

عدم تعادل دام و مرتع و تأثیر طرح‌های مرتعداری: مطالعه موردی در شهرستان ماهشان

کبری کریمی^{۱*} و اسماعیل کرمی دهکردی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۸/۰۴ - تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۱۲/۱۰

چکیده

اجرای طرح‌های اصلاحی و احیایی مراتع به‌منظور حفظ و احیای منابع طبیعی، همچنین تأمین معیشت جمعیت قابل توجهی از بهره‌برداران به‌خصوص بهره‌برداران روستایی دامدار ضروری است. مطالعه موردی حاضر به بررسی عوامل مؤثر بر عدم تعادل دام و مرتع و تأثیر طرح‌های مرتعداری در روستاهای شهرستان ماهشان در استان زنجان می‌پردازد. داده‌ها با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با بهره‌برداران مراتع، مشاهده مشارکتی، بررسی مدارک و اسناد طرح‌های مرتعداری موجود و ترسیم نقشه‌های روستا گردآوری گردید و در نهایت داده‌ها، با استفاده از مفهوم‌سازی، کدبندی، ترسیم نمودار و تحلیل نقل‌قولی، تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد، بهره‌برداری از مراتع به‌صورت جمعی (مشاعی) و براساس واگذاری مراتع ملی به آن‌ها انجام می‌گردید. معیشت خانوارها وابسته به چرای مراتع بود و اگرچه تعداد دام سرانه هر خانوار کم ارزیابی گردید، ولی جمع آن‌ها به‌طور متوسط ۲/۲۵ بیشتر از ظرفیت مراتع ارزیابی شد. طرح‌های مرتعداری موجود نیز نتوانسته است به کاهش تعداد دام موجود و کاهش فشار بر مراتع بیانجامد. از جمله دلایل این امر می‌توان به مواردی همچون، وابستگی بالای معیشتی خانوارها به دامداری و بهره‌برداری از مراتع، نبود تنوع در استراتژی‌های معیشت خانوارها، حضور اندک بهره‌برداران در تصمیمات مربوط به مراتع و عدم توجه برنامه‌ریزان به این موارد در تهیه و اجرای طرح‌های مرتعداری اشاره کرد. بنابراین این طرح‌ها زمانی می‌توانند به تعادل دام و مرتع به‌صورت پایدار منجر گردند که تجدید نظری در آن‌ها صورت گیرد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت منابع طبیعی، معیشت پایدار، بهره‌بردار روستایی، ماهشان.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه زنجان

*: نویسنده مسئول: kkarimi2004@gmail.com

۳- دانشیار گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشگاه زنجان

مقدمه

از سپیده‌دم تاریخ، انسان از منابع طبیعی برای بقای خود بهره می‌گرفته است و برای بدست آوردن منابع غنی موجود در طبیعت به صورت کوچ‌نشینی زندگی می‌کرده است و پس از یافتن مکان مناسب آنجا ساکن می‌شده است. این تغییر نحوه زندگی موجب شد تا انسان به فکر تغییر در ابزارهای زندگی خود و تعاملات خود با منابع طبیعی و اتخاذ روش‌های مختلف توسعه و مدیریت منابع مختلف برای سازگاری خود با محیط زیست بیافتد (۷). به عبارت دیگر با توجه به اینکه در گذشته قانون مدونی برای بهره‌برداری از منابع طبیعی وجود نداشته است، عرف به‌گونه‌ای وظایف و شرایط بهره‌برداری را مشخص می‌کرده است.

استفاده و بهره‌برداری خردمندانه از منابع مشترک در ادوار گذشته موجب حفظ منابع طبیعی سیاره زمین در زمان ما شده است. همچنین از آمار و اطلاعات سازمان‌ها و نهادهای مختلف برمی‌آید که برای بسیاری از افراد و خانوارها، منابع طبیعی در درآمد کل خانوار و دارایی‌های آن‌ها، حتی زمانی که آن‌ها دارای حق مالکیت ضعیف و کمی هستند، سهم قابل‌توجهی را به خود اختصاص داده است. بنابراین منابع طبیعی پشتوانه و حمایت‌کننده زندگی بشر و تمام تولیدات او می‌باشد (۲۰). معیشت و زندگی بسیاری از جوامع به منابع طبیعی بستگی دارد، ولی در دهه‌های اخیر، اصول صحیح بهره‌برداری از آن‌ها رعایت نشده است. البته می‌توان رشد سریع جمعیت و افزایش روزافزون تقاضا برای غذا و رفاه و محدود بودن منابع را از دلایل عمده آن دانست که موجب شده است بهره‌برداری از منابع طبیعی نسبت به ادوار گذشته سیر صعودی داشته باشد (۳۰). ادامه چنین روندی می‌تواند پیامدهای منفی به‌دنبال داشته باشد و منجر به بحران‌های محیط‌زیستی و تهدید امنیت بشر و اکوسیستم‌ها، کاهش تنوع زیستی محلی، کاهش کیفیت آب پایین دست و تغییرات کیفیت آب و هوایی در سراسر جهان گردد و آن‌ها را تهدید کند (۴۰). بنابراین بهره‌برداری مناسب از منابع طبیعی با زیربنای فکری حفاظت و نگهداری از آن‌ها برای نسل‌های آینده در جهت توسعه پایدار ضرورت می‌یابد (۲۵).

هم‌اکنون و در آستانه قرن بیست و یکم فقر گسترده، ناامنی غذایی و تخریب محیط زیست منجر به درد و رنج شدید انسانی و تهدید بی‌ثبات جهانی، منطقه‌ای، ملی و شرایط اقتصادی و زیست‌محیطی گردیده است (۲۸). تداوم تخریب منابع طبیعی آینده‌ای ناگوار را برای اینگونه منابع و آینده زندگی بشر ترسیم می‌کند. ولی اگر نرخ فعلی تخریب کاهش پیدا کند و توسط تغییر مناسب تکنولوژیک و استفاده پایدار از منابع طبیعی جایگزین گردد، چشم‌انداز ۲۰۲۰ در زمینه منابع طبیعی قابل‌دستیابی خواهد بود (۲۸). در بسیاری از کشورها به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه که می‌توان ایران را نیز در زمره آن‌ها به‌شمار آورد، منابع طبیعی یک عامل مهم است که به‌نوبه‌خود می‌تواند فرصت و شرایطی را برای کاهش فقر و معیشت‌های پایدار ایجاد کند (۱). این در حالی است که در ۲۵ سال اخیر به‌طور متوسط سالانه ۸۰ میلیون نفر به جمعیت جهان افزوده شده است و پیش‌بینی می‌شود که جمعیت کره زمین تا سال ۲۰۵۰ به ۹ تا ۱۰ میلیارد نفر برسد که بیش از ۸۰ درصد از این افزایش جمعیت را در کشورهای در حال توسعه آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین خصوصاً در مناطق شهری شاهد خواهیم بود (۱۶ و ۱۵). بنابراین بهره‌برداری کنونی از منابع طبیعی باید به‌گونه‌ای باشد تا قادر به تأمین نیازهای جمعیت روبه‌رشد باشند.

عرصه مراتع نیز به‌عنوان یکی از منابع چندگانه و از مهمترین منابع اقتصادی به‌شمار می‌روند که تأمین معیشت جمعیت قابل‌توجهی از کشاورزان و دامداران به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به آن وابسته است (۲۶). برای مراتع علاوه بر تأمین علوفه، فواید و کارکردهای دیگری همچون حفظ آب و خاک و پایداری اکوسیستم، تأمین پروتئین موردنیاز جامعه، تولید گیاهان دارویی و صنعتی، تنظیم چرخه آب، جلوگیری از فرسایش، مهار آلودگی، اکوتوریسم ذکر شده است؛ به‌عبارتی دیگر، این عرصه نقشی حیاتی در زندگی بشر ایفا می‌کند (۲۱، ۳۲) و (۱۲).

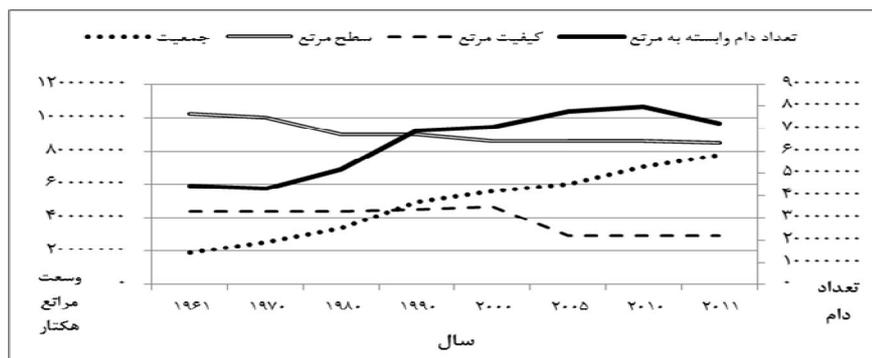
طبق آمار سازمان خواروبار و کشاورزی، مراتع با وسعت حدود ۲/۱۳۳ میلیارد هکتاری بیش از ۵۰ درصد از مساحت جهان را به خود اختصاص می‌دهند (۲۳)، علاوه

بهره‌برداری از مراتع در ایران از سابقه‌ای طولانی برخوردار است، ولی به‌رغم اهمیت بالای مراتع، مطالعات نشان می‌دهد با توجه به نرخ تخریب مراتع در طی چندین سال گذشته در کیفیت و درجه‌بندی آن‌ها تغییراتی حاصل شده است. همانگونه که در نمودار ۱ مشاهده می‌گردد به‌دلایل مختلف هم از وسعت و هم از کیفیت مراتع کاسته شده است.

بر این مراتع منبع اصلی خوراک دام در سیستم‌های پرورش سنتی در بسیاری از نقاط جهان هستند، بنابراین از نظر اقتصادی و اجتماعی به‌دلیل اینکه معیشت میلیون‌ها نفر از مردم جهان به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه به آنها وابسته است، دارای اهمیت می‌باشند (۳ و ۵)، همچنین به گفته ون دن برگ^۱ (۲۰۱۰)، ۹۰ درصد خانوارهای روستایی دنیا به‌نحوه اقتصادشان به مراتع وابسته است (۳۸)، و در سرتاسر جهان ۷۰ درصد نیاز غذایی نشخوارکنندگان اهلی از این منابع تأمین می‌گردد (۱۰). ولی متأسفانه سطح منابع طبیعی در جهان به‌شدت کاهش یافته و به‌واسطه تخریب کمی و کیفی در خطر نابودی قرار گرفته‌اند (۳۴).

بر اساس آمار سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور (۲۰۱۵)، در ایران نیز مراتع با مساحت ۸۴/۶ میلیون هکتاری بیش از ۵۰ درصد سطح اراضی کشور را تشکیل می‌دهند (۱۱)، که بیش از ۷۰۰۰ گونه گیاهی را در خود جای می‌دهند (۱۲) و برآورد می‌شود که در شرایط نرمال ۱۰/۷ میلیون تن علوفه و گیاهان دارویی و صنعتی با ارزش ریالی ۲ میلیارد دلار در سال تولید کنند (۱۲). بنابراین حفظ، احیا، توسعه و بهره‌برداری از مراتع دارای اهمیت بسیاری است. جمعیت دامی کشور ۱۲۴ میلیون واحد دامی برآورد می‌شود که از این تعداد ۸۳ میلیون واحد آن کاملاً به مراتع وابسته هستند و این در حالی است که مراتع کشور تنها قادرند که خوراک مورد نیاز ۳۷ میلیون واحد دامی را در مدت هفت ماه تأمین کنند، بنابراین مطابق آمار در حال حاضر ۲/۲۵ برابر بیش از ظرفیت مجاز از مراتع بهره‌برداری می‌شود. بررسی‌ها نشان می‌دهند که یک خانوار در مدت ۷ ماه به حداقل ۵۰۰ هکتار مرتع نیاز دارد در این صورت ۱۸۰ هزار خانوار می‌توانند از مراتع ایران استفاده کنند اما در حال حاضر ۹۱۶ هزار خانوار بهره‌بردار روستایی و عشایری از مراتع بهره‌برداری می‌نمایند، تعداد خانوارهای بسیار وابسته به مراتع نیز ۵/۷ برابر بیشتر از تعداد خانواری است که مراتع می‌توانند برای دام آن‌ها به‌صورت مجاز تولید علوفه کنند (۱۲، ۱۳، ۱۵).

^۱. Van Den Berg



نمودار ۱- روند تغییر سطح و کیفیت مراتع، تعداد دام و جمعیت در نیم قرن گذشته (منبع: داده‌های اولیه برگرفته (۴ و ۸))

برای تولیدات کشاورزی و شخم زدن حتی دامنه‌های پرشیب و مراتع با خاک‌های نامناسب از سوی دیگر در این زمینه مؤثر بوده است (۲ و ۱۱).

از نقطه نظر پژوهشگران مختلف، عوامل متفاوتی در تخریب مراتع مؤثر بوده‌اند به عنوان مثال برخی از آنان معتقدند که نبود قانون مدون و رسمی تا قبل از ملی شدن مراتع در سال ۱۳۴۱ یکی از عوامل مهمی است که به شدت مراتع را تحت تأثیر قرار داده است ولی در کنار آن در همین رابطه برخی دیگر معتقدند که گرچه قانون مدون و رسمی وجود نداشته است ولی با این وجود، اجتماعات بهره‌بردار از جمله قبایل سعی می‌کردند که در چرا و بهره‌برداری از مراتع قوانین عرفی و غیررسمی، همچون، زمان چرا، کودپاشی و قرق را تنظیم کنند و از این طریق مانع تخریب و نابودی مراتع می‌شدند (۳۸).

از سوی دیگر، مطالعات متعدد بیانگر این است که عوامل مختلفی در تخریب مراتع و کاهش کیفیت آن‌ها مؤثر می‌باشند (۹، ۲۴ و ۳۳)، عواملی همچون، چرا بی‌رویه و مفرط، بهره‌برداری بیش از اندازه از منابع طبیعی مانند جنگل‌ها و مراتع و چرا زودرس، افزایش تعداد دام، تغییر کاربری اراضی از جمله کاربری زراعی، بوته‌کشی، تضادهای بین بهره‌برداران مراتع را در تخریب کمی و کیفی مراتع مؤثر دانسته‌اند. پژوهشگران دیگر عواملی چون نداشتن آگاهی بهره‌برداران در رابطه با اصول صحیح بهره‌برداری و پیامدهای تخریب مراتع و سایر منابع طبیعی و عدم آرایه تسهیلات از سوی دولت را از مهمترین عوامل مؤثر در تخریب کمی و کیفی مراتع ایران عنوان کرده‌اند (۹، ۱۹، ۲۴ و ۳۵). از مهمترین پیامدهای آن نیز می‌توان

همانگونه که در نمودار ۱ مشاهده می‌گردد وسعت مراتع نسبت به سال ۱۳۴۹ (۱۹۷۰)، ۱۵/۲ میلیون هکتار کاهش یافته است که قسمت اعظم این تخریب‌ها شامل مراتع با کیفیت خوب و متوسط می‌باشد به گونه‌ای که اراضی خوب به کمتر از ۳۸ درصد و اراضی با کیفیت متوسط به کمتر از ۸۵ درصد سال ۱۳۴۹ (۱۹۷۰)، کاهش یافته است. منظور از مراتع عالی یا خوب، مراتعی می‌باشند که پوشش گیاهی آن‌ها برای چرای دام‌ها مناسب و کافی باشد و قسمت عمده آن‌ها را گیاهان مرغوب و خوش‌خوراک مرتعی تشکیل داده باشند و مراتعی که پوشش گیاهی آن‌ها مناسب نیست و برای چرای تعداد کمی از دام‌ها کافی و مناسب می‌باشد و برای تخریب آمدگی بیشتری دارند، مراتع متوسط و در نهایت مراتعی که پوشش گیاهی آن‌ها خیلی کم است و اکثر گونه‌های گیاهی که در آن‌ها می‌رویند برای دام‌ها غیرقابل مصرف است شامل مراتع ضعیف یا نامرغوب می‌باشند (۴ و ۱۲)

در اغلب کشورها عوامل مختلفی همچون رشد فزاینده جمعیت، گسترش بی‌رویه شهرها و عدم آگاهی مردم به اهمیت منابع طبیعی و فقدان برنامه‌ریزی اصولی، همچنین بهره‌برداری و مدیریت نادرست منابع طبیعی (۱۸ و ۲۶) سبب شده است که استفاده از مراتع به شکلی غیراصولی افزایش یافته و به واسطه تخریب کمی و کیفی، منابع طبیعی در خطر نابودی قرار گیرند و به یک مسئله جدی تبدیل شوند (۳۵). علاوه بر این، افزایش تعداد بهره‌بردار و دام تا ۴-۳ برابر ظرفیت مراتع از یک سو و برداشت بوته، هیزم و ذغال، تغییر کاربری منابع طبیعی

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

شهرستان ماهنشان واقع در غرب استان زنجان یکی از هفت شهرستان استان با مساحت ۴۱۸۰ کیلومترمربع می‌باشد. این شهرستان از موقعیت جغرافیایی ویژه و متمیزی به لحاظ قرارگیری و ارتباط با سایر نواحی برخوردار می‌باشد به طوری که از شمال به استان آذربایجان شرقی، از غرب با آذربایجان غربی از جنوب با استان کردستان و از شرق با شهرستان‌های زنجان و ایجرود محدود می‌شود. اوضاع جوی و شرایط اقلیمی منطقه کوهستانی و اغلب سال پوشیده از برف و دارای آب و هوای نسبتاً سرد می‌باشد. دامداری در کل این حوزه به صورت سنتی انجام می‌شود. براساس گزارش اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان زنجان (۲۰۱۱)، تعداد دام موجود در منطقه ۱۷۵۵۶۳ رأس، عمدتاً گوسفند افشاری، می‌باشد منبع تولید علوفه این تعداد دام مراتعی با وسعت ۱۷۹۸۸۱/۴۷ هکتار می‌باشد. ضمن آنکه بخشی از نیاز دام با کشت گیاهان علوفه‌ای در محدوده و پس‌چر مزارع و باغات تأمین می‌گردد. با این همه عمدتاً فشار ۲/۵ برابر تولید قابل استفاده از عرصه‌های مرتعی بر مراتع گزارش شده است (۲۸). فصل بهره‌برداری از مراتع از فروردین ماه یا اردیبهشت ماه شروع و تا پایان آبان ماه یا آذرماه به طول می‌انجامد. در این راستا طرح‌های متنوع منابع طبیعی از جمله ۹۲ طرح مرتعداری برای مدیریت و حفاظت از مراتع شهرستان تدوین شده و به اجرا درآمده‌اند. اطلاعات مربوط به روستاهای مورد مطالعه به‌طور خلاصه در جدول ۱ آورده شده است.

به فرسایش خاک و کویری شدن کشور، همچنین افزایش سیلاب‌ها اشاره داشت که در چند دهه اخیر به بیش از ۶ برابر افزایش داشته است (۳۸). البته باید توجه نمود که این عوامل در مناطق مختلف با توجه به وضعیت و شرایط مراتع، همچنین خانوارهای بهره‌بردار می‌تواند متفاوت باشد.

بر این اساس طی چندین سال گذشته برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران در عرصه‌های منابع طبیعی به منظور حفظ، اصلاح و احیا و مدیریت مراتع و توسعه پایدار آن‌ها، بسیاری از سیاست‌ها و برنامه‌های منابع طبیعی را در سطح دنیا (۲۶) و در سطح ایران از طریق طرح‌هایی همچون انواع طرح‌های مرتعداری و آبخیزداری، بیابان‌زدایی، سیاست‌های جنگل‌داری و از این قبیل را تدوین و توسعه داده و اجرا نموده‌اند (۱۱). در این بین برای مدیریت مراتع نیز طرح‌های مرتعداری تهیه و تدوین شده و تلاش گردیده این منابع به گونه‌ای در اختیار بهره‌برداران قرار گیرد تا با ایجاد حس مالکیت، به اصلاح و احیای آن‌ها بپردازند (۲۷).

لازم به توضیح است که بررسی‌ها نشان می‌دهند که آگاهی مردم نسبت به اهمیت و ارزش منابع طبیعی در زندگی جوامع روستایی به خصوص در دوره‌های اخیر در حال رشد است (۳)، ولی در مورد چگونگی بهبود و اصلاح منابع طبیعی و کاهش فشار بر منابع طبیعی دانش و مهارت‌ها و فناوری‌های آن‌ها محدود است (۱۳ و ۱۴). با توجه به مطالعات و ادبیات مذکور، این پژوهش با نگاهی عمیق در سطح خرد و محلی به دنبال بررسی بهره‌برداری از مراتع و تأثیر طرح‌های مرتعداری است.

جدول ۱- فراوانی اطلاعات مربوط به روستاهای مورد مطالعه (منبع: طرح‌های مرتعداری تهیه شده در سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵، گفتگو با افراد کلیدی)

نام روستا	قره ناس	قوزلو	خورجهان
تعداد دام سبک موجود (رأس)	۴۵۰۰	۳۴۱۳	۲۴۲۵
تعداد دام سبک مجاز در مراتع یا ظرفیت مراتع (رأس)	۲۰۰۰	۱۰۲۵	۲۰۷۹
سطح مرتع (هکتار)	۳۰۰۰	۱۸۸۳	۲۶۵۹
نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز	۲/۲۵	۳/۳۳	۱/۱۷
تعداد خانوار بهره‌بردار	۸۹	۶۱	۱۳۹
تعداد دام سرانه خانوار	۵۰/۶	۵۵/۹	۱۷/۴
شروع فصل مجاز بهره‌برداری	اواخر اردیبهشت	اواسط اردیبهشت	اواسط
پایان فصل مجاز بهره‌برداری	اواسط آبان	اواسط مهر	اواسط مهر
سال اجرای طرح مرتعداری	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۲
تعداد افراد مصاحبه شونده	۱۵	۲۰	۱۷
نوع بهره‌برداری	مشاع	مشاع	مشاع

ترسیم نمودار، و تحلیل نقل قولی، داده‌ها تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج

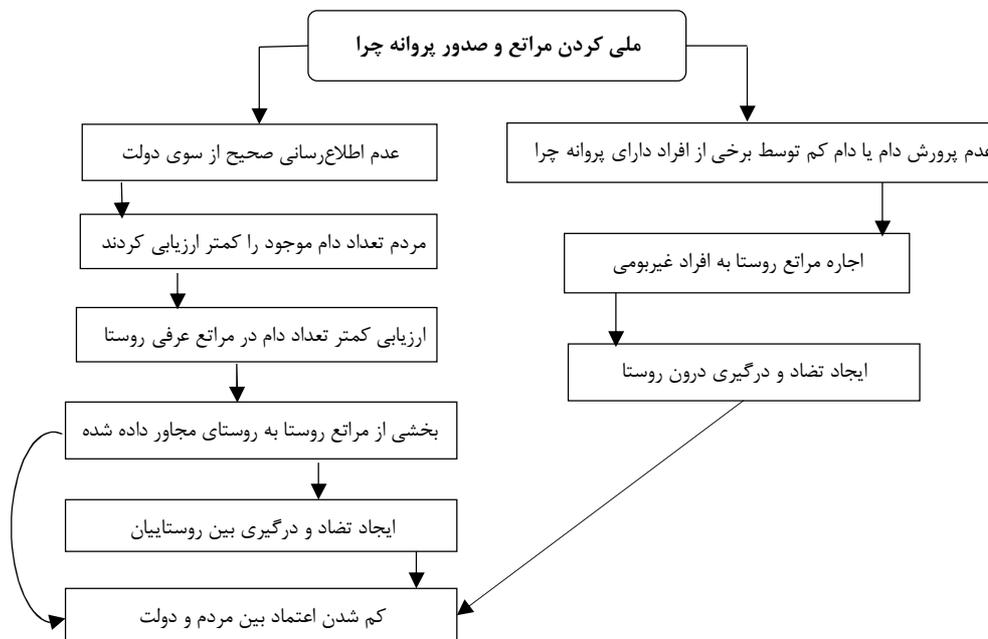
مورد اول: روستای خورجهان

روستای خورجهان دارای مراتعی با مساحت تقریبی ۲۶۶۰ هکتار واقع در غرب استان زنجان، دارای شرایط توپوگرافی کوهستانی، کوه‌های بزرگ و مرتفع و دره‌های عمیق و از نظر زمین‌شناسی دارای سازند حساس به فرسایش و شیب زیاد می‌باشد. دارای متوسط بارندگی سالانه حدود ۳۸۰ میلی‌متر، دامنه ارتفاعی ۳۲۵۰ متر و پوشش مرتعی فصلی و با بهره‌برداری مشاع می‌باشد.

در این روستا فشار دام نسبت به دیگر روستاها کمتر بود، با این وجود، ۲۴۲۵ واحد دامی در روستا وجود داشت که ۱/۱۷ برابر دام مجاز ارزیابی می‌شد، مشکل ورود زود هنگام دام به مرتع و خروج دیر هنگام از مرتع نیز وجود داشت. در گروه‌های متمرکز در روستای خورجهان، دامداران به گوشه‌ای از مشکلات موجود و دلایل تضادهای اجتماعی اشاره داشتند. شکل ۲ خلاصه‌ای از گفتگوها و

دلایل اینکه چرا ملی شدن مراتع نیز می‌توانسته در افزایش تضادهای درون و بیرون از جامعه روستایی تأثیرگذار باشد را نشان می‌دهد.

بر اساس اظهارات پاسخگویان در زمان ممیزی مراتع و در زمان صدور پروانه چرا گروهی برای ارزیابی مراتع و تعداد دام موجود در روستا حضور یافته‌اند. ولی به این علت که دلیل حضور خود را به‌روشنی برای روستاییان عنوان نکرده‌اند، باعث گردیده است که روستاییان افراد مورد نظر را کارگزاران دولتی قلمداد کنند که برای شمارش تعداد دام آن‌ها آمده و هدف از این کار تعیین مالیات بیشتر برای دامداران می‌باشد. همین امر موجب گردیده است تا روستاییان تعداد دام خود را بسیار کمتر از آنچه که هست عنوان کنند. در نهایت تعداد دام کمتر ارزیابی شده و باعث شده تا بخشی از مراتع روستا به روستای مجاور داده شود. که یکی از عوامل کاهش اعتماد به کارگزاران دولتی و همچنین افزایش نزاع و درگیری بین روستاییان می‌باشد. رابطه بین ملی شدن مراتع و تضادهای اجتماعی در این روستا در شکل (۲) نشان داده شده است.



شکل ۲- رابطه بین ملی شدن مراتع و تضادهای اجتماعی در روستای خورجهان

پرورش دام متعلق به دامداران روستاهای مجاور استفاده می‌کنند به عبارتی دیگر مراتع روستا را به افراد غیربومی

از سویی دیگر تعدادی از روستاییان به دلیل اینکه برخی از افراد درون روستا از پروانه چرای خود در جهت

کم پروژه‌ها و عدم ادامه روند بهبود وضعیت مراتع پس از اجرای طرح‌ها اینگونه ذکر می‌شوند:

"در روستای ما بذرکاری، احداث آبشخور و قرق و چرای متناوب صورت گرفته است که دارای مزایایی همچون بهبود پوشش گیاهی، کسب درآمد به واسطه دریافت مزد در پروژه و کسب اطلاعات، شده است. ولی مشکل این است که معیشت ما کاملاً به مراتع وابسته است و نمی‌توانیم مثلاً از قسمتی از مراتع در ۲-۳ سال استفاده نکنیم. بنابراین وقتی به ما گفته می‌شود قرق کنید ما نهایتاً می‌توانیم یک سال صبر کنیم، چون توانایی خرید علوفه را هم نداریم به ما هم که کمک خاصی نمی‌شود. بنابراین ما مجبوریم زودتر دام خود را وارد مراتع کنیم درست است می‌دانیم برای مراتع مضر است و اگر رعایت کنیم وضعیت مراتع خیلی بهتر می‌شود ولی چاره‌ای نداریم درآمد اصلی ما از دام و دامداری تأمین می‌گردد".

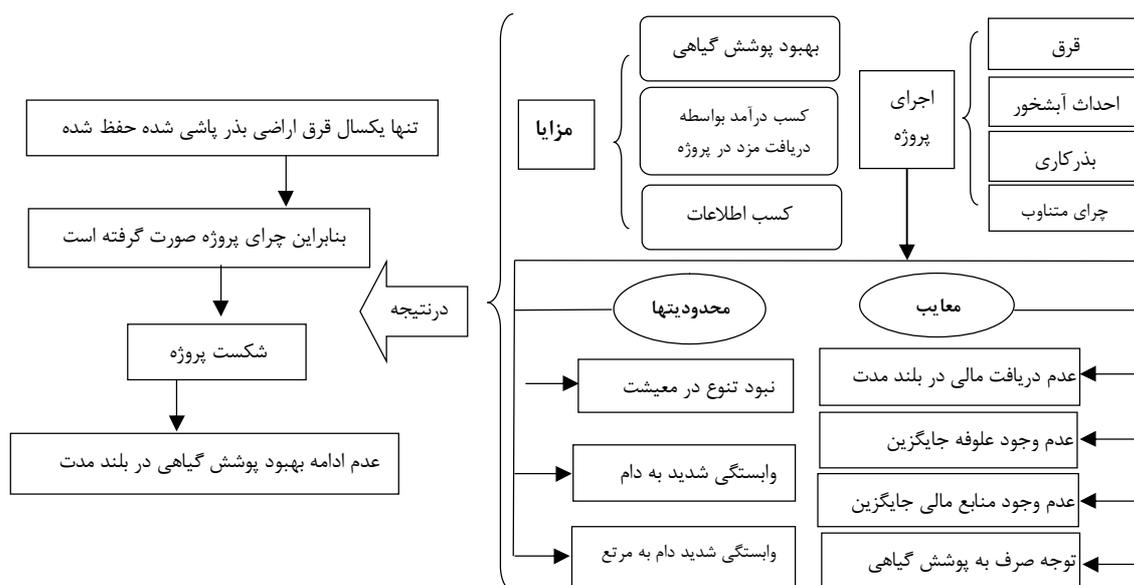
به نظر می‌رسد از مشکلات عمده دامداران و از دلایل اصلی فشار بر مراتع تک معیشتی بودن بهره‌برداران و به عبارتی دیگر نبود تنوع در معیشت آنان می‌باشد. همچنین محدودیت دسترسی به خدمات نهادها و مؤسسات بیرونی از جمله عواملی می‌باشد که این مشکلات را تشدید می‌کند. به نظر می‌رسد با ارایه امکانات و ظرفیت‌سازی انسانی و مالی از طریق فراهم‌سازی شرایط اعم از ارائه دانش و آگاهی و ارائه خدمات و حمایت‌ها و تسهیلات مالی و فنی نهادهای بیرونی تا حدودی بتوان مشکلات را کاهش داد.

روستا اجاره می‌دهند، باعث کاهش اعتماد روستاییان به یکدیگر و افزایش نزاع و درگیری درون روستا گردیده است. همچنین به دلیل اینکه افراد دارای مجامع کوچک مانند روستا دارای نسبت‌های فAMILI هم می‌باشند، هیچ یک از آن‌ها خود را موظف نمی‌دانند که در این رابطه اقدامی انجام دهند. چون این کار را باعث افزایش درگیری و از بین رفتن روابط می‌دانند.

مورد دوم: روستای قره ناس

روستای قره ناس دارای مراتعی با مساحت تقریبی ۳۰۰۰ هکتار واقع در غرب استان زنجان، دارای شرایط توپوگرافی کوهستانی، کوه‌های بزرگ و مرتفع و دره‌های عمیق و از نظر زمین‌شناسی دارای سازند حساس به فرسایش و شیب زیاد می‌باشد. دارای متوسط بارندگی سالانه حدود ۳۸۰ میلیمتر، دامنه ارتفاعی ۳۳۴۰ متر و پوشش مرتعی فصلی و با بهره‌برداری مشاع می‌باشد.

نتایج حاصل از مصاحبه‌ها و گروه‌های متمرکز به‌طور خلاصه در نمودار (۱) و جدول (۲) آورده شده‌اند. همانطور که در جدول (۲) آمده است، تعداد دام موجود برابر با ۴۵۰۰ رأس واحد دامی گوسفند و پس از آن بز بود که نسبت به تعداد دام مجاز ۲/۲۵ برابر محاسبه می‌شود. علاوه بر این زمان چرا حدود ۸-۹ ماه از سال ارزیابی می‌شود که ۲ ماه بیش از زمان توصیه شده است. این عوامل باعث فشار بیش از حد و عدم تعادل در بهره‌برداری از دام شده است. در این روستا برخی پروژه‌های بیولوژیک شامل بذرپاشی و کودپاشی اجرا شده بود با این وجود، براساس ترسیم مشکلات بیان شده در نمودار (۱) توسط افراد شرکت‌کننده در گروه‌های متمرکز، دلایل اثربخشی



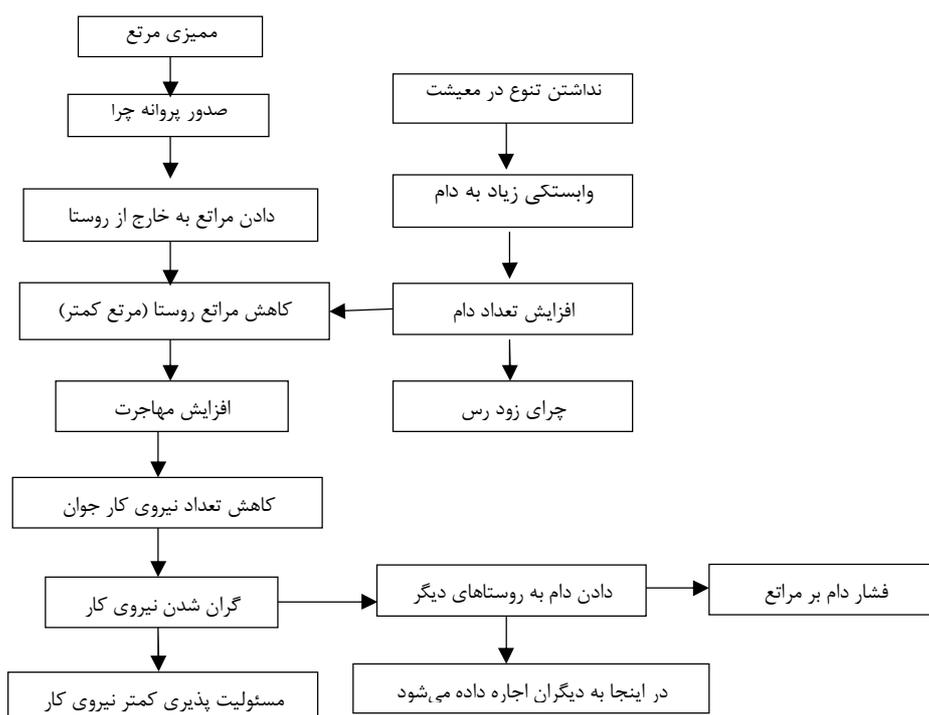
شکل ۳- نمونه‌هایی از مشکلات بیان شده از سوی دامداران بهره‌بردار در روستای قره ناس در ارتباط با مرتعداری

مورد سوم: روستای قوزلو

روستای قوزلو دارای مراتعی با مساحت تقریبی ۱۸۸۳ هکتار واقع در غرب استان زنجان، دارای شرایط توپوگرافی کوهستانی، کوه‌های بزرگ و مرتفع و دره‌های عمیق و از نظر زمین‌شناسی دارای سازند حساس به فرسایش و شیب زیاد می‌باشد. دارای متوسط بارندگی سالانه حدود ۳۸۰ میلی‌متر، دامنه ارتفاعی ۳۳۰۰ متر و پوشش مرتعی فصلی و با بهره‌برداری مشاع می‌باشد.

در این روستا بیشترین فشار دام بر مرتع مشاهده می‌شود. به طوری که در زمان انجام پژوهش، ۳۴۱۴ واحد دامی وجود داشت که ۳/۳۳ برابر ظرفیت موجود مراتع روستا ارزیابی گردید. معیشت غالب موجود در روستا دامداری بود، در نتیجه روستاییان شدیداً به دام و مراتع وابسته بودند. بنابراین برای تأمین معیشت خانوار و به دلیل ضعیف بودن اقتصاد خانوار برای تأمین علوفه به‌ناچار تعداد دام بیشتری پرورش می‌دهند و دام‌های خود را زودتر از حد استاندارد وارد مراتع می‌نمایند. از سوی دیگر، ممیزی مرتع که در نهایت موجب صدور پروانه چرا گردیده است، موجب شده تا قسمتی از مراتع در اختیار روستاهای مجاور قرار بگیرد، در نتیجه مراتعی که در اختیار خود روستاییان

قرار دارد کاهش یابد و موجب گردیده تا تعدادی از روستاییان که دارای ارتباطات و تعاملات بیشتر با روستاهای مجاور هستند دام خود را برای چرا به مراتع آن‌ها ببرند. همین عامل یکی از دلایل فشار بیش از حد دام بر مراتع است. علاوه بر این، تعدادی از افراد نیز قادر به پرورش دام نیستند یا توانایی داشتن تعداد دام بیشتر را ندارند، بنابراین تعداد دام موجود آن‌ها کفاف معیشت خانوار آن‌ها را نمی‌دهد. علاوه بر آن، نبود فرصت‌های شغلی دیگر موجب می‌گردد تا نیروی کار جوان موجود در روستا جایگاهی در روستا برای خود و کسب درآمد خود پیدا نکند و به‌ناچار مهاجرت کنند. در نتیجه افزایش مهاجرت، نیروی کار برای کشاورزی و دامداری کاهش می‌یابد. از سویی تقاضا برای نیروی کار به‌خصوص دامداری همچنان وجود دارد، ولی به دلیل کاهش عرضه نیروی کار، نیروی کار موجود درخواست دستمزد بیشتری می‌کند. همچنین به این دلیل که می‌بیند تقاضا زیاد است مسئولیت‌پذیری و تعهد شغلی خود را تا حدودی پایین می‌آورد چون متقاضی نیروی کار با هر شرایطی او را می‌پذیرد.



شکل ۴- رابطه بین ممیزی و اجرای طرح‌های مرتعداری با نیروی کار، وضعیت دام و مراتع (روستای قوزلو)

۳. مشاع بودن بهره‌برداری که در نهایت موجب می‌گردد هر گونه فعالیت و مداخله‌گری چه در زمینه بهره‌برداری و چه در زمینه مدیریت و اصلاح مراتع نیازمند وجود توافق همه افراد باشد. زیرا اگر مدیریت جامع و مشارکتی صورت نگیرد این خود می‌تواند به‌عنوان یکی از عوامل مخرب باشد.

۴. اعمال برخی از سیاست‌ها همچون واگذاری مراتع روستا به روستایی دیگر و

۵. عدم حمایت‌های دولتی و حضور و دخالت جامعه روستایی در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها. در این رابطه دو دیدگاه وجود دارد:

(الف) نبود حمایت‌های بیرونی، (ب) وجود حمایت‌ها. این دو دیدگاه مربوط به دو فرد متفاوت است. ولی به‌نظر می‌رسد دیدگاه دوم بیشتر مربوط به کسانی است که دارای ارتباطات و تعاملات بیشتری با بیرونی‌ها هستند و از خدمات و حمایت‌ها بهره‌مند می‌شوند و معمولاً در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت دارند.

نتایج حاصل از مصاحبه‌ها و گروه‌های متمرکز سه روستای فوق نشان داد که بهره‌برداران دلایل مختلفی برای مدیریت مراتع و مشکلات اجرای طرح‌ها بیان نموده‌اند که به‌طور خلاصه در

جدول آورده شده است. مسایلی که بهره‌برداران درباره مدیریت مرتع و مشکلات اجرای طرح‌ها بیان می‌کنند را می‌توان در چند دسته تقسیم نمود. به عنوان مثال:

۱. مسایل و مشکلات ناشی از وابستگی معیشت خانوارها به مراتع که در نهایت موجب وجود دام‌های مازاد بر ظرفیت و فشار بر مراتع می‌گردد. نبود راه‌حل جدید برای کاهش فشار بر مراتع، این در حالی است که دامداران نسبت به وجود دام‌های مازاد بر مراتع و فشار بر مراتع آگاهی دارند.
۲. نبود دانش و مهارت در زمینه تنوع‌سازی معیشت.

جدول ۲- نمونه‌هایی از دلایل فشار بیش از حد دام بر مراتع و عدم رعایت اصول مدیریت پایدار مراتع از نظر بهره‌برداران

روستا	گفته‌ها
قوزلو	وابستگی زیاد معیشت خانوار های روستایی به دام موجب شده است تا بهر برداری تا جایی صورت گیرد که معیشت خانوارها تامین گردد که این امر موجب فشار بر مراتع می‌گردد. تعداد دام برای مراتع ما زیاد است. ولی چاره‌ای نداریم چون با دام کمتر که نمی‌توان زندگی را گذراند. همین امر موجب می‌شود که به مراتع مجاور تجاوز شود با اینکه می‌دانیم درست نیست که باعث درگیری بین مردم دو روستا می‌شود. نداشتن تنوع زیاد در معیشت، همچنین نداشتن دانش و آگاهی در رابطه با تنوع‌سازی معیشت، کمبود امکانات، و آموزش از سوی مسئولین. بالا بودن هزینه تامین علوفه به خصوص در چند سال اخیر که به دلیل خشکسالی موجب گران‌تر شدن هزینه‌ها شده است. وجود واسطه گران و دلالان، چه در خرید دام زنده و چه در خرید محصولات دولت هیچ حمایتی از دامداران نمی‌کند، حتی در برابر آسیب‌هایی که به دام های ما وارد می‌شود خسارتی پرداخت نمی‌گردد
خورجهان	واگذاری بخش زیادی از مراتع ما به روستاهای همجوار باعث شده است باعث افزایش فشار دام بر مراتع می‌گردد عادت داشتن به دامپروری، یا نداشتن آشنایی با روش های درآمد دیگر، زود بازده بودن آن نسبت به دیگر فعالیت‌ها، تامین بسیاری از نیازهای خانوار با دامداری و دامپروری باعث می‌شود که مردم بیشتر به این حرفه تکیه داشته باشند مشاع بودن بهره‌برداری از مراتع. که این امر موجب می‌شود هر کسی حداکثر توان خود را به کار ببرد تا استفاده بیشتری از مراتع بکند به عبارت دیگر نمی‌خواهد که از دیگران عقب بماند.
قره ناس	بیشتر تصمیماتی که برای مراتع گرفته می‌شود توسط اداره صورت می‌گیرد کمتر از مردم نظر خواهی می‌کنند. درست است که دامداری سخت است ولی اگر به ما امکانات داده شود می‌خواهیم دامداری کنیم. نبود اعتبارات و کمبود مرتع باعث می‌شود دلگرمی خودمان را از دست بدهیم همین امر باعث می‌شود که دیگر جوانان در روستاها نمانند ما خودمان می‌دانیم که تعداد دام موجود در مراتع ما خیلی بیشتر از دام مجاز است. ولی چاره ای دیگری نداریم، یعنی دام موجود به سختی کفاف زندگی ما را می‌دهد چه برسد به اینکه تعداد آن را کاهش دهیم. دولت هم که حمایتی از ما نمی‌کند. هزینه ها هم که افزایش یافته. بنابراین ما هم مجبوریم که تعداد دام را افزایش دهیم تا تامین کننده معیشت ما باشد. درست است اگر کسی خواهان کمک باشد دولت کمک می‌کند مثلا خود من کود، بذر، سم، نهال دریافت کردم و باغ هم احداث کردم. ولی باغداری دیر بازده است و ما با دامداری عادت داریم و همه هم با اعتبارات آشنا نیستند و با بیرونی‌ها در ارتباط نیستند تا بتوانند از کمک های آن‌ها استفاده کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

نظارت و کنترل بهره‌برداری از مراتع ضروری است و باید به دنبال راهکاری برای حل این مسئله بود. زیرا بدیهی است که از بین رفتن پوشش گیاهی مراتع و کاهش کیفیت مراتع ممکن است زنجیره‌ای از مشکلات اجتماعی - اقتصادی و سیاسی به خصوص برای بهره‌برداران مراتع به وجود آورند و رفاه آنان را با مشکل مواجه سازند. همچنین این شرایط می‌تواند نه تنها شرایط اقتصادی و اجتماعی جامعه را تحت تأثیر قرار دهد بلکه در درجه اول می‌تواند در نحوه زندگی خانوارهای بهره‌بردار تأثیرگذار باشد. پروژه‌های مرتعداری یکی از ابزارهای اصلی مدیریت و بهره‌برداری از مراتع در ایران است که باید در تهیه آن‌ها به ویژگی‌های منطقه و مسایل مربوط به ساکنان و بهره‌برداران آن‌ها نیز توجه گردد. در شرایط کنونی مهمترین چالش و مسئله‌ای که در رابطه با مراتع وجود دارد نقش اساسی و تعیین‌کننده آن در صنعت دامداری و تغذیه دام و بهره‌برداری مناسب از آن می‌باشد، به‌گونه‌ای که هم بتوان به‌درستی از آن بهره‌برداری نمود و هم بتواند

در بلندمدت نقش مناسب خود را در تولیدات دامی حفظ نماید و پایداری آن حفظ شود. در حال حاضر بین ظرفیت مراتع و تعداد دام موجود روستاها تعادل وجود ندارد که موجب تخریب مراتع شده است. مهمترین دلیل این عدم تعادل، وابستگی بیش از حد معیشت خانوارهای روستایی به مراتع ارزیابی می‌گردد.

با توجه به اینکه نگرش و دانش مردم نسبت به اهداف و اجرای اینگونه پروژه‌ها در روند اجرا و حفاظت اینگونه پروژه‌ها امری مهم است و این امر خود به خود با معیشت مردم رابطه مستقیم دارد. اگر مردم اجرای این پروژه‌ها را در جهت منافع خود ارزیابی نمایند، ادامه و موفقیت آن‌ها امری دور از انتظار خواهد بود. در مناطق مورد مطالعه پروژه‌های اجرا شده دارای تأثیرات مثبت و منفی متعددی بوده است. در مجموع از دیدگاه بهره‌برداران روستایی، تأثیر پروژه‌های مرتعداری در حال اجرا بر سرمایه‌های اجتماعی (روابط اطلاعات، اعتمادها، قوانین و هنجارها و تحریم‌ها و ارزش‌ها ذاتی و نهادینه

از نظر بهره‌برداران، در تدوین و اجرای طرح‌های مرتعداری به معیشت خانوارهای بهره‌بردار که عمدتاً متکی بر دامداری و به تبع آن وابسته به مراتع می‌باشند کمتر توجه شده است. همچنین مشارکت و همکاری مردم در پروژه‌های مرتعداری تنها در زمینه اجرای پروژه‌هایی همچون بذرپاشی، بذرکاری و کودپاشی به صورت کارگر مزدبگیر و یا نیروی کار مجانی نمود پیدا کرده است. این امر موجب شده است تا بهره‌برداران این گونه طرح‌ها را مداخلاتی از سوی دولت و متعلق به آن ارزیابی نمایند.

همچنین به واسطه اعلام کردن برخی از اراضی دیم روستا به عنوان اراضی ملی (بر اساس قانون ملی کردن مراتع) نوعی تضاد و اختلاف بین دولت و مردم به وجود آمده که همین امر همکاری و مشارکت و اعتماد مردم را نسبت به دولت کاهش داده و در نهایت موجب کاهش همکاری و مشارکت مردم با دولت گردیده است. از سویی دیگر مطالعات نشان می‌دهد که افرادی که ارتباط و تعاملات بیشتری با کارگزاران دولتی از جمله اداره منابع طبیعی یا جهاد کشاورزی دارند و به نوعی دارای سرمایه‌های اجتماعی قویتری می‌باشند، امکان افزایش سرمایه‌های مالی نیز در آن‌ها بیشتر است و به صورت چشمگیری می‌توانند از امکانات، تسهیلات، دوره‌های آموزشی و سایر خدمات دولتی بهره‌مند شوند. ولی افرادی که دارای دام بیشتری می‌باشند نسبت به اجرای اینگونه طرح‌ها دیدگاه منفی‌تری دارند که به نظر می‌رسد این امر را ناشی از کاهش مراتع در اثر ملی شدن مراتع می‌باشد. بنابراین جامعه روستایی از گروه‌های کاملاً همگنی تشکیل نشده است.

بنابراین همانگونه که در ادبیات ذکر شد، تأثیرات این گونه طرح‌ها نه تنها از بعد طبیعی و زیست‌محیطی دارای اهمیت است (۱۱)، بلکه از ابعاد دیگری همچون انسانی و اجتماعی نیز حائز اهمیت می‌باشند (۹). زیرا تخریب محیط زیست ارتباط مستقیمی با فقر و ناتوانی در سرمایه‌های معیشت اعم از انسانی، فیزیکی، مالی، طبیعی و اجتماعی دارد. در نتیجه دستیابی به مدیریت پایدار منابع طبیعی جز با توجه همه جانبه و از جمله توجه به ابعاد معیشت خانوارهای بهره‌بردار نمی‌تواند مؤثر باشند. با توجه به اینکه توجه به معیشت و زندگی مردم باعث

شده در یک اجتماع و مدیریت منابع عمومی آن اجتماع) و انسانی (بهداشت، مهارت و دانش، کمیت و کیفیت نیروی کار در دسترس، توانایی کار) میل به سمت تأثیر منفی و بر سرمایه‌های طبیعی (آب، زمین، جنگل، هوا و دیگر منابع طبیعی)، فیزیکی (مسکن، زیرساخت‌ها، اسباب کار، دام و لوازم خانگی) و مالی (پول نقد، پس‌انداز، اعتبارات، جواهرات و اشیاء باارزش دیگر) میل به تأثیر مثبت داشته است. از نتایج مطالعات موردی و بر اساس گفته‌های بهره‌برداران می‌توان نتیجه گرفت، این پروژه از عواملی بوده است که بر مواردی همچون کاهش اعتماد و روابط با روستاهای مجاور، همچنین با کارشناسان و مجریان منابع طبیعی و در نهایت کاهش اعتماد به دولت (سرمایه اجتماعی)، افزایش مهاجرت که در نهایت منجر به کاهش نیروی کار، و گران شدن نیروی کار گردیده است (سرمایه انسانی) اثر منفی هر چند اندک داشته است. بنابراین نیاز است تا در این منطقه فعالیت‌هایی به اجرا در آید تا با در نظر گرفتن معیشت پایدار خانوارهای روستایی با توجه به ظرفیت‌ها و استعدادهای آن، امکان کندتر کردن روند مهاجرت فراهم آید، زیرا مسئله مهاجرت به عوامل متعددی بستگی دارد.

از سوی دیگر تأثیر مثبتی بر کاهش فرسایش خاک زراعی، بهبود پوشش گیاهی مراتع و افزایش تنوع گیاهی، بهبود آب‌های زیرزمینی و چشمه‌ها (سرمایه طبیعی)، همچنین افزایش درآمد موقت، افزایش درآمد بلندمدت (سرمایه مالی)، افزایش سطح زیر کشت باغات و اراضی زراعی آبی (سرمایه فیزیکی) در برخی خانوارها داشته‌اند. ولی نتوانسته‌اند به بهبود تعادل دام و مرتع کمک کنند.

مطالعات موجود حاکی از اهمیت طرح‌های منابع طبیعی در سرمایه‌های معیشت مردم بهره‌بردار از آن‌ها می‌باشد. مطالعات مختلف شواهدی را در مورد موفقیت و شکست این طرح‌ها در زمینه بهبود معیشت خانوارهای بهره‌بردار در مناطق مختلف نشان می‌دهد. در شرایط موفقیت‌آمیز این طرح‌ها موجب افزایش اشتغال و افزایش تعداد روزهای کار، مشارکت محلی، افزایش اعتماد و همبستگی و افزایش روابط، کاهش مهاجرت، کاهش اختلافات و ایجاد تشکل‌ها و نهادهای جدید گردیده است.

اگر بپذیریم که طرح‌های مرتعداری، طرحی است علمی و براساس استعدادها و با توجه به اطلاعات موجود تهیه گردیده است و اگر بپذیریم که مجریان این طرح‌ها، مرتعداران کشور بوده و با سرمایه‌گذاری در این امر مهم شرکت فعال دارند. اصولاً باید توجه داشت که طرح مرتعداری یک برنامه کوتاه‌مدت نبوده و باید به‌طور مستمر مورد نظارت و مدیریت واقع شود و این نظارت تا زمانی که مرتعدار خودآگاهی کامل چه از نظر فنی و چه از نظر اقتصادی نیافته است، همچنین جهت حفظ حقوق عامه جامعه ضروری است. بنابراین حرکت نظارت بصورت یک روند فزاینده مطرح است.

صندوق حمایت از بخش منابع طبیعی، که هم‌اکنون فعالیت‌های اولیه آن در استان زنجان شروع شده است، می‌تواند به‌عنوان یک تدبیر مهم مورد توجه قرار گیرد تا از طریق آن بتوان به بهره‌برداران و دامداران وام‌های کم‌بهره داد تا از طریق آن بتوان علاوه بر مشارکت بهره‌برداران شاهد بهبود وضعیت معیشت آنان و اجرای بهتر طرح‌های منابع طبیعی باشیم. همچنین این صندوق‌ها می‌توانند موجب افزایش اعتماد و مشارکت عمومی در اجرای طرح‌ها باشند. از تدابیری همچون بیمه نیز می‌توان برای افزایش اعتماد و مشارکت بهره‌برداران استفاده نمود تا در صورت بروز حوادث غیر مترقبه به آن‌ها کمک شود.

با توجه به گستردگی عرصه‌های منابع طبیعی هرچه بتوانیم مردم را در طراحی، اجرا و تصمیم‌گیری دخالت و مشارکت بدهیم شاهد حفاظت و احیای بهتر و بهره‌برداری صحیح‌تر از این عرصه‌ها و پایداری بیشتر طرح‌های مرتعداری خواهیم بود.

کاهش چشم‌گیر فقر می‌شود (۱۴) توجه به این بعد از زندگی مردم به‌ویژه بهره‌برداران روستایی در پروژه‌های منابع طبیعی در دستیابی به توسعه پایدار امری ضروری است.

در این راستا لازم است تا در اجرای پروژه‌ها که ممکن در چند سال متوالی موجب کاهش سرمایه‌های طبیعی بهره‌برداران دامدار گردد، حمایت‌های لازم از جمله تأمین علوفه دام‌ها، بیمه و خدمات مشاوره‌ای و آموزشی صورت گیرد. از سوی دیگر برای کاهش فشار بر مراتع نمی‌توان تنها بر سرمایه‌های بالقوه روستاییان تأکید داشت و آن‌ها را مورد توجه قرار داد، در این زمینه می‌توان با شناخت استعدادهای بالقوه و حتی بالفعل مناطق در جهت تنوع‌سازی معیشت خانوارهای بهره‌بردار حرکت نمود. زیرا همانطور که رستمعلی‌زاده و سلیمانی بیان داشته‌اند توجه صرف به منابع طبیعی موجب ایجاد نوعی نارضایتی در بهره‌برداران می‌گردد و در صدد جبران برمی‌آیند که موجب آسیب به منابع می‌شوند (۳۲). این است که، باید در سودمندی و پایداری منابع طبیعی بدون آسیب رساندن به این منابع، به ابعاد مختلف استراتژی‌های معیشت خانوارهای بهره‌بردار و بهبود آن‌ها نیز توجه گردد (۱۵ و ۵). به گفته خود بهره‌برداران منطقه دارای شرایط مناسبی برای باغداری و پرورش زنبور عسل می‌باشد. در این راستا می‌توان از مهارت‌ها و دیدگاه‌های ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استفاده کرد. که این امر می‌تواند گام بزرگی در جهت حفظ، مدیریت و توسعه پایدار منابع طبیعی و همچنین کاهش فشار بر یک منبع طبیعی و افزایش تنوع معیشت بهره‌برداران که می‌تواند موجب افزایش درآمد، آگاهی و دانش و افزایش اعتماد و ارتباط بین مردم و دولت و همچنین کاهش آسیب‌پذیری بهره‌برداران باشد.

References

1. Al-Busaidi, M., 2012. The struggle between nature and development: Linking local knowledge with sustainable natural resources management in Al-Jabal Al-Akhdar Region , Oman. (PHD), GLASGOW, Scotland.
2. Azkia, M., & A. Imani, 2011. Theoretical analysis of land exploitation systems with an emphasis on pastures. Rural development, 3(2): 1-28.
3. Babulo, B., B. Muys, F. Nega, E. Tollens, J.N. UGent, J. Deckers, & E. Mathijs, 2009. The economic contribution of forest resource use to rural livelihoods in Tigray, Northern Ethiopia. forest policy and economics, 11(2): 109-117.

4. Badripour, H., 2006. Country Pasture/Forage Resource Profiles Islamic Republic of Iran. 2013, from <http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Counprof/Iran/Iran.htm#range>
5. Brown, R. P, R. Nelson, B. Jacobs, P. Kokic, J. Tracey, M. Ahmed, & P. DeVoil, 2010. Enabling natural resource managers to self-assess their adaptive capacity. *Agricultural Systems*, 103(8): 562-568.
6. Berg, B.L., 2007. *Qualitative research methods for the social sciences*. California State University: Allyn and Bacon.
7. Dalal-Clayton, B, D. Dent, & O. Dubois, 2003. *Rural Planning in Developing Countries: supporting Natural resource management and sustainable livelihoods* : International Institute for Environment and Development. UK: Earthscan Publications Ltd.
8. FAOSTST., 2013. food and agriculture organization of the united nations for a world without hunger. Retrieved 2013.10.05, 2013, from: <http://faostat.fao.org/site/377/DesktopDefault.aspx?PageID=377#ancor>
9. Goma, H.C, K. Rahim, G. Nangendo, J. Riley, & A. Stein, 2001. Participatory studies for agro-ecosystem evaluation. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 87:179-190.
10. Haji Mir Rahimi, S. D. & S.M. Nabaei, 2006. Investigating challenges, issues and approaches of natural resources development in the Markazi Province. *Modern Agricultural Findings*, 1(2):161-176.
11. Hosseini, S.M., A. Faham, & A.K. Darvish, 2006. Investigating Factors influencing local communities' participation in the sustainable soil and water resources management in the Hablehrud watershed (Case Study of Arrow Village).Iran's Soil and Water Participatory Development Planning Seminar, 19-20 February 2007, Semnan.
12. Forest, Range and Watershed Management Organization of Iran, 2015. Rangelands in Iran. Retrieved from [http://www.frw.org.ir/CimayeManabeTabeeKeshvar/MarateIran/pageid/46/language/fa-IR/Default.aspx\(01/06,2015\)](http://www.frw.org.ir/CimayeManabeTabeeKeshvar/MarateIran/pageid/46/language/fa-IR/Default.aspx(01/06,2015)).
13. Jangjou Barzal Abad, M., & M. Ghorbani, 1386. A new approach for economic evaluation of the range management projects in Iran. *Iranian Journal of Range and Desert Research Iranian Society of Range Management* , 1(3):292-307.
14. Karamidehkordi, E., 2009. Rural Communities' Knowledge and Extension Needs on Soil and Water Conservation Technologies: Implications for the Management of the Esfandoghe Watershed in Kerman Province. 4th Conference on Watershed & Soil and Water Management.2-3 December 2009, Bahonar University, Kerman, Iran, pp 454-461. (In Persian)
15. Karamidehkordi, E., 2010. A Country Report: Challenges Facing Iranian Agriculture and Natural Resource Management in the Twenty-First Century. *Human Ecology*, 38(2):295-303.
16. Karamidehkordi, E., 2012. Sustainable Natural Resource Management, a Global Challenge of This Century. In A. Kaswamila (Ed.), *Sustainable Natural Resources Management* (pp. 105-114). Croatia: InTech.
17. Karimi, K., & Karamidehkordi, E., 2015. Rangeland Use and Necessity of Diversification of Rural Households' Livelihoods, a case study in the Mahneshan Township. *Rural researchs*, 6(2): 343-368.
18. Kazmierczyk, P., 2005. *Sustainable use and management of natural resources* (Vol. 9). Copenhagen: European Environmental Agency.
19. Kelkar, G., & D. Nathan, 2005. Gender, Livelihoods & Resources in South Asia, fifth south asia regional ministerial conference, celebrating beijing plus ten islamabad, pakistan, 3-5 may 2005.
20. Khorshidi, M., & N. Ansari, 1382. Understanding rural and nomadic communities' knowledge of natural resources degradation and its affecting factors in the Bazoft Dehestan of the Chaharmahal and Bakhtiari Province. *Iranian Journal of Range and Desert Research*. 10(1):95-109.
21. Lynch, D.R., 2009. *Sustainable Natural Resource Management: For Scientists and Engineers*. Cambridge University Press.
22. Mafi Gholami, R., & A. Moghadam Majd, 2011. Assessing causes of forest resource degradation in the Khuzestan Province. National Conference of desert ecosystems, tourism and environmental arts, Islamic Azad University, Najaf Abad. 23-24 December 2011.
23. Mahdavi, M., H. Arzani, M. Farahpour, B. Malakpour, M. H. Jouri, & M. Abedi, 2007. Efficiency investigation of rangeland inventory with rangeland health method. *Journal of agricultural Science and Natural Resources*, 14 (1):158-173.
24. Mazhari, M. & H. Khaksar Astaneh, 2009. The Effect of Range Management Projects on Pastures Efficiency (A Case Study in Khorasan Razavi). *Agricultural Economics & Development*, 2 (23):12-20.
25. Menatizadeh, M., & Gh. Zamani, 2012. Development of Farmers' Environmental Behavior Model in Shiraz County, *Iranian Agricultural Extension and Education Journal*. 8(2):63-66.
26. Menke, J., & B.G. Eric, 1992. Rangelands. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 42(1-2):141-163.
27. Ming-can, L., Q. Jia-li, L. Si-hui, & J. Xing-long, 2000. Strategies on natural forest protection of collective forest area in minority nationality community in China. *Journal of Forestry Research*, 11(2): 132-134.

28. Nakhaei, M., S.Khalilian, & M. Peikani, 2006. Financial Assessment of Rangeland Projects in the South Khorasan Province: a case study in the Birjand Township. *Agricultural Economics and Development*, 14(55), 1-14.
29. Natural Resources and Watershed Management Administration of Zanjan Province, 2011. *Natural Resources in the Mahneshan Township*. Zanjan: Natural Resources and Watershed Management Administration of Zanjan Province.
30. Nouripoor, M., & M. Nouri, 2012. The Role of Social Capital on Water Participation in Irrigation and Drainage Network: The Case of Lishter. *Iranian Agricultural Extension and Education Journal*. 9(1):53-71.
31. Pezeshkirad, Gh., & Karamidehkordi, E. (2012). *Social statistics and Data Analysis for Research on Agricultural Extension, development and Education*. Tarbiat Morares University Press.
32. Rostamalizadeh, V., & M. Saliari, 2011. Desirable rural life with an emphasis on rural community wellbeing. *Journal of rural development*, 3(2):167-188.
33. Roudgarmi, P., N. Anssari, & E. Farahani, 2011. Determining effective socio-economic factors on degradation of Natural Resources in Tehran province. *Iranian journal of Range and Desert Reseach*. 18(1):151-171.
34. Stewart, G.B. & A.S. Pullin, 2008. The relative importance of grazing stock type and grazing intensity for conservation of mesotrophic 'old meadow' pasture. *Journal for Nature Conservation*, 16(3):175-185.
35. Steyaert, P., M. Barzman, J. P. Billaud, D.H. Brives, B. Hubert, G. Ollivier, & B. Roche, 2007. The role of knowledge and research in facilitating social learning among stakeholders in natural resources management in the French Atlantic coastal wetlands. *environmental science & policy*, 10:537-550.
36. Tahmasbian, S., M. Momeni, & F. Najafi, 2012. Investigating rangeland degradation and mechanisms for preventing rangeland degradation in the Ilam Province (a Case Study in the Shirvancharadovol Township). *Proceeding of the First Regional Conference on Sustainable Development of Natural Resources in the West of Iran: Challenges and Solutions*. July 14 2012, Payamenoor University, Lorestan.
37. Van Den Berg, M., 2010. Household income strategies and natural disasters: Dynamic livelihoods in rural Nicaragua. *Ecological Economics*, 69(3): 592-602.
38. Velayati, S., & A.A. Kadivar, 2006. Environmental problems of forests and pastures in Iran and Its Consequences. *Journal Of Geography and Regional Development*, 4(7): 53-72. (In Persian)
39. Zarei, A., M.A. Zare Chahouki, M. Jaffari, H. Bagheri, & M.A. Ebrahimi, 2011. Plantation and enclosure effects on vegetation characteristics (Case study: Qoh Namak Rangelands of Qom Province). *Watershed Management Research (Pajouhesh & Sazandegi)*, 24(90): 55-60.
40. Zivin, J.G., M. Damon, & H. Thirumurthy, 2010. *Health shocks and natural resource management: evidence from western kenya*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.