه و نقش تاثیرگذار قدرت‌های محلی در میزان همکاری و مشارکت کنشگران در برنامه‌های مدیریتی و حفاظتی هم‌چنین تحلیل سازگاری اجتماعی جوامع محلی در برابر تغییرات اکوسیستمی ایجاد شده در سیستم تاکید شده است.

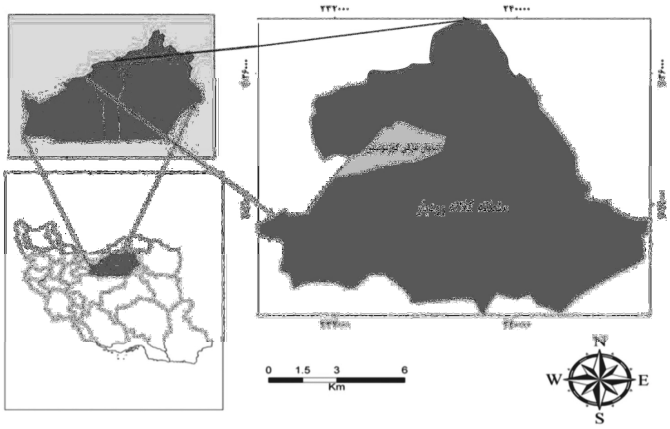
مواد و روش‌ها

معرفی منطقه مورد مطالعه

جهت انجام این پژوهش سامان عرفی مرتع گورمومنین واقع در منطقه کلاته رودبار انتخاب شد. منطقه کلاته رودبار در ۴۲ کیلومتری قسمت شمالی شهرستان دامغان در استان سمنان واقع شده است، که شغل اصلی مردم، دامداری و در کنار آن کشاورزی برای تامین معاش زندگی بوده است. در این منطقه بر اساس مطالعات میدانی و روش پیمایشی و از طریق مشاهده مستقیم، مصاحبه با گروه‌های هدف و مشاهده مشارکتی، ابتدا دامداران و بهره‌برداران از مرتع گورمومنین شناسایی شدند. سامان عرفی گورمومنین در طول جغرافیایی ´۵۹ °۵۳ تا ´۴ °۵۴ و عرض جغرافیایی از ´۲۴ ° ۳۶ تا ´۲۶ °۳۶ واقع شده است. در این مرتع به‌طورکلی ۱۴ نفر دامدار به بهره‌برداری مشاعی مشغول هستند. مساحت سامان عرفی مورد مطالعه، ۱۴۳۰ هکتار می‌باشد. فاصله مرتع تا شهرستان دامغان ۷۵ کیلومتر می‌باشد. زمان بهره-برداری از مرتع پانزدهم خرداد هر سال لغایت بیستم شهریور همان سال یعنی به‌مدت ۱۰۰ روز از یک سال می‌باشد. مرز اکولوژیک مورد مطالعه در این تحقیق محدوده مرتع گورمومنین منطقه کلاته رودبار و مرز اجتماعی آن بهره‌برداران مرتع سامان گورمومنین می‌باشد در این مطالعه از روش سرشماری استفاده شده و ماتریس روابط اعتماد و مشارکت در بین بهره‌برداران مرتع تولید شده است. جهت انجام این امر پرسش‌نامه‌های تحلیل شبکه‌ای تدوین شده و این روابط در قالب این پرسش‌نامه-ها استخراج گردید. روش تحلیل شبکه‌ای مهم‌ترین ابزار برای تحلیل روابط در بین ذینفعان مختلف منابع طبیعی می‌باشد (۲۳ و ۳۱). شاخص‌های سطح کلان شبکه بر اساس این پیوندها جهت تعیین میزان سرمایه اجتماعی در بین بهره‌برداران محاسبه و مشخص گردیدند. سپس افراد مرکزی و پیرامونی در شبکه روابط تعیین شده‌اند. نقشه موقعیت جغرافیایی سامان عرفی مرتع گورمومنین در شهر کلاته رودبار در شکل (۱) نشان داده شده است.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]



شکل۱- موقعیت جغرافیایی سامان عرفی گورمومنین در منطقه کلاته رودبار

روش تحلیل شبکه اجتماعی

رویکرد ساختاری در علوم اجتماعی، بر مطالعه تعاملات میان کنشگران اجتماعی تمرکز داشته و تحلیل شبکهٔ اجتماعی نامیده می‌شود. این کنشگران می‌توانند انسان‌ها، سازمان‌ها، شرکت‌ها، کشورها و موارد متعدد دیگر باشند. بنیان رویکرد شبکهٔ اجتماعی در این ایدهٔ اوّلیه نهفته است که الگوهای ارتباطات در بین کنشگران اجتماعی پیامدهای مهمی برای آن کنشگران دارد. بنابراین، تحلیلگران شبکه، به‌دنبال آشکارسازی گونه‌های این الگوها و سپس شناسایی شرایط ایجاد آنها و هم‌چنین بررسی پیامدهای آنها می‌باشند (۵، ۶، ۲۲، ۴۶ و ۶۴). از جمله شاخص‌هایی که مطابق اهداف تعریف شده این تحقیق مورد اندازه‌گیری قرار گرفت می توان به موارد زیر اشاره نمود:

جهت تعیین معیارها و شاخص‌های اجتماعی در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است. در این سند به برخی از معیارهای مهم اجتماعی اثرگذار بر اجرای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی اشاره شده است که در زیر به‌صورت مختصر توضیح داده شده‌اند (۳۳).

سرمایه اجتماعی

- تراکم[1] شبکه

تراکم در شبکه اطلاعاتی، به عنوان نسبت گره‌های اطلاعاتی موجود در یک شبکه، به تعداد ماکزیمم گره‌های ممکن تعریف می‌شود؛ این درصورتی است که هر کسی در گروه، اطلاعاتش را با سایر افراد گروه به اشتراک بگذارد. تراکم شبکه محدوده‌ای بین صفر درصد و ۱۰۰ درصد است. شبکه‌های با تراکم بالا، زمینه‌های اجتماعی به‌شدت به هم پیوسته‌ای را تشکیل می‌دهند که در آن کنشگران می‌توانند اطلاعات را به اشتراک بگذارند و وظایف مراقبتی را هماهنگ کنند و در منابع با همدیگر شریک شوند (۶۴).

- تمرکز[2] شبکه

تمرکز در شبکه نشان‌گر درصدی از شبکه است که در بین گروه محدودی محصور شده است و شاخصی مهم در سطح شبکه است که میزان تمرکز و یا تراکم در یک گراف را بر اساس پیوندهای یک کنشگر نشان می‌دهد (۵۸). میزان این شاخص بین صفر و یک است که بر اساس درصد بیان می‌شود و درجه تمرکز نامیده می‌شود. چنانچه میزان درجه تمرکز در شبکه‌ای صفر باشد یعنی تمام کنشگران به تعداد یکسانی پیوند در شبکه با یکدیگر برقرار کرده‌اند و چنانچه میزان آن یک باشد نشان‌دهنده این است که تمام پیوندها در اختیار یک کنشگر است. هرچه میزان درجه تمرکز در شبکه‌ای بالا باشد میزان انسجام اجتماعی در آن شبکه کاهش خواهد یافت.

- اندازه[3] شبکه

[1]. Density

[2]. Centrality

[3]. Size

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]

تعداد پیوندهای موجود در یک شبکه روابط را نشان می‌دهد. هرچه تعداد پیوندها بیشتر باشد، به‌طبع میزان تراکم نیز در شبکه روابط افزایش خواهد یافت (۱۰).

- دوسویگی[1] پیوندها در شبکه

به‌منظور تعیین 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 نشان دهنده بالا بودن میزان روابط متقابل سازنده بین افراد حاضر در شبکه می‌باشد پایداری شبکه روابط را تضمین می‌نماید (۳۴). در این تحقیق این شاخص در سطح کل شبکه اندازه‌گیری شده است.

- انتقال‌یافتگی[2] پیوندها در شبکه

این شاخص از به اشتراک‌گذاری پیوندها بین سه فرد که یکی از آنها به‌عنوان پل ارتباطی بین دو فرد دیگر می‌باشد، حاصل می‌شود (۳۴). هرچه تعداد افراد انتقال دهنده پیوندها بیشتر باشد، میزان این شاخص بالاتر است و در نتیجه پایداری و دوام روابط را در بین کنشگران به دنبال دارد.

- کوتاه‌ترین فاصله[3] میان دو کنشگر

این شاخص نشان‌دهنده میزان کوتاه‌ترین مسیر در بین دو جفت کنشگر بر اساس پیوندهای اعتماد و مشارکت می‌باشد هرچه میزان این شاخص بالاتر باشد سرعت گردش و پخش اعتماد و پیوندهای مشارکتی در بین افراد و میزان اتحاد و یگانگی[4] در جامعه بیشتر بوده، بنابراین زمان کمتری برای اعتماد سازی در شبکه مورد نیاز است و هماهنگ ساختن افراد در شبکه برای اجرای مدیریت مشارکتی با زمان کمتری رو به رو خواهد بود.

کنشگران کلیدی[5]

- شاخص مرکز- پیرامون[6]

وجود زیرگروه‌های مختلف از علائم پایین بودن میزان انسجام و همبستگی در شبکه روابط می‌باشد. این زیرگروه‌ها با عنوان گروه‌های پیرامون شبکه یا به حاشیه رانده شده شناخته می‌شوند. با استفاده از شاخص مرکز- پیرامون زیرگروه‌هایی که در مرکز و یا در حاشیه پیوندهای اجتماعی موجود در بین کنشگران قرار گرفته‌اند، مشخص می‌شوند. وجود زیرگروه‌های مرکزی و پیرامونی انتقال دانش و اطلاعات را به‌داخل شبکه و پخش و انتشار آن در داخل شبکه را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۹). گروه‌های مرکزی شامل افرادی هستند که در مرکز روابط قرار گرفته‌اند و با افراد زیرگروه مرکزی و پیرامونی در ارتباط می‌باشند و توانایی هماهنگ ساختن کنش‌های خود را در شبکه دارا هستند و به‌دلیل این انعطاف‌پذیری می‌توانند واسطه‌های مناسبی برای به اشتراک‌گذاری پیوندها با کنشگران پیرامونی و ایزوله شده شبکه باشند (۱۲، ۳۴ و ۵۹).

اطلاعات و داده‌های استفاده شده در این تحقیق با استفاده از مصاحبه مستقیم با تک تک افراد بهره‌بردار در مرتع گورمومنین به‌دست آمده است. به این منظور پرسشنامه‌های تحلیل شبکه‌ای تدوین و مورد استفاده قرار گرفت. روش داده‌برداری کل (در این روش محقق از بیرون نظاره‌گر روابط بین افراد در یک شبکه می‌باشد). در مورد شبکه پیوندهای اعتماد و مشارکت به‌کار برده شد. اطلاعات مربوط به پیوندهای اعتماد و مشارکت موجود در بین افراد به صورت ماتریس‌های صفر و یک وارد نرم‌افزار تحلیل شبکه گردید. آنالیز داده‌ها در نرم‌افزار UCINET 6.0 (۱۲) انجام گرفته است.

نتایج

شاخص‌های سطح کلان شبکه

- تراکم، اندازه، دوسویگی، انتقال یافتگی

در سامان گورمومنین (شامل ۱۴ بهره‌بردار) میزان شاخص تراکم برای پیوندهای اعتماد ۳۲/۴۰ و در مورد پیوندهای مشارکت ۳۳/۵۰ درصد محاسبه شده است که نشان‌دهنده تراکم نسبتا پایین در پیوندهای اعتماد بین شخصی و مشارکت در بین بهره‌برداران این مرتع می‌باشد. با توجه به ارتباط مستقیم میان تراکم پیوندهای اعتماد و مشارکت با انسجام اجتماعی و به دنبال آن سرمایه اجتماعی، می‌توان بیان نمود که وجود تراکم بالا و انسجام

[1]. Reciprocity
[2]. Transitivity
[3]. Geodesic Distance
[4]. Solidarity
[5]. Key actors
[6]. Core- Periphery

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]

می‌توانند موجب ارتقاء اعتماد و درنتیجه افزایش سرمایه اجتماعی شود. در این حالت احساس مسئولیت برای نظارت و کنترل اجتماعی نیز افزایش خواهد یافت شاخص اندازه شبکه تعداد پیوندهای موجود در شبکه بهره‌برداران است. بر اساس دو شاخص تراکم و اندازه شبکه می‌توان میزان انسجام را در سامان‌های عرفی مطالعاتی مورد تحلیل قرار داد. با این حال در انجام پروژه‌های منابع طبیعی که در ارتباط مستقیم با ذینفعان محلی می‌باشد، می‌بایست میزان پیوندهای بین افراد بهره‌بردار از مرتع ذکر شده تقویت شده و در نتیجه سرمایه اجتماعی نیز افزایش یابد. زیرا تنها با افزایش انسجام اجتماعی، فعالیت-های جمعی تقویت شده و ساماندهی مدیریت مشارکتی با صرف هزینه و زمان کمتری امکان‌پذیر خواهد بود. سرمایه اجتماعی تنها با فرض وجود دوسویگی و روابط دوجانبه و متقابل مورد قابل بررسی بوده و نمی‌بایست آن را صرفاً از طریق ارزیابی شاخص تراکم محض که پیوندهای اجتماعی را بدون در نظر گرفتن دوسویگی آن‌ها بررسی می‌کند مورد قضاوت قرار داد. بنابراین تحلیل شبکه خواهد توانست به‌وسیله ارزیابی هم زمان شاخص‌های تراکم، دوسویگی و انتقال‌پذیری سرمایه اجتماعی را اندازه‌گیری کند. میزان اعتماد متقابل و مشارکت متقابل بر اساس میزان دوسویگی پیوندها در بین بهره‌برداران در مرتع گورمومنین بین ۳۱/۱۱ تا ۱۹/۶۱ درصد و به میزان ضعیف است. میزان انتقال‌یافتگی پیوندها در پیوندهای بین بهره‌برداران حاضر در سامان گورمومنین در مورد پیوندهای اعتماد بین فردی حدود ۲۵/۶۷ درصد و در حد ضعیف می‌باشد. بنابراین پایداری شبکه اعتماد در بین بهره‌برداران این مرتع در حد ۲۵/۶۷ درصد و پایین می‌باشد. با این حال برای انجام فعالیت‌های مشارکتی و به اشتراک گذاشتن هرچه بیشتر پیوندهای اجتماعی، بهبود پایداری در شبکه‌های اعتماد و مشارکت باید هرچه بیشتر مورد توجه قرار گیرد. میزان انتقال-یافتگی پیوندها در پیوندهای مشارکت بین بهره‌برداران حاضر در سامان گورمومنین حدود ۲۹/۹۱ درصد و در حد ضعیف می‌باشد. شاخص دوسویگی و انتقال‌یافتگی پیوندها میزان پایداری شبکه را نشان می‌دهند که بر اساس آن هر چه پایداری شبکه بیشتر باشد مدیریت مشارکتی موفق‌تر خواهد بود. با توجه به میزان این دو شاخص، پایداری شبکه و نهادینه شدن پیوندها در دو شبکه اعتماد و مشارکت در حد پایینی می‌باشد. شاخص انتقال‌یافتگی پیوندها در واقع روابط سه‌گانه و مثلثی بین سه بهره‌بردار در شبکه را نشان می‌دهد مثلا چنانچه در شبکه اعتماد بهره‌برداران گورمومنین چنانچه فرد A با فرد B و B با C دارای پیوند اعتماد باشند به احتمال ۶۴/۵۶ درصد با فرد سوم C نیز پیوند اعتماد برقرار خواهد نمود. بنابراین با بالا رفتن میزان این شاخص تعادل و توازن شبکه افزایش خواهد یافت.

جدول ۱- شاخص‌های سطح کلان در شبکه بهره‌برداران مرتع گورمومنین بر اساس پیوندهای اعتماد و مشارکت

مرز اکولوژیک	نوع پیوند	تعداد افراد	تراکم (٪)	دوسویگی پیوندها (٪)	اندازه شبکه	انتقال‌یافتگی پیوندها (٪)
سامان عرفی گورمومنین	اعتماد	۱۴	۳۲/۴۰	۳۱/۱۱	۵۹	۲۵/۶۷
	مشارکت	۱۴	۳۳/۵۰	۱۹/۶۱	۶۱	۲۹/۹۱

جدول۲- شاخص تمرکز در شبکه روابط بهره‌برداران گورمومنین بر اساس پیوندهای اعتماد مشارکت

مرز اکولوژیک	نوع پیوند	تمرکز بر اساس پیوندهای ورودی (٪)	تمرکز بر اساس پیوندهای خروجی (٪)
سامان عرفی گورمومنین	اعتماد	**۵۶/۲۱**	**۶۴/۵۰**
	مشارکت	**۳۸/۴۶**	**۶۳/۳۱**

- تمرکز شبکه روابط اعتماد و مشارکت

شاخص تمرکز در سطح کل بر اساس پیوندهای درونی و بیرونی کنشگران محاسبه می‌شود. برای مثال در مورد پیوند اعتماد می‌توان گفت که اگر میزان تمرکز شبکه بر اساس پیوندهای درونی زیاد باشد، نشان‌دهنده این است که تعداد محدودی از کنشگران مرکزی میزان

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]

اعتماد بیشتری را از سایر افراد دریافت می‌کنند و یا شهرت زیادی در شبکه دارند و اگر میزان تمرکز شبکه بر اساس پیوندهای بیرونی بیشتر باشد نشان دهنده این است که پراکنش بالای اعتماد در شبکه توسط تعداد محدودی از کنشگران مرکزی صورت می‌گیرد و در واقع میزان نفوذ این افراد را نشان می‌دهد. در بین بهره‌برداران گورمومنین میزان شاخص تمرکز پیوند اعتماد بر اساس پیوندهای درونی و بیرونی ۵۶/۲۱ و ۶۴/۵۰ می‌باشد و تمرکز پیوندهای بیرونی در شبکه اعتماد بیشتر بر اساس پیوندهای بیرونی است. در شبکه مشارکت بهره‌برداران گورمومنین میزان شاخص تمرکز در پیوندهای بیرونی ۶۳/۳۱ و بیشتر از ۳۸/۴۶ در پیوندهای درونی است. ملاحظه می‌گردد که در شبکه روابط بهره‌برداران تمرکز و انحصار پیوندهای اعتماد در دست عده محدودی کنشگر است و این کنشگران با نفوذی که روی سایر افراد دارند سهم بیشتری از پیوندهای اعتماد اجتماعی را در اختیار خود گرفته‌اند. نتایج شاخص تمرکز شبکه در جدول ۲ آورده شده است.

- انسجام فاصله‌ای و فاصله ژئودزیک

در این بخش از تحقیق به بررسی انسجام فاصله‌ای بر اساس شاخص فاصله ژئودزیک و فراوانی فواصل پرداخته شده است. بر اساس نتایج حاصل در شبکه بهره‌برداران گورمومنین میزان این شاخص ۵۹/۶ درصد در مورد گردش پیوندهای اعتماد و ۴۹/۹ درصد در پیوندهای مشارکت می‌باشد. از طرفی بر اساس میانگین فاصله ژئودزیک و نتایج جدول (۴) که نشان‌دهنده تعداد پیوندهای موجود در بین دو جفت کنشگر می‌باشد، می‌توان به این صورت استدلال نمود که در مورد پیوند اعتماد می‌توان گفت میانگین فاصله ژئودزیک به‌میزان ۲/۱۷ می‌باشد که این مقدار به‌نسبت بیشترین تعداد پیوندی که در بین دوکنشگر وجود دارد (۵ پیوند)؛ نشانگر سرعت کم تبادل و گردش پیوندهای اعتماد در سامان عرفی گورمومنین می‌باشد. در مورد پیوندهای مشارکت بر اساس نتایج به دست آمده میانگین فاصله ای ۲/۲۴ می‌باشد که بر اساس تعداد پیوندهای موجود (۶ پیوند) می‌توان استدلال نمود که سرعت گردش پیوند مشارکت در شبکه بهره‌برداران سامان عرفی گورمومنین کمتر از پیوندهای اعتماد می‌باشد. سرعت تبادل پیوندهای اعتماد و مشارکت به‌طورکلی در حد پایین است و لذا میزان اتحاد و یکانگی در شبکه در حد متوسط رو به پایین است.

جدول ۳ - انسجام فاصله‌ای در مورد پیوندهای اعتماد و مشارکت بهره‌برداران گورمومنین

	سامان عرفی گورمومنین	
	اعتماد	مشارکت
انسجام فاصله‌ای	۵۹/۶	۴۹/۹
میانگین فاصله‌ها	۲/۱۷	۲/۲۴

جدول۴- فراوانی طول پیوندهای مختلف در پیوندهای اعتماد و مشارکت بهره‌برداران گورمومنین

سامان عرفی گورمومنین			
اعتماد		مشارکت	
طول پیوند	فراوانی	طول پیوند	فراوانی
۱	۵۹	۱	۶۱
۲	۶۷	۲	۳۶
۳	۲۵	۳	۱۵
۴	۲۸	۴	۱۵
۵	۳	۵	۱۳
-	-	۶	۳

- شاخص مرکز- پیرامون در سطح میانی شبکه

در مرتع گورمومنین، تراکم در بین کنشگران مرکزی در حد زیاد (۷۶ درصد) و در بین کنشگران پیرامونی به لحاظ تعداد کم آن‌ها بسیار ناچیز و در حد ۳/۶ درصد می‌باشد. با وجود اینکه بر اساس پیوندهای مشارکت

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]

اجتماعی بر تعداد کنشگران مرکزی در سامان عرفی گورمومنین نسبت به پیوند اعتماد افزوده شده است؛ تراکم در این زیرگروه از تراکم بالا (۶۶/۷ درصد) برخوردار است، تراکم کنشگران پیرامونی به لحاظ کم‌تر شدن تعداد کنشگران نسبت به پیوندهای اعتماد در حد ۷/۱ درصد محاسبه شده است. در سامان گورمومنین ۱۴ درصد بهره‌برداران در زیرگروه مرکزی و ۸۶ درصد در زیرگروه پیرامونی جای گرفته‌اند. تراکم در بین کنشگران مرکزی بیشتر از پیرامونی است. علت اصلی این تفاوت این گونه بیان می‌شود. کنشگران زیرگروه پیرامونی بهره‌بردارانی هستند که به‌نوعی با برخی افراد زیرگروه مرکزی متصل هستند و با سایر کنشگران در ارتباط نیستند؛ بنابراین تراکم و انسجام ضعیفی در بین افراد این زیرگروه مشاهده می‌شود. به‌عبارت دیگر افراد کلیدی و موثر در شبکه در زیرگروه‌های مرکزی قرار می‌گیرند که انسجام اجتماعی شبکه را افزایش می‌دهند.

جدول ۵- کنشگران مرکزی و پیرامونی بر اساس روابط اعتماد در شبکه بهره‌برداران گورمومنین

مرز اکولوژیک سامان عرفی گورمومنین	
کنشگران پیرامونی	کنشگران مرکزی
Se-Ra	Go-Bi
Asg-Bi	Ba-Bi
Ta-Bi	Sa-Bi
Hos-Bi	God-Bi
Eb-Bi	As-Bi
Mo-Bi	Ho-Bi
	Gh-Ha
	Ma-Bi

جدول ۶- کنشگران مرکزی و پیرامونی بر اساس روابط مشارکت در شبکه بهره‌برداران گورمومنین

مرز اکولوژیک سامان عرفی گورمومنین	
کنشگران پیرامونی	کنشگران مرکزی
Se-Ra	Go-Bi
Asg-Bi	Ba-Bi
Ta-Bi	Sa-Bi
Gh-Ha	God-Bi
Ma-Bi	As-Bi
Hos-Bi	Ho-Bi
Eb-Bi	
Mo-Bi	

بحث و نتیجه‌گیری

مفاهیم و نظریه‌های مختلفی بسته به اینکه کدام‌یک از جنبه‌های اجتماعی ACM را مورد توجه قرار داده باشند تعریف شده و بسط یافته‌اند، مشارکت، همکاری و یادگیری از جمله این جنبه‌های اجتماعی می‌باشند. در الگوهای جدید تصدی‌گری بر دو اصل بنیادین تأکید می‌گردد: همکاری و یادگیری، رویکرد مدیریت مشارکتی مبتنی بر سازگاری یکی از این نظریات جدید بود. در این پژوهش سرمایه اجتماعی به‌عنوان یک ویژگی اجتماعی در تصدی‌گری و بهره‌برداری از منابع بر مبنای مدیریت مشارکتی مبتنی بر سازگاری مبنا قرار داده شده است (۸، ۴۹، ۹، ۴۰، ۵۰ و ۵۱).

میزان شاخص تراکم در پیوندهای اعتماد و مشارکت اجتماعی سامان عرفی گورمومنین در حد متوسط رو به ضعیف می‌باشد. زیرا تماس رو در رو بین افراد کمتر است. در کل می‌توان گفت با افزایش تماس و ارتباطات میان افراد میزان اعتماد میان آنان نیز افزایش می‌یابد. این مسئله توسط قربانی (۱۳۹۱) نیز مورد تایید است. در واقع میزان بالای تراکم در شبکه اعتماد و مشارکت از دو جهت حائز اهمیت است؛ از یک سو ریسک و هزینه مشارکت را بین افراد کاهش می‌دهد که یک عنصر کلیدی در فعالیت‌های جمعی و گروهی است. از سوی دیگر افزایش اعتماد افزایش غنای سرمایه اجتماعی و پایبندی افراد به

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]

عرف‌های محلی را در پی دارد و اجتماعی که به این سنت‌ها مقید باشد با مشارکت و همدلی بیشتری به مدیریت منابع محلی خود همت گمارده و به‌دنبال تخریب و استفاده سوء از این منابع نیستند. این مطلب در تحقیقات برت[1] (۲۰۰۳)، کوهن[2] و همکاران (۲۰۰۱)، استروم[3] (۱۹۹۰) و کولمن (۱۹۹۰) تایید شده است. هم‌چنین می‌توان دریافت که رابطه مثبتی بین تراکم و میزان فعالیت‌های مشارکتی وجود دارد که تحقیقات سایر محققین تاییدگر این ادعا است (۱۰، ۱۱، ۳۰، ۳۱، ۴۸ و ۵۵). به‌طورکلی میزان اعتماد متقابل و مشارکت متقابل بالا در بین بهره‌برداران، منجر به افزایش سرمایه اجتماعی شده و برنامه‌ریزی مشارکتی در مدیریت منابع مرتعی با هزینه و زمان کمتری همراه بوده و سبب تقویت فرآیندهای مشارکتی در برنامه‌ریزی منابع طبیعی مبتنی بر مدیریت انطباقی خواهد شد که با نتایج سایر محققین همخوانی دارد (۳۲، ۳۳ و ۲۶). چنانچه تخریب پیوندها و روابط، از بین رفتن منابع را به دنبال خواهد داشت. رحیمی بالکانلو و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای در منطقه کلاته رودبار شاخص‌های سطح کلان شبکه اجتماعی موجود در بین بهره‌برداران مرتع چنگی مورد بررسی قرار دادند. بر اساس نتایج این تحقیق میزان تراکم پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین بهره‌برداران در حد پایینی بوده و جهت افزایش انسجام و سرمایه اجتماعی می‌بایست برنامه‌ریزان و سیاستگذاران دخیل در مدیریت منابع طبیعی رویکرد مدیریت مشارکتی منابع طبیعی را در پیش گیرند.

در سامان عرفی گورمومنین شاخص دوسویگی پیوندهای اعتماد و مشارکت اجتماعی در حد کمی برآورد شده است که نشان‌دهنده این است این افراد به عرف‌های محلی موجود در بهره‌برداری از منابع التزام چندانی نداشته و پتانسیل تخریب و استفاده سوء از منابع مرتعی را دارا هستند. پایداری روابط متقابل از الزامات یک جامعه منسجم است که دارای سرمایه اجتماعی غنی هستند. از این رو شاخص‌های پایداری شبکه اجتماعی چون دوسویگی پیوندها و انتقال‌یافتگی پیوندهای اعتماد متقابل و مشارکت می‌بایست در حد قابل قبولی باشند. این نتایج در تحقیقات سایر محققان مورد تایید قرار گرفته است(۳۱، ۳۳ و ۲۶). از طرفی هر چه تعادل شبکه بر اساس پیوندهای سه‌تایی بیشتر باشد، میزان شکنندگی شبکه کمتر خواهد بود و لذا شبکه پایداری خود را حفظ می‌نماید؛ هنمن (۲۰۰۵)، اسکات (۲۰۰۰)، هیرشی (۲۰۱۰) و بادین و پرل (۲۰۱۱) این مطالب را در مطالعات خود مورد تایید قرار داده‌اند.

در مدیریت مشارکتی انطباقی مرتع، افراد با پتانسیل بالا در شبکه نقش بیشتری را ایفا می‌نمایند. برای تصمیم‌گیری جمعی و فعالیت‌های جمعی در پیوندهای اعتماد و همکاری بین ذینفعان محلی برای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی ضرورت دارد که کنشگران بیشتری در این فرآیند دخیل باشند و تا حد ممکن بایستی میزان شاخص تمرکز در شبکه کاهش یابد. بر اساس نتایج به‌دست آمده در این تحقیق می‌توان استدلال نمود که تمرکز چه در پیوندهای اعتماد و چه مشارکت در حد بالایی است، بنابراین افراد محدودی انحصار نفوذ و رخنه در افکار را در سامان عرفی گورمومنین در اختیار دارند. در برخی تحقیقات دیگر در سطح جامعه محلی و بهره‌برداران منابع طبیعی بیان شده است که میزان تمرکز بالا در شبکه یکی از چالش‌های پیش روی مدیریت مشارکتی است و تا حد ممکن باید این میزان در روابط بین افراد کاهش یابد نتایج سایر محققین نیز این مسئله را تایید می‌کند (۲۶، ۳۳ و ۱۶). تجمیع مشارکت‌های جمعی به‌وضوح افزایش سطح سرمایه اجتماعی را به‌دنبال خوهد داشت که بالت و همکاران (۲۰۰۷)، نات و همکاران (۲۰۱۰)، کلاریج (۲۰۰۴) و جانسون (۲۰۰۹) در مطالعات خود بر این موضوع تاکید نموده‌اند.

شاخص فاصله ژئودزیک در برنامه‌ریزی مدیریت مشارکتی و هم‌چنین مدیریت بلایای طبیعی نیز اهمیت زیادی دارد. در اجرای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی مبتنی بر سازگاری تا حد ممکن باید هزینه و زمان کاهش یابد. ضرورت دارد برای هماهنگ ساختن و تبادل سریعتر اعتماد و مشارکت در بین افراد میزان پیوندهای اعتماد و مشارکت افزایش یابد و فواصل بین کنشگران تا حد ممکن

[1]. Burt
[2]. Cohen
[3]. Ostrom

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]

کاهش یابد. هرچه این شاخص بر اساس کوتاه‌ترین مسیرها تقویت گردد، افراد سریع‌تر به یکدیگر دسترسی پیدا خواهند نمود. این مورد در اعتمادسازی و فعالیت‌های جمعی افراد اهمیت ویژه‌ای دارد. بدیهی است که چنان‌چه در جامعه‌ای تحقق پیوندهای اعتماد و مشارکت از سرعت بالایی برخوردار باشد، اصولا سرعت تحقق سرمایه اجتماعی نیز افزایش خواهد یافت. همان گونه که قبلاً اشاره شد یادگیری اجتماعی و تجمیع دانش در بین ذینفعان منابع طبیعی از اهداف مهم مدیریت مشارکتی مبتنی بر سازگاری جوامع است (۲۷).

همچنین انتخاب کنشگران، برای فرآیند مشارکت چالش برانگیز است. افراد کلیدی و مرکزی از الزامات پخش و تبادلات روابط و دانش بین سایر کنشگران می‌باشد. در این تحقیق این کنشگران کلیدی و مرکزی به‌عنوان گزینه‌های مناسبی جهت پخش و توسعه روابط و پیوندهای مثبت اجتماعی در جهت تقویت اعتماد و مشارکت بیشتر تاکید شده است. این کنشگران هم با افراد زیرگروه مرکزی و هم پیرامونی در ارتباط هستند، بنابراین در صورت مناسب بودن سایر زمینه‌ها از عوامل افزایش سرمایه اجتماعی در بین جوامع محلی می‌باشند. چنین افرادی به‌دلیل محبوبیت و اعتباری که در بین سایر افراد دارا می‌باشند، قادرند زیرگروه پیرامونی را در فعالیت‌های همیاری و مشارکتی دخیل نمایند. با افزایش اعتماد و انسجام در بین کنشگران زیرگروه مرکزی و پیرامونی، بالطبع افزایش سرمایه اجتماعی و وجدان جمعی را در برخورد با بهره‌برداری غیراصولی از منابع طبیعی و علی الخصوص منابع مرتعی در پی خواهد داشت. نتایج این بخش از مطالعه با نتایج تحقیقات دیگر مطابقت دارد (۱۰، ۱۳، ۲۷، ۳۱، ۴۷، ۵۷ و ۴۹).

در این تحقیق با توجه به شرایط شبکه‌های اجتماعی بهره‌برداران مرتع از لحاظ شاخص‌های یاد شده در مدیریت مشارکتی مبتنی بر سازگاری، می‌بایست با تقویت مولفه‌های مهم اجتماعی چون اعتماد، مشارکت، انسجام اجتماعی به‌میزان بالای سرمایه اجتماعی در شبکه بهره‌برداران دست یافت. از طرفی کنشگران مرکزی اصولا افرادی هستند که توانایی هماهنگ ساختن کنش‌های خود را در سطح شبکه دارا هستند. بنابراین چنین افرادی ظرفیت سازگاری بالایی نسبت به تغییرات سیستم انسانی در فرآیند بهره‌برداری مشاع از منابع طبیعی را خواهند داشت. این مسئله در تحقیقات کیزوس و همکاران (۲۰۱۴)، فولک و همکاران (۲۰۱۰) و اوستروم (۱۹۹۰) مورد تایید قرار گرفته است.

باید توجه داشت قبل از اجرای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی و مراتع و هرگونه پروژه مبتنی بر مشارکت اجتماعات محلی باید پایش اجتماعی بر اساس روش تحلیل شبکه‌ای انجام گیرد تا چالش‌ها و فرصت‌های پیش روی مدیران و برنامه‌ریزان مشخص گردد. مطمئناً بر اساس روش تحلیل شبکه می‌توان گام‌های بعدی در عملیاتی نمودن برنامه مدیریت مشارکتی انطباقی (ACM) مراتع با موفقیت و ریسک کمتری برداشت. چه بسا می‌توان در زمان و هزینه پروژه نیز از نتایج مشابه این تحقیق تا حد ممکن صرفه‌جویی نمود. در منطقه مورد مطالعه می‌توان بر اساس نتایج شاخص‌های تحلیل شبکه‌ای در سطح کلان و سنجش میزان سرمایه اجتماعی و انسجام اجتماعی بیان نمود، میزان اعتماد، مشارکت و انسجام اجتماعی در حد بالایی است که شاخص‌های تراکم، دوسویگی و تمرکز شبکه این مورد را تایید می‌نمایند. همان‌گونه که قبلا بیان شد میزان بالای تراکم در شبکه سبب تقویت اعتماد شده و کنترل اجتماعی افراد و زیرگروه‌های اجتماعی تسهیل می‌گردد. احترام به هنجارها و قواعد تعیین شده از سوی گروه، نشانگر بالا بودن سرمایه اجتماعی و کنترل اجتماعی افراد در گروه مورد نظر است. حفاظت منابع طبیعی و بهره‌برداری پایدار از مراتع در جوامعی با سرمایه اجتماعی غنی به سهولت انجام می‌پذیرد. چنین جوامعی در فرآیند مدیریت مشارکتی منابع طبیعی فعال و بسیار موثر ظاهر می‌شوند.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]

References

1. Acheson, J. M., 2006. Institutional failure in resource management. Annual Review of Anthropology, 35:117–134.
2. Alipoor, P., M.J. Zahedi & M. Shirvani, 2009. Trust and Collaboration (Analysis of the Relationship between Trust and Social Collaboration in Tehran City. Iranian Journal of Sociology, 10(2). 109-135. (In Persian)
3. Armitage, D.R., R. Plummer., F. Berkes., R.I. Arthur., A.T. Charles., I.J. Davidson-Hunt., A.P. Diduck., N.C. Doubleday., D.S. Johnson., M. Marschke, P. McConney., E.W. Pinkerton & E.K. Wollenberg, 2009. Adaptive co-management for social-ecological complexity. Frontiers in Ecology and the Environment, 6: 95-102.
4. Alvani, M. & A. Shirvani, 2004. Social capital, the principle of development. Iranian Journal of Sociology, 15(147). (In Persian)
5. Akbaritabar, A. A., A. Saedi & E. Khodayi, 2010. Social responsibility of young people in virtual social networks, Case Study: Social Network of Experts, U24. National Confrence of Young people's Responsibility, Shiraz University. (In Persian)
6. Akbaritabar, A. A., 2011. Study of Virtual Social Networks, Case study: Dore and U24 Social Networks, Master Thesis, Tarbiat Modarres Univesity. (In Persian)
7. Ballet, J., N. Sirven & M. Requiers-Desjardins, 2007. Social Capital and Natural Resource Management: A Critical Perspective. J. Environment & Development, 16: 355-374.
8. Bandura, A., 1977. Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
9. Bodin, Ö. & B.I. Crona, 2008. Management of Natural Resources at the Community Level: Exploring the Role of Social Capital and Leadership in a Rural Fishing Community. Journal of World development, 36 (12): 2763-2779.
10. Bodin, Ö. & B. Crona, 2009. The role of social networks in natural resource governance: What relational patterns make a difference?. Journal of Global Environmental Change, 19: 366–374.
11. Bodin, Ö. & C. Prell, 2011. Social network in natural resources management, Cambridge University press, 376 p.
12. Borgatti, S., M. Everett & L. Freeman, 1999. UCINET 6.0 Version. 1.00. Analytic Technologies, Natick, MA, 47 p.
13. Borgatti, S.P. & M.G. Everett, 1999. Models of core/periphery structures. J. Social Networks, 21: 375-395.
14. Burt, R.S. 2004. Structural holes and good ideas. Iranian Journal of Sociology, 110 (2): 349-399.
15. Carlsson, L. & Berkes. F. 2005. Co-management concepts and methodological implications. Journal of Environmental Management, 75, 65-76.
16. Caniato, M., M. Vaccari, C. Visvanathan, & C. Zurbrügg, 2014. Using social network and stakeholder analysis to help evaluate infectious waste management: A step towards a holistic assessment. Journal of Waste Management, 34(5), 938-951.
17. Claridge, T., 2004. Social Capital and Natural Resource Management An important role for social capital? Master Thesis, Queensland University.
18. Clark, W & T. Munn, 1986. Ecologically sustainable development of the biosphere. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
19. Cohen, M.D., R.L. Riolo, & R. Axelrod. 2001. The role of social structure in the maintenance of cooperative regimes. Journal of Rationality and Society, 13 (1):5-32
20. Coleman, J.S., 1990. Foundations of social theory. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, USA.
21. Daniels, S.E. & G.B. Walker, 2001. Working through environmental conflict: The collaborative learning approach. Westport, CT: Praeger.
22. Denooy, W., A. Mrvar & V. Batagelj, 2005. Exploratory Social Network Analysis with Pajek, Structural Analysis in the Social Sciences 27, Cambridge University Press.
23. Diem, S.L., 2010. Design Matters: The Relationship Between PolicyDesign, Context, and Implementation in Integration Plans Based on VoluntaryChoice and Socioeconomic Status. The University of Texas at Austin, Austin, 292 pp. (PhD Thesis).
24. Dietz, T., E. Ostrom & P.C. Stern, 2003. The struggle to govern the commons, Science, 302 1907-1912.
25. Duit, A. & V. Galaz, 2008. Governance and Complexity – Emerging Issues for Governance, Governance, 21 (3), 311–335.
26. Ebrahimi, F., M. Ghorbani, A. Salajegheh & M. Mohseni Saravi, 2014. Social Network Analysis of Local Stakeholders in Action Plan for Water Resources Co-Management (Case study: Jajrood River in Latian watershed, Darbandsar village). J. Iran- Watershed management science Engineering, 8(25): 47-56. (In Persian)

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]

27. Ernstson, H., S. Sorlin & T. Elmqvist, 2009. Social Movements and Ecosystem Services the Role of Social Network Structure in Protecting and Managing Urban Green Areas in Stockholm. J. Ecology and Society.
28. Feeny, D., F. Berkes, B. J. McCay & J.M. Acheson, 1990. The tragedy of the commons: twenty-two years later. Human Ecology, 18:1–19.
29. Foley, M.W. & B. Edwards, 1997. Escape from politics? Social theory and the social capital debate. J. American Behavioral Scientist, 40(5): 550-561.
30. Folke, C., S.R. Carpenter, B. Walker, M. Scheffer, T. Chapin & J. Rockstrom, 2010. Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability. J. Ecology and Society, 15(4): 20.
31. 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 pages. (In Persian)
32. Ghorbani, M., 2014. Stakeholder and social powers analysis and social network in natural resources Co-management. Iranian Journal of Range and Watershed management, 1(67). (In Persian)
33. Ghorbani, M., 2014. Report of "Social network analysis; Modeling, Policy making and implication of Natural resources Co-management" Project, 270 p. (In Persian)
34. Hanneman, R.A. & M. Riddle, 2005. Introduction to Social Networks Methods, Department of Sociology at the University of California, Riverside.
35. Hirschi, C., 2010, Strengthening Regional Cohesion: Collaborative Networks and Sustainable Development in Swiss Rural Areas. Journal of Ecology and Society, 15(4): 16.
36. Holling, C.S., 1978. Adaptive Environmental Assessment and Management. John Wiley & Sons, New York.
37. Johnson, J.C., J.S. Boster & L.A. Palinkas, 2003. Social roles and the evolution of networks in extreme and isolated environments. Journal of Mathematical Sociology, 27: 89–121.
38. Johnson, N. 2009. Empowering Stakeholders to Co-management of Natural Resouces. J. Addressing Water, Food and Poverty Problems, 2: 275-281.
39. Kizos, T., V. Detsis, T. Iosifides & M. Metaxakis, 2014. Social Capital and Social Resilience in the Asteroussia Mountains, Southern Crete, Greece. Journal of Ecology and Society, 19 (1): 40.
40. Krishna, A., 2002. Active Social Capital – Tracing the roots of development and democracy. New York: Columbia Univesity Press.
41. Liu, J., T. Dietz & S. R Carpenter, 2007. Complexity of Coupled Human and Natural Systems. Science, 317(5350): 491-497.
42. Lubchenco, J., 1998. Entering the century of the environment: A new social contract for science. Science, 279(5350), 491-497.
43. Maiolo, J.R., J.C. Johnson & D. Griffith, 1992. Application of social science theory to fisheries management: three examples. Society and Natural Resources, 5: 391–407.
44. McCay, B. J., S. Jentoft & D. C. Wilson, 1998. Social theory and fisheries co-management. Marine Policy, 22(4-5): 423-436.
45. Mirzaee, A., S.M. Mirdamadi & S.M. Hosseini, 2010. Cooperative WUA New Approach in Participatory Irrigation Management. J. Water Management, 7(27).18. (In Pesian)
46. Nath, T.k., M. Inoue & J. Pretty, 2010. Formation and Function of Social Capital for Forest Resource Management and the Improved Livelihoods of Indigenous People in Bangladesh. J. Rural and Community Development, 5(3):104–122.
47. Ostrom, E., 1990. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action: Cambridge University Press.
48. Oxoby, M., 2009. Understanding Social Inclusion, Social Cohesion and Social Capital. University of Calgary Economic Research Paper, 09.
49. Portes, A., 1998. Social Capital: Its Origins and applications in modern Sociology. Annual Review Sociology, 24: 1-24.
50. Prell, C., K. Hubacek & M. Reed, 2009. Stakeholder analysis and social network analysis in natural resource management. Journal of Society and Natural Resources, 22: 501–518.
51. Pretty, J. & H. Ward, 2001. Social Capital and the Environment. Journal of World Development, 29(2): 209–227.
52. Pretty, J. 2003. Social capital and the collective management of resources. Journal of Science, 302: 1912-1914.
53. Putnam, R. D., 2000. Bowling alone: The collapse and revival of American community. Journal of Simon and Schuster, 93-116.
54. Rahimi Balkanlou, Kh., M. Ghorbani, M. Jafari & A. Tavili, 2014. Analysis of the local stakeholders' network, social capital and cohesion in landscape co-management (Case study: Changi rangeland- Kalateh

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]

Roudbar- Damghan). J. Watershed Management Research (Pajouhesh- va Sazandegi) (In press)., (In Persian)
55. Reynolds, J.F., D.M.S. Smith, E.F. Lambin, B.L. Turner, M. Mortimore, S.P.J. Batterbury, T.E. Downing, H. Dowlatabadi, R.J. Fernandez, J.E. Herrick, E. Huber-Sannwald, H. Jiang, R. Leemans, T. Lynam, F.T. Maestre, M. Ayarza & B. Walker. 2007. Global desertification: building a science for dryland development. J. Science., 316:847-851.
56. Robinson, J., 2004. Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development. J. Ecological Economics, 48: 369-384.
57. Samimi, A., 2007. Social Capital and Development. Proceedings of the Conference on Social Capital and Development in Iran. Tehran. Higher Education and Research Institute of Planning and Management, 167-168. (In Persian)
58. Scott, J., 2000. Social network analysis: A handbook, CA: Sage, Newbury Park.
59. Scott, M. 2014. Re- theorizing social network analysis and governance: Insights from human geography. Journal of Prog Hum Geogr, 1-15.
60. Stephens, D.W., C.M. McLinn & J.R. Stevens, 2002. Discounting and reciprocity in an iterated prisoner's dilemma. Science 298, 2216–2218.
61. Walker, B., C.S. Holling, S.R. Carpenter & A. Kinzig, 2004. Resilience, adaptability and transformability in social– ecological systems. J. Ecology and Society, 9(2):5.
62. Wenger, E., 1998. Communities of practice: Learning, meaning, and identity. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
63. Western, D. & R. M. Wright, 1994. Natural connections. Perspectives in community-based conservation. Washington, DC: Island Press.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-27]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.1.8.1]