

## تحلیل اثربخشی طرح‌های مرتعداری بر تولید مرتع و معیشت بهره‌برداران (مطالعه موردی: مراتع حوزه آبخیز

سجاد رود - استان مازندران)

شفق رستگار<sup>۱</sup>، حسین احمدی گناب<sup>۲</sup>، قدرت اله حیدری<sup>۳</sup>، سید مجتبی مجاوریان<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۱/۱۵ - تاریخ تصویب: ۱۳۹۶/۰۹/۲۰

## چکیده

ارزیابی اثربخشی طرح‌های مرتعداری واگذار شده مراتع با گذشت بیش از یک دهه از اجرای آن ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. ارزیابی طرح‌های مرتعداری می‌تواند موجب مشخص شدن نقاط قوت و ضعف طرح‌ها و بهبود کیفیت آنها در برنامه‌های آتی گردد. تحقیق حاضر در سال ۱۳۹۵ به منظور ارزیابی طرح‌های مرتعداری در مراتع ییلاقی بابل انجام شد. به این منظور تحقیق در دو بخش مطالعه کیفی (پرسشنامه‌ای) و کمی (میدانی) در ۶ سامان عرفی دارای طرح و فاقد طرح مرتعداری انجام شد. بخش پرسشنامه‌ای به منظور بررسی عملکرد طرح‌های مرتعداری از دیدگاه بهره‌برداران و همچنین اطلاعات مورد نیاز جهت تحلیل مالی فعالیت دامداری سنتی در سامان‌های عرفی انجام شد. در بخش کمی به مقایسه میانگین تولید علوفه و درصد پوشش تاجی در سامان‌های عرفی پرداخته شد. نتایج نشان داد، طرح‌های مرتعداری باعث افزایش ۱۰/۹ درصد پوشش تاجی و ۲۶/۱ درصد تولید علوفه قابل دسترس شده ولی اختلاف تولید علوفه در سامان‌های دارای طرح و فاقد طرح معنی‌دار نشد. نسبت درآمد به هزینه (B/C) در مراتع فاقد طرح برابر با ۱/۳۹ و دارای طرح ۱/۴۴ به دست آمد. اما اختلاف این مقادیر در سامان‌های دارای طرح و فاقد طرح به ترتیب ۲۹۴۷۰ و ۲۲۱۳۰ ریال محاسبه شد. از دیدگاه بهره‌برداران طرح‌های مرتعداری با میانگین رتبه‌ای (۳/۲۳) در بهبود شرایط مالی مؤثر بوده است. اما کم بودن آگاهی بهره‌برداران نسبت به اهداف طرح، مشاعی بودن طرح‌های مرتعداری، عدم نظارت بعد از اجرای طرح‌ها، ضعف دانش مرتعداران در زمینه فنی، مهارتی و مدیریتی، موجب گردیده اجرای طرح‌های مرتعداری موفقیت زیادی از نظر تقویت بنیه مالی دامداران به همراه نداشته باشد. بنابراین طرح‌ها زمانی می‌توانند دارای اثربخشی مطلوب باشند که ضمن نظارت بر اجرای طرح‌ها، براساس شرح خدمات طرح‌های مرتعداری تلفیقی (چند منظوره)، سایر استعدادها و پتانسیل‌هایی مرتع شناسائی و مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: طرح مرتعداری، سامان عرفی، تحلیل مالی، دامداری سنتی، مدیریت مراتع.

۱- استادیار گروه مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.

\* نویسنده مسئول: sh.rastgar@sanru.c.ir

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد، علوم مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.

۳- دانشیار گروه مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.

۴- دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.

## مقدمه

منابع طبیعی به عنوان یک بستر برای رشد و توسعه اقتصادی مطرح است. میزان استفاده از این منابع همراه با بهره‌برداری اصولی در رشد و توسعه اقتصادی جوامع و کشورها تأثیرگذار است. مسایل و مشکلات موجود در امر مدیریت مراتع اعم از مشکلات طبیعی، اقتصادی، اجتماعی، افزایش جمعیت انسانی و نیاز به ایجاد کار، درآمد و تأمین مواد غذایی منجر به افزایش چندین برابری تعداد بهره‌برداران از مراتع شده است (۱۷).

در سالیان گذشته با وجود اعمال سیاست‌های مختلف مالکیت و بهره‌برداری مراتع، به دلیل وجود بهره‌بردار نسبتاً کم و متناسب با ظرفیت مراتع و کیفیت نسبتاً بهتر مراتع، تعادل و توازن بین تعداد دام و ظرفیت مراتع وجود داشته است (۱۰). با سیر صعودی جمعیت از یک سو و بالا رفتن هزینه‌های زندگی، شاهد افزایش تعداد بهره‌برداران و در نتیجه تعداد دام در مراتع بودیم. همچنین سیاست‌های دامداران از "تولید برای مصرف" به "تولید برای فروش" تغییر یافت که به تبع آن دامداران برای کسب درآمد بیشتر، اقدام به افزودن تعداد دام در مرتع نمودند که این عوامل منجر به تخریب مراتع کشور گردیدند (۱۹).

در همین راستا طی سال‌های اخیر، سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور و کارشناسان مربوطه پس از اجرای شیوه‌ها و برنامه‌های مدیریتی مختلف به این نتیجه رسیدند که که جز با دخالت و مشارکت اقشاری که از این مراتع بهره‌بردارای می‌کنند و بکارگیری نیروهای کارشناسی مبتنی بر اصول علمی و ایجاد مدیریتی منسجم، در قالب تهیه و اجرای طرح‌های مرتعداری، افزایش تولید، حفظ و احیای این مراتع امکان‌پذیر نیست (۲۱). همچنین با توجه به آنکه دامداری مهم‌ترین شیوه بهره‌برداری از مرتع در ایران می‌باشد، دولت برای حفظ مراتع و بهره‌برداری بهینه و پایدار از این منبع، مراتع را در قالب طرح‌های مرتعداری به مرتعداران واگذار می‌نماید. با این حساب، توجه به معیشت مرتعداران در تحقق اهداف ترسیمی تأثیر بسیار دارد (۱۹). با این شرایط، در چند دهه اخیر اجرای طرح‌های مرتعداری در جهت حذف و یا کاهش تخریب‌ها و مدیریت بهینه و پایدار مراتع آغاز گردیده است. با گذشت بیش از سه

دهه از اجرای اینگونه طرح‌ها، ارزیابی اثرات آنها ضرورتی انکارناپذیر است.

دیدگاه بهره‌برداران به عنوان عنصر تأثیرگذار و تأثیرپذیر از طبیعت و طرح‌های مرتعداری بسیار مهم است، زیرا ارزیابی اقدامات مدیریتی و بررسی دیدگاه بهره‌برداران و میزان رضایت آنان نه تنها موجب مشخص شدن نقاط قوت و ضعف طرح‌ها می‌گردد، بلکه موجب بهبود کیفیت آنها در برنامه‌های آتی می‌گردد (۲۰). از سوی دیگر، انتظار می‌رود با این کار اعتماد مردم نسبت به اجرای طرح‌های مرتعداری و احساس تعلق نسبت به آنها افزایش یابد که در این صورت می‌توان پایداری طرح‌های اجرا شده را نیز تا حد زیادی بالا برد. مطالعات متعددی در رابطه با اثرات اجرای طرح‌های منابع طبیعی بر ستاده‌های مالی-فیزیکی یا درآمد خانوارهای بهره‌بردار روستایی صورت گرفته که به تعدادی از آنها اشاره می‌گردد.

رستمی سورکی (۲۰۰۲)، نشان داد که طرح‌های مرتعداری در بخش لاریجان آمل سبب افزایش تولید مراتع و بهبود وضعیت آنها شده و اثر مثبتی بر درآمد آنها داشته است و طرح‌های مذکور دارای توجیه اقتصادی بودند (۱۹). محمدی و بارانی (۲۰۱۳) در ارزیابی دیدگاه بهره‌برداران از اجرای طرح‌های مرتعداری در شهرستان مشهد به این نتیجه رسیدند که این طرح‌ها نمی‌توانند بسیاری از مشکلات آنان را مرتفع سازند. در نهایت با توجه به دیدگاه بهره‌برداران و مصاحبه‌های زیادی که انجام شد بهره‌برداران اجرای طرح‌های مرتعداری را مثبت ارزیابی نمودند (۱۷). کریمی و کرمی دهکردی (۲۰۱۵)، در ارزیابی تأثیر طرح‌های مرتعداری بر ستاده‌های معیشت خانوارهای بهره‌بردار روستایی استان زنجان به این نتیجه رسیدند که اجرای این طرح‌ها علاوه بر افزایش درآمدهایی مانند محصولات غیرکشاورزی و صنایع دستی، بطور مستقیم موجب افزایش سرمایه‌های مبتنی بر دام و بطور غیر مستقیم و به میزان کم موجب بهبود سرمایه‌های مبتنی بر زراعت آبی و باغداری شده است. کریمی و کرمی دهکردی (۲۰۱۶)، در بررسی علل عدم تعادل دام و مرتع و تأثیر طرح‌های مرتعداری در شهرستان ماهنشان استان زنجان، به این نتیجه رسیدند که طرح‌های مرتعداری اجرا شده در منطقه نتوانستند به کاهش تعداد دام موجود و کاهش فشار

طرح بوده و در آنها طرح به خوبی اجرا شده است شرایط بهبودی تولید، وضعیت و گرایش حاصل شده و حاکی از تأثیر مدیریت صحیح بر مراتع بوده و باعث حفظ و ثبات بهره‌برداری بلندمدت از مراتع شده است (۲).

تأثیر عوامل مدیریتی و اهمیت وجود و اعمال برنامه مدیریتی در وضعیت مراتع توسط سرداری (۱۹۹۹) تأکید شده است. وی بیان داشت که تفاوت معنی‌داری بین مراتع دارای طرح و مراتع بدون طرح مرتعداری در شرایطی که بر اجرای طرح نظارت نشده است مشاهده نمی‌گردد (۲۳). کوهستانی و یگانه (۲۰۱۶)، به بررسی اثر اجرای طرح‌های مرتعداری بر پوشش گیاهی مراتع بیلاقی در استان مازندران، طی ۲۲ سال گذشته پرداختند. نتایج نشان داد که طرح‌های مرتعداری باعث افزایش حدود ۱۴/۷ درصدی تولید علوفه قابل دسترس شده است اما از لحاظ آماری معنی‌دار نبوده است (۱۲). میزان تاج پوشش نیز در طرح‌های مدیریت شده و معمولی تفاوتی نداشت و از نظر آماری معنی‌دار نبوده است. نتایج حاصل از بررسی تحقیقات مختلف نشان داده که در مجموع اجرای طرح‌های مرتعداری به طور نسبی در بهبود وضعیت مراتع موثر بوده است؛ اما اثرات مثبت یا منفی آنها برای هر طرح مرتعداری به طور واضح مشخص نبود. لذا در تحقیق حاضر سعی گردید جنبه‌های علمی و کاربردی تأثیر اجرای طرح‌های مرتعداری به‌طور موردی در مراتع بیلاقی حوزه آبخیز سجادرود استان مازندران مورد بررسی قرار گیرد. از این‌رو از اهداف تحقیق حاضر بررسی آثار اجرای طرح بر میزان تولید و پوشش گیاهی، اثرات اجرای طرح از دیدگاه بهره‌برداران و بررسی عملکرد اجرای طرح‌ها با روش منفعت به هزینه در مراتع بیلاقی حوزه آبخیز سجادرود بابل بوده است. با بررسی و شناخت موارد ذکر شده می‌توان از بروز مسائل و مشکلات در اجرای برنامه‌های طرح‌های مرتعداری جلوگیری نمود.

## مواد و روش‌ها

### معرفی حوزه مطالعه

حوزه آبخیز سجادرود در قسمت جنوب بخش بندپی شرقی شهرستان بابل واقع بوده و بین عرض‌های جغرافیایی ۳۶ درجه و ۰۷ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۱۲ دقیقه و طول‌های جغرافیایی ۵۱ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۰۱ دقیقه

بر مراتع بیانجامد. نتایج تحقیق ایشان نشان داد طرح‌ها زمانی می‌توانند به تعادل دام و مرتع به صورت پایدار منجر گردند که تجدید نظری در آن‌ها صورت گیرد (۱۰).

در برخی تحقیقات نیز تغییر میانگین تولید علوفه، درصد پوشش گیاهی، وضعیت و گرایش مراتع پس از اجرای طرح‌های مرتعداری مورد بررسی قرار گرفته است. در این خصوص ثنایی و همکاران (۲۰۱۰)، در بررسی طرح‌های واگذار شده در استان خراسان رضوی، میزان تولید، وضعیت و گرایش مرتع در ۳۸ طرح مرتعداری را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد در مجموع، طرح‌های مرتعداری از شرایط و وضعیت مناسبتری نسبت به مناطق همجوار برخوردار بودند (۲۰). فیاض و همکاران (۲۰۱۴)، به بررسی متغیرهای مدیریتی در تغییر وضعیت مراتع در طرح‌های مرتعداری ۵ استان خراسان رضوی، کرمان، کرمانشاه، مازندران و آذربایجان غربی پرداختند. در این تحقیق اثرات مستقیم و غیرمستقیم مدیریتی طرح‌های مرتعداری موفق، ناموفق و نیمه‌موفق بر وضعیت، گرایش و تولید مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد همبستگی بالایی بین تغییر در گرایش، وضعیت و تولید مراتع وجود داشته است و بر اساس تجزیه علیت، دقت اطلاعات مرتع، سازگاری پروژه با توانمندی نیروی انسانی، پیش‌بینی تعهدات سازمان اجرایی، فعال بودن ناظر و پیش‌بینی تعهدات بهره‌بردار باعث بهبود گرایش، وضعیت و تولید مرتع شده‌اند (۶). برهانی و همکاران (۲۰۱۴)، در بررسی اثر طرح‌های مرتعداری بر پوشش گیاهی مراتع استان اصفهان به این نتیجه رسیدند که اجرای طرح‌های مرتعداری در این منطقه کاهش معنی‌دار میزان دام‌گذاری را به دنبال داشته است که خود عامل مؤثر بر تغییرات پوشش گیاهی بوده است. نتایج تحقیق ایشان نشان داد که اختلاف بین میانگین پوشش، تولید و تراکم زادآوری کل گیاهان در مراتع دارای طرح و بدون طرح در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار نبوده است. اما پوشش، تولید و تراکم زادآوری گیاهان کلاس I پوشش و تولید گندمیان چند ساله در مراتع دارای طرح، بطور معنی‌داری بیشتر از مراتع بدون طرح بوده است (۳). آریاپور و همکاران (۲۰۱۵)، در بررسی تأثیر طرح‌های مرتعداری بر تولید، وضعیت و گرایش مراتع در مراتع منطقه خزل شهرستان نهاوند به این نتیجه رسیدند که مراتعی که دارای

کمی (میدانی) در مراتع دارای طرح مرتعداری و مراتع فاقد طرح انجام شد. بخش پرسشنامه‌ای به منظور بررسی تأثیر طرح‌های مرتعداری بر بهبود وضعیت معیشتی از دیدگاه بهره‌برداران انجام شد. بخش کمی هم به منظور بررسی و مقایسه میزان اثربخشی طرحها با استناد به برآورد و مقایسه تولید علوفه و درصد پوشش تاجی در سامان‌های دارا و فاقد طرح انجام شد. همچنین به منظور بررسی کارایی طرح‌های مرتعداری در بهبود معیشت دامداران، تحلیل مالی فعالیت دامداری سنتی در سامان‌های دارا و فاقد طرح اندازه‌گیری و مورد مقایسه گرفتند.

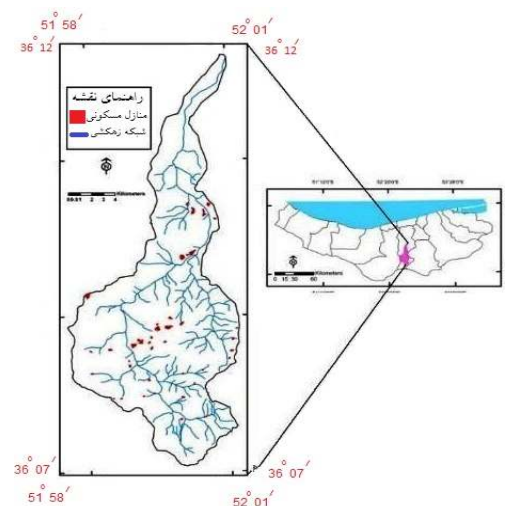
### بررسی تأثیر اجرای طرح بر میزان تولید علوفه

در طرح‌های مرتعداری برنامه‌هایی از جمله رعایت زمان چرا، احیاء مرتع، امکان ایجاد مرتع دست کاشت متناسب با هر منطقه پیش‌بینی شده است. لذا چنانچه این برنامه‌ها در تولید مرتع تأثیر داشته باشد، طبیعتاً منجر به بهبود وضعیت معیشتی مرتعدار نیز خواهد شد. با این فرض در تحقیق حاضر، از بین سامان‌های عرفی موجود در مراتع ییلاقی حوزه سجادرود ۶ سامان انتخاب گردید. تولید علوفه ۳ طرح مرتعداری به همراه ۳ مرتع مجاور فاقد طرح مرتعداری (به عنوان شاهد) با برداشت مستقیم از علوفه مرتع به روش قطع و توزین اندازه‌گیری و نتایج آنها با همدیگر مقایسه شد. سامان‌های عرفی دارای طرح مرتعداری با سابقه اجرای بین ۱۵-۱۰ سال انتخاب گردید (۲). نمونه‌برداری در ۶ سایت با روش تصادفی-سیستماتیک از طریق پلات‌گذاری در امتداد ترانسکت‌ها انجام شد. در هر سایت، ۳۰ پلات به ابعاد (۱\*۱) متر مربعی در طول ۳ ترانسکت ۱۰۰ متری انداخته شد. در هر پلات نوع گونه‌های موجود، درصد تاج پوشش و تولید گونه‌های مورد چرای دام به روش قطع و توزین انجام شد. مکان‌های نمونه‌برداری درون سامان‌ها به نحوی انتخاب گردید که در مقابل هر سامان دارای طرح مرتعداری یک مکان فاقد طرح در نزدیکی آن و با شرایط مشابه از نظر زمین‌شناسی، اقلیم، ارتفاع، شیب، جهت شیب و تیپ گیاهی وجود داشته باشد (۱).

بررسی تأثیر اجرای طرح‌های مرتعداری از دیدگاه بهره‌برداران

همزمان با اندازه‌گیری‌های میدانی برآورد تولید علوفه،

قرار داشته و محدوده مورد مطالعه بر روی نقشه توپوگرافی با مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ شیت فیلیند واقع است (شکل ۱). منطقه مورد مطالعه از شمال به بخش مرکزی شهرستان بابل، از جنوب به شهرستان سوادکوه، از غرب به شهرستان آمل و از شرق به شهرستان قائم‌شهر محدود می‌شود. مساحت حوزه آبخیز سجادرود، ۱۱۹۵۰ هکتار و محیط آن ۵۳۵۴ متر می‌باشد. این حوزه آبخیز شامل ۴۵ سامان عرفی با متوسط مساحتی بالغ بر ۲۶۶ هکتار می‌باشد. از کل سامان‌های مذکور، ۲۴ سامان دارای طرح مرتعداری و ۲۱ سامان فاقد طرح می‌باشد. حداکثر ارتفاع ۳۸۰۰ متر در جنوب شرقی حوزه و حداقل آن ۱۸۰۰ متر در بخش شمال غربی آن می‌باشد. از نظر نوع اراضی، عموماً کوهستانی و بعضاً تپه ماهوری با میانگین شیب ۴۰-۳۰ درصد می‌باشد. کل سطح منطقه با پوشش غالب گرامینه و بوته‌ای‌های بالشتکی می‌باشد و از نظر آب و هوا دارای اقلیم نیمه‌خشک سرد با متوسط بارش سالیانه ۳۵۰ میلی‌متر می‌باشد. ساختار بهره‌برداری از مراتع این منطقه بصورت روستایی نیمه کوچ‌رو و فاقد هر گونه ساختار عشایری و کوچ‌نشینی می‌باشد. اغلب روستائیان به دامداری مشغول بوده و از راه دامداری و کشاورزی نیازهای خود را برطرف می‌کنند (۱).



شکل ۱- موقعیت منطقه مورد مطالعه در استان و شهرستان

### روش انجام تحقیق

تحقیق حاضر در دو بخش کیفی (پرسشنامه‌ای) و

شد. درصد فراوانی گویه‌ها در مناطق دارای طرح با ۳۸ نفر بهره‌بردار، همچنین میانگین رتبه‌های گویه‌ها و انحراف معیار سؤالات بررسی شد.

#### بررسی تأثیر اجرای طرح‌های مرتعداری با تحلیل مالی فعالیت دامداری سنتی

به منظور تحلیل مالی فعالیت دامداری سنتی، از روش درآمد به هزینه (B/C) برای ۶ سامان عرفی استفاده گردید (۷). به این ترتیب که کل درآمد حاصل از فروش دام و محصولات دامی در یک دوره چرای نسبت به هزینه‌های انجام شده در همان دوره ارزیابی شد. به این منظور با استفاده از پرسشنامه سؤالاتی در ارتباط با سود و هزینه‌های سالیانه فعالیت دامداری طراحی شد. تعداد دامداران مراتع مذکور به صورت تصادفی و با استفاده از رابطه کوکران<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) تعیین گردید. این فرمول به صورت رابطه (۱) است.

در قالب پرسشنامه‌های نظرات مرتعداران درباره میزان سودمندی طرح‌های مرتعداری از نظر ایجاد انگیزه در حفظ و بهره‌برداری اصولی از مرتع انجام شد. جامعه آماری تحقیق حاضر را دامداران نیمه‌کوچ رو مراتع حوزه آبخیز سجادرود تشکیل می‌دهند. جامعه آماری شامل ۱۱۰ نفر از بهره‌برداران سامان‌های عرفی دارای طرح مرتعداری اعم از "کنگلستان، نیراسم و کیخنی" و سامان‌های عرفی فاقد طرح اعم از "پاریجون، تررجه و لتی" بود. تمامی بهره‌برداران شش سامان عرفی انتخاب شده به شیوه مشاعی از این مراتع بهره‌برداری می‌نمودند. جامعه نمونه به صورت تصادفی و با استفاده از رابطه کوکران<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) تعیین گردید. این فرمول به صورت رابطه (۱) است.

$$n = \frac{N(t^2)(p \times q)}{Nd^2 + (t^2)(p \times q)} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$n = \frac{110(3.842)(0.5 \times 0.5)}{10(0.05) + (3.842)(0.5 \times 0.5)}$$

که در آن، n حجم نمونه، p و q واریانس و انحراف معیار جامعه، N حجم جامعه، در این تحقیق  $d^2$  (دقت احتمالی مطلوب) برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شده، t فاصله اعتماد، مقادیر p و q هر کدام ۰/۵ در نظر گرفته شد (کلانتری، ۱۳۹۱). با استفاده از فرمول کوکران و تطبیق با جدول مورگان<sup>۲</sup>، ۸۲ بهره‌بردار به عنوان نمونه انتخاب شده و پرسشنامه تکمیل گردید. پرسشنامه شامل گویه‌های مربوط به بررسی تأثیر طرح مرتعداری بر بهبود وضعیت معیشتی اعم از میزان آشنایی با اهداف طرح و تأثیر طرح مرتعداری بر درآمد دامداران، بود. به کمک آزمون آلفای کرونباخ اعتبار و روایی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد (۸). داده‌ها در پرسشنامه به صورت کمی یا کیفی با مقیاس رتبه‌ای و بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت<sup>۳</sup> (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفتند (۷). تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی (توزیع فراوانی<sup>۴</sup>، درصد<sup>۵</sup> و میانگین<sup>۶</sup>) و استنباطی (ضرایب همبستگی<sup>۷</sup>) انجام

#### تجزیه و تحلیل داده‌ها

جهت بررسی ویژگی‌های توصیفی پرسش‌شوندگان، از پارامترهای توصیفی مانند حداقل، حداکثر، میانگین استفاده شد. آمار استنباطی (تحلیلی) پس از ویرایش، کنترل و گروه‌بندی داده‌ها در نرم‌افزار اکسل، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS شده و ابتدا متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق با توجه به نوع اسمی، رتبه‌ای و عددی ساخته شده و داده‌ها جایگذاری شدند. مقایسه میانگین کمیت‌های مورد ارزیابی بین مراتع دارای طرح و بدون طرح از طریق آزمون (t) مستقل با هم‌دیگر مقایسه و آنالیز گردید.

#### نتایج

##### یافته‌های توصیفی

بر اساس جدول (۱) نتایج حاصل از نظرات پاسخگویان در مناطق تحقیق نشان داد که، متوسط سن بهره‌برداران دارای طرح (۳۸ نفر) و و فاقد طرح (۴۴ نفر) به ترتیب ۵۹/۴۷ و ۶۲/۸۶ سال و تجربه بهره‌برداران به ترتیب ۴۲/۰۳ و ۴۵/۸۴ سال بود.

۵- Percent  
۶- Average  
۷- Regression

۱- Cochran  
۲- Morgan  
۳- Likert  
۴- frequently distribution

جدول ۱- میانگین تجربه و سن بهره‌بردار

معیار	سن بهره‌بردار (سال)	سابقه فعالیت دامداری (سال)
دارای طرح	تعداد	۳۸
	میانگین	۵۹/۴۷
فاقد طرح	تعداد	۴۴
	میانگین	۶۲/۸۶
کل	تعداد	۸۲
	میانگین	۶۱/۲۹

در مراتع فاقد طرح مرتعداری بیشتر از مراتع دارای طرح بوده است. نتایج حاصل از پرسشنامه نشان داد، ۴۲/۶۸ درصد از بهره‌برداران مراتع فاقد و دارای طرح صرفاً به شغل دامداری، ۳۵/۳۷ درصد دامداری و کشاورزی، ۶/۱ درصد دامداری و باغداری و ۱۵/۸۵ درصد به دامداری، کشاورزی و باغداری اشتغال داشتند.

با توجه به نتایج مندرج در جدول (۲)، بیشتر بهره‌برداران مورد مطالعه در مراتع دارای طرح (۴۲/۱ درصد) دارای سواد ابتدایی و در مراتع فاقد طرح ۵۰ درصد بهره‌برداران بی‌سواد بودند. کمترین فراوانی در مراتع دارای طرح و فاقد طرح به ترتیب (۲/۶ درصد) و (۴/۵ درصد) دارای تحصیلات متوسطه و دانشگاهی بودند. تعداد افراد بی‌سواد

جدول ۲- میزان تحصیلات و شغل بهره‌برداران در مناطق مورد مطالعه

پارامتر	متغیرها	دارای طرح		فاقد طرح		کل
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
تحصیلات	بی‌سواد	۱۴	۶۳/۹	۲۲	۵۰	۳۶
	دبستان	۱۶	۴۲/۱	۱۳	۲۹/۶	۲۹
	راهنمایی	۴	۱۰/۵	۴	۹/۱	۸
	دبیرستان	۱	۲/۶	۳	۶/۸	۴
	دانشگاه	۳	۷/۹	۲	۴/۵	۵
شغل اصلی بهره‌برداران	دامدار	۱۲	۳۱/۵۸	۱۷	۳۸/۶۴	۳۵
	دامداری و کشاورزی	۲	۵/۲۶	۱۰	۶/۸۲	۲۹
	دامداری و باغداری	۳	۷/۹	۱۰	۲۲/۷۲	۵
	دامداری کشاورزی و باغداری	۲۱	۵۵/۲۶	۱۴	۳۱/۸۲	۱۳
	جمع	۳۸	۱۰۰	۴۴	۱۰۰	۸۲

فاقد طرح با ۹/۰۹ درصد مربوط به گوسفند و بز بود. در مجموع تعداد ۴۸۴۰ رأس دام در مراتع دارای طرح و ۴۹۸۰ رأس دام در مراتع فاقد طرح وجود داشته است.

بر اساس اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه‌ها (جدول ۳)، بیشترین ترکیب گله در مرتع دارای طرح گوسفند با ۳۹/۴۷ درصد و در مرتع فاقد طرح با ترکیب گوسفند و بز و گاو با ۵۰ درصد بود، کمترین فراوانی در مرتع دارای طرح و فاقد طرح با درصد فراوانی ۲/۶۳ مربوط به گاو و در مرتع

جدول ۳- توزیع فراوانی و درصد نسبی بر حسب نوع دام

نوع دام	دارای طرح		فاقد طرح	
	فراوانی	درصد نسبی	فراوانی	درصد نسبی
گوسفند	۱۵	۳۹/۴۷	۱۱	۲۵
گوسفند و بز	۱۴	۳۶/۸۴	۴	۹/۰۹
گاو	۱	۲/۶۳	۷	۱۵/۹۱
گوسفند و بز و گاو	۸	۲۱/۰۶	۲۲	۵۰
جمع	۳۸	۱۰۰	۴۴	۱۰۰

جدول (۴) اطلاعات مربوط به خصوصیات مراتع مناطق مورد مطالعه می‌باشد. وضعیت مراتع با توجه به اطلاعات موجود در حد متوسط بود، مساحت مرتع دارای طرح و فاقد طرح به ترتیب برابر با ۶۸۴ و ۴۸۱ هکتار، گرایش مراتع دارای طرح ثابت و مراتع فاقد طرح منفی بود.

جدول ۴- خصوصیات مراتع مورد مطالعه

متغیر	مناطق تحقیق	
	دارای طرح (۳۸ نفر)	فاقد طرح (۴۴ نفر)
نوع مالکیت مرتع	دولتی	دولتی
مساحت کل (هکتار)	۶۸۴	۴۸۱
وضعیت مرتع	متوسط	متوسط
گرایش مرتع	ثابت	منفی
ظرفیت مرتع	۱۶۳۵ واحد دامی	۱۶۵۵ واحد دامی

وضعیت پوشش گیاهی و میزان تولید در سامان‌های دارای طرح (نیراسم، کیخنی و کنگستان) در جدول (۵) آمده است. با توجه به اطلاعات موجود در کتابچه طرح‌های مرتعداری (۲، ۳ و ۴)، اقدامات بیولوژیک اجرا شده با حمایت اداره منابع طبیعی استان مازندران در سامان‌ها عبارت بودند از کپه‌کاری، قرق، تأمین آب شرب. از سوی دیگر، هیچگونه اقدام نظارتی پس از اجرای طرح‌ها صورت نگرفته است.

جدول ۵- خصوصیات مراتع دارای طرح مرتعداری

مشخصات سامان‌های عرفی دارای طرح	نیراسم	کیخنی	کنگستان
مساحت (هکتار)	۳۰۴/۳۶	۲۰۱/۱	۱۸۷/۵
سال اجرای طرح	۱۳۸۶	۱۳۸۰	۱۳۸۳
پروژه پیش بینی شده در طرح	کپه‌کاری، قرق، تأمین آب شرب	کپه‌کاری، قرق، تأمین آب شرب	کپه‌کاری، قرق، تأمین آب شرب
تعداد دام مجاز (واحد دامی گوسفند)	۲۳۲	۵۲۷	۳۳۶
تولید علوفه خشک (کیلوگرم/هکتار)	۲۷۰	۲۹۵	۳۲۰
نوع مرتع	بیلاقی	بیلاقی	بیلاقی
وضعیت مرتع	فقیر	متوسط	خوب
درصد پوشش گیاهی	۶۵	۶۸	۷۸
گرایش مرتع	منفی	ثابت	مثبت

*Festuca ovina L.- Bromus tomentellus Boiss.p.*

وضعیت پوشش گیاهی و میزان تولید در سامان‌های فاقد طرح (پاریجون، تررجه و لتی) در جدول (۶) آمده است.

جدول ۶- خصوصیات مراتع فاقد طرح مرتعداری

مشخصات سامان‌های عرفی دارای طرح	پاریچون	ترجه	لتی
مساحت (هکتار)	۱۲۵	۲۰۰	۱۵۶
تعداد دام مجاز (واحد دامی گوسفند)	۲۸۶	۳۸۲	۳۴۸
تولید علوفه خشک (کیلوگرم/هکتار)	۲۲۵	۲۱۰	۲۴۰
مدت تعلیف دام (روز)	۹۰	۹۰	۹۰
نوع مرتع	بیلاقی	بیلاقی	بیلاقی
وضعیت مرتع	فقیر	متوسط	خوب
درصد پوشش گیاهی	۶۲	۵۷	۶۹
گرایش مرتع	منفی	ثابت	مثبت

*Festuca ovina L.- Bromus tomentellus Boiss.p.*

## یافته‌های استنباطی

## نتایج اثرات اجرای طرح‌های مرتعداری بر پوشش گیاهی و

## تولید مرتع

نتایج حاصل از نظرات پاسخگویان در خصوص اجرای طرح مرتعداری نشان داد، اجرای طرح مرتعداری موجب

بهبود نسبی درصد پوشش و تولید علوفه مرتع شده است. اما نتایج آزمون t نشان داد، میزان تولید در سطح پنج درصد معنی‌دار نشده است. همچنین نتایج مربوط به پوشش تاجی نشان داد که میانگین این شاخص نیز در مراتع دارای طرح و فاقد طرح دارای اختلاف معنی‌دار نبود.

جدول ۷- نتایج حاصل از آزمون t-test تولید و پوشش تاجی در مراتع دارا و فاقد طرح‌های مرتعداری

وضعیت مرتع	نام مراتع	درصد پوشش	تولید (کیلوگرم/هکتار)	میانگین تولید (کیلوگرم/هکتار)	سطح احتمال
دارای طرح	نیراسم	۶۸	۲۷۰	۲۹۵	-۲/۳۲ <sup>ns</sup>
	کیخنی	۶۵	۲۹۵		
	کنگلستان	۷۸	۳۲۰		
	میانگین تولید و درصد پوشش	۷۰/۳۳	۲۹۵		
فاقد طرح	پاریچون و ککی چال	۶۲	۲۲۵	۲۱۸	-۱/۶۴ <sup>ns</sup>
	ترجه	۵۷	۲۱۰		
	لتی	۶۹	۲۴۰		
	میانگین تولید و درصد پوشش	۶۲/۶۶	۲۲۵		

## نتایج تحلیل تأثیر طرح مرتعداری از دیدگاه بهره‌برداران

نتایج حاصل از بررسی مقایسه‌ای شاخص‌های رتبه‌ای در مراتع دارای طرح (۳۸ نفر دامدار) نشان داد، "افزایش تولید علوفه" با میانگین امتیاز (۳/۸۸) دارای بیشترین تأثیر اجرای طرح مرتعداری بر بهبود وضعیت معیشتی داشته

است. همچنین با توجه به آنکه خانوارها به شغل دامداری متکی هستند و درآمد شغل دامداری در مناطق مورد مطالعه قابل توجه بوده و تأثیر آن در معیشت خانوارها غیر قابل انکار است. از اینرو اجرای طرح‌ها بر "کاهش وابستگی دام به مرتع" با میانگین امتیاز (۱/۶۴) دارای کمترین تأثیر بود.

## جدول ۸- میانگین رتبه‌های گویه‌های تأثیر طرح مرتعداری بر وضعیت معیشتی از دیدگاه بهره‌برداران

شاخص‌ها	فراوانی نسبی				متوسط	کم	خیلی کم	CV
	خیلی زیاد	زیاد	میانگین*	کم				
میزان آشنایی با اهداف طرح مرتعداری	۲	۵	۲/۵۹	۱۹	۷	۵	۱/۰۰۶	
کاهش بیکاری دامداران	-	۷	۳/۱۸	۱۲	۵	۴	۰/۷۰۲	
تنوع معیشتی غیر از دامداری	۱	۴	۱/۷۳	۱۰	۶	۱۷	۱/۰۰۷	
افزایش تعداد دام در مراتع	۲	۲	۱/۷۸	۷	۹	۱۸	۱/۰۵۴	
افزایش تعداد بهره‌بردار در مراتع	۰	۶	۱/۹۶	۱۱	۹	۱۲	۱/۰۶۷	
کاهش وابستگی دام به مرتع	۱	۲	۱/۶۴	۵	۱۷	۱۳	۱/۰۹۴	
کاهش سطح مرتع	۲	۴	۲/۱۳	۱۰	۸	۱۴	۱/۲۳۵	
افزایش تولید علوفه	۷	۷	۳/۸۸	۹	۴	۱	۰/۹۳۳	
اعطای تسهیلات و کمک‌های مالی	-	-	۲/۱۳	۱۰	۱۰	۱۸	۱/۰۵۴	
افزایش درآمد دامداران	-	۱۳	۳/۲۳	۱۸	۳	۴	۰/۷۴۲	

بوده است. کم بودن آگاهی بهره‌برداران و عدم آموزش‌های کافی جهت اجرای طرح‌های مرتعداری، عدم اعتماد بهره‌برداران به دولت، و عدم نظارت بعد از اجرای طرح‌ها منجر به مایوس شدن بهره‌برداران نسبت به اجرای طرح و نگهداری و حفاظت طرح‌ها بعد از اجرا شده است.

جهت تعیین میزان همبستگی بین هر یک از گویه‌ها با وضعیت معیشت مرتعداران در مراتع دارای طرح (از زمان اجرای طرح تا سال پایه ۹۵) از ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن استفاده شد (جدول ۹). نتایج این تحقیق حاکی از همبستگی مثبت و معنی‌دار طرح‌های اجرای شده با افزایش درآمد بهره‌برداران، تأثیر در کاهش بیکاری کوتاه مدت دامداران، افزایش تولید علوفه و آشنایی با اهداف طرح

## جدول ۹- همبستگی بین گویه‌های سنجش تأثیر اجرای طرح با وضعیت معیشت بهره‌برداران

ضریب همبستگی اسپیرمن	سطح معنی‌داری	گویه‌های سنجش تأثیر اجرای طرح و اولویت آن‌ها
۰/۵۸۵**	۰/۰۰۰	میزان آشنایی با اهداف طرح مرتعداری
۰/۵۹۶**	۰/۰۰۰	کاهش بیکاری دامداران
۰/۰۱۵	۰/۷۹	تنوع معیشتی غیر از دامداری
۰/۳۰۷	۰/۱۷۲	افزایش تعداد دام در مراتع
۰/۰۰۸	۰/۹۶۴	افزایش تعداد بهره‌بردار در مراتع
۰/۱۳۰	۰/۱۲۵	کاهش وابستگی دام به مرتع
۰/۱۲۵	۰/۰۹۳	کاهش سطح مرتع
۰/۷۴۴**	۰/۰۰۰	افزایش تولید علوفه
۰/۱۱۳	۰/۳۳۶	اعطای تسهیلات و کمک‌های مالی
۰/۶۹۰**	۰/۰۰۰	افزایش درآمد دامداران

دادند که دامداری سنتی در هر دو منطقه دارای توجیه مالی می‌باشد. همچنین میانگین سود به ازاء هر رأس دام در مراتع دارای طرح و فاقد طرح محاسبه گردید. میانگین سهم هر مرتعدار به ازاء هر رأس دام در مراتع دارای طرح بیشتر از مراتع فاقد طرح بود. میانگین سود به ازای هر رأس دام برای هر دامدار در مراتع دارای طرح و فاقد طرح به ترتیب ۲۹۴۷۰ و ۲۲۱۳۰ ریال محاسبه شد.

## نتایج تحلیل مالی فعالیت دامداری در مراتع دارا و فاقد طرح

به منظور بررسی کارایی طرح مرتعداری در بهبود معیشت دامداران، بر اساس جدول (۱۰)، مجموع هزینه و درآمد فعالیت دامداری در مراتع فاقد طرح و دارای طرح مقایسه گردید. نسبت درآمد به هزینه (B/C) در مراتع فاقد طرح برابر با ۱/۳۹ و دارای طرح ۱/۴۴ بود. ارقام فوق نشان

جدول ۱۰- میزان سهم هر دامدار از مرتع

مرتع	تعداد دامدار	تعداد دام (رأس)	هزینه (هزار ریال)	درآمد (هزار ریال)	سود خالص دامداری (هزار ریال)	میانگین سود دامداران (هزار ریال/رأس دام)	سود هر دامدار (ریال/ رأس دام)
دارای طرح	۳۸	۴۹۸۰	۱۲۲۶۶۵۱۰	۱۷۶۸۸۰۳۰	۵۴۲۱۵۲۰	۱۱۲۰/۱۵	۲۹۴۷۰
فاقد طرح	۴۴	۴۸۴۰	۱۲۲۶۹۱۶۵	۱۷۱۱۸۴۸۰	۴۸۴۹۳۱۵	۹۷۳/۷۶	۲۲۱۳۰
کل مراتع	۸۲	۹۸۲۰	۲۴۵۳۵۶۷۵	۳۴۸۰۶۵۱۰	۱۰۲۷۰۸۳۵	۱۰۴۵/۹۰	۱۲۷۵۰

اما اختلاف میزان سود دامداری در مراتع دارا و فاقد طرح از نظر آماری معنی‌دار نشد. بر اساس آزمون  $t$  که در جدول (۱۱) آمده است، تفاوت میانگین سود در واحد سطح مراتع دارای طرح و فاقد طرح در سطح ۵ درصد معنی‌دار

جدول ۱۱- مقایسه سود خالص دامدار در فعالیت دامداری در مراتع دارای طرح و فاقد طرح

مشخصه آماری	سود دامداری	نسبت سود به هزینه
t	۰/۲۰۴	۰/۴۴۸
Sig.	۰/۹۸	۰/۰۸۸
خطای استاندارد	۱۱۲۸۹/۴	۱/۰۲

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از اثرات اجرای طرح‌های مرتعداری بر تولید علوفه نشان داد، طرح‌های مرتعداری باعث افزایش ۱۰/۹ درصد پوشش تاجی و ۲۶/۱ درصد تولید علوفه قابل دسترس شده است. اما نتایج آزمون  $t$  نشان داد، اختلاف میزان تولید و درصد پوشش در مراتع دارای طرح و فاقد طرح، در سطح پنج درصد معنی‌دار نشده است. هر چند نظر پاسخگویان این بود که اجرای طرح مرتعداری باعث تقویت مالی آنان گردیده است. در مجموع طرح‌های اجرایی به طور نسبی توانستند وضعیت مرتع را بهبود بخشیده، اما اثرات مثبت آنها برای هر طرح مرتعداری در مراتع منطقه مورد مطالعه به طور واضح مشخص نبود. کریمی و کرمی دهکردی (۲۰۰۵) و (بزدانی و همکاران، ۲۰۰۹) نیز به این نتیجه رسیدند که طرح‌های مرتعداری به صورت صرفاً طرح‌های حفاظت و اصلاح مراتع اجرا شده است و کمتر تنوع‌سازی معیشت خانوارها از طریق فعالیت‌های نوین کشاورزی یا غیرکشاورزی را مورد توجه قرار داده است. با این وجود به‌طور غیرمستقیم نیز در حد کمی به بهبود سرمایه‌های فیزیکی مبتنی بر زراعت آبی و باغداری کمک نموده است. به عقیده ایشان در صورتی که تعاملات

بهره‌برداران با کنشگران بیرونی افزایش پیدا کند در این صورت می‌توان انتظار داشت که بتوانند از امکانات و فرصت‌ها بهره بیشتری ببرند. همچنین در تحقیق ذکر شده دیدگاه بهره‌برداران نسبت به اثرات اجرای پروژه‌های مرتعداری بر ستاده‌های معیشت خانوارهای روستایی نشان داد که اجرای این طرح‌ها در حد کمی موجب افزایش درآمد یا سرمایه بهره‌برداران شده است. اگر چه بیشتر خانوارها تاثیر مستقیم این پروژه‌ها را خنثی ارزیابی نموده‌اند، ولی پروژه‌های اصلاح مراتع توانسته است تاثیر غیرمستقیم و طولانی مدت بر معیشت خانوارها داشته باشد.

در تحقیق حاضر عدم تحقق عملیات پیش‌بینی‌شده توسط دولت و مرتعدار طبق نظر بهره‌برداران، عدم نظارت مجریان بر اجرای طرح‌ها و آگاهی کم بهره‌برداران نسبت به اهداف طرح‌ها مانع از رسیدن به نتیجه مطلوب شده که از عوامل مؤثر در عدم حصول کامل به موفقیت طرح‌های مرتعداری بوده است. مرادی و همکاران (۲۰۱۵)، نیز مهمترین دلایل عدم موفقیت طرح‌های مرتعداری استان گلستان را مشاعی بودن سامان‌های عرفی، عدم برخورد قاطع و قانونی با متخلفین و بازدارنده نبودن مجازات و عدم اخذ نظر بهره‌برداران و آگاهی آنها نسبت به اهداف طرح در

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 منجر به عدم موفقیت طرح‌ها شده اشاره کرد. از دیدگاه ایشان طرح‌ها زمانی می‌توانند به مدیریت پایدار بیانجامند که تجدید نظری در آنها صورت گیرد.

نتایج تحقیق حاضر حاکی از همبستگی مثبت و معنی‌دار طرح‌های اجرای شده با افزایش درآمد بهره‌برداران، تأثیر در کاهش بیکاری کوتاه مدت دامداران، افزایش تولید علوفه و آشنایی با اهداف طرح بوده است. کم بودن آگاهی بهره‌برداران نسبت به اهداف طرح و عدم آموزش‌های کافی جهت اجرای طرح‌های مرتعداری، عدم اعتماد بهره‌برداران به دولت، و عدم نظارت بعد از اجرای طرح‌ها منجر به مایوس شدن بهره‌برداران نسبت به اجرای طرح و نگهداری و حفاظت طرح‌ها بعد از اجرا شده است. رستمی سورکی (۲۰۰۲)، نیز نشان داد که طرح‌های مرتعداری در بخش لاریجان آمل سبب افزایش تولید مراتع و بهبود وضعیت آنها شده و اثر مثبتی بر درآمد آنها داشته است و طرح‌های مذکور دارای توجیه اقتصادی بودند (۱۷). محمدی و بارانی (۲۰۱۳) در ارزیابی دیدگاه بهره‌برداران از اجرای طرح‌های مرتعداری در شهرستان مشهد به این نتیجه رسیدند که این طرح‌ها نمی‌توانند بسیاری از مشکلات آنان را مرتفع سازند اما با وجود تمامی این مشکلات در مصاحبه‌هایی که با بهره‌برداران انجام شد آنها همچنان امیدوار هستند که اجرای این طرح‌ها از مسائل مربوط به مرتع همانند مالکیت مرتع خواهد کاست.

احداث آبشخور و قرق و چرای متناوب صورت گرفته که دارای مزایایی همچون بهبود پوشش گیاهی، کسب درآمد به واسطه دریافت مزد در پروژه شده است. ولی مشکل عمده دامداران معیشت کاملاً وابسته به مراتع آنان بوده است. این امر باعث می‌گردد که دامداران نتوانند پس از اجرای طرح‌ها، از قسمتی از مراتع طی ۲-۳ سال استفاده کنند. بنابراین حتی با وجود قرق کوتاه مدت چون توانایی خرید علوفه ندارند و کمک خاصی هم دریافت نمی‌کنند مجبور به ورود زود هنگام دام خود به مراتع می‌گردند. بنابراین به نظر میرسد از مشکلات عمده دامداران و از دلایل اصلی فشار بر مراتع تک معیشتی بودن بهره‌برداران و به

زمان تهیه طرح مطرح نمودند. این موضوع نشان داد چنانچه طرح مرتعداری بر اساس اصول فنی اعلام شده در کتابچه طرح پیاده و اجرا نشود نمی‌توان شاهد روند رو به رشد پوشش گیاهی و به تبع آن افزایش تولید علوفه و بهبود وضعیت و گرایش مرتع بود. کوهستانی و یگانه (۲۰۱۶)، نیز به نتیجه مشابه رسیدند. از نظر ایشان طرح‌های مرتعداری باعث بهبود وضعیت مراتع تا ۲۵ درصد و بهبود وضعیت گرایش مرتع تا ۱۴ درصد و افزایش ۱۴/۹ درصدی تولید علوفه مراتع شده‌اند اما در مجموع اثرات اجرای طرح‌ها در مراتع تحت مدیریت و مدیریت نشده از نظر آماری معنی‌دار نشد. از اینرو طرح‌های اجرایی به طور نسبی توانسته‌اند وضعیت مرتع را بهبود بخشیده، ولی اثرات مثبت آنها برای هر طرح مرتعداری در مراتع استان مازندران به‌طور واضح مشخص نیست. برهانی و همکاران (۲۰۱۴) و برهانی و همکاران (۲۰۱۶) در بررسی اثر طرح‌های مرتعداری بر پوشش گیاهی مراتع سمیرم اختلاف میانگین پوشش، تولید و تراکم زادآوری کل گیاهان در مراتع دارای طرح و فاقد طرح را در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار نداشتند.

نتایج حاصل از بررسی مقایسه‌ای شاخص‌های رتبه‌ای از دیدگاه بهره‌برداران تحقیق حاضر نشان داد، گویه "افزایش تولید علوفه" با میانگین امتیاز (۳/۸۸) دارای بالاترین امتیاز از نظر تأثیر اجرای طرح مرتعداری بر بهبود وضعیت معیشتی بوده است. اما بدلیل عدم نظارت مجریان بر اجرای طرح‌ها اثرات مثبت آنها در مراتع منطقه مورد مطالعه به‌طور واضح مشخص نبود. همچنین با توجه به آنکه خانوارها به شغل دامداری متکی هستند و درآمد شغل دامداری در مناطق مورد مطالعه قابل توجه بوده و تأثیر آن در معیشت خانوارها غیر قابل انکار است. از اینرو اجرای طرح‌ها بر "کاهش وابستگی دام به مرتع" با میانگین امتیاز (۱/۶۴) دارای کمترین تأثیر بود که با نتایج تحقیق آریا پور و همکاران (۲۰۱۶) همخوانی دارد. از نظر ایشان مراتعی که دارای طرح بوده و در آنها طرح به خوبی اجرا شده است باعث بهبود تولید، وضعیت و گرایش حاصل شده و حاکی از تأثیر مدیریت صحیح بر مراتع بوده و باعث حفظ و ثبات بهره‌برداری بلندمدت از مراتع شده است. نتایج تحقیقات کریمی و دهکردی (۱۳۹۵) نیز نشان داد وابستگی بالای معیشت خانوارها با دامداری و بهره‌برداری از مراتع، نبود

می‌باشد، به گونه‌ای که هم بتوان به درستی از آن بهره‌برداری نمود و هم در بلندمدت نقش مناسب خود را در تولیدات دامی حفظ نماید. اصولاً باید توجه داشت که طرح مرتعداری یک برنامه کوتاه مدت نبوده و باید به طور 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 نظارت و مدیریت طرح‌ها در قالب طرح‌های توسعه نظارت بر اجرای طرح‌های مرتعداری امری ضروری و اجتناب ناپذیر است.

عبارتی دیگر نبود تنوع در معیشت آنان می‌باشد. همچنین محدودیت دسترسی به خدمات نهاده‌ها و تسهیلات بانکی از جمله عواملی می‌باشد که این مشکلات را تشدید میکند به نظر میرسد با ارایه امکانات و ظرفیت سازی انسانی و مالی از طریق فراهم سازی 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. نتایج بدست آمده با آریاپور و همکاران (۲۰۱۶) همخوانی دارد.

به‌طور کلی، پروژه‌های مرتعداری یکی از ابزارهای اصلی مدیریت در مراتع می‌باشند. مهمترین چالش و مسئله‌ای که در رابطه با مراتع وجود دارد نقش اساسی و تعیین کننده آن در صنعت دامداری و تغذیه دام و بهره‌برداری مناسب از آن

#### References

- Ahmadi, H., 2016. Financial evaluation of traditional domestic livestock dependent on rangelands and strategies for strengthening the economic ability of range managers (Case study: Summer Rangelands of Sajad-rood Watershed Basin in Babol). M.Sc. thesis, 84p. (In Persian)
- Booklet of range management plans, Keikheni. 2001. Natural resources office of Mazandaran province, 35p.
- Booklet of range management plans, Kangestan. 2004. Natural resources office of Mazandaran province, 31p.
- Booklet of range management plans, Nirasm. 2007. Natural resources office of Mazandaran province, 31p.
- Ariapour, A., H.M. Mehrabi & A. Dahpahlavan, 2016. Effects of range reclamation projects on forage production, condition and trend in Khezal rangelands, Nahvand region. *Journal of Rangeland*, 10(1): 1-10. (In Persian)
- Borhani, M., H. Arzani., M. Bassiri., M.A. Zare Chahooki & M. Farahpour, 2014. Investigating the effects of range management plans on vegetation of Semirum -Esfahan province. *Iranian Journal of Range and Desert Reseach*, 21(3): 530-540. (In Persian)
- Borhani, M., H. Arzani., M. Bassiri., M.A. Zare Chahooki & M. Farahpour, 2016. Investigating effects of participatory range management plans on species diversity in Semirum-Isfahan Province. *Iranian Journal of Applied Ecology*, 5(13): 51-63.
- Cochran, W.G., 1977. *Sampling techniques*. 3rd edition Whley and Sons, USA, 428p.
- Ebrahimi meymand, M.A., 2009. Investigation of range management projects effect on soil and plant cover of rangeland in Eshthead. Ms.c. Thesis, Rangeland department, college of Marin and Natural resources, University of Tarbiat Modarres. (In Persian)
- Kalantari, Kh., 2003. *Socio-economic research data processing using the software SPSS*. Publishing Sharif, Tehran, 361p. (In Persian)
- Kalantari, Kh., 2012. *Data processing and Analysis in Socio-Economic Research*. (5th Ed.). Saba farhang, University of Tehran, 388 p. (In Persian)
- Karimi, K. & E. Karamidehkordi., 2015. Assessing the effect of rangeland management projects on rural household livelihood's outcomes (Case study: Mahneshan Township). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 2-46 (4): 793-805.
- Karimi, K., & E. Karamidehkordi., 2016. Exploring the factors affecting imbalance of livestock numbers and rangeland carrying capacity and evaluating the impacts of range management projects on forage production: A case study in the Mahneshan Township. *Journal of Rangeland*, 10(1): 11-26. (In Persian)
- Karimian, A.A., H. Barani., M.R. Mahboubi & F. Yaghmaie, 2008. Investigation some reasons of successful and failure of grazing systems in range management plans, Case Study: Range management plans prepared for winter rangelands in Semnan Province. *Journal of Rangeland*, 3(2): 217-231. (In Persian)

15. Kohestani, N. & H. Yeganeh., 2016. Study the effects of range management plans on the vegetation of summer rangelands of Mazandaran province-Iran. *Journal of Rangeland Science*. 6(3): 195-204. (In Persian)
16. Ministry of Jihad Agriculture, 2010. *Agricultural data, Forest and Rangelands*, Department of Planning and Economy, 425 P. (In Persian)
17. Mohammadi, S. & H. Barani., 2013. Evaluating range management projects in the view of users in Mashhad City. Msc thesis. Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources. (In Persian)
18. Rahimi, S., & H. Sadeghi., 2005. Evaluating the effective factors on production efficiency of transferred RMPs. (Case study in Yazd, Khorasan & Western Azarbaijan). *Journal of Economics and Agricultural Development*, 13 (52): 31-52. (In Persian).
19. Rostami Sorkey, A., 2002. Effect implement of projects rangeland on emolument beneficiaries (Case study: Amol Larijan). M.Sc. Thesis, Department of Natural Resources, Tarbiat Modarres University, Noor, 67 p.
20. Sanaii Torghabe, M., H. Tavakoli & S.A. Mohades Hosseini, 2010. Investigating assigned rangeland projects in Khorasan provonce. Final report, Ministry Jihad Agriculture, Agricultural Planning Research Institute, Economic and Rural Development Research Institute. 82 p. (In Persian)
21. Tahmasebian, S., M. Hamidian., M. Saghari & M. Momeni, 2014. User cooperation barrier in range management project (Case study: Ilam province, Malekshahi county users). *Journal of rangeland*, 1(1): 77-93.
22. Tavakoli, H., M. Fayaz & M. Hasannejad, 2013. Determination of performance of Khorasan Razavi province management plans with fuzzy Delphi approach and multi-criteria decision -making models. *Jour. Agricultural Economics and Development*, 27(1): 37 -50. (In Persian)
23. Sadeghi, S. H.R., F. Sharifi., E. Forootan & M. Rezaee, 2005. Quantitative performance evaluation of watershed management measures (Case Study: Keshar Sub-Watershed). *Pajouhesh & Sazandegi*, 65, 96-102. (In Persian)
24. Shamsedini, E. & S. Khalilian., 2000. Economic analysis of the assigned rangelands within the framework of rangeland projects (Case study: Fars Province, Mamsani City). *Journal of Agricultural Economics and Development*, 8(30): 145-189. (In Persian)
25. Sardari, M., 2009. Investigating the role of exploitation different methods and management in the rangeland condition of Charmahal -e-Bakhtiari Province. M.Sc. thesis of range management, Tarbiat Modress University. (In Persian)
26. Yazdai, M., H. Jalalian & A. Parizangeneh, 2009. Watershed projects socio-economic and environmental impacts assessment (Case study: Zanjanroud plan organize). *Iranian Journal of Geography*. 7(20-21), 81-96. (In Persian)