

واکاوی علل عدم مشارکت مرتع‌داران در تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت در استان گلستان

محمد رضا محبوبی^{۱*}، محمدرضا شهرکی^۲ و آمنه آورند^۳

۱- نویسنده مسئول، دانشیار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

پست الکترونیک: mahboobi47@gmail.com

۲- کارشناس ارشد اداره آموزش و ترویج، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان، گرگان، ایران

۳- دانشجوی دکترای اقتصاد کشاورزی، دانشگاه پیام نور تهران مرکز، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۷

چکیده

این تحقیق با هدف شناخت علل عدم مشارکت مرتع‌داران در طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت انجام شد. تحقیق توصیفی و از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری شامل ۱۳۲ مرتع‌دار غیرمشارکت‌کننده در طرح در ۱۷ سامان عرفی در مراتع شمالی شهرستان گنبدکاووس بود که با شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۹۸ نفر به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از پرسش‌نامه انجام شد. روایی محتوایی و ظاهری پرسش‌نامه با استفاده از نظرات متخصصان ترویج و مرتع به دست آمد. تعیین اعتبار پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ انجام شد و مقدار ضریب ۰/۹۲۶ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS23 انجام شد. نتایج نشان داد که مهمترین علل عدم مشارکت مرتع‌داران در طرح، تمایل به استفاده از زمین مرتعی برای کشت محصولات کشاورزی به دلیل نیاز به درآمد کشاورزی، پایین بودن درصد سود حاصل از فروش بذر گیاهان مرتعی، عدم اعتماد مرتع‌داران به بیمه محصولات مرتعی، درآمد پایین مرتع‌داری در مقایسه با کشت محصولات زراعی با تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به دست کاشت و نداشتن سرمایه کافی برای تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت است. با استفاده از شیوه تحلیل عاملی، علل عدم مشارکت مرتع‌داران در طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت در ۲۰ عامل خلاصه شدند که ماهیت فردی، اقتصادی، اجتماعی، سازمانی، حقوقی و فنی داشتند. این عوامل بیش از ۷۶ درصد از واریانس علل عدم مشارکت مرتع‌داران را در طرح تبیین می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: دام، سامان عرفی، شهرستان گنبدکاووس، مرتع، مشارکت.

مقدمه

برنامه‌ریزی اصولی برای بهره‌برداری و حفاظت پایدار از منابع طبیعی، سطح این منابع به شدت کاهش یافته و به دلیل تخریب کمی و کیفی در معرض خطر نابودی قرار گرفته است (Eshaghi et al., 2014). مراتع نیز به عنوان بخش بزرگی از عرصه‌های طبیعی، با ایفای نقش در تعادل زیست‌بوم‌ها، از عوامل پایه در فرایند توسعه پایدار به‌شمار می‌روند

امروزه عرصه‌های منابع طبیعی در برنامه‌ریزی‌های توسعه در کشورهای مختلف یکی از عوامل قطب اقتصادی و ارکان پایه در فرایند توسعه پایدار محسوب می‌شوند. با این حال در بیشتر کشورهای در حال توسعه به دلیل رشد فزاینده جمعیت، گسترش بی‌رویه شهرها، ناآگاهی مرتع‌داران و نبود

تک سمیان است. از کل تعداد دام استان، ۲۸ درصد در شهرستان گنبدکاووس و ۷۲ درصد در شهرستان مراوه‌تپه می‌باشند (Statistical Center of Iran, 2019b). یادآوری می‌شود که ظرفیت مراتع استان گلستان پذیرش ۵۱۳ هزار واحد دامی را دارد و دام موجود حدود ۲/۵ برابر ظرفیت مراتع استان است (Gharanjik and Samari, 2014). شهرستان گنبدکاووس در شرق استان گلستان دارای ۱۶۰ هزار هکتار اراضی زراعی است که حدود ۱۰۹ هزار هکتار آن دیم و بقیه به صورت آبی کشت می‌شود (Statistical Center of Iran, 2019a). در مجموع ۱۳۶۵۸ بهره‌بردار دارای دام در شهرستان وجود دارد که تعداد دام سبک آنها ۲۲۰۲۵۳ رأس و تعداد دام سنگین ۴۴۳۷۰ رأس می‌باشد. از کل دام شهرستان، حدود ۲۵۰ هزار رأس آن مربوط به عشایر است (Statistical Center of Iran, 2019b). بخشی از اراضی حوزه‌های آبخیز در مناطق نیمه‌خشک ایران و از جمله شرق استان گلستان، به دلیل شرایط مناسب اقلیمی در منطقه، طی سال‌های گذشته تبدیل به دیم‌زارهای یکساله کشت گندم شده‌اند. عمده این دیم‌زارها به دلیل عدم مدیریت صحیح اراضی در طی سالیان متمادی از جمله شخم سالانه این اراضی در جهت شیب، تبدیل به دیم‌زارهایی کم‌بازده شده‌اند و عدم رعایت اصول صحیح خاک‌ورزی و شخم در جهت شیب باعث تشدید فرسایش و هدررفت خاک گردیده و توان بیولوژیک واحد اراضی و تولید در واحد سطح کاهش یافته است، از این رو، طی سالیان اخیر از سوی سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور، پروژه تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده کشت یکساله به مراتع دست‌کاشت (مصنوعی) مطرح شده است. این پروژه که مستلزم مشارکت مرتع‌داران است، برای افزایش قابلیت تولید بیولوژیک اراضی، به طور عمده بر روی افزایش پوشش گیاهی متمرکز است که خود موجب افزایش تجمع کربن در زیست‌توده هوایی و زیرزمینی و خاک این اراضی می‌گردد (Ahmadi, 2009) و علاوه بر حفظ منابع پایه اکولوژیکی، باعث افزایش معنی‌دار توان ترسیب کربن پایدار اکوسیستم نیز می‌شود (Mahmoudi et al., 2014). با وجود تلاش‌های انجام شده، شواهدی وجود

(Amirnezhad & Rafiei, 2010) و بشر برای ادامه حیات خود بر روی کره زمین نیازمند مراتع به عنوان حیاتی‌ترین بستر توسعه پایدار محیط‌زیست و پدیده‌های اکولوژیک، منبع اصلی تأمین خوراک دام نظام دامداری سنتی و ... است (Papzan & Afsharzadeh, 2010). در سطح جهانی، مراتع گسترده‌ترین پوشش گیاهی زمین است که ۹۱ درصد اراضی مورد چرای دام را فراهم می‌کند، به طوری که ۱ تا ۲ میلیارد نفر در جهت تأمین بخشی از معیشت شان به آن وابسته‌اند (Sayre et al., 2013; Reid et al., 2014) و ۲۰ درصد از مراتع در سطح جهانی تخریب شده و ۱۲ میلیون هکتار در هر سال به آن اضافه می‌شود (Brunson, 2014). در ایران، مراتع با سطحی در حدود ۸۶/۴ میلیون هکتار، حدود ۵۲ درصد کل مساحت کشور را به خود اختصاص داده‌اند. کشور ایران با میانگین بارندگی ۲۵۲ میلی‌متر در سال در زمره مناطق خشک جهان محسوب می‌شود. کم‌آبی و خشکی در کنار روند رو به افزایش جمعیت و توسعه فعالیت‌های صنعتی منجر به تشدید تخریب منابع شده است (Jafari, 2016). بر اساس آخرین آمارهای موجود، مساحت اراضی دیم ایران ۹/۳ میلیون هکتار برآورد شده است که ۶/۵ میلیون هکتار آن زیر کشت و ۲/۵ میلیون هکتار آن آیش است (Statistical Center of Iran, 2019a). همچنین سال ۱۳۹۴ هزار بهره‌بردار دارای دام در کشور وجود داشته که حداقل دارای یکی از انواع دام (گاو، گوسفند، بز، گاو میش و شتر) بوده‌اند که ۵۴/۶ درصد از این بهره‌بردارها دارای دام سبک، ۲۶/۷ درصد دارای دام سنگین و ۱۸/۷ درصد دارای هر دو گروه دام سبک و سنگین بوده‌اند. در حال حاضر بیش از ۲/۲ برابر ظرفیت مجاز از مراتع کشور بهره‌برداری می‌شود. در استان گلستان ۸۶۰ هزار هکتار مرتع وجود دارد و سطح زیر کشت اراضی دیم ۴۲۵۶۰۶ هکتار است. همچنین در مجموع ۳۸۷۹۱ بهره‌بردار دارای دام در استان وجود دارد که تعداد دام سبک ۱۳۹۰۰۹۹ رأس و تعداد دام سنگین ۱۴۶۶۵۹ رأس می‌باشد. تعداد دام عشایر استان ۸۶۹۷۶۲ رأس است که از این تعداد، ۸۴/۸ درصد گوسفند، ۱۲/۳ درصد بز، ۲/۱ درصد گاو، ۰/۲ درصد شتر و ۰/۶ درصد

از مردم، فقر دانش منابع طبیعی و عدم آگاهی از قوانین و مقررات، عدم تشکیل کلاس‌های آموزشی و ترویجی و عدم به‌کارگیری دانش بومی (Mahmoudi *et al.*, 2014)، سواد کم و نداشتن آگاهی کافی نسبت به پروژه‌های مرتع‌داری، عدم تناسب برنامه‌ها و پروژه‌های اصلاحی با الگوهای سازگار در منطقه و مساحت کم مرتع (Rasouli Azar *et al.*, 2015)، نادیده گرفتن درآمد مردم به عنوان انگیزه اقتصادی مستقیم، دیربازده بودن طرح‌ها و عدم صدور مجوز حق بهره‌برداری (Salehpour Jam *et al.*, 2017)، سطح سواد پایین، عدم دانش کافی در مورد مدیریت پروژه و عدم تناسب پروژه با شرایط منطقه (Rasouli Azar *et al.*, 2015)، نبود اعتماد و باور متقابل، ناآگاهی، موانع اداری و نهادی، نبود حمایت و پشتیبانی دولت و نبود نیازسنجی و جلب رضایت مردم (Rahemi Ardakani *et al.*, 2018) ذکر کرده‌اند. همچنین Hejazi و Abbasi (۲۰۰۷)، در تحقیق خود مهمترین موانع مشارکت مرتع‌داران در طرح تعادل دام و مرتع را عدم نظارت و کنترل بر زمان ورود و خروج دام در مرتع، مشاع بودن مراتع، عدم امنیت شغلی مرتع‌داری، عدم تثبیت حق مالکیت مرتع، عدم واگذاری حق بهره‌برداری از مرتع و عدم تشکیل تعاونی‌های مرتع‌داری ذکر کرده‌اند. برخی از محققان نیز به نقش عوامل آموزشی و اجتماعی (Lashgarara *et al.*, 2015) و برخی به نقش سن و سابقه بهره‌برداری (Rasouli Azar *et al.*, 2015) در تبیین عدم مشارکت دامداران در طرح‌های مرتع‌داری اشاره کرده‌اند. Huntsinger و Fortman (۱۹۹۰) در پژوهشی نشان دادند منافع، عوامل اجتماعی، ارزش‌ها و گرایش‌ها، سطح سواد، سن، درآمد، محل سکونت و اندازه مرتع بر تصمیمات دامداران برای مشارکت در فعالیت‌های حفاظت از مراتع مؤثر بوده‌اند. Brant (۲۰۰۲) موانع پذیرش فناوری‌های حفاظتی را شامل فقدان اطلاعات در مورد منافع و هزینه عملیات جایگزین، تأکید زیاد بر جنبه‌های فنی اطلاعات، نیاز برخی عملیات حفاظتی برای اجرا به تغییرات در عملیات مزرعه، عدم همخوانی اهداف شخصی مرتع‌داران با اهداف عملیات حفاظتی، پیچیدگی عملیات، تجارب بد قبلی

دارد که نشان می‌دهد مشارکت مرتع‌داران در پروژه مطلوب نیست. بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند ناکامی در برانگیختن مرتع‌داران به مشارکت در پروژه‌های حفاظت از منابع طبیعی، به دلیل فقدان روش‌های مکانیکی یا ارگانیکی نیست بلکه عدم مشارکت بیشتر یک مسئله فنی-اجتماعی است. در واقع، برنامه‌های حفاظت از منابع طبیعی با هدف کاربرد تکنیک‌ها، روش‌ها و رهیافت‌هایی برای بهبود مدیریت زمین، فراتر از افزایش صرف بهره‌وری مزرعه به اجرا درمی‌آیند و دارای ماهیتی کاملاً متفاوت با فناوری‌های تولیدی یا تجاری هستند، از جمله اینکه این عملیات هزینه‌بر، پیچیده، دارای تقسیم‌پذیری کم، بازده بلندمدت، متکی به کمک دولت (Kwayu *et al.*, 2014)، دارای سازگاری اندک با اهداف شخصی و زراعی مرتع‌داران، دارای خطر و عدم اطمینان و انعطاف‌پذیری اندک هستند (Mahboobi, 2008). علاوه بر این اجرای عملیات حفاظتی مستلزم مشارکت فعالانه و همه جانبه مردم است (Hematzadeh & Khalighi, 2006; Zarei *et al.*, 2013)، این در حالی است که شواهد موجود نشان می‌دهد در بسیاری از موارد اشاعه نوآوری‌های مدیریت محیطی بدون توجه به مشارکت مردمی و وجود ابعاد و جنبه‌های پنهان فرهنگی و اجتماعی در آنها انجام می‌شود (Khani & Alibeygi, 2012). به گونه‌ای که عملکرد ضعیف نهادهای متولی عملیات حفاظتی و برداشت نادرست آنان از مفهوم مشارکت باعث می‌شود فقط در زمان اجرای برنامه‌های حفاظتی به سراغ مردم بیایند (Clearfiled and Osgood, 1986; Shafiee *et al.*, 2008). مروری بر پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد موانع مختلفی در زمینه مشارکت مردم در برنامه‌های حفاظت از منابع طبیعی وجود دارد. از جمله اینکه برخی محققان داخلی این موانع را شامل کمبود سرمایه و عدم آگاهی از طرح‌ها و محاسن آن (Hematzadeh & Khalighi, 2006)، مبهم بودن اهداف طرح، در نظر نگرفتن منافع کوتاه و درازمدت مردم، لحاظ نکردن نظرات مشورتی آنان و عدم برگزاری کلاس‌های آموزشی و ترویجی کافی (Pourshariati *et al.*, 2011)، فقر اقتصادی و اجتماعی، عدم حمایت مالی دولت

معنی‌داری با میزان مشارکت دامداران نداشته است. با توجه به آنچه گفته شد، موانع مشارکت در برنامه‌های حفاظت از منابع طبیعی را می‌توان شامل موانع اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی، سازمانی و اداری دانست. از آنجا که در استان گلستان با وجود تلاش‌های انجام شده از سوی نهاد متولی، مشارکت مرتع‌داران در تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت، مطلوب نبوده و مطابق انتظارات برنامه‌ریزان و مجریان آن نیست و چگونگی افزایش مشارکت مرتع‌داران همواره یکی از دغدغه‌ها به شمار می‌رود، این تحقیق با هدف بررسی علل عدم مشارکت مرتع‌داران در تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت در استان گلستان انجام شد و نتایج آن می‌تواند زمینه‌ساز آگاهی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران از درجه اهمیت و اولویت هر یک از موانع و برنامه‌ریزی فعالیت‌های پروژه با دیدی واقع‌بینانه و در راستای افزایش مشارکت مرتع‌داران در اجرای طرح باشد.

مواد و روش‌ها

این تحقیق توصیفی و از نوع پیمایشی و جامعه آماری شامل کلیه مرتع‌داران غیرمشارکت‌کننده در طرح در ۱۷ سامان عرفی در مراتع شمالی شهرستان گنبدکاووس در دو بخش مرکزی و داشلی‌برون و به تعداد ۱۳۲ نفر بود. حجم نمونه طبق جدول Krejcie و Morgan (۱۹۷۰)، ۹۸ نفر تعیین و نمونه‌گیری در هر سامان عرفی از بین جمعیت آماری به شیوه تصادفی ساده با طبقه‌بندی و با تخصیص متناسب انجام شد. ابزار تحقیق پرسش‌نامه بود. سئوالات پرسش‌نامه بر مبنای سئوالات و اهداف تحقیق تنظیم شد که دربردارنده سئوالاتی در زمینه ویژگی‌های فردی و اقتصادی مرتع‌داران و علل عدم مشارکت آنان در تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت بود. علل عدم مشارکت در قالب ۶۷ گویه از طریق طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (خیلی زیاد = ۵، زیاد = ۴، تا حدی = ۳، کم = ۲ و خیلی کم = ۱) سئوال شد. روایی محتوایی و ظاهری پرسش‌نامه با استفاده از نظرات متخصصان ترویج و مرتع بعد از چند مرحله اصلاح و بازنگری به دست آمد. همچنین پیش‌آزمون برای تعیین اعتبار پرسش‌نامه در

در ارتباط با عملیات حفاظتی، درآمد پایین اجرای عملیات در مقایسه با اجاره دادن زمین و کاهش انعطاف‌پذیری در استفاده از زمین در پاسخ به پویایی‌های بازار ذکر کرده است. Akabayashi (۲۰۰۳) در تحقیق خود در کشور ژاپن به این نتیجه رسید که ویژگی‌های فردی - حرفه‌ای از قبیل سن، سطح تحصیلات، میزان درآمد و تعداد دام، میزان آشنایی افراد با فرایند مشارکت و میزان دسترسی آنان به منابع اطلاعاتی، از جمله عوامل مهم در بهبود میزان مشارکت مرتع‌داران در طرح‌های مدیریت و حفاظت از منابع طبیعی است. Gebre و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که کمبود نیروی کار، مشکل اجرای طرح‌های حفاظتی، کمبود خدمات ترویجی کافی، کمبود زمین، فاصله مزارع از هم و منبع درآمد از مهمترین علل عدم پذیرش فناوری‌های حفاظتی در اتیوپی بوده است. مطالعات Etwire و همکاران (۲۰۱۳) در کشور غنا نیز حکایت از آن دارد که تعداد سال‌های تحصیل و میزان دسترسی به اعتبارات مالی، از عوامل تعیین‌کننده مشارکت مرتع‌داران در پروژه‌ها بوده است. نتایج پژوهش Sudha و Sekar (۲۰۱۵)، در مناطق کوهستانی جنوب هند نشان داد عواملی مانند هزینه بالای اجرای عملیات حفاظتی، عدم ارائه به موقع یارانه، بهره بالای وام، عدم پایداری طولانی مدت عملیات حفاظتی، درآمد کم و ناپایدار مزرعه، قیمت پایین محصولات کشاورزی، فقدان حمایت فنی از سوی مؤسسات و فقدان انگیزه برای اجرای عملیات در اراضی اجاره‌ای، از مهمترین موانع پذیرش عملیات حفاظتی بوده است. Carlisle (۲۰۱۶)، دلایل عدم پذیرش عملیات حفاظت مراتع را زراعی، مالی، سیاستی، دانشی و فردی ذکر کرده است. Farley و همکاران (۲۰۱۷) نیز در تحقیق خود یکی از موانع مشارکت در برنامه‌های حفاظت مراتع در کشور آمریکا را عدم اعتماد بین مرتع‌داران و بین مرتع‌داران و سازمان‌ها ذکر کرده‌اند. نتایج تحقیق Omollo و همکاران (۲۰۱۸) در کشور کنیا نشان داد که متغیرهای جنسیت، سطح سواد، تعداد دام و عضویت در تشکل‌ها در میزان مشارکت دامداران در تولید علوفه در مراتع تأثیرگذار بوده است، اما متغیرهای سن و مالکیت اراضی کشاورزی هیچگونه رابطه

هکتار در شرایط آب و هوایی استپی و نیمه استپی قرار دارد و با توجه به شرایط اقلیمی و نوع پوشش گیاهی حاکم بر آن جزء مراتع قشلاقی استان محسوب می‌شوند. این مراتع دارای گونه‌های مختلف گیاهی مانند اسپند، علف پشمکی، گل‌گندم، خارشتر، علف‌شور، سلمکی سفید، سلمکی دانه عدسی، درمنه دشتی و ... است. روش عمده پرورش دام در شهرستان، روش سنتی یا عشایری بوده، اما به دلیل مکانیزه شدن کشاورزی در طی سال‌های گذشته، اغلب مراتع جلگه‌ای و هموار تبدیل به مزارع شده و با کاهش سطح مراتع و کاهش کیفیت علوفه تولیدی آنها، تراکم دام بر روی قسمت‌های باقی‌مانده بیش از ظرفیت مجاز شده و باعث تخریب مراتع شده است. در حال حاضر وضعیت مراتع منطقه به مرحله بحرانی رسیده و با کاهش مقدار تولید علوفه آن، میزان فرسایش خاک به حداکثر رسیده است. در نتیجه این عوامل سیستم دامپروری سنتی (عشایری و روستایی) صدمات جبران ناپذیری را متحمل شده و با کاهش سطح درآمد مواجه شده است (Gharabash, 2014).

نتایج

بر اساس نتایج تحقیق، میانگین سن پاسخگویان حدود ۵۴ سال، میانگین سابقه دامداری آنان حدود ۳۴ سال و میانگین سابقه کشاورزی آنان ۲۳ سال است. میانگین افراد تحت تکفل پاسخگویان حدود ۷ نفر و میانگین تعداد افراد شاغل در خانواده آنان ۱ نفر است. میانگین تعداد دام آنان ۹۳ رأس، میانگین اراضی زراعی دیم آنان حدود ۸ هکتار و میانگین مرتع در اختیار آنان ۵۴۶۹ هکتار است. میانگین درآمد سال حاصل از دامداری آنان ۳۳ میلیون تومان و میانگین درآمد سال حاصل از کشاورزی آنان حدود ۱۴ میلیون تومان است. همچنین میانگین سابقه عضویت آنان در تعاونی مرتعداری ۸ سال است (جدول ۱). بیشتر پاسخگویان (۹۶ درصد) متأهل بوده و بیشتر آنان بی‌سواد (۳۰/۶ درصد) و تحصیلات ابتدایی دارند (۳۰/۶ درصد). بیشتر آنان (۶۲/۲ درصد)، به جزء دامداری به شغل کشاورزی نیز اشتغال داشته، جزو مرتعداران عشایری (۶۱/۲ درصد)، دارای پروانه چرا (۹۲/۹ درصد)، دارای طرح مرتعداری (۷۴/۵ درصد) و عضو

خارج از منطقه جغرافیایی تحقیق انجام شد و ضریب آلفای کرونباخ برای سئوالات علل عدم مشارکت مرتعداران در تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست‌کاشت ۰/۹۲۶ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با توجه به سئوالات و اهداف تحقیق و سطوح سنجش متغیرها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، واریانس، انحراف معیار، کمینه، بیشینه، فراوانی و درصد) و تحلیل عاملی اکتشافی با رویکرد تلخیص داده‌ها انجام شد. تحلیل عاملی به بررسی همبستگی درونی تعداد زیادی از متغیرها می‌پردازد و آنها را در قالب شمار محدودی از عامل‌های عمومی دسته‌بندی و تبیین می‌کند. برای اطمینان از اینکه تعداد داده‌های موجود برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر از شاخص‌های KMO و آزمون بارتلت استفاده می‌شود. مقدار آماره KMO همواره بین ۰ و ۱ تغییر می‌کند. برای تعیین تعداد عوامل از مقدار ویژه استفاده می‌شود و عامل‌های دارای مقدار ویژه بالاتر از یک مدنظر قرار می‌گیرند (Ahmadpour et al., 2015). در تحلیل عاملی، عامل سازهای است که روابط بین مجموعه‌ای از متغیرها را به صورت خلاصه مطرح می‌کند و از روی بارهای عاملی‌اش تعریف می‌شود. بارهای عاملی، همبستگی یک متغیر با یک عامل است و مقدار ویژه، واریانس تبیین شده توسط هر عامل است که برابر با مجموع مجذور بارهای عاملی آن عامل می‌باشد (Pirasteh & Heydarnia, 2008).

محدوده جغرافیایی تحقیق

شهرستان گنبدکاووس در ۵۵ درجه و ۱۸ دقیقه طول جغرافیایی و ۳۷ درجه و ۱۷ دقیقه عرض جغرافیایی در شمال استان گلستان واقع شده است. این شهرستان شامل بخش مرکزی به مرکزیت شهر گنبدکاووس و چهار دهستان به نام آق‌آباد، باغلی مراما، سلطانعلی و فجر و بخش داشلی‌برون به مرکزیت شهر اینچه‌برون و دو دهستان اترک و کزند می‌باشد. از نظر آب و هوا جزء اقلیم مدیترانه‌ای و دارای فصل تابستان نسبتاً گرم و خشک و میزان بارندگی بین ۲۰۰ میلی‌متر و حداکثر ۴۰۰ میلی‌متر در سال است (Mahboobi & Avarand, 2016). مراتع شهرستان با مساحت ۳۲۲۹۱۹

به دلیل نیاز مبرم به درآمد کشاورزی، پایین بودن درصد سود حاصل از فروش بذر گیاهان مرتعی دست کاشت توصیه شده، عدم اعتماد مرتع‌داران به بیمه محصولات مرتعی دست کاشت، درآمد پایین مرتع‌داری در مقایسه با کشت محصولات زراعی با تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به دست کاشت و نداشتن سرمایه کافی برای تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت، دارای اهمیت بیشتری هستند.

تعاونی مرتع‌داری (۹۲/۹ درصد) هستند. بیشتر آنان (۳۴/۷ درصد) میزان دسترسی خود به اعضای هیئت مدیره شرکت تعاونی مرتع‌داری را در حد متوسط دانسته‌اند. اولویت‌بندی میزان اهمیت علل عدم مشارکت مرتع‌داران در طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت در جدول ۱ نشان می‌دهد از نظر پاسخگویان عللی مانند تمایل به استفاده از زمین مرتعی برای کشت محصولات کشاورزی

جدول ۱- اولویت‌بندی علل عدم مشارکت مرتع‌داران در طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت

Table 1- Prioritization of the reasons for non-participation of ranchers in conversion project of low-yielding arid lands into hand-planted rangelands

رتبه	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
Rank	Standard deviation	Mean	Items
		(دامنه ۱ تا ۵)	
		(Range 1 to 5)	
۱	0/87	3/520	تمایل به استفاده از زمین مرتعی برای کشت محصولات کشاورزی به دلیل نیاز مبرم به درآمد کشاورزی The tendency to use rangeland land to cultivate agricultural products due to the urgent need for agricultural income
۲	0/64	3/479	پایین بودن درصد سود حاصل از فروش بذر گیاهان مرتعی دست کاشت Low percentage of profit from the sale of seeds of range plants
۳	0/81	3/469	عدم اعتماد مرتع‌داران به بیمه محصولات مرتعی دست کاشت Ranchers' distrust to planted range crop insurance
۴	0/81	3/428	درآمد پایین مرتع‌داری در مقایسه با کشت محصولات زراعی با تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به دست کاشت Low rangeland management income compared to crop cultivation with conversion of low-yielding arid lands into planted ranges
۵	0/78	3/418	نداشتن سرمایه کافی برای تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت Lack of sufficient capital to conversion of low-yielding arid lands into planted ranges
۶	0/74	3/418	مشاع بودن بهره‌برداری از سامان‌های عرفی و مخالفت شرکا Common use of customary systems and opposition of partners
۷	0/76	3/398	قطعه قطعه و پراکنده بودن مراتع و عدم صرفه تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت Fragmentation and dispersion of rangeland and uneconomical conversion of low-yielding arid lands into planted ranges
۸	0/75	3/398	مخالفت افراد معتمد و دارای نفوذ با طرح و پیروی از آنها Opposition of trusted and influential people to project and follow them
۹	0/83	3/387	تبلیغات منفی دیگران در مورد تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت Negative publicity by other about the conversion of low-yielding arid lands into planted

گوپه‌ها Items	میانگین (دامنه ۱ تا ۵) Mean (Range 1 to 5)	انحراف معیار Standard deviation	رتبه Rank
ranges			
عدم تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت توسط سایر مرتع‌داران Failure to conversion of low-yielding arid lands into planted ranges by other ranchers	3/377	0/78	10
نگرانی مرتع‌دار از احتمال گرفتن مرتع توسط دولت در صورت تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت Rancher fear about the possibility of the government taking over the rangeland if conversion of low-yielding arid lands into planted ranges	3/377	0/89	11
عدم توجه کارشناسان به نظرات مرتع‌داران در اجرای طرح Lack of attention of experts to the opinions of ranchers in the implementation of the project	3/377	0/72	12
عدم مقبولیت و محبوبیت منابع طبیعی در بین مرتع‌داران Lack of acceptance and popularity of natural resources among ranchers	3/367	0/85	13
دانش و مهارت ناکافی مرتع‌داران در زمینه ایجاد و مدیریت مراتع دست کاشت Insufficient knowledge and skills of ranchers in creating and managing planted ranges	3/346	0/98	14
عدم اطلاع کافی مرتع‌داران از مزایای تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت Insufficient knowledge of ranchers about the benefits of conversion of low-yielding arid lands into planted ranges	3/346	0/96	15
عملکرد ضعیف منابع طبیعی در اطلاع‌رسانی به مرتع‌داران در زمینه کشت مراتع دست کاشت Poor performance of natural resources in informing ranchers about cultivation of planted ranges	3/346	0/74	16
عدم اطلاع مرتع‌داران از وجود طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت Lack of knowledge of ranchers about the existence of the conversion of low-yielding arid lands into planted ranges project	3/336	0/98	17
کمبود نیروی کار برای تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت Lack of manpower to conversion of low-yielding arid lands into planted ranges	3/336	0/97	18
عدم کنترل و رعایت زمان ورود و خروج دام به مرتع توسط مرتع‌داران Lack of control and observance of the time of entry and exit of livestock to the range by ranchers	3/326	0/79	19
عدم وجود مشوق‌های حمایتی برای مرتع‌داران مجری طرح Lack of supportive incentives for project operators	3/326	0/80	20
عدم اعتقاد مرتع‌داران به مفید بودن تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت Ranchers do not believe in the usefulness of conversion of low-yielding arid lands into planted ranges	3/316	0/91	21
در اختیار نداشتن ادوات و ماشین‌آلات تخصصی کشت مراتع دست کاشت Lack of specialized tools and machinery for planting ranges	3/316	0/90	22

گوپه‌ها Items	میانگین (دامنه ۱ تا ۵) Mean (Range 1 to 5)	انحراف معیار Standard deviation	رتبه Rank
اجرای بد و ناموفق طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت در مناطق دیگر Poor and unsuccessful implementation of the conversion of low-yielding arid lands into planted ranges project in other areas	3/316	0/89	23
عدم وجود مرتعداران موفق در زمینه تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده که بتوان آنها را الگو قرار داد. Lack of successful ranchers in the field of conversion of low-yielding arid lands into planted ranges that can be modeled	3/306	0/92	24
وجود تعارض بین مرتعداران There are conflict between ranchers	3/285	1/08	25
عدم اعتماد مرتعداران به منابع طبیعی Distrust of ranchers to natural resources	3/285	1/08	26
عدم کیفیت و نامرغوبی بذرهای مرتعی Lack of quality and substandard range seeds	3/285	0/90	27
عدم تشکیل تعاونی‌های مرتعداری (با توجه به نقش حمایتی و تسهیل‌کننده آن در مشارکت) Failure to form rangeland cooperatives (due to its supportive and facilitating role in the partnership)	3/275	0/92	28
حضور مرتعداران غیرمقبول در طرح Presence of unacceptable ranchers in the project	3/265	0/90	29
عدم دسترسی مرتعداران به بذر اصلاح شده و باکیفیت گیاهان مرتعی دست کاشت Lack of access of ranchers to improved and quality seeds of planted rangeland plants	3/265	0/81	30
عدم اعتماد مرتعداران به سودمندی مراتع دست کاشت Ranchers' distrust to the usefulness of planted ranges	3/255	0/91	31
هزینه بالای تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت در مقایسه با منافع آن The high cost of conversion of low-yielding arid lands into planted ranges compared to its benefits	3/255	0/74	32
دیربازده بودن گونه‌های مرتعی دست کاشت توصیه شده Late yield of hand-planted rangeland species is recommended	3/255	0/86	33
عدم مشارکت افراد فامیل، آشنایان و اهل محل در طرح و پیروی از آنها Non-participation of family members, acquaintances and locals in the project and following them	3/234	0/82	34
کم بودن زمین در اختیار برای تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت Lack of land available to conversion of low-yielding arid lands into planted ranges	3/234	0/82	35
عدم سرکشی و نظارت دقیق کارشناسان بر اجرای طرح Lack of strict supervision and supervision of experts on the implementation of the project	3/234	0/77	36

گویه‌ها Items	میانگین (دامنه ۱ تا ۵) Mean (Range 1 to 5)	انحراف معیار Standard deviation	رتبه Rank
عدم وجود مشوق‌های کافی برای مرتع‌داران و در نتیجه فقدان انگیزه کافی در آنها برای تبدیل مراتع Lack of sufficient incentives for ranchers and consequently lack of motivation in them to convert rangelands	3/224	0/92	37
مسخره شدن از سوی دیگران در صورت مشارکت در طرح Mocked by others if they participate in the project	3/212	0/76	38
مشغله کاری زیاد و بازماندن مرتع‌داران از کارهای روزمره در صورت مشارکت در طرح Too much work and ranchers to stay away from everyday work if they participate in the project	3/204	0/89	39
ترس از شکست و در نتیجه عدم تمایل مرتع‌داران به خطر در شغل خود Fear of failure and consequent reluctance of ranchers to take risks in their jobs	3/204	1/05	40
عدم استفاده کارشناسان منابع طبیعی از دانش بومی مرتع‌داران در تبدیل دیم‌زارها Natural resources experts do not use the indigenous knowledge of the ranchers in conversion of low-yielding arid lands	3/204	0/89	41
پیچیده و سخت بودن عملیات تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت The complexity and difficulty of the operation of conversion of low-yielding arid lands into planted ranges	3/204	0/75	42
عدم امنیت شغلی مرتع‌داران و در نتیجه عدم انگیزه کافی آنان برای شرکت در طرح Lack of job security for ranchers and as a result, lack of motivation to participate in the project	3/183	0/10	43
عدم رضایت مرتع‌داران از تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت Dissatisfaction of ranchers with the conversion of low-yielding arid lands into planted ranges	3/183	0/84	44
از دست رفتن حس مالکیت مرتع‌دار بر مرتع با تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت Loss of sense of ownership of rangeland ranchers by conversion of low-yielding arid lands into planted ranges	3/163	0/89	45
عدم واگذاری کامل مدیریت مراتع به مرتع‌داران Failure to fully hand over rangeland management to ranchers	3/163	0/91	46
تجربه اجرای طرح‌های قبلی و عدم برآورده شدن انتظارات مرتع‌داران Experience of implementing previous projects and not meeting the expectations of ranchers	3/122	0/88	47
عدم احساس نیاز مرتع‌دار به مراتع دست کاشت (فاقد دام) و علوفه تولیدی آن Lack of feeling the need of ranchers to planted ranges (without livestock) and its produced forage	3/122	0/92	48

رتبه	انحراف معیار Standard deviation	میانگین (دامنه ۱ تا ۵) Mean (Range 1 to 5)	گویه‌ها Items
49	0/95	3/122	مقررات اداری دست و پاگیر برای مرتع‌داران در اجرای طرح Cumbersome administrative regulations for ranchers in the implementation of the project
50	0/81	3/122	عدم توجه مجریان طرح به فرهنگ مردم (ارزش‌ها، اعتقادات، باورها و ...) Lack of attention of project implementers to people's culture (values, beliefs, convictions, etc)
51	1/03	3/112	پایبندی و اعتقاد مرتع‌داران به استفاده از دیم‌زارهای طبیعی مطابق روش اجداد خود Adherence and belief of ranchers to use natural arid lands according to the method of their ancestors
52	0/88	3/112	عدم مشارکت به دلیل اعتقاد مرتع‌دار به وظیفه‌مندی دولت در تبدیل دیم‌زارها Lack of participation due to the rancher's belief in the government's duty to convert the arid lands
53	0/89	3/112	عدم تثبیت حق مالکیت مرتع‌دار بر مرتع Failure to establish the right of ownership of the rancher on the rangeland
54	0/87	3/112	سختی کاشت، داشت و برداشت مراتع دست کاشت Difficulty of planting, holding and harvesting of hand-planted ranges
55	0/91	3/112	عدم پاسخگویی طرح به نیازهای مرتع‌داران Lack of project response to the needs of ranchers
56	1/05	3/102	فقدان تجربه کافی مرتع‌داران در زمینه تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت Lack of sufficient experience of ranchers in conversion of low-yielding arid lands into planted ranges
57	0/89	3/102	ترجیح دادن منافع فردی به منافع جمعی در مرتع‌داران Preference of individual interests over collective interests in ranchers
58	0/94	3/091	اعتقاد مرتع‌دار به سرنوشت و تقدیر وی در استفاده از دیم‌زارهای کم‌بازده و عدم توانایی به تغییر سرنوشت The rancher's belief to destiny and his destiny in using low-yield lands and inability to change destiny
59	0/87	3/091	فقدان روحیه همیاری و کمک به یکدیگر در بین مرتع‌داران برای اجرای طرح Lack of spirit of cooperation and assistance to each other among the ranchers to implement the project
60	0/99	3/081	عدم توزیع عادلانه مرتع در بین مرتع‌داران Lack of fair distribution of rangeland among ranchers
61	0/92	3/071	عدم واگذاری حق بهره‌برداری از مرتع Do not assign the right to use the rangeland

گویه‌ها Items	میانگین (دامنه ۱ تا ۵) Mean (Range 1 to 5)	انحراف معیار Standard deviation	رتبه Rank
اعتماد کم به همدیگر بین مرتع‌داران Low trust to each other between ranchers	3/061	0/82	62
عدم توان جسمی مرتع‌داران در اداره مراتع دست کاشت Physical incapacity of ranchers in managing planted ranges	3/051	0/99	63
عدم مشاهده نتایج مثبت تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت Failure to observe positive results of conversion of low-yielding arid lands into planted ranges	3/051	0/88	64
مراتع مشکلی ندارند که نیاز به اجرای طرح مراتع دست کاشت باشد The ranges do not have a problem that requires the implementation of planted ranges project	3/020	1/02	65
عدم تناسب زمان اجرای طرح با زمان حضور مرتع‌دار در مرتع Incompatibility of the project implementation time with the time of the rancher's presence in the rangeland	2/949	0/98	66
توجه به مخالفت خانواده برای مشارکت در اجرای طرح Pay attention to the opposition of the family to participate in the implementation of the project	2/928	0/94	67

از کل واریانس متغیرها می‌باشد و هر چه مقدار آن بزرگ‌تر باشد، نشان‌دهنده این است که اهمیت و تأثیر آن عامل بیشتر است. عامل اول بیشترین سهم (۱۷/۹۵۲ درصد) و عامل بیستم کمترین سهم (۱/۵۰۹ درصد) را در تبیین واریانس کل متغیرها دارند. تمامی عوامل ذکر شده در مجموع ۷۶/۲۵۱ درصد از واریانس کل متغیرها را تبیین کردند و به خود اختصاص دادند و ۲۳/۷۴۹ درصد از واریانس باقی‌مانده به عواملی مربوط بود که پیش‌بینی آنها میسر نشد. در جدول ۲، تعداد عوامل استخراج شده همراه با مقادیر ویژه، درصد واریانس و فراوانی تجمعی درصد واریانس هریک از عوامل بیان شده است.

شناسایی علل عدم مشارکت مرتع‌داران در طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت در این تحقیق از تحلیل عاملی با رویکرد اکتشافی برای شناسایی علل عدم مشارکت مرتع‌داران در طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت استفاده شد. مقدار KMO برابر با ۰/۵۶۷ و آماره بارتلت در سطح ۹۹ درصد اطمینان معنی‌دار بود ($\chi^2 = 4475$ و $p = 0.000$). برای تعیین تعداد عوامل، عواملی مورد پذیرش قرار گرفتند که مقدار ویژه آنها به طور قابل ملاحظه‌ای از یک بزرگ‌تر بود. همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود تعداد ۲۰ عامل که مقدار ویژه آنها از یک بزرگ‌تر بود، استخراج شدند. یادآوری می‌شود که مقدار ویژه بیانگر سهم هر عامل

جدول ۲- عوامل استخراج شده همراه با مقادیر ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی

Table 2- Extracted factors along with Eigen values, percentage of variance and percentage of cumulative variance

عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	درصد واریانس تجمعی
Factor	Eigen value	Percentage of variance of eigen value	Cumulative variance percentage
1	12/387	17/952	17/952
2	5/855	8/486	26/438
3	4/311	6/248	32/686
4	3/425	4/964	37/650
5	2/486	3/602	41/253
6	2/327	3/372	44/625
7	2/240	3/247	47/871
8	2/113	3/063	50/934
9	1/921	2/784	53/718
10	1/887	2/735	56/453
11	1/714	2/484	58/938
12	1/606	2/327	61/265
13	1/522	2/205	63/470
14	1/463	2/120	65/590
15	1/417	2/054	67/644
16	1/368	1/983	69/627
17	1/232	1/785	71/412
18	1/168	1/693	73/105
19	1/130	1/637	74/742
20	1/041	1/509	76/251

طرح تبدیل دیمزارهای کم بازده به مراتع دست کاشت، عدم اعتماد مرتعداران به منابع طبیعی، وجود اختلاف بین مرتعداران و عدم وجود مشوق‌های کافی برای مرتعداران و در نتیجه فقدان انگیزه کافی در آنها برای تبدیل مراتع بوده و با توجه به ماهیت آنها تحت عنوان "بی‌اعتمادی، فقدان انگیزه و اختلاف بین مرتعداران" نامگذاری شده‌اند.

در نتیجه چرخش عاملی، متغیرهای مربوط به هر عامل به همراه بار عاملی آنها مشخص شد (جدول ۳). متغیرهایی که در عامل نخست قرار گرفتند در مجموع ۱۷/۹۵۲ درصد از واریانس کل متغیرها را به خود اختصاص داده، از این رو بیشترین سهم را در تبیین علل عدم مشارکت مرتعداران داشته‌اند. این متغیرها شامل عدم اعتماد مرتعداران به سودمندی مراتع دست کاشت، عدم اطلاع مرتعداران از وجود

جدول ۳- عامل‌ها و متغیرهای مربوط به علل عدم مشارکت مرتع‌داران در طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت

Table 3- Factors and variables related to the reasons for non-participation of ranchers in conversion project of low-yielding arid lands into hand-planted ranges

نام عامل Factor name	متغیر Variable	بارعاملی Factor loading
	عدم اعتماد مرتع‌داران به سودمندی مراتع دست کاشت Ranchers' distrust to the usefulness of hand-planted ranges	0/643
	عدم اطلاع مرتع‌داران از وجود طرح Lack of knowledge of ranchers about the existence of the project	0/783
بی‌اعتمادی، فقدان انگیزه و اختلاف بین مرتع‌داران Distrust, lack of motivation and differences between pastoralists	عدم اعتماد مرتع‌داران به منابع طبیعی Distrust of ranchers to natural resources	0/808
	وجود تعارض بین مرتع‌داران There are conflict between ranchers	0/713
	عدم وجود مشوق‌های کافی برای مرتع‌داران و در نتیجه فقدان انگیزه کافی در آنها برای تبدیل مراتع Lack of sufficient incentives for ranchers and consequently lack of motivation in them to convert rangelands	0/660
	مخالفت افراد معتمد و دارای نفوذ با طرح و پیروی از آنها Opposition of trusted and influential people to project and follow them	0/737
	مسخره شدن از سوی دیگران در صورت مشارکت در طرح Mocked by others if they participate in the project	0/675
	حضور مرتع‌داران غیرمقبول در طرح Presence of unacceptable ranchers in the project	0/588
مخالفت رهبران محلی و تبلیغات منفی Opposition from local leaders and negative publicity	مشاع بودن بهره‌برداری از سامان‌های عرفی و مخالفت شرکا Common use of customary systems and opposition of partners	0/587
	تبلیغات منفی دیگران در مورد طرح Negative publicity by other about the project	0/761
	عدم تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت توسط سایر مرتع‌داران Failure to conversion of low-yielding arid lands into hand-planted ranges by other ranchers	0/763
	عدم کنترل و رعایت زمان ورود و خروج دام به مرتع توسط مرتع‌داران Lack of control and observance of the time of entry and exit of livestock to the pasture by ranchers	0/507
درآمد پایین کشت گونه‌های مرتعی و محدودیت عوامل تولید	تمایل به استفاده از زمین مرتعی برای کشت محصولات کشاورزی به دلیل نیاز مبرم به درآمد کشاورزی	0/579

نام عامل Factor name	متغیر Variable	بارعاملی Factor loading
Low income of rangeland cultivation and limited production factors	The tendency to use pasture land to cultivate agricultural products due to the urgent need for agricultural income نداشتن سرمایه کافی برای تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت	0/688
	Lack of sufficient capital to conversion of low-yielding arid lands into hand-planted ranges کمبود نیروی کار برای تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت	0/768
	Lack of manpower to conversion of low-yielding arid lands into hand-planted ranges کم بودن زمین در اختیار برای تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت	0/517
	Lack of land available to conversion of low-yielding arid lands into hand-planted ranges هزینه بالای تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت در مقایسه با منافع آن	0/753
	The high cost of conversion of low-yielding arid lands into hand-planted ranges compared to its benefits مراتع مشکلی ندارند که نیاز به اجرای طرح باشد.	0/636
	The ranges do not have a problem that requires the implementation of project مشغله کاری زیاد و بازماندن مرتع‌داران از کارهای روزمره در صورت مشارکت	0/685
	Too much work and ranchers to stay away from everyday work if they participate in the project عدم توان جسمی مرتع‌داران در اداره مراتع دست کاشت	0/824
برنامه‌ریزی غیرمشارکتی و فقدان نظارت مناسب کارشناسان بر اجرای طرح Non-participatory planning and lack of proper expert supervision over the implementation of the project	Physical incapacity of ranchers in managing planted ranges عدم توجه کارشناسان به نظرات مرتع‌داران در اجرای طرح	0/739
	Lack of attention of experts to the opinions of ranchers in the implementation of the project عدم اعتماد مرتع‌داران به بیمه محصولات مرتعی دست کاشت	0/632
	Ranchers' distrust to hand-planted ranges crop insurance عدم مقبولیت و محبوبیت منابع طبیعی در بین مرتع‌داران	0/741
	Lack of acceptance and popularity of natural resources among ranchers عدم سرکشی و نظارت دقیق کارشناسان بر اجرای طرح	0/542
	Lack of strict supervision and supervision of experts on the	

نام عامل Factor name	متغیر Variable	بار عاملی Factor loading
	implementation of the project	
	عدم واگذاری کامل مدیریت مراتع به مرتع‌داران Failure to fully hand over rangeland management to ranchers	0/517
	عدم پاسخگویی طرح به نیازهای مرتع‌داران Lack of project response to the needs of ranchers	0/791
عدم توجه به نیازهای واقعی و دانش بومی و محلی Lack of attention to real needs and indigenous and local knowledge	عدم استفاده کارشناسان منابع طبیعی از دانش بومی و محلی مرتع‌داران Natural resources experts do not use the indigenous knowledge of the ranchers in conversion of low-yielding arid lands	0/651
	عدم توجه مجریان طرح به فرهنگ مردم (ارزش‌ها، اعتقادات، باورها و ...) Lack of attention of project implementers to people's culture (values, beliefs, convictions, etc)	0/532
	از دست رفتن حس مالکیت مرتع‌دار بر مرتع با اجرای طرح Loss of sense of ownership of rangeland ranchers by implementation of the project	0/534
مسئله مالکیت و حق بهره‌برداری از مرتع The issue of ownership and the right to use the pasture	عدم تثبیت حق مالکیت مرتع‌دار بر مرتع Failure to establish the right of ownership of the rancher on the rangeland	0/807
	عدم واگذاری حق بهره‌برداری از مرتع Do not assign the right to use the rangeland	0/718
	عدم احساس نیاز مرتع‌دار به مراتع دست کاشت (فاقد دام) و علوفه تولیدی آن Lack of feeling the need of ranchers to hand-planted ranges (without livestock) and its produced forage	0/583
	عدم وجود مرتع‌داران موفق در زمینه تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده که بتوان آنها را الگو قرار داد. Lack of successful ranchers in the field of conversion of low-yielding arid lands into planted ranges that can be modeled	0/739
جبرگرایی و عدم اعتقاد به مشارکت Determinism and disbelief in participation	اعتقاد مرتع‌دار به اینکه سرنوشت و تقدیر وی استفاده از دیم‌زارهای کم‌بازده است و قادر به تغییر سرنوشت خود نیست. The rancher's belief to destiny in using low-yield lands and inability to change destiny	0/750
	اعتقاد مرتع‌دار به وظیفه‌مندی دولت در زمینه تبدیل دیم	0/596

نام عامل Factor name	متغیر Variable	بارعاملی Factor loading
	زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت. The rancher's belief in the government's duty in the field of convert the arid lands to hand-planted rangeland	
فقدان روحیه همیاری و همکاری Lack of a spirit of cooperation and collaboration	فقدان روحیه همیاری و کمک به یکدیگر در بین مرتع‌داران برای اجرای طرح Lack of spirit of cooperation and assistance to each other among the ranchers to implement the project	0/758
	اعتماد کم به همدیگر بین مرتع‌داران Low trust to each other between ranchers	0/570
عدم دسترسی به نهاده‌های باکیفیت Lack of access to quality inputs	اجرای بد و ناموفق طرح در مناطق دیگر Poor and unsuccessful implementation of the project in other areas	0/637
	عدم دسترسی مرتع‌داران به بذر اصلاح شده و باکیفیت گیاهان مرتعی دست کاشت Lack of access of ranchers to improved and quality seeds of hand-planted rangeland plants	0/766
نگرانی و عدم امنیت شغلی Anxiety and job insecurity	نگرانی مرتع‌دار از احتمال گرفتن مرتع توسط دولت در صورت اجرای طرح Rancher fear about the possibility of the government taking over the rangeland if implementation of the project	0/578
	تجربه اجرای طرح‌های قبلی و عدم برآورده شدن انتظارات مرتع‌داران Experience of implementing previous projects and not meeting the expectations of ranchers	0/706
	عدم امنیت شغلی مرتع‌داران و در نتیجه عدم انگیزه کافی آنان برای شرکت در طرح Lack of job security for ranchers and as a result, lack of motivation to participate in the project	0/779
عدم آگاهی و اعتقاد به طرح و خطرگریزی Lack of awareness and belief in project and risk aversion	عدم اطلاع و آگاهی کافی مرتع‌داران از مزایای طرح Insufficient knowledge of ranchers about the benefits of the project	0/655
	عدم اعتقاد مرتع‌داران به مفید بودن طرح Ranchers do not believe in the usefulness of the project	0/628
	ترس از شکست و در نتیجه عدم تمایل مرتع‌داران به خطر در شغل خود Fear of failure and consequent reluctance of ranchers to take risks in their jobs	0/647
پیچیدگی و دیربازده بودن طرح	پیچیده و سخت بودن عملیات طرح	0/739

نام عامل Factor name	متغیر Variable	بارعاملی Factor loading
The complexity and longevity of the project	The complexity and difficulty of the operation of the project دیربازده بودن گونه‌های مرتعی دست کاشت توصیه شده Late yield of hand-planted rangeland species is recommended	0/816
مقررات اداری دست و پاگیر برای مرتعداران در اجرای طرح مقررات اداری دست و پاگیر و زمان‌سنجی نادرست اجرای طرح Cumbersome administrative regulations and incorrect timing of project implementation	Cumbersome administrative regulations for ranchers in the implementation of the project عدم تناسب زمان اجرای طرح با زمان حضور مرتعدار در مرتع Incompatibility of the project implementation time with the time of the rancher's presence in the rangeland	0/676 0/520
عدم رضایت از طرح و تجربه ناکافی در اجرای آن Dissatisfaction with the project and insufficient experience in its implementation	عدم رضایت مرتعداران از طرح Dissatisfaction of ranchers with the project فقدان تجربه کافی مرتعداران در زمینه طرح Lack of sufficient experience of ranchers about the project	0/759 0/789
عدم یکپارچگی اراضی مرتعی Lack of integration of rangeland lands	قطعه قطعه و پراکنده بودن مرتع و عدم صرفه برای اجرای طرح Fragmentation and dispersion of rangeland and uneconomical for implementation of the project	0/761
سود کم و در اختیار نداشتن ادوات و ماشین آلات تخصصی کشت Low profit and lack of specialized tools and cultivating machines	در اختیار نداشتن ادوات و ماشین‌آلات تخصصی کشت Lack of specialized tools and machinery for planting پایین بودن سود حاصل از فروش بذر گیاهان مرتعی Low percentage of profit from the sale of seeds of pasture plants	0/617 0/817
کیفیت پایین بذرهای مرتعی Low quality of rangeland seeds	عدم کیفیت و عدم مرغوبیت بذرهای مرتعی Lack of quality and substandard range seeds	0/815
دشواری عملیات کشت Difficulty of cultivation operations	سختی کاشت، داشت و برداشت مراتع دست کاشت Difficulty of planting, holding and harvesting of hand-planted ranges	0/719
قابلیت کم رؤیت نتایج کشت Low visibility of culture results	عدم مشاهده نتایج مثبت طرح Failure to observe positive results of the project	0/691

بحث

توصیفی، تمایل به استفاده از زمین مرتعی برای کشت محصولات کشاورزی به دلیل نیاز مبرم به درآمد کشاورزی، پایین بودن درصد سود حاصل از فروش بذر گیاهان مرتعی دست کاشت توصیه شده، عدم اعتماد مرتعداران به بیمه

این تحقیق با هدف شناخت علل عدم مشارکت مرتعداران در طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست کاشت در شهرستان گنبدکاووس در استان گلستان انجام شد. در بخش

و یکی از مهمترین مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی است، نادیده گرفتن آن به منزله فاصله گرفتن از جامعه سالم و در نتیجه افزایش بی‌اعتمادی در جامعه است. وقتی سخن از اعتماد عمومی به میان می‌آید بدین معنی است که مرتع‌داران انتظار دارند مدیران و کارشناسان منابع طبیعی در تعامل با آنان، به انتظاراتشان پاسخ مثبت دهند، در غیر این صورت نسبت به منابع طبیعی و طرح بی‌اعتماد خواهند شد. همچنین، افزایش بی‌اعتمادی می‌تواند به رشد فعالیت‌های فردگرایانه و کاهش انگیزه مرتع‌داران برای فعالیت‌های جمعی و مشارکتی و بروز اختلاف بین مرتع‌داران بینجامد که تهدیدی برای انسجام اجتماعی است. این نتیجه با یافته‌های Rahemi Ardakani و Sekar و Sudha و Farley (۲۰۱۷) (۲۰۱۸) مطابقت دارد.

در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت مجموعه‌ای از عوامل فردی، اقتصادی، اجتماعی، سازمانی، حقوقی و فنی بر عدم تمایل مرتع‌داران برای عدم مشارکت در طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست‌کاشت مؤثر هستند که در بین آنها عامل "بی‌اعتمادی، فقدان انگیزه و اختلاف بین مرتع‌داران" به عنوان یک عامل فردی که خود متأثر از عامل سازمانی است، دارای اهمیت بیشتری است. از این رو، اتخاذ راهکارهایی مانند تصحیح و تقویت رابطه بین منابع طبیعی و مرتع‌داران و شنیدن نظرات و دیدگاه‌های آنان، حاکمیت اصول اخلاقی بر روابط و پاسخگویی شفاف و مسئولانه و عمل به وعده‌ها و پاسخ مثبت به انتظارات مرتع‌داران، نزدیک شدن هر چه بیشتر به مرتع‌داران با حضور در عرصه، صداقت کارشناسان در گفتار و رفتار با مرتع‌داران و تلاش برای حل مشکلات آنان، می‌تواند منجر به افزایش رضایتمندی، امید و اعتماد آنان نسبت به منابع طبیعی و مشارکت جدی آنان در طرح شود.

محصولات مرتعی دست‌کاشت، درآمد پایین مرتع‌داری در مقایسه با کشت محصولات زراعی با تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به دست‌کاشت و نداشتن سرمایه کافی برای تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست‌کاشت، به ترتیب اهمیت بیشتری در زمینه عدم مشارکت مرتع‌داران در طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست‌کاشت داشته‌اند. نتایج تحلیل عاملی نشان داد علل عدم مشارکت مرتع‌داران در طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست‌کاشت در ۲۰ عامل بی‌اعتمادی، فقدان انگیزه و اختلاف بین مرتع‌داران، مخالفت رهبران محلی و تبلیغات منفی، درآمد پایین کشت گونه‌های مرتعی و محدودیت عوامل تولید، ناتوانی جسمی و مشغله کاری زیاد، برنامه‌ریزی غیرمشارکتی و فقدان نظارت مناسب کارشناسان بر اجرای طرح، عدم توجه به نیازهای واقعی و دانش بومی و محلی، مسئله مالکیت و حق بهره‌برداری از مرتع، جبرگرایی و عدم اعتقاد به مشارکت، فقدان روحیه همیاری و همکاری، عدم دسترسی به نهاده‌های با کیفیت، نگرانی و عدم امنیت شغلی، عدم آگاهی و اعتقاد به طرح و خطرگریزی، پیچیدگی و دیربازده بودن طرح، مقررات اداری دست و پاگیر و زمان‌سنجی نادرست اجرای طرح، عدم رضایت از طرح و تجربه ناکافی در اجرای آن، عدم یکپارچگی اراضی مرتعی، سود کم و در اختیار نداشتن ادوات و ماشین‌آلات تخصصی کشت، کیفیت پایین بذرهای مرتعی، دشواری عملیات کشت و قابلیت کم رؤیت نتایج کشت خلاصه شدند. این عوامل بیش از ۷۶ درصد از واریانس علل عدم مشارکت مرتع‌داران در طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست‌کاشت در شهرستان گنبدکاووس در استان گلستان را تبیین کردند. از بین این عامل‌ها، عامل "بی‌اعتمادی، فقدان انگیزه و اختلاف بین مرتع‌داران" در مجموع حدود ۱۸ درصد از واریانس کل متغیرها را به خود اختصاص داده و در اولویت نخست قرار گرفته و در واقع بیشترین سهم را در تبیین علل عدم مشارکت مرتع‌داران در طرح تبدیل دیم‌زارهای کم‌بازده به مراتع دست‌کاشت داشته است و سایر عامل‌ها با مقادیر پایین‌تر، سهم کمتری در تبیین علل عدم مشارکت داشته‌اند. از آنجا که اعتماد سرمایه اصلی هر جامعه

منابع مورد استفاده

- Gharabash, A. M., 2014. Changing the traditional system of sheep and goat breeding, the need to revive and improve the rangelands of Golestan province. Proceedings of the First National Conference on Natural Resources Management. Iran, 27 Feb. 2014: 1-8 (In Persian).
- Gharanjik, A. and Samari, A., 2014. Management of adaptation and ecosystem services in rangelands under cultivation of Atriplex, a case study of Golestan province, Gonbad Kavous County, Chaparquimeh village. Proceedings of the National Conference on Camel Breeding Development in Iran. Iran, 17 Apr. 2014: 1-8 (In Persian).
- Gebre, T., Zerihun, M., Menfese, T. and Chenchu Narayana, S., 2013. Adoption of Structural Soil and Water Conservation Technologies by Small holder farmers in Adama Wereda, East Shewa, Ethiopia. International Journal of Advanced Structures and Geotechnical Engineering, 2 (2): 58-68.
- Hejazi, Y. and Abbasi, E., 2007. An investigation of the factors affecting participation executives in the plan of balancing livestock with grazing capacity. Iranian Journal of Natural Resources, 60(2): 683-692.
- Hematzadeh, Y. and Khalighi, N., 2006. Effective factors survey on lake of participation of users in pasture and watershed management design, case study: user of Kchik reagent sphere in Golestan Province. Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources. 13(4): 15-30 (In Persian).
- Huntsinger, L. and Fortman, L., 1990. California's privately owned oak woodlands: Owners, use and management. Journal of Range Management, 43 (2): 147- 152.
- Jafari, A.A., 2016. Challenges of grasses seed production for rerehabilitation of rangelands and cultivation in low efficient dryland farming of Iran. Iranian Journal of Seed Science and Research, 3(3): 107-122 (In Persian).
- Khani, F. and Alibeygi, J., 2012. The role of mass media in the participation of local communities in rural areas Case study: villages of Shirvan chardavol Province. Sustainable Rural Development in South Caspian Sea Conference. Iran, 4 Sep. 2012: 1-21 (In Persian).
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W., 1970. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30: 607-610.
- Kwayu, E.J., Sallu, S.M. and Paavola, J., 2014. Farmer participation in the equitable payments for watershed services in Morogoro, Tanzania. Ecosystem Services, 7:1-9.
- Lashgarara, F., Davarpanah, M.R. and Javadi, A., 2015. Identification effective factors on lack of participation on implementing of range management
- Ahmadi, H., 2009. Comparison of Carbon sequestration in hawthorn forests and desert grasslands for sandy land management in the South of Namak Lake. Master Thesis, College of Range and Watershed Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, 75p (In Persian).
- Ahmadpour, A., Feli, S. and Soltani, Sh., 2015. Factors affecting the unwillingness of paddy farmers in Mazandaran province to participate in land integration plan. Journal of Rural and Development, 18(2): 1-18 (In Persian).
- Akabayashi, A., 2003. Report of the project strategies for social consensus building on the policies concerning advanced medical technologies. Report Research, Tokyo: Fuji research Institute Corporation.
- Amirnezhad, H. and Rafiei, H., 2010. A study on the effect of socio-economic factors on user's participation in range management projects. Rangeland, 3(4): 710-722 (In Persian).
- Brant, G., 2002. Adoption of Conservation Buffers: Barriers and Strategies. Social Sciences Institute United States Department of Agriculture, USA, 20p.
- Brunson, M., 2014. Unwanted no more: land use, ecosystem services, and opportunities for resilience in human-influenced shrublands. Rangelands, 36 (2): 5-11.
- Carlisle, L., 2016. Factors influencing farmer adoption of soil health practices in the United States: a narrative review. Agroecology and Sustainable Food Systems, 40 (6): 1-63.
- Clearfiled, F. and Osgood, B.T., 1986. Sociological aspects of the adoption of conservation practices. U.S. Department of Agriculture, Soil Conservation Service. Washington D.C, USA, 16p.
- Eshaghi, R., Rezaei, R., Hejazi, Y., Shiri, N. and Ghadimi, A.R., 2014. Analyzing the factors affecting on rural people's participation in the projects of natural resources conservation. Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research, 44(3): 463-471 (In Persian).
- Etwire, P.M., Dogbe, W., Wiredu, A.N., Martey, E., Etwire, E., Owusu, R.K. and Wahaga, E., 2013. Factors influencing farmer's participation in agricultural projects: The case of the agricultural value chain mentorship project in the Northern region of Ghana. Journal of Economics and Sustainable Development, 4(10), 36-43.
- Farley, K.A., Walsh, K. and Levine, A.S., 2017. Opportunities and obstacles for rangeland conservation in San Diego County, California, USA. Ecology and Society, 22(1): 38-44.

- Rasouli Azar, S., Kordi, A. and Rashidpour, L., 2015. Factors affecting non-participation of stakeholders in rangeland management projects. *International Journal of Agricultural Science, Research and Technology in Extension and Education Systems*, 5 (3): 187-193 (In Persian).
- Reid, R.S., Fernandez-Giménez, M.E. and Galvin, K.A., 2014. Dynamics and resilience of rangelands and pastoral peoples around the globe. *Annual Review of Environment and Resources*, 39:217-242.
- Salehpour Jam, A., Sarreshtehdari, A. and Tabatabaei, M., 2017. Prioritizing preventing factors affecting on stakeholders' participation in watershed plans based on experts' idea, case study: watershed area surrounding city of Tehran. *Journal of Watershed Engineering and Management*. 9(4): 441-450 (In Persian).
- 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. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 11 (7): 348-354.
- Shafiee, F., Rezvafar, A., Hossini, M. and Sarmadian, F., 2008. Opinion survey on soil conservation practices, the case study of Karkheh and Dez watershed's farmer's attitude, Khuzestan, Iran. *Iran Watershed Science & Engineering Journal*, 2(3): 3-10 (In Persian).
- Statistical Center of Iran., 2019a. Abstract of the results of the agricultural census. Tehran: Statistics Center of Iran (In Persian).
- Statistical Center of Iran., 2019b. Detailed results of the census of the country's livestock. Tehran: Statistics Center of Iran (In Persian).
- Sudha, R. and Sekar, C., 2015. Economics and adoption behavior of farmers in soil conservation technologies in hilly zone of South India. *Agricultural Economics Research Review*, 28: 211-218.
- Zarei, M., Azmoudeh, A., Amirnezhad, H. and Pirnia, A., 2013. Investigating the factors affecting the non-participation of users in watershed management projects, Case study of Baranjestanak watershed. *Natural Resources Economics*, 2(2): 63-76 (In Persian).
- projects in Kohgiluyeh County. *Journal of Range and Watershed Management*, 68(1): 35-46 (In Persian).
- Mahboobi, M. R., 2008. Introduction to the conservation technologies extension with emphasis on agriculture and natural resources. Makhtumkuli Publishing, Iran, 250p (In Persian).
- Mahboobi, M. R. and Avarand, A., 2016. Production inhibitors of Turkmen handmade carpet enterprises in Gonbad Kavos County. *Journal of Entrepreneurial Strategies in Agriculture*, 3(6): 16-23 (In Persian).
- Mahmoudi, J., Mahdavi, K.H. and Lotfi, S.H., 2014. The study of the effective factors upon participation of beneficiaries about conservation, rehabilitation and utilization of ranges, case study: Roodbar Khoortab watershed area, Nour County. *Journal of Conservation and Utilization of Natural Resources*, 2(1): 49-64 (In Persian).
- Omollo, E.O., Wasonga, O.V., Elhadi, M.Y. and Mnene, W.N., 2018. Determinants of pastoral and agro-pastoral households' participation in fodder production in Makueni and Kajiado Counties, Kenya. *Pastoralism*, 8(1): 1-32.
- Papzan, H. and Afsharzadeh, N., 2010. Native mechanisms in range management of Kalhor tribe's nomads. *Iranian Journal of Rangeland and Desert Research*, 17(3): 476-488 (In Persian).
- Pirasteh, A. and Heydarnia, A.R., 2008. Exploratory factor analysis of psychosocial questionnaires affecting physical activity among Iranian adolescent girls. *Scientific Journal of the Medical System Organization of the Islamic Republic of Iran*, 26 (4):474-485 (In Persian).
- Pourshariati, R., Karimian, A.A. and Fattahi Ardakani, A., 2011. Investigating the main factors affecting the participation or non-participation of watershed residents in the implementation of plans and projects related to watershed management. *The 7th National Conference on Watershed Management Science and Engineering of Iran*. Iran, 27 Apr. 2011: 1-7 (In Persian).
- Rahemi Ardakani, A.Z., Esmailpour, Y., Mohammadi, Y. and Gholami, H., 2018. Factor analysis of obstacles to the local community's participation in the biological restoration and desertification plans of Carbon Sequestration Project in the Lapui County, Fars province. *Watershed Management Research*, 31(2): 27-40 (In Persian).

Analysis of causes of non-participation of ranchers in transformation of low-yielding arid lands into hand-planted rangelands in Golestan Province

M.R. Mahboobi^{1*}, M.R. Shahraki² and A. Avarand³

1*-Corresponding author, Associate Professor, College of Agricultural Management, Department of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran, Email: mahboobi47@gmail.com

2- Master of Education and Extension Department, General Department of Natural Resources and Watershed Management of Golestan Province, Gorgan, Iran

3- Ph. D. Student of Agricultural Economics, Payame Noor University, Tehran center, Tehran, Iran

Received: 09/29/2021

Accepted: 07/13/2022

Abstract

This study aimed to recognize of causes of the non-participation of ranchers in the transformation of low-yielding arid lands into hand-planted rangelands in Golestan Province in Iran. The research was descriptive and survey-type. The statistical population includes 132 non-participating ranchers in the project in 17 range allotments in the Northern rangelands of Gonbad-e-kavus County using random sampling, 98 of which were selected as the research samples. Data were gathered through a questionnaire, and its face validity was confirmed by experts of extension and rangeland. The reliability analysis was conducted with Cronbach's alpha method, and the coefficient value for the questions of reasons for non-participation was 0.926. Data were analyzed using SPSS23 software. The results showed that the most important reasons for the non-participation of ranchers in the project were as follows: the tendency to use rangeland to cultivate agricultural products due to the need for agricultural income, the low-profit percentage from rangeland seed sales, lack of trust in rangeland crop insurance, low-income rangeland management compared to crop cultivation with the transformation of low-yielding arid lands into hand-planted pastures and not having enough capital to the transformation of low-yielding arid lands into hand-planted rangelands. Using the factor analysis method, the reasons for the non-participation of pastoralists were summarized in 20 factors of individual, economic, social, organizational, legal, and technical nature. These factors explain more than 76% of the variance of the reasons for the non-participation of rangers in the project.

Keywords: Livestock, customary systems, Gonbad-e-Kavus County, rangeland, participation.