

## تحلیل سرمایه اجتماعی شبکه در بین بهره‌برداران مرتع با سطوح مختلف مشارکتی (مورد مطالعه: مراتع شهرستان دهگلان، استان کردستان)

فرزاد احمدی<sup>۱\*</sup>، قدرت‌اله حیدری<sup>۲</sup>، امید زمانی<sup>۳</sup> و زینب جعفریان‌جلودار<sup>۴</sup>

\*۱- نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری مرتع‌داری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، مازندران، ایران.

پست الکترونیک: Farzadahmadigh70@yahoo.com

۲- دانشیار، گروه مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی، ساری، مازندران، ایران

۳- هیئت علمی مؤسسه تونن، وابسته به وزارت کشاورزی آلمان و دانشگاه کیل

۴- استاد، گروه مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی، ساری، مازندران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۱۱

### چکیده

توسعه در مرتع بدون توجه به مشارکت بهره‌برداران امکان‌پذیر نخواهد بود. امروزه سرمایه‌های اجتماعی شبکه می‌تواند کنترل‌کننده رفتار مشارکتی بهره‌برداران در حفاظت از عرصه‌های مرتعی و محدوده‌های عرفی آنها باشد. هدف از این مطالعه، تحلیل سرمایه اجتماعی شبکه در بین بهره‌برداران با سطوح مختلف مشارکتی در پروژه‌های حفاظتی (پروژه‌های بیولوژیک شامل بذرکاری، کپه‌کاری و قرق و پروژه بیومکانیک یا بانک‌بندی) محدوده‌های عرفی مراتع شهرستان دهگلان است. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی مبتنی بر پرسش‌نامه بوده و جامعه آماری آن شامل ۲۷۵ نفر از بهره‌برداران مراتع ۱۰ سامان عرفی منطقه بر اساس لیست ممیزی است. انتخاب نمونه‌ها تصادفی و ۱۶۰ بهره‌بردار مرتعی با استفاده از فرمول کوکران انتخاب شدند. برای تعیین روایی پرسش‌نامه از پانل متخصصان استفاده شد که شامل استادان و کارشناس فنی اداره کل استان کردستان بودند. مقدار آلفای کرونباخ هم برای "اهداف مشترک مرتع‌داران با شبکه‌های محلی" و "اهداف مشترک مرتع‌داران با شبکه‌های دولتی" به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۸۲ محاسبه شد. نتایج حاصل از رویکرد تقابلی هلمرت نشان داد مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت دائم داشتند، نسبت به مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت موقت داشتند، اهداف مشترک بیشتری با شبکه‌های محلی و دولتی داشتند. همچنین نتایج نشان داد مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع اصلاً مشارکت نداشتند، نسبت به مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت داشتند اهداف مشترک کمتری با شبکه‌های محلی و دولتی داشتند. نتایج نشان می‌دهد که استفاده از ظرفیت سرمایه‌های اجتماعی شبکه می‌تواند با تقویت انسجام جوامع محلی، رویکرد مشارکتی بهره‌برداران را برای اجرای پروژه‌های حفاظتی مرتع تغییر بدهد.

واژه‌های کلیدی: سرمایه اجتماعی شبکه، شبکه‌های محلی و دولتی، سطوح مشارکت، اهداف مشترک.

### مقدمه

اکوسیستم‌های پیچیده اعم از بیابان‌های خشک، بوته‌زارها، بیشه‌زارها و علفزارها است (Smart et al., 2019) و ۵۰ درصد از سطح خشکی‌ها را دربر می‌گیرد (Lund, 2007).

مراتع، چشم‌اندازهای بیولوژیکی متنوعی می‌باشد (Fanok et al., 2020; Mesdaghi, 2010) که شامل

می‌توان نوعی سرمایه مانند شبکه‌ها و یا نهادها در نظر گرفت که می‌تواند باعث ایجاد جریان خدماتی مثل مشارکت اجتماعی و دستیابی به نتایج مطلوب در جامعه شود (Tiepoh *et al.*, 2004). بهره‌برداران از طریق شبکه‌های اجتماعی در دسترس خود به دنبال اطلاعات مربوط به شیوه‌های مدیریت زمین هستند و این شبکه‌های ذینفعان بر شیوه‌های مدیریت منابع طبیعی تأثیر می‌گذارد (Knoot & Rickenbach, 2011). سرمایه اجتماعی شامل سه جنبه مهم اهداف مشترک، تبادل اطلاعات یا دانش و اعتماد می‌شود (Vainio *et al.*, 2018). Borg و همکاران (۲۰۱۵) بیان کردند که مشارکت در زمینه منابع طبیعی مبتنی بر جنبه‌های سرمایه‌های اجتماعی از جمله اهداف مشترک است. جنبه‌های سرمایه‌های اجتماعی برای تسهیل مشارکت امری ضروری است و به‌عنوان پیش‌شرط مهم مشارکت در نظر گرفته شده است (Putnam, 1995). از این رو شبکه‌های اجتماعی محلی و دولتی به دلیل میزان اهداف مشترک در مشارکت بهره‌برداران در حفاظت از مراتع مؤثر هستند (Brook *et al.*, 2003).

Heydari و همکاران (۲۰۰۹)، در پژوهشی با عنوان نقش سرمایه اجتماعی بر مشارکت در اجرای طرح‌های مرتعداری بر اساس دیدگاه مجریان این طرح‌ها در ایران بیان کردند که بین سرمایه‌های اجتماعی و مؤلفه‌های آن با میزان مشارکت مجریان در اجرای طرح‌های مرتعداری رابطه معنی‌داری وجود دارد. به طوری که با افزایش اعتماد بین فردی، سطح مشارکت بهره‌برداران هم افزایش پیدا می‌کند. Ghorbani و همکاران (۲۰۱۵)، در پژوهشی با عنوان تحلیل سرمایه اجتماعی شبکه بهره‌برداران در راستای مدیریت مشارکتی انطباقی مرتع در ایران، به این نتیجه رسیدند که برای اعمال مدیریت مشارکتی منطبق با شرایط اجتماعی جامعه بهره‌برداران، باید سرمایه اجتماعی بر اساس شاخص‌های مهم شبکه اجتماعی بهبود پیدا کند. Li و Sakamoto (۲۰۱۵)، در پژوهشی با عنوان شبکه‌های نهاد علمی در مدیریت محیط-زیست در چین بیان کردند که محققان به عنوان یک شبکه فعال در زمینه حفاظت از محیط‌زیست دارای شبکه‌های

همچنین برخی از نیازهای انسان از محصولات و خدمات مراتع (از جمله مواد غذایی، تولید فیبر، حفاظت از منابع آب و تنوع زیستی) تأمین می‌شود (Harvstad *et al.*, 2007; Neely *et al.*, 2009). از آنجا که انتظار می‌رود جمعیت کره زمین افزایش پیدا کند؛ از این رو ارائه این کالاها و خدمات نیازمند حفاظت از منابع طبیعی در قالب مشارکت است (Riegels *et al.*, 2019; Mustajoki Sayre *et al.*, 2013; *et al.*, 2020). برنامه‌های حفاظتی در مراتع شامل پروژه-های بیولوژیک (بذرکاری، کپه‌کاری و بذرپاشی)، پروژه‌های مکانیکی و بیومکانیکی (بند خشکه‌چین، احداث بانکت و بند سنگی سیمانی) و فعالیت‌های مدیریت چرا (تعادل دام و مرتع، زمان ورود و خروج دام، قرق و احداث آبشخوار) هستند (Karimi *et al.*, 2016). هدف از اجرایی کردن این برنامه‌ها، اصلاح و احیای مراتع است (Vejdani *et al.*, 2019). اجرای صحیح این برنامه‌ها و حفاظت از مراتع، نیازمند همکاری بین بهره‌برداران، افراد محلی، کارشناسان منابع طبیعی و نهادهای دولتی است (Clements *et al.*, 2012; 2013; Chowdhury *et al.*, 2014). مشارکت فرایندی اجتماع‌محور بوده که هدف آن سوق دادن همه و یا بخش قابل توجهی از جامعه به ایفای نقش در همه مراحل حفاظت از منابع طبیعی است (Ohta *et al.*, 2020). این عرصه‌ها نیازمند اعمال مدیریتی صحیح با هدف حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری هستند. بنابراین شناخت عوامل مؤثر بر مشارکت مرتع‌داران در اجرای پروژه‌های حفاظت از مراتع امری ضروریست (Mahmodi, 2014). به طور کلی دو شیوه مشارکتی وجود دارد. شیوه اول، مربوط به گروهی از مرتع‌داران است که در اجرای پروژه‌های حفاظتی مشارکت می‌کنند، یا اینکه اصلاً مشارکت نمی‌کنند. شیوه دوم، مشارکت یا به صورت دائم است و بهره‌برداران در اجرای پروژه‌ها مشارکت می‌کنند، یا اینکه مشارکت موقتی است و بهره‌برداران فقط در برخی از پروژه‌ها و یا برخی از مراحل پروژه‌ها مشارکت می‌کنند (Vainio *et al.*, 2018). شبکه‌های اجتماعی بعد ساختاری سرمایه‌های اجتماعی هستند (Wang *et al.*, 2019). به عبارت دیگر سرمایه اجتماعی را

نظام بهره‌برداری هم در مراتع این شهرستان مشاعی است. شبکه‌های محلی شامل افراد و گروه‌های محلی از جمله خبرگان و ریش‌سفیدان، تحصیل‌کرده‌ها و نخبگان محلی، نسل جوان، تعاونی‌های کشاورزی و منابع طبیعی، شوراهای اسلامی روستا و بهره‌برداران مراتع همجوار و شبکه‌های دولتی شامل افراد و نهادهای دولتی از جمله مروجان و کارشناسان مرتع، دامپزشکان و کانال‌های ارتباطی مانند تلویزیون هستند. شناخت این شبکه‌های در دسترس مرتع‌داران شهرستان دهگلان و بررسی میزان اهداف مشترک مرتع‌داران با این شبکه‌ها امری ضروریست؛ زیرا با شناخت شبکه‌ها و بررسی جنبه‌های سرمایه اجتماعی شبکه‌ها می‌توان تحلیل مناسبی از مشارکت مرتع‌داران را در سطح منطقه مورد مطالعه داشت. به عبارت دیگر تحلیل سرمایه‌های اجتماعی مرتبط با شبکه‌ها قادر است تا تصمیم‌گیرندگان، مدیران و برنامه‌ریزان منابع طبیعی را در شناخت چالش‌های پیش‌روی عملیاتی نمودن مدیریت مشارکتی منابع طبیعی یاری نماید. بنابراین هدف از این پژوهش بررسی رابطه سرمایه‌های اجتماعی شبکه با سطوح مختلف مشارکتی مرتع‌داران در پروژه‌های حفاظتی مراتع بود.

### مواد و روش‌ها

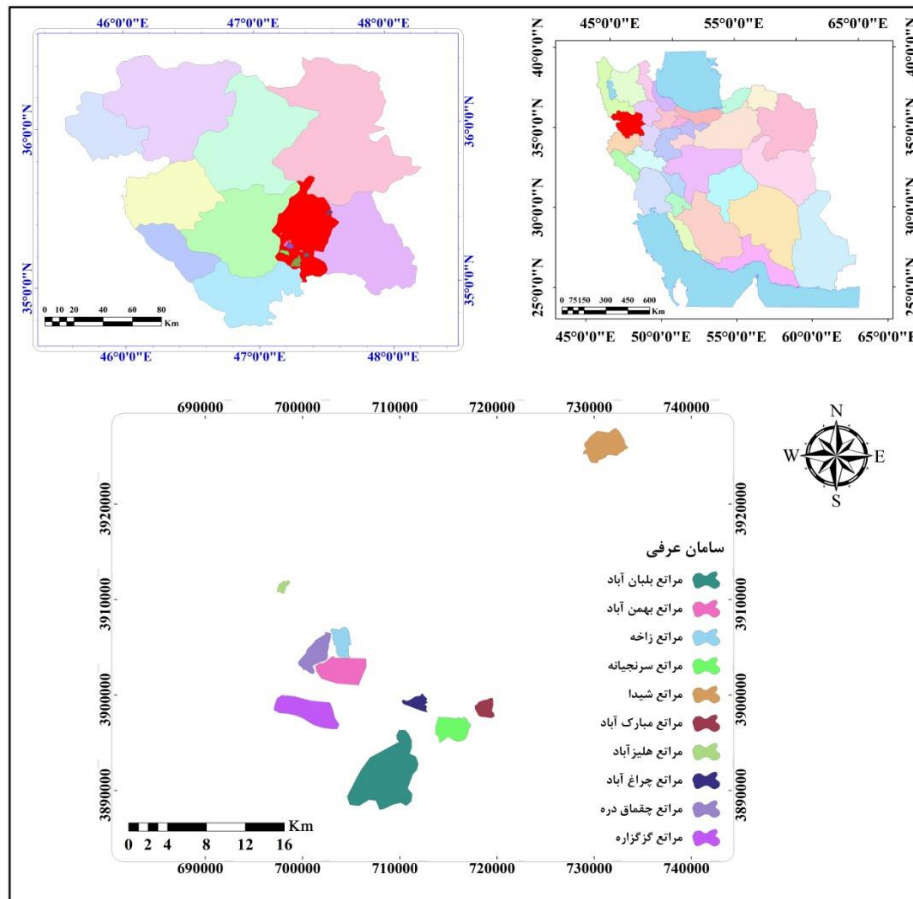
شهرستان دهگلان در ۵۰ کیلومتری شهر سنندج با مساحت کلی ۲۰۵۰ کیلومتر مربع در بین ۳۵ درجه و ۱ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۳۹ دقیقه عرض شمالی نسبت به خط استوا و ۴۷ درجه و ۷ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی نسبت به نصف‌النهار گرینویچ و در ارتفاع ۱۹۰۶ متری از سطح دریا قرار دارد (Ahmadi et al., 2018) (شکل ۱). اقلیم منطقه با روش دومارتن، سرد و خشک و متوسط بارندگی سالانه هم ۳۷۰ میلی‌متر است (Jafarian et al., 2017).

بیشتر پروژه‌های اداره منابع طبیعی از جمله پروژه‌های بیولوژیک (بذرکاری، کپه‌کاری و قرق مراتع) و پروژه بیومکانیک (بانکت‌بندی) در این منطقه انجام می‌شود. جوامع محلی معمولاً در مرحله اجرای پروژه‌ها مشارکت دارند.

کارآمدی هستند. این محققان از دیدگاه سایر کنش‌گران مانند اکولوژیست‌ها، شبکه‌هایی پنهان هستند. بنابراین با اهمیت دادن به شبکه‌های مختلف می‌توان سرمایه‌های اجتماعی قدرتمندتری ایجاد کرد. Schröter و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان تحلیل شبکه‌های اجتماعی به عنوان ایزاری برای حمایت از پروژه‌های مشارکتی در آلمان بیان کردند که شبکه‌های اجتماعی و روابط بین بهره‌برداران با فعالان بخش منابع طبیعی نقش مهمی را در مدیریت‌های مشارکتی ایفا می‌کنند. Vainio و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان رابطه بین اهداف بهره‌برداران جنگل و شبکه‌های اجتماعی در فنلاند بیان کردند که یکی از جنبه‌های سرمایه اجتماعی، اهداف مشترکی است که در بین بهره‌برداران و شبکه‌های محلی و دولتی در دسترس خود وجود دارد. همچنین به این نتیجه رسیدند که بهره‌بردارانی که در حفاظت از تنوع زیستی مشارکت داشتند، نسبت به بهره‌بردارانی که در حفاظت از تنوع زیستی مشارکتی نداشتند، اهداف مشترک بیشتری با شبکه‌های در دسترس خود داشتند. شبکه‌های در دسترس آنها، اغلب شامل فعالان زیست‌محیطی بود. علاوه بر این، بهره‌بردارانی که در پروژه‌های حفاظت از تنوع زیستی مشارکت موقت داشتند، نسبت به بهره‌بردارانی که در پروژه‌های حفاظت از تنوع زیستی مشارکت دائم داشتند، اهداف مشترک بیشتری با فعالان زیست‌محیطی داشتند. Falcone و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان آنالیز شبکه‌های اجتماعی مرتبط با فعالان زیست‌محیطی در منطقه کامپانیا در کشور ایتالیا بیان کردند که بین جنبه‌های سرمایه اجتماعی با انواع همکاری در حفاظت از منابع طبیعی رابطه وجود دارد. به طوری که با تشکیل شبکه و تشخیص کنش‌گران فعال در آن می‌توان بهترین برنامه‌ریزی را برای مدیریت محیط‌زیست اتخاذ کرد. در سامان‌های عرفی مراتع شهرستان دهگلان، تنوع منابع درآمدی وجود ندارد. به همین دلیل، شغل اصلی اغلب جوامع روستایی، دامداری (۸۵/۶ درصد) است. در این منطقه، دامداری وابسته به مرتع است. وابستگی شدید به مراتع، باعث بهره‌برداری بیش از حد از مراتع شده است. بنابراین پروژه‌های اصلاحی و احیایی در سطح مراتع انجام می‌شود.

میزان مشارکت آنها در پروژه‌های مختلف به شکل زیر است. از آنجا که اجرای صحیح پروژه‌ها بدون مشارکت جوامع محلی امکان‌پذیر نیست (Sarvilinna *et al.*, 2018)، بنابراین این محدوده به عنوان منطقه مورد مطالعه انتخاب شد (جدول ۱).

جامعه آماری این تحقیق ۲۷۵ نفر از مرتع‌داران در محدوده ۱۰ سامان عرفی مرتع بودند. همه مرتع‌داران شرکت کننده در این تحقیق روستایی بودند. روش نمونه‌گیری تصادفی بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۱۶۰ مرتع‌دار تعیین شد.



شکل ۱- نقشه منطقه مورد مطالعه ۱۰ سامان عرفی در شهرستان دهگلان

ابزار مورد استفاده در این روش برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات، پرسش‌نامه بود. قبل از تدوین و توزیع پرسش‌نامه،

در سایت خارج از منطقه مورد مطالعه (سامان‌های عرفی قله فولاد، کاکوعلیا، کاکوسفلی و چیلک) پیش‌آزمون انجام

$$n = \frac{N(t^2)(p \times q)}{Nd^2 + (t^2)(p \times q)} \quad n = \frac{275 (1/96^2)(0/5 \times 0/5)}{275 (0/05)^2 + (1/96^2)(0/5 \times 0/5)} = 160 \quad \text{رابطه ۱:}$$

ابزار مورد استفاده در این روش برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات، پرسش‌نامه بود. قبل از تدوین و توزیع پرسش‌نامه،

در سایت خارج از منطقه مورد مطالعه (سامان‌های عرفی قله فولاد، کاکوعلیا، کاکوسفلی و چیلک) پیش‌آزمون انجام

موقت داریم، مشارکت دائم داریم). در واقع، مرتع‌دارانی را که در اجرای همه پروژه‌ها دخالت داشتند به عنوان مشارکت دائم و مرتع‌دارانی را هم که حداقل در اجرای یک پروژه دخالت داشتند در گروه مشارکت موقت قرار دادیم. داده‌ها به شیوه میدانی و مصاحبه حضوری جمع‌آوری شد. از دامداران خواسته شد تا میزان اهداف مشترک خود را با شبکه‌های محلی و شبکه‌های دولتی بیان کنند. شبکه‌های محلی و شبکه‌های دولتی به‌عنوان بُعد ساختاری سرمایه اجتماعی در نظر گرفته شدند. برای تعیین میزان اهداف مشترک بهره‌برداران با شبکه‌های محلی و دولتی در دسترس آنها، سؤالاتی در هر دو شبکه محلی و دولتی تعیین شد. ابتدا اهداف هر فرد یا نهاد محلی و دولتی را لیست کردیم و بعد مصاحبه‌شوندگان بر حسب آن، به سؤالات پژوهش امتیاز خیلی کم تا خیلی زیاد دادند. در جدول زیر اهداف افراد و نهادهای محلی و دولتی به تفکیک بیان شده است (جدول ۲).

شد. در این روش، از بهره‌برداران درخواست شد تا افراد، نهادهای محلی و دولتی را که با آنها ارتباط بیشتری دارند به ترتیب اولویت نام ببرند. هدف از این کار، تعیین افراد و نهادهای محلی و دولتی بود که بیشترین ارتباط را با مرتع‌داران دارند. پرسش‌نامه به دو بخش تقسیم شد. بخش اول: ویژگی‌های فردی و جمعیت‌شناختی و بخش دوم: دامداران که در گروه‌های مشارکتی مختلف طبقه‌بندی شدند. ابتدا دامداران در دو گروه طبقه‌بندی شدند. گروه اول مربوط به دامدارانی بود که در اجرای پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت داشتند. گروه دوم مربوط به دامدارانی بود که در اجرای پروژه‌های حفاظتی مراتع اصلاً مشارکت نداشتند. از گروه اول خواسته شد تا سطح مشارکت خود را تعیین کنند. سطوح مشارکتی مربوط به گروه اول را به دو سطح مشارکت دائم و مشارکت موقت تقسیم کردیم. به‌طورکلی دامداران در سه گروه مشارکتی طبقه‌بندی شدند (مشارکت ندارم، مشارکت

جدول ۱- نوع پروژه و میزان مشارکت جوامع محلی

ردیف	سامان عرفی	تعداد پرسش‌نامه	نوع پروژه (بیولوژیک و بیومکانیک)	میزان مشارکت	
				مشارکت موقت	مشارکت دائم
۱	چقماق‌دره	۲۱	پروژه بیولوژیک (کپه‌کاری، بذرکاری و قرق)	۲۸ درصد	۶۱ درصد
			پروژه بیومکانیک (بانکت‌بندی)	۱۵ درصد	۵۷ درصد
۲	گزرگزاره	۲۰	پروژه بیولوژیک (کپه‌کاری، بذرکاری و قرق)	۲۶ درصد	۶۰ درصد
			پروژه بیومکانیک (بانکت‌بندی)	۱۵ درصد	۵۹ درصد
۳	زاخه	۱۸	پروژه بیولوژیک (کپه‌کاری، بذرکاری و قرق)	۲۶ درصد	۵۷ درصد
			پروژه بیومکانیک (بانکت‌بندی)	۲۰ درصد	۶۲ درصد
۴	بهمن‌آباد	۱۶	پروژه بیولوژیک (کپه‌کاری، بذرکاری و قرق)	۳۰ درصد	۶۰ درصد
۵	شیدا	۱۱	پروژه بیولوژیک (کپه‌کاری، بذرکاری و قرق)	۳۰ درصد	۵۸ درصد
۶	سرنجیانه	۱۴	پروژه بیولوژیک (کپه‌کاری، بذرکاری و قرق)	۱۹ درصد	۶۲ درصد
۷	هلین‌آباد	۲۰	پروژه بیولوژیک (کپه‌کاری، بذرکاری و قرق)	۲۹ درصد	۵۷ درصد
۸	چراغ‌آباد	۱۰	پروژه بیولوژیک (کپه‌کاری، بذرکاری و قرق)	۱۸ درصد	۶۲ درصد
۹	مبارک‌آباد	۱۵	پروژه بیولوژیک (کپه‌کاری، بذرکاری و قرق)	۲۹ درصد	۵۵ درصد
۱۰	بلبان‌آباد	۱۵	پروژه بیولوژیک (کپه‌کاری، بذرکاری و قرق)	۳۰ درصد	۶۰ درصد

جدول ۲- گویه‌های مربوط به شاخص اهداف مشترک

اهداف مشترک	گویه‌های اهداف مشترک در بین بهره‌برداران و شبکه‌ها	شاخص
کنترل ورود و خروج دام از مراتع	اهداف مشترک با خبرگان و ریش‌سفیدان	اهداف مشترک با "شبکه‌های محلی"
اجرای صحیح پروژه‌های بیولوژیک و بیومکانیک	اهداف مشترک با تحصیل کرده‌ها و نخبگان محلی	
اجرای صحیح پروژه‌های بیولوژیک و بیومکانیک	اهداف مشترک با نسل جوان	
اجرای صحیح پروژه‌های بیولوژیک و بیومکانیک	اهداف مشترک با تعاونی‌های کشاورزی و مرتعداری	
اجرای صحیح پروژه‌های بیولوژیک و بیومکانیک	اهداف مشترک با اعضای شورای اسلامی روستا	
افزایش گونه‌های خوشخوراک در محدوده سامان‌های عرفی	اهداف مشترک با بهره‌برداران همجوار در محدوده عرفی	
افزایش تولید علوفه	اهداف مشترک با مروجان و کارشناسان مرتع	اهداف مشترک با "شبکه‌های دولتی"
کاهش مرگ و میر دام‌ها	اهداف مشترک با دامپزشکان	
ترویج روش‌های نوین مرتعداری	اهداف مشترک با کانال‌های ارتباطی (از جمله تلویزیون و رادیو)	
حفظ اکوسیستم	اهداف مشترک با سرمایه‌گذاری‌ها توسط دولت	
حفظ حیات وحش	اهداف مشترک با کارشناسان محیط‌زیست	
ظرفیت‌سنجی صحیح دام در سطح مرتع	اهداف مشترک با کارشناسان در نحوه ممیزی مراتع	
تعادل دام و مرتع	اهداف مشترک با ادارات دولتی در ارائه نهاده‌ها	

رویکرد، دیدگاه‌های جوامع محلی که دارای میزان مشارکت متفاوتی هستند، دو به دو با هم مقایسه می‌شوند (Vainio et al., 2018). از این رو پاسخ‌های گروهی از مرتعداران "به سؤالات مربوط به شاخص اهداف مشترک با شبکه‌های محلی و دولتی" که در اجرای پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت ندارند با پاسخ‌های گروهی از مرتعداران که در اجرای پروژه‌ها مشارکت دائم و یا مشارکت موقت دارند و گروهی که مشارکت دارند با گروهی که مشارکت موقت دارند، مقایسه می‌شوند. این مقایسه از نوع مقایسه میانگین است.

### نتایج

متوسط سن مرتعداران ۴۷ سال بود. کمترین و بیشترین سن بهره‌برداران به ترتیب ۱۹ و ۸۰ سال تعیین شد. بیشترین درصد فراوانی سن مرتعداران (۵۱/۹ درصد) در محدوده سنی ۵۰-۳۰

سؤالات مربوط به این بخش به صورت طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت بود. طیف لیکرت شامل خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد بود. برای تعیین روایی پرسش‌نامه از پانل متخصصان استفاده شد که شامل استادان و کارشناس فنی اداره کل استان کردستان بودند. برای برآورد پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد (Paletto, 2012). مقدار آلفای کرونباخ برای "اهداف مشترک با شبکه‌های محلی" و "اهداف مشترک با شبکه‌های دولتی"، به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۸۲ محاسبه گردید. برای تحلیل داده‌ها، از نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده شد. در بخش آمار توصیفی از فراوانی، درصد فراوانی، درصد تجمعی، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. سپس برای بررسی اختلاف معناداری در بین مرتعداران با سطوح مختلف مشارکتی از نظر اهداف مشترک با شبکه‌های در دسترس آنها، از رویکرد تقابل هلمرت (Helmert contrasts) استفاده شد. در این

محلی دارای سطح اهداف مشترک متوسط به پایین بودند. بیشترین سطح اهداف مشترک مربوط به طبقه "متوسط" و کمترین سطح اهداف مشترک با شبکه‌های محلی مربوط به طبقه "خیلی زیاد" بود. همچنین نتایج حاصل از میزان اهداف مشترک با شبکه‌های دولتی نشان داد که حدود ۶۸ درصد مرتع‌داران، دارای سطح اهداف مشترک متوسط به پایین بودند. بیشترین سطح اهداف مشترک مربوط به طبقه "متوسط" و کمترین سطح اهداف مشترک با شبکه‌های دولتی مربوط به طبقه "خیلی زیاد" و "خیلی کم" بود (جدول ۳).

سال قرار داشتند. از نظر سطح تحصیلات هم، حدود ۵۳ درصد از افراد مورد مطالعه با بیشترین فراوانی در سطح تحصیلی ابتدایی بودند. به علاوه، کمترین درصد سطح تحصیلات مربوط به طبقه دیپلم و بالاتر بود. همچنین میانگین سابقه مرتع‌داری ۳۱ سال تعیین شد. بیشترین درصد فراوانی سابقه مرتع‌داری (۳۳/۷ درصد) در محدوده بیشتر از ۴۰ سال و کمترین درصد فراوانی سابقه مرتع‌داری (۱۲/۵ درصد) در محدوده ۲۰-۳۰ سال قرار داشتند. نتایج حاصل از شاخص اهداف مشترک مرتع‌داران با شبکه‌ها نشان داد که حدود ۶۸ درصد مرتع‌داران با شبکه‌های

جدول ۳- فراوانی مرتع‌داران بر حسب طبقات اهداف مشترک

متغیر	طبقه‌بندی	مقیاس طیف لیکرت	فراوانی مرتع‌داران	درصد	درصد تجمعی
رتبه ۱ اهداف مشترک با شبکه‌های محلی	۶-۱۱	خیلی کم	۲۷	۱۶/۸۷	۱۶/۸۷
	۱۱/۱-۱۶	کم	۳۶	۲۲/۵	۳۹/۳۷
	۱۶/۱-۲۱	متوسط	۴۷	۲۹/۳۸	۶۸/۷۵
	۲۱/۱-۲۶	زیاد	۳۰	۱۸/۷۵	۸۷/۵
	> ۲۶	خیلی زیاد	۲۰	۱۲/۵	۱۰۰
رتبه ۲ اهداف مشترک با شبکه‌های دولتی	۷-۱۲	خیلی کم	۲۰	۱۲/۵	۱۲/۵
	۱۲/۱-۱۷	کم	۳۷	۲۳/۱۳	۳۵/۶۳
	۱۷/۱-۲۲	متوسط	۵۲	۳۲/۵	۶۸/۱۳
	۲۲/۱-۲۷	زیاد	۳۱	۱۹/۳۷	۸۷/۵
	> ۲۷	خیلی زیاد	۲۰	۱۲/۵	۱۰۰

های مربوط به اهداف مشترک با شبکه‌های دولتی نشان داد که گویه‌های "اهداف مشترک با مروجان و کارشناسان مرتع"، "اهداف مشترک با دامپزشکان" و "اهداف مشترک با کانال‌های ارتباطی (از جمله تلویزیون و رادیو)" بیشترین میانگین رتبه‌ای را به خود اختصاص دادند. همچنین گویه‌های "اهداف مشترک با سرمایه‌گذاری‌ها توسط دولت"، "اهداف مشترک با کارشناسان محیط‌زیست"، "اهداف مشترک با کارشناسان در نحوه ممیزی مراتع" و "اهداف مشترک با ادارات دولتی در ارائه نهاده‌ها" کمترین میانگین رتبه‌ای را به خود اختصاص دادند (جدول ۴).

نتایج میانگین رتبه‌ای هر یک از گویه‌های مربوط به اهداف مشترک با شبکه‌های محلی نشان داد که گویه‌های "اهداف مشترک با خبرگان و ریش‌سفیدان"، "اهداف مشترک با تحصیل‌کرده‌ها و نخبگان محلی" و "اهداف مشترک با نسل جوان" بیشترین میانگین رتبه‌ای را به خود اختصاص دادند. همچنین گویه‌های "اهداف مشترک با تعاونی‌های کشاورزی و مرتع‌داری"، "اهداف مشترک با اعضای شورای اسلامی روستا" و "اهداف مشترک با بهره برداران همجوار در محدوده عرفی" کمترین میانگین رتبه‌ای را داشتند. به علاوه، نتایج میانگین رتبه‌ای هر یک از گویه

جدول ۴- اولویت‌بندی گویه‌های مربوط به شاخص اهداف مشترک مرتع‌داران با شبکه‌های محلی و شبکه‌های دولتی

فراوانی نسبی							اهداف مشترک با شبکه‌ها	اهداف مشترک با شبکه‌های محلی	اهداف مشترک با شبکه‌های دولتی
انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای*	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم			
۰/۹	۴/۱۱	۳۰	۱۰۱	۱۱	۱۸	۰	اهداف مشترک با خبرگان و ریش‌سفیدان		
۱/۲۰	۳/۵۶	۲۵	۱۰۰	۱۵	۱۴	۶	اهداف مشترک با تحصیل‌کرده‌ها و نخبگان محلی		
۱/۹۳	۳/۵۰	۲۵	۹۴	۱۸	۱۲	۱۱	اهداف مشترک با نسل جوان		
۱/۱۳	۳/۳۹	۲۵	۶۹	۳۷	۱۶	۱۳	اهداف مشترک با تعاونی‌های کشاورزی و مرتع‌داری		
۱/۰۶	۲/۹۹	۲۱	۲۷	۴۶	۵۱	۱۵	اهداف مشترک با اعضای شورای اسلامی روستا		
۱/۱۸	۱/۸۴	۰	۴	۳۰	۵۶	۷۰	اهداف مشترک با بهره‌برداران همجوار در محدوده عرفی		
۱/۱۱	۴/۱۰	۲۰	۱۱۰	۱۵	۱۳	۲	اهداف مشترک با مروجان و کارشناسان مرتع		
۱/۱۰	۴/۰۵	۱۹	۱۰۹	۱۵	۱۵	۲	اهداف مشترک با دامپزشکان		
۰/۹۲	۳/۹۳	۹	۱۰۹	۱۴	۱۴	۱۲	اهداف مشترک با کانال‌های ارتباطی (از جمله تلویزیون و رادیو)		
۱/۰۸	۳/۹۰	۹	۱۰۷	۱۵	۱۴	۱۳	اهداف مشترک با سرمایه‌گذاری‌ها توسط دولت		
۱/۱۸	۳/۷۷	۹	۹۹	۲۳	۱۳	۱۴	اهداف مشترک با کارشناسان محیط‌زیست		
۱/۰۹	۲/۷۰	۲	۲۹	۳۱	۴۸	۵۰	اهداف مشترک با کارشناسان در نحوه ممیزی مراتع		
۰/۲۲	۱/۳۳	۰	۰	۶	۶۲	۹۲	اهداف مشترک با ادارات دولتی در ارائه نهاده‌ها		

\*مقیاس: ۱. خیلی کم، ۲. کم، ۳. متوسط، ۴. زیاد، ۵. خیلی زیاد

نتایج حاصل از رویکرد تقابل هلمرت نشان داد که در بین گویه‌های مربوط به شبکه‌های محلی، مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت داشتند، گویه‌های "اهداف مشترک با مروجان و کارشناسان مرتع"، "اهداف مشترک با سرمایه‌گذاری‌ها توسط دولت" و "اهداف مشترک با کارشناسان در نحوه ممیزی مراتع" را مهمتر از مرتع‌دارانی دانستند که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت نداشتند. به‌علاوه، مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت داشتند، گویه‌های "اهداف مشترک با سرمایه‌گذاری‌های دولت" و "اهداف مشترک با کارشناسان در نحوه ممیزی مراتع" را مهمتر از مرتع‌دارانی دانستند که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت موقت داشتند. در بین دامداران با سطوح مختلف مشارکت، از دیدگاه اهداف مشترک با "دامپزشکان"، "کانال‌های ارتباطی (از جمله تلویزیون و رادیو)"، "کارشناسان محیط‌زیست" و "ادارات دولتی در ارائه نهاده‌ها" اختلاف معنی‌دار وجود ندارد (جدول ۵).

نتایج حاصل از رویکرد تقابل هلمرت نشان داد که در بین گویه‌های مربوط به شبکه‌های محلی، مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت داشتند، گویه‌های "اهداف مشترک با تحصیل‌کرده‌ها و نخبگان محلی"، "اهداف مشترک با اعضای شورای اسلامی روستا" و "اهداف مشترک با نسل جوان" را مهمتر از مرتع‌دارانی دانستند که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت نداشتند. به‌علاوه، مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت داشتند، گویه‌های "اهداف مشترک با تحصیل‌کرده‌ها و نخبگان محلی" را مهمتر از مرتع‌دارانی دانستند که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت موقت داشتند. در بین دامداران با سطوح مختلف مشارکت، از دیدگاه اهداف مشترک با "خبرگان و ریش‌سفیدان"، "تعاونی‌های کشاورزی و مرتع‌داری" و "بهره‌برداران همجوار در محدوده عرفی" اختلاف معنی‌دار وجود ندارد. همچنین نتایج حاصل از رویکرد تقابل هلمرت نشان داد که در بین گویه‌های مربوط به



جدول ۵- مقایسه سطوح مشارکتی مرتعداران از منظر میزان اهداف مشترک با شبکه های محلی و شبکه های دولتی (تقابل هلمرت)

تقابل هلمرت: مشارکت دائم در مقابل مشارکت موقت مرتعداران	تقابل هلمرت: عدم مشارکت در مقابل مشارکت مرتعداران	مشارکت (P) (۱۴۳ مرتعدار)				عدم مشارکت (NP) (۱۷ مرتعدار)		سرمایه های اجتماعی (شبکه های محلی و دولتی)
		مشارکت موقت (PP) (۴۵ مرتعدار)	مشارکت دائم (FP) (۹۸ مرتعدار)	انحراف میانگین	انحراف معیار	انحراف میانگین	انحراف معیار	
اهداف مشترک با شبکه های محلی								
F	P value	P value						
۱/۰۵	ns	ns	۱/۱۸	۴/۰۷	۱/۱۵	۴/۱۲	۱/۱۰	۳/۹۲
								اهداف مشترک با خبرگان و ریش سفیدان
۴/۱*	ns	NP<P*	۱/۲۶	۳/۶	۱/۱۲	۳/۹	۱/۳۳	۲/۷
								اهداف مشترک با تحصیل کرده ها و نخبگان محلی
۳/۳۳*	ns	NP<P*	۱/۴۳	۳/۷۲	۱/۲۴	۳/۶	۱/۱۳	۳
								اهداف مشترک با نسل جوان
۰/۶۵	ns	ns	۱/۳	۳/۴	۱/۰۹	۳/۲۲	۱/۱۵	۳/۱۵
								اهداف مشترک با تعاونی های کشاورزی و مرتعداری
۵/۵۷*	FP>PP*	NP<P*	۱/۲۲	۲/۸۶	۱/۱۱	۳/۴۵	۱/۱۸	۲/۹۵
								اهداف مشترک با اعضای شورای اسلامی روستا
۱/۲۲	ns	ns	۱/۴۴	۱/۷	۱/۲۲	۲/۱۰	۱/۲۶	۱/۶۸
								اهداف مشترک با بهره برداران همجوار در محدوده عرفی
اهداف مشترک با شبکه های دولتی								
F	P value	P value						
۸/۱۱**	ns	NP<P**	۱/۲	۴/۰۵	۱/۲	۴/۳۱	۱/۱۵	۲/۹
								اهداف مشترک با مروجان و کارشناسان مرتع
۱/۴۳	ns	ns	۱/۲۲	۳/۹۸	۱/۴۵	۴/۱۰	۱/۱	۴
								اهداف مشترک با دامپزشکان
۲/۲	ns	ns	۱/۰۳	۳/۹۲	۱/۱۲	۴	۱/۱۶	۳/۵
								اهداف مشترک با کانال های ارتباطی (از جمله تلویزیون و رادیو)
۸/۱۱**	FP>PP**	NP<P**	۱/۴	۳/۶	۱/۰۹	۴/۶	۱/۲	۳
								اهداف مشترک با سرمایه گذاری های دولت
۱/۴	ns	ns	۰/۸	۳/۷۳	۱/۰۶	۳/۹۲	۰/۷۵	۳/۴۴
								اهداف مشترک با کارشناسان محیط زیست
۱۰/۱۱**	FP>PP**	NP<P**	۰/۸۸	۲/۴۷	۱/۰۹	۳/۵۵	۱/۲	۱/۷
								اهداف مشترک با کارشناسان در نحوه ممیزی مراتع
۲/۲	ns	ns	۱/۲۲	۱/۳	۱/۳۲	۱/۴	۱/۱	۱/۲
								اهداف مشترک با ادارات دولتی در ارائه نهاده ها

ns: عدم معنی داری. \*\*\*: معنی داری در سطح خطای یک درصد. \*\*: معنی داری در سطح خطای پنج درصد. \*: معنی داری در سطح خطای ده درصد. Fixed: Permanent Participation: PP.

پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت دائم داشتند، نسبت به مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت موقت داشتند، اهداف مشترک بیشتری با شبکه‌های محلی و دولتی داشتند (جدول ۶).

نتایج حاصل از رویکرد تقابل هلمرت نشان داد مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع اصلاً مشارکت نداشتند، نسبت به مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت داشتند اهداف مشترک کمتری با شبکه‌های محلی و دولتی داشتند. به علاوه، مرتع‌دارانی هم که در

جدول ۶- مقایسه مرتع‌داران از منظر اهداف مشترک با شبکه‌های محلی و شبکه‌های دولتی در سطوح مختلف مشارکتی

مقیاس مقابله	مقیاس مقابله	مقیاس مقابله	مشارکت مرتع‌داران (۱۴۳ مرتع‌دار)						سرمایه‌های اجتماعی	مقیاس مقابله
			مشارکت موقت (PP)		مشارکت دائم (FP)		عدم مشارکت (NP)			
مقیاس مقابله	مقیاس مقابله	مقیاس مقابله	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	میانگین	
F	P value	P value	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار		
۶/۸۸*	FP>PP*	NP<P*	۱/۰۳	۳/۰۸	۱/۱۷	۳/۸۷	۱/۰۶	۳/۰۹	شبکه‌های محلی	
۶/۴۴*	FP>PP*	NP<P*	۰/۶۸	۳/۰۲	۰/۷۲	۳/۶۹	۰/۸۶	۲/۷۵	شبکه‌های دولتی	

FP: Fixed-term Participation (مشارکت دائم)، PP: Permanent Participation (مشارکت موقت)، NP: No Participation (عدم مشارکت).

## بحث

بومی آنها" در حفاظت از مراتع استفاده می‌کنند و با افراد تحصیل کرده و نسل جوان هم اهداف مشترک دارند. بنابراین به نظر می‌رسد که این افراد با دانش علمی خود و انتقال دانش نوین به دامداران کمک می‌کنند. در بین افراد و گروه‌های محلی، دامداران با تعاونی‌های کشاورزی و مرتع‌داری، اعضای شورای اسلامی و بهره‌برداران همجوار در سامان‌های عرفی اهداف مشترک کمتری داشتند. به نظر می‌رسد با نزدیک شدن افراد و گروه‌ها به بخش‌های دولتی (تعاونی‌ها و اعضای شورای اسلامی)، اهداف مشترک مرتع‌داران هم کاهش پیدا کند. دامداران معتقد بودند که اعضای شوراهای اسلامی روستا هم انگیزه‌ای برای پیگیری در زمینه اخذ

یکی از شاخص‌های سرمایه اجتماعی "اهداف مشترک" است (Vainio et al., 2018). در این پژوهش برای اولویت بندی گویه‌ها در شاخص اهداف مشترک مرتع‌داران با شبکه‌های محلی و دولتی از میانگین رتبه‌ای استفاده شد. در بین افراد و گروه‌های مربوط به شبکه محلی، مرتع‌داران به ترتیب بیشتر با "خبرگان و ریش سفیدان"، "افراد تحصیل کرده و نخبگان محلی"، "نسل جوان"، "تعاونی‌های کشاورزی و مرتع‌داری"، "مرتع‌داران همجوار محدوده سامان عرفی" و "اعضای شورای اسلامی روستا" اهداف مشترک داشتند. دامداران بیان کردند که همواره از "تجربه گذشتگان و دانش

به دامداران و تبادل دانش با آنها باعث افزایش سطح اهداف مشترک با اداره دامپزشکی شده است. جوامع محلی معتقد بودند که اگر دولت در زمینه حفاظت از مراتع سرمایه-گذاری‌های بیشتری انجام بدهد و نهاده‌هایی را در اختیار دامداران قرار بدهد، وضعیت مراتع بهتر خواهد شد. مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع اصلاً مشارکت نداشتند، نسبت به مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت داشتند، اهداف مشترک کمتری با شبکه‌های محلی و دولتی داشتند. به‌علاوه، مرتع‌دارانی هم که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت دائم داشتند، نسبت به مرتع‌دارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت موقت داشتند، اهداف مشترک بیشتری با شبکه‌های محلی و دولتی داشتند. بنابراین به نظر می‌رسد مرتع‌دارانی که اهداف مشترک بیشتری با شبکه‌های محلی و دولتی دارند، تمایل به مشارکت بیشتری هم خواهند داشت. نتایج حاصل از این بخش با یافته‌های Vainio و همکاران (۲۰۱۸) که بیان کردند، بهره‌بردارانی که در حفاظت از تنوع زیستی مشارکت داشتند، نسبت به بهره‌بردارانی که در حفاظت از تنوع زیستی مشارکتی نداشتند، اعتماد بیشتری به شبکه‌های در دسترس خود داشتند، همخوانی دارد. از این‌رو به نظر می‌رسد دامدارانی که در پروژه‌های حفاظتی مراتع مشارکت دارند، با افراد و نهادهای دولتی و محلی اهداف مشترک بیشتری هم دارند. این اهداف موجب افزایش اعتماد بهره‌برداران به شبکه‌های محلی و دولتی در دسترس آنها خواهد شد. بنابراین شبکه‌های اجتماعی و روابط آنها با بهره‌برداران نقش مهمی را در مدیریت‌های مشارکتی ایفا می‌کنند (Schröter et al., 2018; Falcone et al., 2020). از آنجا که بیش از ۷۰ درصد بهره‌برداران بی‌سواد و یا کم‌سواد هستند، بنابراین به نظر می‌رسد که میزان اهداف مشترک آنها با شبکه‌های محلی و دولتی مرهون میزان خدمات‌رسانی شبکه‌ها به مرتع‌داران باشد. از این‌رو پیشنهاد می‌شود که با برگزاری کلاس‌های آموزشی و ترویجی در بین بهره‌برداران با سطوح مختلف مشارکتی، شبکه‌ای از تبادل اطلاعات را در بین مرتع‌داران و شبکه‌های در دسترس آنها (از جمله افراد،

تسهیلات و نهادهای دامی ندارند. از سوی دیگر، تعاونی‌های مرتع‌داری و کشاورزی، مسئول اجرای برخی از پروژه‌های حفاظتی مراتع هستند. مرتع‌داران بیان کردند که این تعاونی‌ها، پروژه‌های حفاظتی را از نظر کمی و کیفی به صورت صحیح انجام نمی‌دهند. همچنین دامداران با اجرای بیش از حد دام و وارد شدن به محدوده مراتع همجوار باعث تخریب مراتع می‌شوند. به همین دلیل، با بهره‌برداران مراتع روستاهای همجوار اهداف مشترک کمی داشتند. بنابراین نتایج حاصل از این بخش با یافته‌های Ghorbani و همکاران (۲۰۱۵) که بیان کردند برای اعمال مدیریت مشارکتی منطبق با شرایط اجتماعی جامعه بهره‌برداران، باید سرمایه اجتماعی بر اساس شاخص‌های مهم شبکه اجتماعی بهبود پیدا کند، هم‌خوانی دارد. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود که در مدیریت‌های اجتماع‌محور، جنبه‌های سرمایه اجتماعی شبکه از جمله جنبه "اهداف مشترک" مورد توجه مدیران منابع طبیعی قرار بگیرد. بنابراین مدیران منابع طبیعی باید قبل از بکارگیری روش‌های مدیریتی، میزان اهداف مشترک بهره‌برداران با کارشناسان را در نظر بگیرند. زیرا میزان اهداف مشترک در بین کارشناسان و بهره‌برداران مرتعی، در میزان موفقیت اجرای پروژه‌های منابع طبیعی مؤثر خواهد بود. در بین افراد و گروه‌های مربوط به شبکه‌های دولتی، دامداران بیشتر با "مروجان و کارشناسان مرتع"، "دامپزشکان"، "کانال‌های ارتباطی (از جمله تلویزیون، رادیو و اینترنت)"، "کارشناسان مسئول ممیزی مراتع"، "کارشناسان محیط‌زیست"، "بانک‌ها" و "ادارات دولتی" مسئول ارائه نهادهای "اهداف مشترک" داشتند. مرتع‌داران بیان کردند که اگر کارشناسان بر روند اجرای پروژه‌های حفاظتی مراتع نظارت داشته باشند، این پروژه با کیفیت بهتری انجام خواهد شد و میزان مشارکت آنها هم بیشتر خواهد شد. نتایج حاصل از این بخش با یافته‌های Schröter و همکاران (۲۰۱۸) که بیان کردند شبکه‌های اجتماعی و روابط بین بهره‌برداران با فعالان بخش منابع طبیعی نقش مهمی را در مدیریت‌های مشارکتی ایفا می‌کنند، همسوست. بنابراین به نظر می‌رسد که ارتباط مداوم دامپزشکان و توصیه‌های آنها

- Thong, S., Sutherland, W.J. and MilnerGulland, E.J., 2013. An evaluation of the effectiveness of a direct payment for biodiversity conservation: the Bird Nest Protection Program in the Northern Plains of Cambodia. *Journal of Biological Conservation*, 157: 50-59.
- Falcone, P. M., D'Alisa, G., Germani, A. R. and Morone, P., 2020. When all seemed lost. A social network analysis of the waste-related environmental movement in Campania, Italy. *Journal of Political Geography*, 77: 269-283.
- Fanok, L., Beltrán, B., Burnham, M. and Wardropper, C. B., 2021. Visions for large landscape drought resilience in rangelands. *Journal of Rangelands*, 43 (2): 47-56.
- Ghorbani, M. and Azadi, H., 2020. A social-relational approach for analyzing trust and collaboration networks as preconditions for rangeland comanagement. *Journal of Rangeland Ecology & Management*, 75: 170-184.
- Ghorbani, M., RahimiBalkanlo, K.H., Jafari, M. and Tavili, A., 2015. Analysis of social capital of users' network in the direction of adaptive participatory management of rangeland. *Journal of Rangeland*, 9 (4): 91-105.
- Harvstad, K.M., Peters, D.P.C., Skaggs, R., Brown, J., Bestelmeyer, B., Fredrickson, E., Herrick, J. and Wright, J., 2007. Ecological services to and from rangelands of the United States. *Journal of Ecological and Economic*, 64 (6): 261-268.
- Heydari, G.H., Barani, H., Aghili, S.M., Ghorbani, J., Mahbobi, M.R. and Khoshfar, G., 2009. The role of social capital on participation in the implementation of rangeland management projects based on the views of the implementers of these projects (Study area: Baladeh rangelands, northern Iran). *Environment, development and sustainability*, 3 (1): 121-137.
- Jafarian, Z., Ahmadi, F. and Karegar, M., 2017. Effects of grazing intensities on functional diversity and species diversity indices in the Bolban Abad rangeland, Kurdistan province. *Iranian Journal of Range and Desert*, 24 (4): 214- 226.
- Karimi, K., Karamidehkordi, A. and Badsar, M., 2016. The role of rural communities in the protection of rangelands in Mahneshan city. *Rural development strategies*, 3(1): 1-21.
- Knoot, T. G. and Rickenbach, M., 2011. Best management practices and timber harvesting: the role of social networks in shaping landowner decisions. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 26 (2): 171-182.
- Li, A. and Sakamoto, M., 2015. Hidden scientist

نهادها و سازمان‌های محلی و دولتی) ایجاد کرد. فعال بودن این کنش‌گران باعث افزایش تحرک اعضای شبکه شده و تمایل به مشارکت بهره‌برداران را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین گمان می‌رود که علت به وجود آمدن سطوح مختلف مشارکتی در بین بهره‌برداران، تفاوت در نحوه نگرش آنها نسبت به شبکه‌های محلی و دولتی باشد؛ بنابراین با تأمین نهاده‌های دامی (سبوس و کنساتره، یونجه) توسط شبکه‌های دولتی و افزایش پیگیری‌های حقوق بهره‌برداران توسط شبکه‌های محلی، می‌توان دیدگاه بهره‌برداران با سطوح مختلف مشارکتی را به هم نزدیک کرد و اعتماد به شبکه‌های در دسترس آنها را افزایش داد. از این رو با افزایش اهداف مشترک بهره‌برداران با شبکه‌های محلی و دولتی، مشارکت آنها در پروژه‌های حفاظتی مراتع افزایش پیدا می‌کند. این یافته‌ها ضمن استفاده از سیاست‌های اجتماع‌محور در زمینه مدیریت منابع طبیعی، بکارگیری شبکه‌های محلی و دولتی را به صورت سیستماتیک و پویا ترغیب می‌کند.

### منابع مورد استفاده

- Ahmadi, F., Heidari, Q. and Shafiee, F., 2018. Social and economic factors affecting the willingness of ranchers to participate in rangelands rehabilitation and restoration projects (Case Study: Dehgolan Rangelands). *Iranian Journal of Range and Desert Research*, 25 (1): 102-115.
- Borg, R., Toikka, A. and Primmer, E., 2015. Social capital and governance: a social network analysis of forest biodiversity collaboration in Central Finland. *Journal of Forest Policy and Economics*, 50: 90-97.
- Brook, A., Zint, M. and De Young, R., 2003. Landowners' responses to an endangered species act listing and implications for encouraging conservation. *Journal of Conservation biology*, 17: 1638-1649.
- Chowdhury, M. S. H., Gudmundsson, C., Izumiyama, S., Koike, M., Nazia, N., Rana, M. P. and Redowan, M., 2014. Community attitudes toward forest conservation programs through collaborative protected area management in Bangladesh. *Environment, development and sustainability*, 16 (6): 1235-1252.
- Clements, T., Rainey, H., An, D., Rours, V., Tan, S.,

2019. Making the ecosystem services approach operational: A case study application to the Aarhus River, Denmark. *Journal of Science of the Total Environment*, 13 (24): 456-463.
- Sarvilinna, A., Lehtoranta, V. and Hjerpe, T., 2018. Willingness to participate in the restoration of waters in an urban–rural setting: Local drivers and motivations behind environmental behavior. *Journal of Environmental Science & Policy*, 85: 11-18.
- Sayre, N.F., McAllister, R.R.J., Bestelmeyer, B.T., Moritz, M. and Turner, M.D., 2013. Earth stewardship of rangelands: coping with ecological, economic, and political marginality. *Journal of Ecological and Environment*, 11: 348–354.
- Schröter, B., Hauck, J., Hackenberg, I. and Matzdorf, B., 2018. Bringing transparency into the process: Social network analysis as a tool to support the participatory design and implementation process of Payments for Ecosystem Services. *Journal of Ecosystem services*, 34: 206-217.
- Smart, A. J., Harmon, K., Scasta, J. D., Stephenson, M. B., Volesky, J. D., Vermeire, L. T. and McClaran, M. P., 2019. Critical decision dates for drought management in Central and Northern Great Plains rangelands. *Journal of Rangeland Ecology & Management*, 17 (13): 140-154.
- Tiepoh, M., Nah, G. and Reimer, B., 2004. Social capital, information flows, and income creation in rural Canada: a cross-community analysis. *Journal of Socio-Economics*, 33: 427-448.
- Vainio, A., Paloniemi, R. and Hujala, T., 2018. How are forest owners' objectives and social networks related to successful conservation?. *Journal of Rural Studies*, 62: 21-28.
- Vejdani, H.R., Rostami, S.H., Taleshi, M., Aliakbari, A. and Jomepour, M., 2019. Investigation of rangeland conservation strategies with a participatory approach and a combined SWOT and AHP method (Case study: Hamadan province). *Journal of Rangeland and Desert*, 26 (4): 800-808.
- Wang, X., Berman, E. M., Chen, D. Y. and Niu, X., 2019. Strategies to improve environmental networks for pollution control: Evidence from eco-compensation programs in China. *Journal of environmental management*, 234: 387-395.
- network behind environmental management- Case study of grassland management in China. *Journal of Environmental Science and Policy*, 54: 248-253.
- Lund, H.G., 2007. Accounting for the world's rangelands. *Rangelands*, 29: 3–10.
- Ma, Z., Butler, B.J., Kittredge, D.B. and Catanzaro, P., 2012. Factors associated with landowner involvement in forest conservation programs in the U.S: implications for policy design and outreach. *Journal of Land Use Policy*, 29: 53–61.
- Mahmodi, J., SayedehMahdavi, K.H. and Lotfi, S.H., 2014. Investigating the effective factors on the participation of exploiters in the protection, rehabilitation and exploitation of rangelands (Case study of Khortab Rudbar watershed in Noor city). *Protection and exploitation of natural resources*, 3(1): 49-64.
- Mesdaghi, M., 2010. Pastoralists in Iran. Imam Reza University Press, 336 p.
- Mustajoki, J., Saarikoski, H., Belton, V., Hjerpe, T. and Marttunen, M., 2020. Utilizing ecosystem service classifications in multi-criteria decision analysis–Experiences of peat extraction case in Finland. *Journal of Ecosystem Services*, 41: (10): 110-124.
- Neely, C., Bunning, S. and Wilkes, A., 2009. Review of evidence on drylands pastoral systems and climate change: implications and opportunities for mitigation and adaptation. Land and Water Discussion Paper 8. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome, Italy, 50 P.
- Ohta, R., Ryu, Y. and Otani, J., 2020. Rural physicians' perceptions about the challenges of participating in interprofessional collaboration: Insights from a focus group interview. *Journal of Interprofessional Education & Practice*, 10 (21): 357-365.
- Paletto, A., Ferretti, F. and De Meo, I., 2012. The role of social networks in forest landscape planning. *Forest policy and economics*, 15: 132-139.
- Putnam, R.D., 1995. Bowling alone: America's declining social capital. *Journal of Rural Studies*, 62 (15): 21–28.
- Riegels, N., Lynggaard-Jensen, A., Jensen, J. K., Gerner, N. V., Anzaldua, G., Mark, O. and Birk, S.,

## **Analysis of network social capital among ranchers with different levels of participation (Case study: rangeland of Dehgolan city, Kurdistan province)**

**F. Ahmadi<sup>1\*</sup>, G.H. Heydari<sup>2</sup>, O. Zamani<sup>3</sup> and Z. Jafarian-Jeloudar<sup>4</sup>**

1\*- Corresponding author, Ph.D. Student in Rangeland Management, Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Iran, Mazandaran, Email: Farzadahmadigh70@yahoo.com

2- Associate Professor, Department of Rangeland, University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Sari, Mazandaran, Iran

3- The faculty of the Thunen Institute, Affiliated to the German Ministry of Agriculture and the University of Kiel

4- Professor, Department of Rangeland, University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Sari, Mazandaran, Iran

Received:04/27/2021

Accepted: 11/02/2021

### **Abstract**

Rangeland's development will not be possible without the participation of Ranchers. Today, network social capital can control the participatory behavior of users in the protection of rangelands and their customary boundaries. The purpose of this study is to analyze the social capital of the network among ranchers with different levels of participation in conservation projects (biological projects including seeding and enclosure; and biomechanics or banking projects) of the customary rangelands of Dehgolan city. The research method is descriptive-analytical based on a questionnaire, and its statistical population includes 275 users of rangelands in 10 conventional areas of the region based on the audit list. The samples were selected randomly, and 160 rangeland operators were selected using Cochran's formula. To determine the validity of the questionnaire, a panel of experts was used, which included professors and technical experts of the General Administration of Kurdistan Province. Cronbach's alpha values for "common goals of rangers with local networks" and "common goals of rangers with government networks" were calculated as 0.80 and 0.82, respectively. The results of the Helmert contrast approach showed that beneficiaries who were permanently involved in rangeland conservation projects had more common goals with local and government networks than beneficiaries who were temporarily involved in rangeland conservation projects. The results showed that using the social capital capacity of the network can change the participatory approach of users to implement rangeland conservation projects by strengthening the cohesion of local communities.

**Keywords:** Network Social Capital, local and state networks, levels of participation, common goals.