تحلیل پیوندهای اعتماد و مشارکت اجتماعی در شبکه بهره‌برداران در راستای مدیریت مشارکتی مراتع (منطقه موردمطالعه: منطقه گرگو- استان کهگیلویه و بویراحمد)

مهدی قربانی*[۱]، فاطمه سالاری[۲]، حمیدرضا سعیدی گرغانی[۳] و انور سنایی[۳]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۹/۰۷ - تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۰۳/۰۲

چکیده

مراتع به‌عنوان بستر حیات و رکن اصلی اکوسیستم‌ها نقش بسزایی در حیات بشر دارند. در این راستا راهکارهای مختلفی برای استفاده بهینه و حفاظت پایدار از منابع طبیعی بخصوص مراتع مطرح‌شده که در این میان مشارکت مردم بیش‌ازپیش مورد تأکید قرارگرفته است. وجود سرمایه اجتماعی بالا در بین افراد منجر به مشارکت بیشتر آنان و موفقیت طرح‌های مشارکتی خواهد گردید. در این پژوهش روابط اجتماعی بین بهره‌برداران مرتع در سامان عرفی گرگوآقایی، منطقه گرگو در استان کهگیلویه و بویراحمد با استفاده از روش تحلیل شبکه اجتماعی و با تأکید بر اعتماد و مشارکت (به‌عنوان ابعاد اصلی سرمایه اجتماعی)، مورد تحلیل قرارگرفته است. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که انسجام و سرمایه اجتماعی در بین بهره‌برداران در حد ضعیف است. پایداری روابط و تعادل شبکه نیز ضعیف و پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین افراد در حد مطلوبی نهادینه نشده است. قرار گرفتن بیش از نیمی از بهره‌برداران در پیرامون شبکه و سرعت پایین گردش اعتماد و مشارکت و عدم اتحاد و یگانگی در بین افراد از دیگر چالش‌های مهم در ساماندهی مدیریت مشارکتی مرتع در این منطقه است. با توجه به این نتایج می‌توان بیان نمود که در این سامان عرفی، تقویت اعتماد و همکاری بین بهره‌برداران سرمایه اجتماعی را افزایش خواهد داد. می‌توان انتظار داشت به دنبال افزایش سرمایه اجتماعی، درگیری‌های اجتماعی در بین بهره‌برداران کاهش یافته و توانمندسازی اجتماعی ارتقا خواهد یافت.

واژه‌های کلیدی: اعتماد، مشارکت، تحلیل شبکه اجتماعی، مدیریت مشارکتی مرتع، سرمایه اجتماعی، گرگوآقایی.

۱- استادیار دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

*: نویسنده مسئول: mehghorbani@ut.ac.ir

۲- کارشناسی ارشد آبخیزداری دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

۳- دانشجوی دکتری مرتعداری دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.2.7.2]

مقدمه

بشر هم‌اکنون و در آینده، برای ادامه حیات خویش بر روی کره زمین نیازمند بی‌چون‌وچرای منابع طبیعی، به‌ویژه مراتع به‌عنوان حیاتی‌ترین بستر توسعه پایدار محیط‌زیست و پدیده‌های اکولوژیکی، منبع اصلی تأمین خوراک دام در نظام دامداری سنتی و ... می‌باشد. این منابع ثروت به‌رغم برنامه‌های متعددی که برای اصلاح و مدیریتشان طراحی‌شده در معرض تهدید جدی قرار دارند (۳۵). محدودیت منابع و به خطر انداختن منابع محدود از عوامل اصلی اجرای رویکردهای جدید به‌ویژه مدیریت مشارکتی در دستیابی به توسعه و توجه به پایداری آن است. مدیریت مشارکتی، مشارکت افراد مناسب،در زمان مناسب برای انجام کار مناسب است. اهمیت این نوع مدیریت به حدی است که عده‌ای از صاحبنظران معتقدند نظام حکومتی آرمانی در جهان آینده مبتنی بر مشارکت کلیه آحاد جامعه، نه نخبگان آنان می‌باشد. مدیریت مشارکتی منجر به مشارکت تمام ذینفعان به‌عنوان ابزاری جهت اصلاح دیدگاه از بالا به پایین در تصمیم‌گیری و رسیدن به توسعه پایدار و عادلانه منابع می‌گردد (۵). چراکه در مدیریت مشارکتی همه ذینفعان به‌منظور توسعه پایدار منابع و تلاش جهت حل‌وفصل مشکلات در تعیین اولویت‌ها، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی طرح‌های مختلف مدیریتی همراه با دولت و در تعامل با دولت بوده و عدم تمرکز قدرت در دولت مرکزی به مشارکت‌کنندگان قدرت کافی درزمینه تصمیم‌گیری و قانون‌گذاری را خواهد داد (۲۸).

جهت دست‌یابی به اهداف موردنظر در مدیریت مشارکتی و بر اساس توسعه پایدار محیطی و توسعه پایدار انسانی و نیز توجه به اینکه منابع طبیعی و انسانی به یکدیگر وابسته می‌باشند، رابطه بین انسان‌ها به‌عنوان اصلی‌ترین ذینفعان منابع طبیعی باید در رأس سیاست‌گذاری‌ها و مدیریت منابع قرار گیرد (۱۸ و ۳۰). ارتباط افراد مختلف با یکدیگر منجر به ایجاد شبکه‌های اجتماعی می‌گردد که به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابعاد مدیریت مشارکتی که سبب تسهیل مشارکت در بین ذینفعان مختلف برای دستیابی به مدیریت یکپارچه مرتع می‌گردد در نظر گرفته می‌شوند (۳، ۱۷ و ۴۴).

با توجه به اینکه عدم مشارکت ذینفعان مختلف در مراحل مختلف مدیریت مشارکتی منجر به چالش‌های فراوان گردیده است (۲۹ و ۳۱)، به همین منظور امروزه کاربرد روش‌های نوینی چون تحلیل شبکه اجتماعی به‌عنوان یک روش و ابزار کاربردی، که قادر است تئوری‌های مختلف اجتماعی - سیاستی مرتبط با مدیریت مشارکتی مرتع را به چگونگی الگوی روابط بین کلیه کنشگران (ذینفعان) مرتبط ساخته و مدل‌سازی شبکه مدیریت مرتع را امکان‌پذیر سازد، بسیار رونق گرفته است. در روش تحلیل شبکه چالش‌ها و فرصت‌ها شناسایی‌شده و موانع مشارکت ذینفعان با بررسی روابط بین آن‌ها برطرف می‌گردد (۱۸ و ۳۸). در این میان نقش سرمایه اجتماعی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سرمایه‌های توسعه و تأثیر آن در نیل به اهداف موردنظر در مدیریت یکپارچه سرزمین و مدیریت یکپارچه مرتع غیرقابل‌انکار است. این مفهوم به پیوندها و روابط میان اعضای یک شبکه به‌عنوان یک منبع باارزش اشاره دارد و همچنین به‌عنوان چارچوبی برای درک و تجزیه‌وتحلیل روابط بین ذینفعان درگیر در توسعه اجتماعی پدید آمده است (۳۷).

از ابعاد مهم و اساسی سرمایه اجتماعی می‌توان اعتماد و مشارکت اجتماعی را نام برد. اعتماد به‌عنوان قلب سرمایه اجتماعی درحالی‌که وسیله‌ای برای ایجاد آن است به‌عنوان مهم‌ترین هدف آن نیز محسوب می‌شود (۴۳). زمانی که اعتماد در جامعه به‌قدری باشد که بتواند روابط میان افراد را تنظیم و سامان‌دهی کند، در این حالت در جامعه میزان سرمایه اجتماعی قابل‌توجه خواهد بود (۱). اعتماد تسهیل‌کننده فضای رفتار جمعی، ایجادکننده فضای

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.2.7.2]

اجتماعی مبتنی بر مشارکت و مشوق توجه به منافع و علایق جمعی است (۴۷). هرچه تعداد روابط بین کنشگران بیشتر باشد سطح اعتماد در بین آن‌ها نیز افزایش یافته و فرصت‌های بیشتری برای انجام اقدامات جمعی در بین کنشگران به وجود می‌آید (۲، ۲۲ و ۳۹). همچنین وجود شبکه‌های مشارکت اجتماعی در هر جامعه‌ای بیانگر میزان سرمایه اجتماعی آن می‌باشد. هرچقدر شبکه‌های مشارکت در یک جامعه‌ای گسترده‌تر باشد سرمایه اجتماعی آن جامعه غنی‌تر است (۱).

به‌طورکلی وجود اعتماد و مشارکت بین بهره‌برداران موجب تولید سرمایه اجتماعی خواهد شد. در صورت وجود سرمایه اجتماعی، افراد در قالب هنجارها و پیوندهای اجتماعی موجود در تعاملات اجتماعی، قابلیت‌های خود را افزایش می‌دهند و در ضمن به دست آوردن امکان کنترل زندگی خود، از حمایت‌های اجتماعی شبکه‌های ارتباطی خود برخوردار می‌شوند (۲۷). انسجام اجتماعی[4] ازجمله ابعاد دیگر سرمایه اجتماعی است و مربوط به روابطی است که مردم یک گروه یا جامعه را در کنار یکدیگر نگاه می‌دارد. بر این اساس هر چه روابط بین افراد بیشتر باشد شبکه منسجم‌تر خواهد بود و سرمایه اجتماعی جامعه نیز بیشتر است (۱۳). درواقع شرط لازم برای پیشرفت هر جامعه‌ای، گسترش انسجام اجتماعی، بسط مشارکت اجتماعی و از همه مهم‌تر اعتماد متقابل افراد است (۶). در سال‌های اخیر کاربرد روش تحلیل شبکه جهت سنجش معیارهای اجتماعی مهمی چون سرمایه اجتماعی و انسجام اجتماعی افزایش یافته است. در پژوهشی به بررسی الگوهای ارتباطی بین بهره‌برداران به‌عنوان شرط لازم مدیریت مشارکتی پرداخته شد و عنوان شد که شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان ابزاری جهت شروع و تداوم مدیریت مشارکتی موفق در منابع طبیعی نقش اساسی را ایفا می‌نمایند (۸).

در تحقیقی به بررسی شاخص‌های مختلف تحلیل شبکه‌ای جهت شناسایی چالش‌ها در ارتباط با توانمندسازی و مشارکت جامعه محلی در جهت توسعه پایدار محلی در روستای بزیجان در شهرستان محلات پرداخته شده است. جهت اعمال مدیریت یکپارچه سرزمین و دستیابی به توسعه پایدار، تحلیل الگوی روابط بین کنشگران از بالاترین تا پایین‌ترین سطح و بررسی ساختاری روابط در شبکه‌ها در سطوح مختلف ضروری است. به همین منظور برای تحلیل شبکه‌های اجتماعی و آنالیز روابط بین ذینفعان از روش تحلیل شبکه اجتماعی استفاده می‌شود (۱۸).

در تحقیقی که سرمایه اجتماعی را در راستای مدیریت مشارکتی منابع آب در روستای بولان در حوزه آبخیز رزین استان کرمانشاه ارزیابی نموده‌اند به این نتیجه رسیدند که روش تحلیل شبکه اجتماعی و تحلیل روابط ذینفعان نقش بسیار مهمی در شناخت چالش‌ها و فرصت‌های پیش‌رو جهت برنامه‌ریزی و اجرای مدیریت مشارکتی منابع آب دارد (۴۰).

به همین جهت در این تحقیق سرمایه اجتماعی در بین بهره‌برداران جهت اعمال مدیریت مشارکتی مرتع موردسنجش و ارزیابی قرارگرفته است که بدین منظور با استفاده از روش تحلیل شبکه اجتماعی الگوی روابط بین ذینفعان محلی مرتع در سامان عرفی گرگوآقایی تحلیل گردیده است.

مواد و روش‌ها

منطقه موردمطالعه

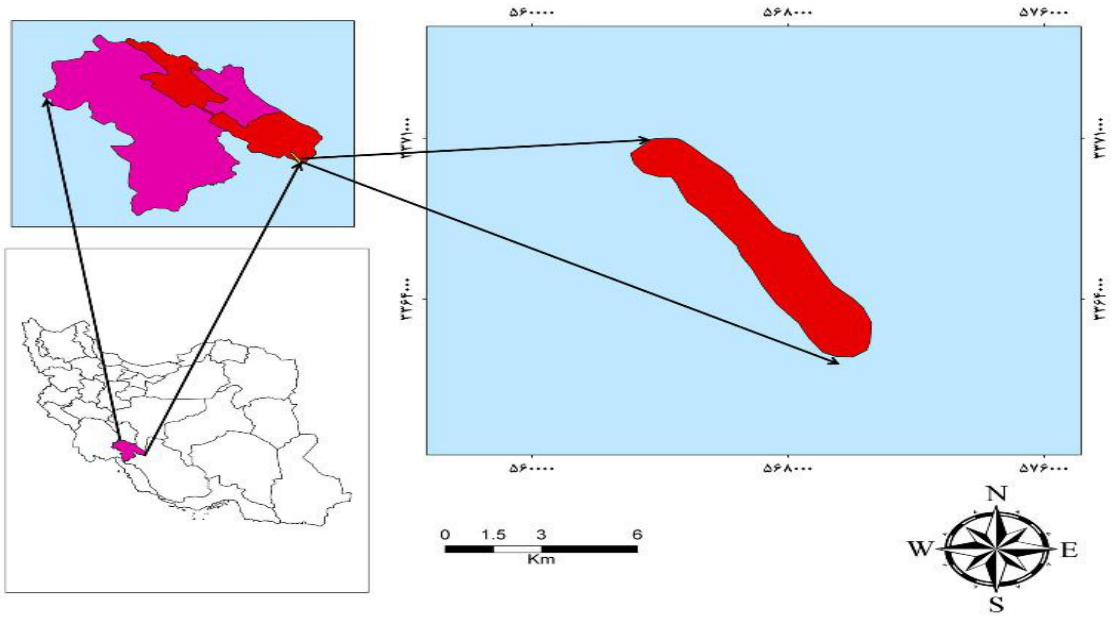
سامان عرفی گرگو آقایی واقع در منطقه گرگو با مساحتی معادل ۲۰۲۵ هکتار در فاصله ۳۵ کیلومتری جنوب شرقی شهرستان یاسوج واقع‌شده است. این سامان عرفی در محدوده جغرافیایی '۴۰ °۵۱ تا '۴۵ °۵۱ طول شرقی و '۲۰ °۳۰ تا '۲۵ °۳۰ عرض شمالی قرار دارد. این منطقه از شمال به خط‌الرأس کوه کمیریزاب، از جنوب به خط‌الرأس کوه قبله گرگو، از شرق به سامان مرتعی عشایر ترک و حد

[4]. Social Chohesion

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.2.7.2]

مرزی استان فارس و از غرب به سامان مرتعی عشایر هالوئی منتهی می‌شود. سیمای توپوگرافی این منطقه به‌طور غالب شامل اراضی کوهستانی، دامنه‌ای و هموار است و حداکثر و حداقل ارتفاع محدوده به ترتیب برابر ۲۷۷۲ و ۲۳۹۵ متر و متوسط ارتفاع منطقه ۲۵۸۳/۵ متر می‌باشد. این منطقه به دلیل شرایط توپوگرافی دارای آب‌وهوای مدیترانه‌ای و زمستان‌های سرد و توأم با بارش (در ارتفاعات به‌صورت برف) می‌باشد و متوسط بارندگی یک دوره هفت‌ساله در این سامان عرفی ۹۰۴ میلی‌متر بوده و پراکنش بارندگی نامناسب و نامطلوب است. مراتع این منطقه قادر هستند علوفه موردنیاز ۲۶۹۰/۹۴ واحد دامی را برای مدت ۱۰۰ روز در سال تأمین نماید و فصل بهره‌برداری از بیست خرداد لغایت آخر شهریور هرسال می‌باشد. نقشهٔ موقعیت جغرافیایی منطقه گرگو در شکل (۱) نشان داده شده است.



شکل ۱- موقعیت مکانی منطقه گرگو در استان کهگیلویه و بویراحمد

مرزبندی اجتماعی و اکولوژیک تحقیق

جهت کاربردی نمودن روش تحلیل شبکه در بررسی الگوی ساختاری روابط بین ذینفعان محلی مرتع در سامان عرفی گرگو آقایی در منطقه گرگو شهرستان یاسوج، ابتدا مرز اجتماعی و اکولوژیک منطقه موردمطالعه تعیین گردید که بر اساس آن مرز اکولوژیک سامان عرفی گرگو آقایی منطقه گرگو بوده و مرز اجتماعی موردمطالعه بهره‌برداران از مرتع در این سامان عرفی است. در داخل این مرز کلیه کنشگران مرتبط با اهداف تحقیق در نظر گرفته‌شده است و پیوندهای اعتماد و مشارکت در داخل شبکه ذینفعان محلی موردبررسی قرارگرفته‌اند. جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه‌های تحلیل شبکه‌ای بوده است. در پرسشنامه‌های تهیه‌شده داده‌های اعتماد و مشارکت بر اساس طیف لیکرت (صفر، خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) جمع‌آوری‌شده است. قابل‌ذکر است که کلیه بهره‌برداران در سامان عرفی موردمطالعه مورد پرسش قرارگرفته‌اند و از رویکرد شبکه کامل[5] جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده‌شده است (۱۷). در روش تحلیل شبکه از تئوری جبر ماتریس جهت انجام محاسبات ریاضی بهره گرفته می‌شود و به‌منظور انجام کلیه محاسبات ریاضی از نرم‌افزار UCINET 6.515 (۱۲) استفاده‌شده و با استفاده از ماتریس داده‌های جمع‌آوری‌شده، شاخص‌های موردنظر محاسبه و مورد ارزیابی قرارگرفته است.

شاخص‌های تحلیل شبکه اجتماعی :

[5]. Full- network methods

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.2.7.2]

همان‌طور که گفته شد در شبکه ذینفعان محلی پیوندهای اعتماد و مشارکت اجتماعی موردبررسی قرارگرفته است و اثر اعتماد بر روی پیوند مشارکت به‌عنوان جزء اساسی مدیریت مشارکتی مرتع سنجش شده است. شاخص‌های موردبررسی در این تحقیق بر اساس سند برنامه عمل پایش و ارزیابی شبکه‌های اجتماعی- سیاستی پروژه‌های منابع طبیعی کشور (۱۹) تعیین گردیده‌اند. این شاخص‌ها در سطح کلان شبکه ذینفعان محلی شامل شاخص‌های تراکم، تمرکز برای اندازه‌گیری انسجام و سرمایه اجتماعی در شبکه و شاخص دوسویگی پیوندها برای سنجش میزان نهادینه شدن پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین بهره‌برداران، شاخص میانگین فاصله ژئودزیک جهت سنجش سرعت گردش و تبادل اعتماد و مشارکت و میزان اتحاد و یگانگی افراد در شبکه می‌باشد. در سطح میانی نیز شاخص مرکز – پیرامون (جهت مشخص نمودن کنشگران ø□ô□ò□è□æ□Ö□Ô□È□Æ□¸□´□x□v□r ی موردبررسی) موردبررسی قرارگرفته است.

تراکم شبکه[۶] : تراکم یکی از شاخص‌های مهم در روش تحلیل شبکه اجتماعی است. این شاخص به‌صورت نسبت تعداد کل پیوندهای موجود بر تعداد کل پیوندهای ممکن در شبکه تعریف می‌گردد (۲۴ و ۲۶). میزان این شاخص بین صفر تا یک و نیز صفر تا ۱۰۰ درصد متغیر است (۱۷). میزان تراکم رابطه مثبتی با انسجام اجتماعی و سرمایه اجتماعی دارد. تراکم بالا منجر به افزایش اعتماد و تسهیل در به اشتراک‌گذاری اطلاعات و منابع و همچنین افزایش مشارکت و همکاری بین ذینفعان خواهد شد، بنابراین میزان سرمایه اجتماعی و به دنبال آن انسجام اجتماعی افزایش یافته و فعالیت‌های مشارکتی تسهیل می‌یابد (۱۰، ۱۸ و ۳۰). در این تحقیق تراکم در سطح کل شبکه و در بین زیرگروه‌ها مورد بررسی قرارگرفته است.

دو سویگی[۷] پیوندها: میزان دوسویگی یکی از شاخص‌های مهم در تعیین میزان پایداری در شبکه موردنظر می‌باشد و می‌توان از این شاخص برای مشخص نمودن میزان اعتماد و مشارکت متقابل استفاده نمود (۲۴). همچنین این شاخص نشان‌دهنده میزان نهادینه شدن پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین افراد است. وجود روابط و حمایت‌های عاطفی، منافع شخصی و همچنین دریافت خدمات و منابع مختلف منجر به ایجاد روابط دوسویه در بین کنشگران خواهد شد (۳۶).

انتقال‌یافتگی پیوندها[۸]: این شاخص باعث می‌شود که دو کنشگر از طریق کنشگر سومی که با هر دو کنشگر دیگر ارتباط دارد ارتباط برقرار کند. (۱۷، ۱۸). همچنین این شاخص میزان تعادل و توازن شبکه را نشان می‌دهد. وجود روابط سه‌گانه در بین بهره‌برداران منجر به افزایش تعادل‌تر و توازن شبکه ارتباطات گردیده و شکنندگی آن را کاهش خواهد داد (۱۳، ۲۳، ۲۴، ۱۹). درواقع هر چه میزان انتقال‌یافتگی پیوندها بیشتر باشد، نشان از استحکام و پایداری بیشتر روابط در شبکه و عدم تزلزل و شکنندگی در مواقع بحرانی دارد.

تمرکز شبکه[۹] : تمرکز شبکه درصدی از شبکه است که در دست گروه محدودی از کنشگران مرکزی محصورشده است (۴، ۹ و ۲۱). درواقع تمرکز مشخصه کل شبکه را نشان می‌دهد و نشان‌دهنده توزیع قدرت در شبکه می‌باشد (۱۱). همچنین رابطه بین مرکزی‌ترین گره با سایر گره‌ها را بررسی می‌کند (۲۶). این شاخص در سطح کل شبکه و بر اساس پیوندهای درونی و بیرونی بررسی می‌شود. برای مثال در مورد پیوند اعتماد می‌توان بیان کرد اگر میزان تمرکز شبکه بر اساس پیوندهای درونی بالا باشد نشان‌دهنده این است که تعداد محدودی از کنشگران مرکزی در شبکه میزان اعتماد زیادی را از سایر افراد دریافت می‌کنند و یا دارای اقتدار و جایگاه خاصی در شبکه می‌باشند و اگر میزان تمرکز شبکه بر اساس پیوندهای بیرونی بالا باشد نشان‌دهنده این است که پخش و پراکنش بالای اعتماد در شبکه توسط تعداد محدودی از کنشگران مرکزی صورت می‌گیرد و درواقع میزان نفوذ این افراد را نشان می‌دهد.

میانگین فاصله ژئودزیک[۱۰] : این شاخص به‌عنوان میانگین کوتاه‌ترین فاصله بین یک جفت کنشگر تعریف

6. Network Density
7. Reciprocity
8. Transitivity
9. Network Centralization
10. Average Geodesic Distance

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.2.7.2]

می‌شود. جهت سنجش سرعت گردش و تبادل (اعتماد و مشارکت) و پخش منابع و اطلاعات در شبکه از این شاخص استفاده می‌گردد. میزان بالای این شاخص نشان‌دهنده سرعت بالای گردش اعتماد و مشارکت در بین ذینفعان و اتحاد و یگانگی بین افراد می‌باشد. بنابراین زمان کمتری جهت هماهنگ ساختن افراد برای مدیریت یک منبع مشخص صرف می‌شود و افراد با سرعت بیشتری به یکدیگر دسترسی خواهند داشت و در نهایت این امر در اعتمادسازی و فعالیت‌های جمعی افراد اهمیت ویژه‌ای دارد. همچنین این شاخص در مدیریت بحران در منابع طبیعی نیز بسیار کاربرد دارد (۲۴، ۴۰).

شاخص مرکز – پیرامون[11] : یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها در سطح میانی شبکه است که کنشگران را در دو گروه مرکزی و پیرامونی قرار می‌دهد (۱۹، ۳۲). و ما را در درک بهتر قدرت‌های اجتماعی در شبکه یاری نموده و می‌توان از افراد کلیدی و مرکزی در مدیریت مشارکتی مراتع استفاده نمود (۴، ۷).

نتایج

شاخص‌های تراکم و اندازه و میزان انسجام اجتماعی در شبکه ذینفعان محلی

با توجه به جدول (۱)، اندازه شاخص تراکم بر اساس پیوند اعتماد و مشارکت اجتماعی در بین بهره‌برداران در سامان عرفی گرگوآقایی (۱۸نفر) ۴۱/۹ و ۳۱ درصد محاسبه‌شده است که گویای میزان تراکم ضعیف در هر دو پیوند است. لذا میزان انسجام بر اساس پیوندهای موردمطالعه در سامان عرفی گرگو آقایی در سطح شبکه ذینفعان محلی در حد ضعیف بوده و سرمایه اجتماعی نیز ضعیف ارزیابی می‌گردد. این موضوع نشان‌دهنده میزان پایین پایبندی افراد به سنت‌ها و عرف‌های محلی در راستای بهره‌برداری صحیح از منابع است و با این وضعیت انسجام، نمی‌توان انتظار داشت مدیریت مشارکتی موفقی را در مراتع این سامان عملیاتی نمود. به همین جهت نیاز است که با تقویت پیوندهای اعتماد و مشارکت و به دنبال آن افزایش انسجام و سرمایه اجتماعی در این سامان عرفی، در جهت اجرای مدیریت مشارکتی موفق مراتع و در نهایت دستیابی به توسعه پایدار گام برداشت.

میزان دوسویگی و انتقال‌یافتگی پیوندها در شبکه ذینفعان محلی

میزان دوسویگی و انتقال‌یافتگی پیوندها از شاخص‌های مهم در تعیین میزان پایداری شبکه می‌باشند و از طرفی جهت مشخص نمودن میزان اعتماد متقابل و مشارکت متقابل می‌توان از آن‌ها استفاده کرد. نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد که میزان اعتماد متقابل و مشارکت متقابل بر اساس میزان دوسویگی پیوندها در بین بهره‌برداران گرگوآقایی ۲۳/۶۸ تا ۳۵/۱۱ درصد (در حد کم) در پیوندهای اعتماد و مشارکت است. نتایج این شاخص نشان‌دهنده عدم نهادینه شدن پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین افراد و میزان کم اعتماد متقابل و مشارکت متقابل در بین آن‌ها است. میزان انتقال‌یافتگی پیوندهای اعتماد و مشارکت نیز در سامان عرفی گرگوآقایی ۲۰/۲۳ تا ۲۴/۰۷ درصد (در حد کم) است. همان‌طور که ملاحظه می‌گردد میزان کم این شاخص نیز سست بودن روابط در بین بهره‌برداران مرتع را نشان می‌دهد.

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش میزان اعتماد متقابل و همیاری در بین بهره‌برداران سامان عرفی گرگو آقایی تقریباً در حد ضعیفی است و بایستی پیوندهای متقابل بین افراد و میزان دوسویگی در شبکه و به دنبال آن سرمایه اجتماعی را افزایش داد تا مدیریت مشارکتی موفق‌تری را در مراتع این سامان عرفی عملیاتی نمود. شکل‌های (۲) و (۳) نیز وجود روابط یک‌سویه و دوسویه را در بین بهره‌برداران در دو پیوند اعتماد و مشارکت نشان می‌دهند.

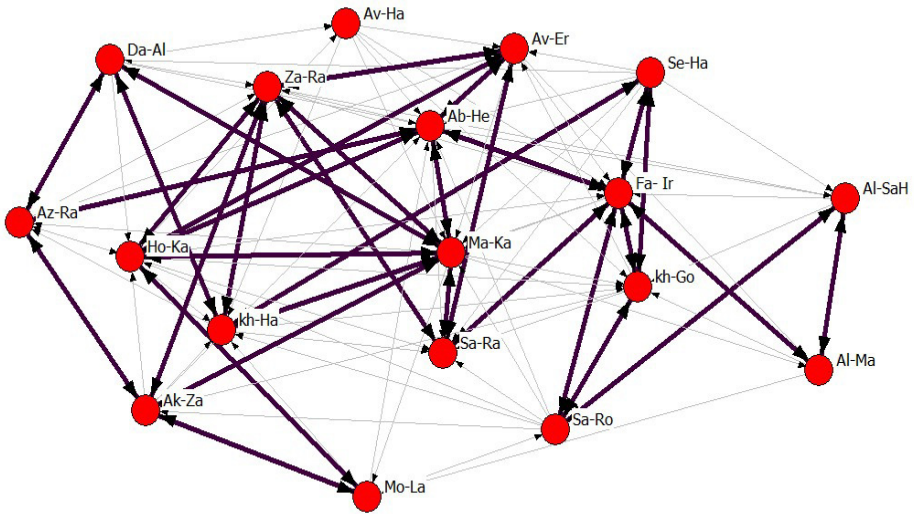
[11] Core - Periphery

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.2.7.2]

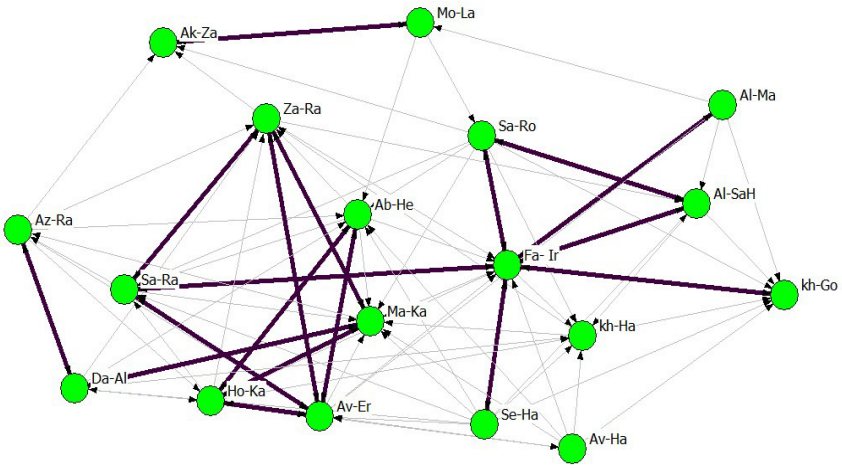
جدول ۱- اندازه شاخص‌ها در شبکه بهره‌برداران سامان عرفی گرگوآقایی

مرز اکولوژیک	نوع پیوند	تعداد افراد	تراکم (٪)	دو سویگی پیوند (٪)	انتقال‌یافتگی پیوندها (٪)
سامان عرفی گرگوآقایی	اعتماد	۱۸	۴۱/۹	۳۵/۱۱	۲۴/۰۷
	مشارکت	۱۸	۳۱/۰	۲۳/۶۸	۲۰/۲۳



شکل ۲- روابط یک‌سویه و دوسویه در پیوند اعتماد در شبکه ذینفعان محلی گرگوآقایی

خطوط پررنگ نشان‌دهنده روابط دوسویه و خطوط کمرنگ نشان‌دهنده روابط یک‌سویه است.



شکل ۳- روابط یک‌سویه و دوسویه در پیوند مشارکت در شبکه ذینفعان محلی گرگوآقایی

خطوط پررنگ نشان‌دهنده روابط دوسویه و خطوط کمرنگ نشان‌دهنده روابط یک‌سویه است.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.2.7.2]

شاخص تمرکز در شبکه ذینفعان محلی

با توجه به نتایج جدول (۲)، تمرکز شبکه بر اساس پیوندهای درونی و بیرونی اعتماد و مشارکت در سطح کل شبکه بهره‌برداران مرتع تقریباً در سطح پایینی قرار دارد و این بدان معناست که بر اساس پیوندهای درونی، اعتماد و همکاری در بین افراد شبکه تقریباً پراکنده است و تعداد افرادی که دریافت اعتماد و مشارکت به آن‌ها در شبکه محدود شود، کم است. همچنین بر اساس پیوندهای بیرونی در شاخص تمرکز شبکه می‌توان بیان کرد که پراکنش اعتماد و همکاری و تعاون توسط تعداد محدودی از افراد در شبکه اتفاق نمی‌افتد، بلکه افراد زیادتری در پراکنده نمودن اعتماد و مشارکت در شبکه می‌توانند نقش داشته باشند. بر اساس نتایج حاصل‌شده در برنامه مدیریت مشارکتی مرتع نیاز است پخش اعتماد و مشارکت در شبکه بهره‌برداران مرتع تسهیل گردد و پیوندهای خروجی هر فرد در شبکه افزایش یابد تا میزان تمرکز در پخش اعتماد و مشارکت کاهش یابد.

جدول ۲- میزان شاخص تمرکز شبکه بر اساس پیوندهای درونی و بیرونی در شبکه اعتماد

مرز اکولوژیک	پیوند	تمرکز شبکه بر اساس پیوندهای بیرونی (٪)	تمرکز شبکه بر اساس پیوندهای درونی (٪)
سامان عرفی گرگوآقایی	اعتماد	۲۶/۱۰	۳۲/۷۲
	مشارکت	۲۵	۳۸/۲۳

شاخص میانگین فاصله ژئودزیک

میزان این شاخص که نشان‌دهنده کوتاه‌ترین مسیر بین دو کنشگر و همچنین میزان اتحاد و همبستگی بین افراد می‌باشد؛ در سامان عرفی گرگوآقایی در پیوند اعتماد ۱/۶۲ و در پیوند مشارکت ۱/۹۳ است. این نتایج پایین بودن سرعت گردش اعتماد و مشارکت در بین افراد و میزان کم اتحاد و همبستگی بین آنان را می‌رساند. اعتماد بهره‌برداران مرتع به یکدیگر از طریق سه پیوند و همکاری و مشارکت بین آنان از طریق چهار پیوند امکان‌پذیر است. درواقع افراد برای دسترسی و برقراری ارتباط با یکدیگر باید مسیر طولانی را بپیمایند و این امر منجر به افزایش زمان و هزینه جهت هماهنگ ساختن آنان در اجرای مدیریت مشارکتی مرتع خواهد شد. به همین جهت نیاز است که با اعتمادسازی و انجام فعالیت‌های جمعی زمینه را جهت برقراری ارتباط بیشتر و سریع‌تر افراد فراهم آورد تا بتوان یک مدیریت موفق در مراتع منطقه را انتظار داشت.

جدول ۳- میزان شاخص میانگین فاصله ژئودزیک در شبکه ذینفعان محلی سامان عرفی گرگوآقایی

اعتماد			مشارکت		
فاصله ژئودزیک	فراوانی (٪)	میانگین فاصله ژئودزیک	فاصله ژئودزیک	فراوانی (٪)	میانگین فاصله ژئودزیک
۱	۴۲	۱/۶۲	۱	۳۱	۱/۹۳
۲	۵۲		۲	۴۷	
۳	۶		۳	۱۹	
			۴	۳	

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.2.7.2]

شاخص مرکز – پیرامون

این شاخص ازجمله شاخص‌های تحلیل شبکه‌ای است که می‌توان بر اساس آن افراد کلیدی و پیرامونی و حاشیه‌ای در امر مدیریت مشارکتی را شناسایی نمود. در جدول (۴) اسامی این افراد د دو گروه مرکزی و پیرامونی در هر دو پیوند اعتماد و مشارکت آورده شده است. در این سامان عرفی همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد تراکم پیوندهای اعتماد و مشارکت در زیرگروه مرکزی ۷۳ و ۷۱ درصد و در زیرگروه پیرامونی ۲۷ و ۲۲ درصد است. جهت اعمال یک مدیریت موفق در مرتع نیاز است که تمام افراد بهره‌بردار در تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی حضور فعال داشته باشند. افرادی که در پیرامون شبکه قرار می‌گیرند باعث می‌شوند که انسجام و سرمایه اجتماعی شبکه کاهش یابد و به‌این‌ترتیب اجرای مدیریت مشارکتی در مراتع با صرف زمان و هزینه زیاد امکان‌پذیر باشد. به همین جهت نیاز است که کلیه بهره‌برداران در فعالیت‌های جمعی مربوط به مدیریت مراتع مشارکت فعال داشته باشند این امر جز با شناسایی افراد پیرامونی و آگاهی بخشی و اعتمادسازی در بین آنان محقق نخواهد شد.

جدول ۴- زیرگروه‌ها و کنشگران مرکزی و پیرامونی بر اساس پیوندهای اعتماد و مشارکت اجتماعی

اعتماد		مشارکت	
کنشگران مرکزی	کنشگران پیرامونی	کنشگران مرکزی	کنشگران پیرامونی
Fa- Ir	Sa-Ro	Fa- Ir	Al-SaH
kh-Ha	Al-SaH	Ma-Ka	Sa-Ro
Ho-Ka	Av-Ha	Ho-Ka	kh-Ha
Za-Ra	Az-Ra	Za-Ra	Av-Ha
Sa-Ra	Mo-La	Sa-Ra	Az-Ra
Ma-Ka	Se-Ha	Av-Er	Mo-La
Ab-He	Al-Ma	Ab-He	Se-Ha
Av-Er	kh-Go		Al-Ma
	Ak-Za		kh-Go
	Da-Al		Ak-Za
			Da-Al

بحث و نتیجه‌گیری

شبکه اجتماعی رویکردی نوین در برنامه‌ریزی جهت مدیریت مشارکتی منابع طبیعی بوده و محققین با مطالعه شبکه‌های اجتماعی با استفاده از روش تحلیل شبکه قادرند چالش‌های پیش روی فرآیندهای مشارکتی در تصدی‌گری و مدیریت منابع طبیعی را شناسایی نمایند (۱۵ و ۴۵). ازجمله عوامل مؤثر در فرآیند توسعه پایدار انسانی و محیطی، انسجام اجتماعی و سرمایه اجتماعی است. نتیجه تضعیف انسجام اجتماعی، افزایش درگیری‌ها و تنش‌های فردی و جمعی، کاهش مشارکت، افزایش هزینه‌های کنترل اجتماعی و به‌طورکلی افت کارایی نظام اجتماعی خواهد بود (۴۶).

سرمایه اجتماعی به دلیل بهبود و تسهیل فعالیت‌های جمعی، قطعاً شرط لازم برای ایجاد انسجام اجتماعی در جامعه خواهد بود (۳۴). در این تحقیق نیز از روش تحلیل شبکه جهت بررسی وضعیت انسجام و سرمایه اجتماعی در بین بهره‌برداران مرتع در سامان عرفی گرگوآقایی در استان کهگیلویه و بویراحمد با استفاده از شاخص‌های سطح کلان و میانی شبکه استفاده شده است.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.2.7.2]

مهم‌ترین این شاخص‌ها در این سطح میزان تراکم شبکه، تمرکز شبکه، انتقال‌یافتگی پیوندها و میزان دوسویگی پیوندها، میانگین کوتاه‌ترین فاصله بین دو کنشگر (فاصله ژئودزیک) و شاخص مرکز پیرامون در سطح میانی هستند. بدون شک امروزه بدون بستر مشارکت و توسعه آن در بین بهره‌برداران سامان‌های عرفی حفاظت و احیای مراتع امکان‌پذیر نیست و برای توسعه آن و ایجاد فضای مشارکت در بین بهره‌برداران مرتع نیاز به سازوکارهای اساسی ازجمله اعتمادسازی در بین کنشگران است. همان‌طور که قبلاً در ادبیات اعتماد بیان شد، اعتماد نقطه آغازین مشارکت و تسهیل‌کننده فرآیندهای مشارکتی در بین کلیه کنشگران مرتبط با منابع طبیعی می‌باشد که محققین قادرند با کاربردی نمودن روش تحلیل شبکه‌های اجتماعی چالش‌های مرتبط با شبکه اعتماد و مشارکت و چگونگی و میزان ارتباط این دو شبکه مهم در فرآیندهای مشارکتی را شناسایی نموده و برای برطرف نمودن این چالش‌ها برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری لازم را مبذول کنند (۸، ۱۰). با توجه به اهمیت دو پیوند اعتماد و مشارکت به‌عنوان ابعاد اصلی سرمایه اجتماعی و ارکان اصلی اجرای مدیریت مشارکتی در جوامع محلی، جهت سنجش شاخص‌های نام‌برده شده این دو پیوند مورد بررسی قرار گرفت (۱۸، ۱۹ و ۴۰).

با توجه به نتایج مشخص گردید که میزان تراکم در هر دو پیوند ضعیف است و انسجام و سرمایه اجتماعی در بین بهره‌برداران در حد ضعیفی ارزیابی می‌شود که نشان از کم بودن روابط مشارکتی در بین آنان است. میزان بالای اعتماد و مشارکت اجتماعی در بین بهره‌برداران منجر به افزایش پایبندی افراد به سنت‌ها و عرف‌های محلی گردیده و حس مسئولیت‌پذیری آنان را در بهره‌برداری مناسب از منابع افزایش می‌یابد. ازاین‌رو میزان ضعیف پیوندهای اعتماد و مشارکت در شبکه بهره‌برداران سامان عرفی گرگوآقایی، نشان‌دهنده وجود چالش‌های مدیریتی احتمالی است. برنامه‌ریزان و مدیران برای انجام برنامه موفق مدیریت مشارکتی و دستیابی به شاخص‌های توسعه پایداری و مدیریتی پایدار سرزمین می‌بایست اقدام به تقویت مؤلفه-های اعتماد و مشارکت در بین کلیه ذینفعان محلی نمایند که نتیجه این عمل افزایش میزان سرمایه اجتماعی در جامعه موردمطالعه خواهد بود. در غیر این صورت منابع محلی موجود در منطقه دچار زوال و قهقرا خواهد شد (۱۹، ۲۰). افزایش اعتماد و همکاری بین افراد سرمایه اجتماعی را در شبکه ذینفعان محلی محقق ساخته و این امر منجر به کاهش چالش‌ها و درگیری‌ها خواهد شد و به دنبال آن افزایش کارایی و بازدهی فرآیند مدیریت مشارکتی در مرتع را در پی خواهد داشت که نتایج تحقیقات محققان مختلف مؤید این مطلب می‌باشد (۱۰، ۱۴، ۱۸، ۲۵ و ۳۳).

میزان تمرکز بالای تصمیم‌گیری در شبکه باعث می‌شود تعدادی کنشگر مرکزی دارای بیشترین میزان قدرت و تصمیم‌گیری باشند و تمرکز پایین در شبکه باعث می‌گردد قدرت در اختیار تعداد بیشتری از افراد با ویژگی‌های یکسان قرار گیرد و محدود به کنشگران مرکزی در شبکه نباشد که این امر مطابق با اصل تمرکززدایی در مدیریت مشارکتی است. نتایج نشان می‌دهد که در شبکه ذینفعان محلی در سامان عرفی گرگوآقایی دریافت و پخش اعتماد و مشارکت توسط طیف وسیعی از کنشگران صورت می‌گیرد و قدرت در دست تعداد محدودی بهره‌بردار نیست و افراد بیشتری می‌توانند نقش‌آفرینی نمایند. نتایج این تحقیق با نتایج (۱۱، ۱۸، ۱۹، ۳۰، ۳۸، ۳۹ و ۴۰) همخوانی دارد.

شاخص دوسویگی پیوندها میزان نهادینه شدن پیوندهای اعتماد و مشارکت و همچنین هنجارها و عرف‌های محلی در بین ذینفعان و درنتیجه پایداری شبکه را نشان می‌دهد که بر اساس آن هر چه اعتماد و مشارکت متقابل و پایبندی به هنجارهای محلی در بین بهره‌برداران بیشتر نهادینه‌شده باشد مدیریت مشارکتی موفق‌تر خواهد بود. در این پژوهش میزان این شاخص در دو پیوند اعتماد و مشارکت کم است که نشان از عدم نهادینه شدن اعتماد و مشارکت در بین بهره‌برداران داشته و پایداری شبکه و بر اساس روابط متقابل ضعیف ارزیابی می‌گردد. میزان شاخص انتقال‌یافتگی نیز توازن و تعادل شبکه ناشی از وجود روابط سه‌گانه در بین بهره‌برداران را ضعیف نشان می‌دهد. میزان کم این دو شاخص از وجود چالش در امر مدیریت مرتع حکایت می‌کند که تنها از طریق افزایش اعتماد و مشارکت متقابل در بین افراد مرتفع خواهد گردید. در این زمینه

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.2.7.2]

محققان مختلفی (۷، ۱۶، ۱۹ و ۳۹) به نتایج مشابه این تحقیق دست یافته‌اند.

بالا بودن سرعت گردش اعتماد و مشارکت منجر به کاهش هزینه و زمان در امر هماهنگ ساختن افراد جهت انجام فعالیت‌های جمعی و مدیریت مشارکتی می‌گردد. میانگین شاخص ژئودزیک در این سامان عرفی در هر دو پیوند اعتماد و مشارکت تقریباً میزان بالایی است و بیانگر سرعت پایین گردش اعتماد و مشارکت و میزان پایین اتحاد و یگانگی بین افراد در اجرای طرح‌های مشارکتی است. این موضوع یک چالش بزرگ در این زمینه محسوب می‌گردد چراکه مدیریت مرتع در این منطقه با صرف هزینه و زمان جهت ایجاد اتحاد و یگانگی در بین افراد امکان‌پذیر است. افزایش سرعت گردش این پیوند در بین افراد و به دنبال آن کاهش زمان هماهنگی و اتحاد بین بهره‌برداران در راستای برنامه‌ریزی و اجرای مدیریت مشارکتی الزامی است (۴۰).

همچنین بر اساس شاخص مرکز - پیرامون بیش از نیمی از بهره‌برداران در پیرامون شبکه قرار دارند و هیچ نقشی در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در ارتباط با مدیریت مشارکت مرتع نخواهند داشت. با توجه اینکه حضور فعال و آگاهانه تمام افراد در این زمینه یک امر بدیهی است، ضرورت دارد در این منطقه با اعتمادسازی و ایجاد بسترهای مناسب آنان را به مشارکت در فعالیت‌های جمعی تشویق نمود.

با توجه به مطالب مطرح‌شده در این تحقیق جهت اجرای یک مدیریت مشارکتی موفق در مراتع سامان عرفی گرگوآقایی، نیاز است که با ایجاد فضای مناسب و بسترسازی ازجمله اجرای طرح‌های مرتع‌داری مشارکتی، جهت تقویت پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین بهره‌برداران، انسجام اجتماعی و سرمایه اجتماعی در بین آن‌ها را افزایش داد.

سپاسگزاری

این مقاله مرتبط با طرح ملی "تحلیل شبکه اجتماعی؛ مدل‌سازی، سیاست‌گذاری و اجرای مدیریت مشارکتی منابع طبیعی" است که توسط سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری تأمین اعتبار گردیده و با همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه تهران انجام شده است. لذا از مراکز نامبرده سپاسگزاری می‌گردد.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.2.7.2]

References

1. Akhtar Mahagheghi, M., 2006. Social Capital. First Edition. (In Persian)
2. Alipoor, P., M. J. Zahedi, & M. Shiani, 2009. Trust and Collaboration (Analysis of The Relationship Between Trust and Social Collaboration in Tehran City. Iranian Sociology, 10(2). 109-135 .(In Persian)
3. Barnes-Mauthe, M. S. D. Allen, S. A . Grayand, & P. S. Leung, 2013. The influence of ethnic diversity on social network structure in a common-pool resource system: implications for collaborative management. Ecology and Society, 18(1): 23.
4. Bastani, S. & M. Raeisi, 2012. Social Network Analysis as a Method: Using Whole Network Approach for Studying FOSS Communities. Journal of Iranian Social Studies, 14 (2). (In Persian)
5. Berkes, F., 2010. Devolution of environment and resources governance: trends and future. Environ. Conserv, 37, 489e500.
6. Bhagavatula, S., T. Elfring, A. Tilburg, G. Gerhard, & V. Bunt, 2010. How Social and Human Capital Influence Opportunity Recognition and Resource Mobilization in India's Hand loom Industry. Journal of Business Venturing, Vol. 25, No. 3, PP. 245-260.
7. 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. World development, 36 (12), 2763-2779 .
8. Bodin, O., B. Crona, & H. Ernstson, 2006. Social networks in natural resource management – What's there to learn from a structural perspective?. Ecology & Society, 11 ,2.
9. Bodin, Ö., & J. Norberg, 2005. Information network topologies for enhanced local adaptive management. Environmental Management, 35 (2), 175-193.
10. Bodin, O., & C. Prell, 2011. Social network in natural resources management. Cambridge University Press.
11. Bordons, M., J. Aparicio, B. González-Albo, & A.A. Díaz-Faes, 2015. The relationship between the research performance of scientists and their position in co-authorship networks in three fields. Journal of Informetrics, 9, 135–144.
12. Borgatti, S.P., M.G. Everett, & L. C. Freeman, 2002. UCINET for Windows: Software for Social Network Analysis, Harvard, MA: Analytic Technologies.
13. Bruggeman, J., 2008. Social networks: An introduction, Routledge press.
14. Cohen, M. D., R. L. Riolo, & R. Axelrod., 2001. The role of social structure in the maintenance of cooperative regimes. Rationality and Society 13(1):5-32.
15. Crona, B. I., & O. Bodin, 2006. WHAT you know is WHO you know? Communication patterns among resource extractors as a prerequisite for co-management. Ecology & Society, 11 (2), 290-312.
16. Ebrahimi Azarkharan, 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). Iran- Watershed management science Engineering. 8(25). 47-56. (In Persian)
17. 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)
18. Ghorbani, M., 2014. The Report of national plane: network analysis; modeling, policy-making and planning of natural resources co-management (vol 1). University of Tehran and the Department of Forest, Rangeland and Watershed Management. 246 pages. (In Persian)
19. Ghorbani, M., 2015. The Report of national plane: network analysis; modeling, policy-making and planning of natural resources co-management (Vol 2). University of Tehran and the Department of Forest, Rangeland and Watershed Management. 265 pages. (In Persian)
20. Ghorbani, M., H. Azarnivand, A. A. Mehrabi, S. Bastani, Jafari, M. & H. Nayebi, 2013. Social network analysis: A new approach in policy-making and planning of natural resources co-management. Journal of Natural Environment. Iranian Journal of Natural Resources, 65 (4), 553-568. (In Persian)
21. Green, O.O., A.S. Garmestani, H.F.M.W. Van Rijswick, & A.M. Keessen, 2013. EU water governance: striking the right balance between regulatory flexibility and enforcement?. Ecology and Society, 18(2): 10.
22. Hahn, T., P. Olsson, C. Folke, & k. Johnsson, 2006. Trust – building, Knowledge Generation and Organization Innovations: The Role of a Bridging Organization for Adaptive Co-Management of a Wetland Landscape around Kristianstad, Sweden. Human Ecology. 34(4). 573-592.
23. Hanneman, R. A., 2001. Introduction to Social Network Methods. California: University of California, Riverside, 149 p.
24. Hanneman, R.A. & M. Riddle, 2005. Introduction to social network methods, University of California Riverside, California.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.2.7.2]

25. Hirschi, C., 2010. Strengthening Regional Cohesion: Collaborative Networks and Sustainable Development in Swiss Rural Areas. Journal of Ecology and Society. 15(4). 16.
26. Jatel, N., 2013. Using social network analysis to make invisible human actor water governance networks visible – the case of the Okanagan vallay. 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.
27. Kamran, F. & Kh. Ershadi, 2009. Examine the relationship between social capital and mental health network. Journal of Social Research, 2(3). 29-54.
28. Koontz, T.M., 2006. Collaboration for sustainability? A framework for analyzing government impacts in collaborative environmental management. Sustain. Sci. Pract. Policy 2, 15e24.
29. Lale, U., & M. Klusia, 2013. Good Governance for food, water and energy security. Aquatic Procedia , 1, 44 – 63.
30. Lienert, J., F. Schnetzer, & K. Ingold, 2013. Stakeholder analysis combined with social network analysis provides fine-grained insights into water infrastructure planning processes. Journal of Environmental Management 125. 134 -148.
31. Moraa, H., A. Otieno, & A. Salim, 2012. Water governance in Kenya: Ensuring Accessibility, Service delivery and Citizen Participation. Pretty, J., Ward, H., 2001. Social Capital and the Environment.World Development, 29(2), 209-227.
32. Newig, J., D. Günther, & C. Pahl-Wostl, 2010. Synapses in the network: learning in governance networks in the context of environmental management. Ecology and Society, 15(4), 24.
33. Ostrom, E., 1990. Governing the commons: the evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
34. Oxoby., 2009.Understanding Social Inclusion, Social Cohesion and Social Capital. University of Calgary Economic Research Paper, 09.
35. Papzan, A.H., & N. Afshazadeh, 2010. Native mechanisms in range management of Kalhor tribe's nomads. Iranian journal of Range and Desert Reseach, Vol. 17 No. (3), p 476-488. (In Persian)
36. Plickert, G., R.R. Cˆot´e, & B. Wellman, 2007. It's not who you know, it's how you know them: Who exchanges what with whom? Social Networks, 29, 405-429.
37. Pretty, J., & H. Ward, 2001. Social Capital and the Environment. Journal of World Development, 29(2), 209–227.
38. Rasekhi, s., 2014. Social network analysis in policy and planning participatory rangeland management (Case study: Fars Province), thesis, Department of Natural Resources, Islamic Azad University, Science and Research. (In Persian)
39. Rijke, J., R. Brown, Ch. Zevenbergen, R. Ashley, M. Farrelly, P. Morison, & S. van Herk, 2012. Fit-for-purpose governance: A framework to make adaptive governance operational. Environmental Science & Policy, 22, 73-84.
40. Salari, F., 2015. modelling and Analysis of water resources governance network in catchment (case study :Razin catchment in Kermanshah province). thesis, Department of Natural Resources. Tehran University. 218 pages. (In Persian)
41. Salari, F., M. Ghorbani, A. Malekian, & H. Fahmi, 2014. Social Network Analysis of Local Beneficiaries and Social Capital in Water Resources Co-Management (Case study: Watershed Razin of Kermanshah city). Iran- Watershed management science Engineering. (Accepted In Persian).
42. Salari, F., M. Ghorbani, & A. Malekian, 2014, Social Monitoring in Local Stakeholders Network to Water Resources Local Governance (Case Study: Razin Watershed, Kermanshah City). Journal of range and watershed management, (Accepted In Persian).
43. Shafiaa, S., 2009. Relation to social inclusion and sustainable development of the local residents of informal settlements. MSc. Dissertation, Department of Urban Management. Allameh Tabataba'i University.
44. Stein, C., H. Ernstson, & J. Barron, 2011. A social network approach to analyzing water governance: The case of the Mkindo catchment, Tanzania. Physics and Chemistry of the Earth (36)1085–1092.
45. Weiss, K., M. Hamann, M. Kinney, & H. Marsh, 2011. Knowledge exchange and policy influence in a marine resource governance network, Journal of Global Environmental Change.
46. Woolcock, M., 2011.What Distinctive Contribution Can Social Cohesion Make to Development Theory, Research and Policy?. World Bank, OECD Conference, Paris.
47. Zanini, M.T.F., & C.P. Migueles, 2013. Trust as an element of informal coordination and its relationshipwith organizational performance. EconomiA, 14, 77–87.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1394.9.2.7.2]