



تأثیر اجرای طرح‌های مرتعداری بر وضعیت پوشش گیاهی و خصوصیات خاک مراتع از دیدگاه مجریان طرح (مطالعه موردی استان خراسان جنوبی - شهرستان قاینات)

عباسعلی محمودی*، بهاره چکشی، مصطفی پژمرده، محمود فال سلیمان

رییس اداره جنگلداری - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان جنوبی.

کارشناس جنگل و مرتع - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان جنوبی.

رییس اداره مرتع - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان جنوبی.

عضو هیئت علمی دانشگاه بیرجند

چکیده

طرح‌های مرتعداری بخش قابل توجهی از بودجه بخش منابع طبیعی را در سطح کلان کشوری به خود اختصاص می‌دهند و ارزیابی صحیح آن‌ها سبب صرفه جویی در هزینه‌ها و افزایش بازدهی طرح‌ها خواهد شد؛ لذا لزوم ارزیابی این طرح‌ها کاملاً واضح و بارز است. از این رو در تحقیق حاضر تلاش شده است به منظور ارتقا سطح موفقیت و نتایج مکانی - فضایی مثبت طرح‌های مرتعداری استان خراسان جنوبی، به بررسی و ارزیابی ابعاد مختلف اهداف پیش بینی شده در طرح‌های مرتعداری و ارائه الگوی مناسب جهت رفع محدودیت‌های آن پرداخته شود. این تحقیق به لحاظ هدف کاربردی و از حیث ماهیت و روش توصیفی - تحلیلی است که در راستا پیشبرد اهداف تحقیق از تکنیک‌ها مرسوم در دو روش اسنادی و میدانی استفاده شده است. جامعه تحقیق مشتمل بر بهره‌برداران مرتعی واقع در محدوده‌ی آن دسته از طرح‌های مرتعداری خراسان جنوبی بوده که سنواتی از اجرا و اتمام آن گذشته است. نتایج تحقیق گویای این است که اجرای طرح مرتعداری سبب بهبود وضعیت مراتع منطقه گردیده و اهداف محیطی گنجانده شده در طرح را محقق نموده است. از سوی دیگر اجرای طرح مرتعداری باعث بهبود وضعیت خاک مراتع از نظر فرسایش آبی شده همچنین از نظر فرسایش بادی نیز، بر تغییر مقدار ماسه بادی‌ها (خاک‌های باد آورده) در زیر بوته‌ها تأثیر گذاشته و گرد و خاک و طوفان‌های روان بعد از اجرای طرح مرتعداری کاهش یافته است. به عبارتی، اجرای طرح مرتعداری باعث بهبود وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش بادی شده است.

واژه‌های کلیدی: طرح مرتعداری، پوشش گیاهی، وضعیت خاک، خراسان جنوبی، مجریان طرح.

طرح مرتعداری یکی از ابزارهای اصلی مدیریت و بهره‌برداری از مراتع در ایران است که باید در تهیه آن به ویژگی‌های اکولوژیکی و مسائل اقتصادی و اجتماعی بهره‌برداران اهمیت داده شود. در طرح‌های مرتعداری، برنامه‌هایی از جمله رعایت زمان چرا، احیاء مرتع، امکان ایجاد مرتع دست کاشت متناسب با شرایط منطقه پیش بینی می‌شود؛ لذا چنانچه این برنامه‌ها در تولید مرتع تأثیر داشته باشد؛ طبیعتاً منجر به بهبود وضعیت معیشتی مرتعداران آن سامان نیز خواهد شد.

در سال‌های اخیر، سازمان جنگل‌ها و کارشناسان ذی‌ربط پس از اجرای برنامه‌های مدیریتی گوناگون به این نتیجه رسیده‌اند که جز با دخالت و مشارکت اقشاری که از این مراتع بهره‌برداری می‌نمایند و به کارگیری نیروهای کارشناسی مبتنی بر اصول علمی و فنی و ایجاد مدیریتی منسجم، در قالب تهیه و اجرای طرح مرتعداری، افزایش تولید و حفظ و اصلاح و احیاء این مراتع امکان پذیر نیست؛ لذا با اجرای صحیح و اصولی طرح، ضمن حفاظت و حمایت از عرصه‌های منابع طبیعی، می‌توان شاهد تقویت این عرصه‌ها و افزایش توان تولیدی مراتع کشور باشیم.

خراسان جنوبی ششمین استان بیابانی کشور است که ۹۰ درصد اراضی آن کم تراکم با و پوشش گیاهی کمتر از ۲۵ درصد است مراتع خراسان جنوبی با وسعت ۸ میلیون و ۴۸۵ هزار هکتار، ۱۴ سال است که با خشکسالی مواجه است. در این راستا تهیه طرح‌های مرتعداری با هدف مدیریت پایدار مراتع با حفظ و احیاء، اصلاح، توسعه و بهره‌برداری صحیح و استمرار تولید در محدوده معینی انجام می‌شود. انتظار می‌رود اجرای طرح‌ها سبب بهبود شرایط اقتصادی و معیشتی دامداران، وضعیت پوشش گیاهی به لحاظ کمی و کیفی، بالا رفتن توان تولیدی مراتع، وضعیت و سلامت مراتع با کاهش عوامل تخریب شود.

آنچه که بیش از پیش نزد برنامه‌ریزان اهمیت دارد؛ دریافت این آگاهی است که با اجرای هر طرحی تا چه اندازه شاخص‌های توسعه منطقه رشد داشته یا خواهد داشت و این مهم، با تعیین و معرفی مطلوب‌ترین معیارها نشان‌دهنده‌ی پایداری سرزمین در زیست بوم‌های جنگلی، مرتعی، بیابانی و سایر محیط‌های طبیعی دست‌یافتنی می‌نماید. در تحقیق حاضر تلاش شده به منظور ارتقا سطح موفقیت و نتایج مثبت طرح‌های مرتعداری شهرستان قاینات به بررسی و ارزیابی ابعاد زیست محیطی اهداف پیش بینی شده در طرح‌های مرتعداری و ارائه الگوی مناسب جهت رفع محدودیت‌های آن پرداخته شود.

تحقیقات متعددی مرتبط با این موضوع در کشور انجام شده است. آذرنیوند و همکاران (۱۳۸۰)، عقیده دارند؛ چنانچه برنامه اجرایی طرح‌های مرتعداری با شرایط اکولوژیک، اقتصادی و اجتماعی منطقه منطبق باشد؛ منجر به افزایش تولید و به تبع آن افزایش ظرفیت چرای و بهبود وضعیت و گرایش مراتع می‌شود. در تحقیقات دیگری موسوی نژاد (۱۳۷۶) و توکلی (۱۳۸۳) نتیجه‌گیری نمودند؛ چون در طرح‌های مرتعداری برنامه‌هایی برای اصلاح، احیاء و بهره‌برداری از مراتع پیشنهاد می‌شود؛ لذا مراتع به طور نسبی بهتر مدیریت شده و قاعدتاً وضعیت این مراتع نسبت به مراتع فاقد طرح مرتعداری بهتر می‌باشد. توکلی و

پیری (۱۳۸۲)، در بررسی تأثیر اجرای طرح‌های مرتعداری به منظور جلوگیری از فرسایش خاک در استان ایلام خاطر نشان کردند که اجرای طرح‌ها تغییرات فراوانی در روند افزایش و بهبود درصد پوشش گیاهی، تولید علوفه خشک و وضعیت مراتع دارد.

با توجه به اینکه شهرستان قاینات به لحاظ موقعیت جغرافیایی، همواره آوردگاه رخدادهای و مخاطرات سخت طبیعی نظیر: خشکسالی‌های طولانی مدت بوده، مراتع از اهمیت بی‌بدیلی برخوردار هستند؛ چرا که با حیات جامعه روستایی و عشایری به طور مستقیم و جامعه شهری به طور غیرمستقیم در ارتباط است. از این رو لزوم انجام طرح‌های مرتعداری و تلاش برای ثمربخش نمودن این طرح‌ها به خصوص از دیدگاه جامعه محلی یا همان بهره برداران مستقیم که به نوعی جامعه هدف طرح‌ها نیز می‌باشند؛ ضرورت انجام این مطالعه را تبیین می‌سازد.

در این پژوهش سعی بر آن است؛ ضمن نظرسنجی از بهره برداران مرتعی در خصوص اثرات محیطی طرح‌های مرتعداری، به بررسی میزان دستیابی به اهداف محیطی اجرای طرح‌های مزبور، تأثیر اجرای طرح‌ها بر بهبود وضعیت مراتع و در نهایت بررسی نظر بهره برداران مرتعی درباره‌ی شیوه اجرایی طرح اقدام شود. در بررسی نظرات بهره برداران مرتعی، فاکتورهای مربوط به وضعیت خاک، وضعیت پوشش گیاهی و مرتع مد نظر قرار گرفته است. در این تحقیق فرض بر این است که از نظر بهره برداران اجرای طرح‌های مرتعداری، اهداف محیطی (بهبود وضعیت خاک و شرایط مراتع) گنجانده شده در طرح را محقق نموده است.

مواد و روش‌ها

شهرستان قاینات به مرکزیت شهر قائن و با وسعتی بالغ بر ۷۶۰۰۱۸ هکتار، در شرق ایران و شمال استان خراسان جنوبی در حد فاصل ۱۵ و ۳۳ تا ۱۲ و ۳۴ عرض جغرافیایی و ۳۸ و ۵۸ تا ۵۶ و ۶۰ طول جغرافیایی قرار دارد.

از دیدگاه منابع طبیعی، ۵۳۸۹۰۷ هکتار از شهرستان را عرصه‌های مرتعی دارد که در این میان، وسعت مراتع متراکم معادل ۲۶۸۴ هکتار، مراتع نیمه متراکم معادل ۸۳۸۶۰ هکتار و مراتع کم تراکم بیابانی معادل ۴۵۲۳۶۲ هکتار می‌باشد.

روش انجام پژوهش

این تحقیق به لحاظ هدف، کاربردی و از حیث ماهیت و روش، توصیفی تحلیلی است. داده‌ها به کمک مطالعات اسنادی و پیمایش میدانی گردآوری شده که در روش میدانی از تکنیک‌های مشاهده، مصاحبه و تهیه پرسشنامه‌ها استفاده شده است.

به منظور تأمین روایی پرسشنامه‌ها از نقطه نظرات و پیشنهادات اساتید دانشگاهی و کارشناسان فنی در حوزه‌های اجرایی منابع طبیعی و آبخیزداری و سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور استفاده گردید و پس از اصلاحات لازم، اطمینان حاصل شد که پرسشنامه، توانایی و قابلیت اندازه‌گیری محتوا و خصوصیات مورد نظر در پژوهش را دارا می‌باشد. پس از تکمیل

اطلاعات، عملیات کدبندی و ورود اطلاعات به نرم افزار انجام شد. برای تعیین اعتبار پرسشنامه، با انجام تحقیق اولیه (Pilot test) و محاسبه آلفای کرنباخ در محیط نرم افزار SPSS که مقدار آن برابر ۰/۷۸ بوده، این نتیجه حاصل شده که پرسشنامه از اعتبار خوبی برخوردار است. جامعه مورد مطالعه و نمونه گیری

تاکنون ۱۶ طرح مرتعداری مصوب با مساحت ۲۰۹۴۴۲ هکتار در شهرستان تهیه گردیده که از این تعداد ۱۰ فقره در دست اجرا است. به منظور بررسی تحقق اهداف طرح‌ها، مبادرت به بررسی آن گروه از طرح‌های مرتعداری گردیده که دوره اجرایی آن‌ها به اتمام رسیده و در واقع نتایج و اهداف پیش بینی شده در آن مناطق پدیدار شده است.

جدول ۱- لیست طرح‌های مرتعداری مورد مطالعه شهرستان قاینات

ردیف	نام طرح مرتعداری	مساحت (هکتار)	تعداد روستا	تعداد بهره بردار	دوره اجرا طرح	سال تهیه	سال خاتمه	تعداد دام مجاز	تعداد بهره بردار	تعداد بهره بردار بالاتر از ۵۰ واحد دامی مجاز (خانوار)
۱	دوچاهی	۸۹۱۵	۱	۳۳	۷	۷۴	۸۱	۶۰۷۷	۱۸۴	۳۳
۲	فرخی	۷۹۰۲۱۵۶	۱	۶۷	۷	۷۴	۸۱	۱۲۵۹	۱۸۸	۶۶
۴	کلی	۱۵۴۶۹	۲	۱۶۲	۹	۷۲	۸۱	۱۲۰۳	۷۴	۱۰۶
۴	سینیدر	۱۰۶۲۳	۱	۱۱۸	۷	۷۵	۸۲	۶۰۶۲	۵۱	۴۴
۵	قیصار	۲۳۷۶۵	۳	۸۳	۷	۷۵	۸۲	۱۱۲۶	۱۳۶	۷۷
	جمع کل	۸۰۳۳۴	۸	۴۶۳				۴۸۰۳	۶۳۳	۳۲۶

تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از استخراج آمار و اطلاعات پرسشنامه‌ها و طبقه بندی آن‌ها، کلیه داده‌ها جهت انجام محاسبات آماری به رایانه وارد و در نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل، به منظور تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری استفاده شد.

نتایج

آمار توصیفی

به منظور بررسی تأثیر اجرای طرح‌های مرتعداری، عوامل موجود در پرسشنامه‌ها در قالب چندین فاکتور متناسب با اهداف طرح، گروه بندی و ارزیابی شد. این فاکتورها مشتمل بر وضعیت خاک و رسوب‌گذاری و تغییر وضعیت مراتع می‌باشد.

توزیع فراوانی نظر بهره برداران در مورد تغییرات مربوط به وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش آبی و بادی نسبت به قبل از اجرای کلیه طرح‌های مرتعداری در جدول بیان شده است با توجه به این جدول مشاهده می‌شود که:

از نظر ۳۲/۴ درصد بهره برداران، میزان تشکیل سیلاب پس از وقوع بارندگی نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری کاهش یافته است و ۲۴/۶ درصد معتقدند؛ این میزان نسبت به قبل از اجرای طرح تغییری نداشته و ۴۳/۰ درصد معتقدند که این میزان نسبت به قبل از اجرای طرح افزایش یافته و در مجموع با توجه به میانگین رتبه‌ای ۲/۱۰، مشخص می‌شود؛ به طور متوسط میزان تشکیل سیلاب پس از وقوع بارندگی نسبت به قبل از اجرای طرح تغییری نداشته است.

از نظر ۴۹/۷ درصد بهره برداران، وضعیت شیارها و آبراهه‌ها در مرتع نسبت به قبل از اجرای طرح کاهش یافته و ۳۴/۳ درصد بهره برداران معتقدند که این میزان نسبت به قبل از اجرای طرح تغییری نداشته و ۱۶ درصد معتقدند این میزان نسبت به قبل از اجرای طرح افزایش یافته و در مجموع با توجه به میانگین رتبه‌ای ۱/۶۶، مشخص می‌شود به طور متوسط وضعیت شیارها و آبراهه‌ها در مرتع نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری تغییری نداشته است.

از نظر ۳۳/۳ درصد بهره برداران وضعیت گل آلودگی سیلاب‌ها نسبت به قبل از اجرای طرح کاهش یافته و ۴۸/۶ درصد بهره‌برداران معتقدند این میزان نسبت به قبل از اجرای طرح تغییری نداشته، ۱۸/۱ درصد معتقدند که این میزان افزایش داشته و در مجموع با توجه به میانگین رتبه‌ای ۱/۸۴، مشخص می‌شود به طور متوسط وضعیت گل آلودگی سیلاب‌ها نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری تغییری نداشته است.

از نظر ۳/۹ درصد بهره برداران، میزان پوشش گیاهی شیارهای کوچک موجود در سطح خاک توسط گیاهان و بوته‌های مرتعی نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری کاهش یافته، ۱۱/۴ درصد معتقدند این میزان نسبت به قبل از اجرای طرح تغییری نداشته و ۸۴/۷ درصد بر این اعتقادند؛ این میزان نسبت به قبل از اجرای طرح افزایش یافته و در مجموع با توجه به میانگین رتبه‌ای برابر ۲/۸۰، مشخص می‌شود؛ به طور متوسط میزان پوشش شیارهای موجود در سطح خاک نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری افزایش یافته است.

از نظر ۳۷/۱ درصد بهره برداران وضعیت رسوب‌گذاری سیلاب‌ها در بندسارها نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری کاهش یافته، ۳۳/۷ درصد معتقدند؛ این میزان نسبت به قبل از اجرای طرح تغییری نداشته، ۲۹/۲ درصد بر این اعتقادند که این

میزان افزایش یافته و در مجموع با توجه به میانگین رتبه‌های ۱/۹۲، مشخص می‌شود؛ به طور متوسط وضعیت رسوب‌گذاری سیلاب در بندسارها نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری تغییری نداشته است.

از نظر ۵۵/۹ درصد بهره برداران، وضعیت گرد و خاک و طوفان نسبت به قبل از اجرای طرح کاهش یافته و ۲۰/۵ درصد معتقدند که این میزان نسبت به قبل از اجرای طرح تغییری نداشته و ۲۳/۵ درصد معتقدند که این میزان افزایش یافته و در مجموع با توجه به میانگین رتبه‌های برابر ۱/۶۷، مشخص می‌شود؛ به طور متوسط میزان گرد و خاک و طوفان‌های روان نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری تغییری نداشته است.

از نظر ۳۸ درصد بهره برداران ماسه بادی زیر بوته‌ها نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری کاهش یافته و ۳۲/۸ درصد معتقدند که این میزان نسبت به قبل از اجرای طرح تغییری نداشته و ۲۹/۲ درصد معتقدند که این میزان نسبت به قبل از اجرای طرح افزایش یافته و در مجموع با توجه به میانگین رتبه‌های ۱/۹۱، مشخص می‌شود؛ به طور متوسط مقدار خاک‌های باد آورده در زیر بوته‌ها نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری تغییری نداشته است.

جدول ۲- توزیع فراوانی نظر بهره‌برداران در مورد تغییر وضعیت خاک از نظر فرسایش آبی و بادی نسبت به قبل از اجرای طرح

انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	افزایش یافته	تغییر نداشته	کاهش یافته	موارد مربوط به وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش آبی و بادی		نوع فرسایش
					فراوانی	درصد	
۰/۸۶	۲/۱۰	۱۹۹	۱۱۴	۱۵۰	فراوانی	پس از وقوع بارندگی میزان تشکیل سیلاب	فرسایش آبی
		۴۳	۲۴/۶	۳۲/۴	درصد		
۰/۷۳	۱/۶۶	۷۴	۱۵۹	۲۳۰	فراوانی	وضعیت شیارها و آبراهه‌ها در مرتع (فرسایش خاک)	
		۱۶	۳۴/۳	۴۹/۷	درصد		
۰/۷۰	۱/۸۴	۸۴	۲۲۵	۱۵۴	فراوانی	وضعیت گل آلودگی سیلاب‌ها	
		۱۸/۱	۴۸/۶	۳۳/۳	درصد		
۰/۴۸	۲/۸۰	۳۹۲	۵۳	۱۸	فراوانی	اندازه پوشش شیارهای کوچک موجود در سطح خاک توسط گیاهان و بوته‌های مرتعی	
		۸۴/۷	۱۱/۴	۳/۹	درصد		
۰/۸۱	۱/۹۲	۱۳۵	۱۵۶	۱۷۲	فراوانی	در بندسارها وضعیت رسوب‌گذاری سیلاب‌ها	
		۲۹/۲	۳۳/۷	۳۷/۱	درصد		
۰/۸۳	۱/۶۷	۱۰۹	۹۵	۲۵۹	فراوانی	وضعیت گرد و خاک و طوفان‌های روان	فرسایش بادی
		۲۳/۵	۲۰/۵	۵۵/۹	درصد		

		۱۳۵	۱۵۲	۱۷۶	فراوانی	مقدار ماسه بادی‌ها (خاک‌های باد آورده) در زیر	
۰/۸۱	۱/۹۱	۲۹/۲	۳۲/۸	۳۸	درصد	بوته‌ها	

تغییر و تحول در وضعیت مرتع

توزیع فراوانی نظر بهره برداران در مورد تغییرات وضعیت مرتع نسبت به قبل از اجرای طرح‌های مرتعداری در جدول بیان شده که میانگین رتبه‌ای ۲/۸۲ در خصوص سرسبزی مراتع نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری حاکی از افزایش متوسط آن است. میانگین رتبه‌ای ۲/۵۱ در خصوص به وجود آمدن گیاهان مرتعی جدید در مراتع نسبت به قبل از اجرای طرح گویای این است؛ به طور متوسط گیاهان مرتعی جدید در مراتع نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری افزایش یافته است.

با توجه به میانگین رتبه‌ای ۲/۱۹ گیاهان غیرخوشخوراک و خاردار مانند: اسپند، چرخه، ورک در مرتع نسبت به قبل از اجرای طرح تغییری نداشته است. بر اساس اظهار بهره برداران و مقدار میانگین ۲/۶۸ به طور متوسط گیاهان مرتعی از نظر جثه، قد و ارتفاع نسبت به قبل از اجرای افزایش و همچنین میانگین ۲/۵۹ نشان می‌دهد؛ به طور متوسط تعداد گیاهان بوته‌ای بومی مانند: درمنه، قیچ و تاغ نسبت به قبل از اجرای طرح افزایش یافته است.

از نظر بهره برداران به طور متوسط گونه‌های گیاهی خوشخوراک نسبت به قبل از اجرای طرح بیشتر شده در صورتی که به طور متوسط وضعیت گونه‌های بوته‌کاری و بذریاشی شده مانند: تاغ، درمنه و قیچ نسبت به قبل از اجرای طرح تغییری نداشته است. میانگین نشان می‌دهد که وضعیت گیاهان دارویی نسبت به قبل از اجرای طرح نیز تغییری نداشته است. نظر بهره برداران در خصوص تعداد بوته‌های خشک شده یا دارای سرشاخه‌های خشک در سطح مراتع نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری مبنی بر عدم تغییر بوده است.

از آنجایی که میانگین رتبه‌ای وضعیت گل‌دهی و بذردهی گیاهان خوشخوراک نسبت به قبل از اجرای طرح برابر ۲/۵۳ بوده، می‌توان گفت به طور متوسط این شاخص افزایش یافته و میانگین ۲/۷۸ نیز موید این واقعیت است که وضعیت رشد و جوانه‌زنی هر ساله گیاهان و بوته‌های مرتعی موجود نسبت به قبل از اجرای طرح بهبود یافته است. رشد گونه‌های کشت شده نسبت به گونه‌های موجود از همان گیاه یا سایر گونه‌ها نسبت به قبل از اجرای طرح تغییری نداشته است.

نظر بهره برداران در خصوص بوته کنی در مراتع نسبت به قبل از اجرای طرح نشان می‌دهد که میزان آن کاهش یافته است؛ میانگین رتبه‌ای ۲/۶۶ نشان می‌دهد به طور متوسط تعداد گیاهان مرتعی فصلی که در فصل بهار رویش دارند؛ نسبت به قبل از اجرای طرح افزایش یافته است. دیدگاه بهره برداران در خصوص حیات وحش مراتع حاکی است؛ تعداد گونه‌های حیات وحش و جانوران منطقه مانند: خرگوش، موش و پرنده موجود در منطقه نسبت به قبل از اجرای طرح مرتعداری تغییری نداشته است.

به طور متوسط وضعیت شادابی، گل‌دهی و بذردهی گیاهان در منطقه قرق نسبت به قبل از اجرای طرح بهبود یافته، از آنجایی که میانگین رتبه‌ای برابر ۲/۱۳ می‌باشد؛ لذا به طور متوسط زمان ورود و خروج دام‌ها و رعایت مدت چرا در منطقه قرق نسبت به قبل از اجرای طرح تغییر نداشته و به لحاظ وضعیت و تعداد نهال‌های جوان و میانسال در مرتع نسبت به قبل از اجرای طرح نیز بهبود یافته است.

جدول ۳- توزیع فراوانی نظر بهره‌برداران در مورد تغییرات مربوط به وضعیت مرتع نسبت به قبل از اجرای طرح

انحراف معیار	میانگین	افزایش یافته	تغییر نداشته	کاهش یافته	شاخص	
					فراوانی	درصد
۰/۵۴	۲/۸۲	۴۱۶	۱۳	۳۴	فراوانی	سرسبزی مراتع
		۸۹/۸۵	۲/۸۱	۷/۳۴	درصد	
۰/۶۲	۲/۵۱	۲۶۹	۱۶۱	۳۳	فراوانی	به وجود آمدن گیاهان مرتعی جدید در مراتع
		۵۸/۱۰	۳۴/۷۷	۷/۱۳	درصد	
۰/۷۶	۲/۱۹	۱۹۲	۱۷۲	۹۹	فراوانی	گیاهان غیرخوشخوراک و خاردار مانند: اسپند، چرخه، ورک در مرتع
		۴۱/۴۷	۳۷/۱۵	۲۱/۳۸	درصد	
۰/۶۰	۲/۶۸	۳۵۲	۷۷	۳۴	فراوانی	گیاهان مرتعی از نظر جثه، قد و ارتفاع
		۷۶/۰۳	۱۶/۶۳	۷/۳۴	درصد	
۰/۶۳	۲/۵۹	۳۱۳	۱۱۲	۳۸	فراوانی	تعداد گیاهان بوته‌ای بومی مانند درمنه، قیج و تاغ و...
		۶۷/۶۰	۲۴/۱۹	۸/۲۱	درصد	
۰/۶۳	۲/۶۱	۳۲۴	۱۰۱	۳۸	فراوانی	گونه‌های گیاهی خوشخوراک
		۶۹/۹۸	۲۱/۸۱	۸/۲۱	درصد	
۰/۶۶	۲/۴۲	۲۴۰	۱۷۹	۴۴	فراوانی	وضعیت گونه‌های بوته کاری و بذریاشی شده مانند تاغ، درمنه و قیج
		۵۱/۸۴	۳۸/۶۶	۹/۵۰	درصد	
۰/۴۹	۲/۱۸	۱۰۵	۳۳۷	۲۱	فراوانی	وضعیت گیاهان دارویی
		۲۲/۶۸	۷۲/۷۹	۴/۵۴	درصد	
۰/۷۹	۲/۳۳	۲۴۷	۱۲۲	۹۴	فراوانی	تعداد بوته‌های خشک یا دارای سرشاخه های خشک هستند، در سطح مراتع
		۵۳/۳۵	۲۶/۳۵	۲۰/۳۰	درصد	
۰/۶۷	۲/۵۳	۲۹۳	۱۲۳	۴۷	فراوانی	وضعیت گل‌دهی و بذردهی گیاهان خوشخوراک مراتع
		۶۳/۲۸	۲۶/۵۷	۱۰/۱۵	درصد	
۰/۵۵	۲/۷۸	۳۹۶	۳۴	۳۳	فراوانی	وضعیت رشد و جوانه زنی هر ساله گیاهان و بوته‌های مرتعی موجود
		۸۵/۵۳	۷/۳۴	۷/۱۳	درصد	
۰/۷۱	۲/۴۷	۲۸۱	۱۲۱	۶۱	فراوانی	رشد گونه‌های کشت شده نسبت به گونه‌های موجود

		۶۰/۶۹	۲۶/۱۳	۱۳/۱۷	درصد	از همان گیاه یا سایر گونه‌ها
۰/۳۸	۱/۱۳	۷	۴۸	۴۰۸	فراوانی	بوته کنی در مراتع
		۱/۵۱	۱۰/۳۷	۸۸/۱۲	درصد	
۰/۶۳	۲/۶۶	۳۵۱	۶۹	۴۳	فراوانی	تعداد گیاهان مرتعی فصلی که در فصل بهار رویش دارند
		۷۵/۸۱	۱۴/۹۰	۹/۲۹	درصد	
۰/۶۹	۲/۴۶	۲۷۰	۱۴۰	۵۳	فراوانی	تعداد حیات وحش و جانوران منطقه مانند خرگوش، موش، پرنده و... موجود در منطقه
		۵۸/۳۲	۳۰/۲۴	۱۱/۴۵	درصد	
۰/۵۲	۲/۷۶	۳۷۶	۶۴	۲۳	فراوانی	وضعیت شادابی و گل‌دهی و بذردهی گیاهان در منطقه قرق
		۸۱/۲۱	۱۳/۸۲	۴/۹۷	درصد	
۰/۵۹	۲/۱۳	۱۱۸	۲۹۰	۵۵	فراوانی	زمان ورود و خروج دامها و رعایت مدت چرا در منطقه قرق
		۲۵/۴۹	۶۲/۶۳	۱۱/۸۸	درصد	
۰/۶۰	۲/۶۴	۳۳۱	۹۹	۳۳	فراوانی	وضعیت و تعداد نهال‌های جوان و میانسال در مرتع
		۷۱/۴۹	۲۱/۳۸	۷/۱۳	درصد	

آمار تحلیلی

در این بخش فرضیه تحقیق به کمک آزمون‌های آماری سنجیده شده است.

از نظر بهره برداران اجرای طرح‌های مرتعداری، اهداف محیطی (بهبود وضعیت خاک و شرایط مراتع) گنجانده شده در طرح را محقق نموده است.

به منظور بررسی میزان تأثیر اجرای طرح مرتعداری بر بهبود وضعیت مراتع از آزمون t یک نمونه‌ای استفاده شد. بر اساس میزان p value می‌توان اذعان داشت که اجرای طرح از یک سو باعث کاهش بوته کنی در مراتع گردیده و از سوی دیگر موجب افزایش سرسبزی مراتع، به وجود آمدن گیاهان مرتعی جدید، رشد گیاهان غیرخوشخوراک و خاردار مانند: اسپند، چرخه، ورک در مرتع، رشد گیاهان مرتعی از نظر جثه، قد و ارتفاع، تعدد یافتن گیاهان بوته‌ای بومی (مانند درمنه، قیچ و تاغ)، رشد گونه‌های گیاهی خوشخوراک، بهبود وضعیت گونه‌های بوته کاری و بذریاشی شده (مانند: تاغ، درمنه و قیچ)، بهبود وضعیت گیاهان دارویی، تعدد یافتن بوته‌های خشک یا دارای سرشاخه‌های خشک، بهبود وضعیت گل‌دهی و بذردهی گیاهان خوشخوراک مراتع، بهبود وضعیت رشد و جوانه زنی هرساله گیاهان و بوته‌های مرتعی موجود، رشد گونه‌های کشت شده نسبت به گونه‌های موجود از همان گیاه یا سایر گونه‌ها، تعدد گیاهان مرتعی که در فصل بهار رویش دارند؛ تعدد گونه‌های حیات وحش و جانوران منطقه (مانند: خرگوش، موش، پرنده)، بهبود وضعیت شادابی و گل‌دهی و بذردهی گیاهان در منطقه قرق، اصلاح زمان ورود و

خروج دامها و رعایت مدت چرا در منطقه قرق و در نهایت بهبود وضعیت و تعدد نهالهای جوان و میانسال در مراتع شهرستان قاینات شده است. در مجموع بر اساس نتایج آزمون، اجرای طرح مرتعداری سبب بهبود وضعیت مراتع گردیده است.

جدول ۴- نتایج آزمون t یک نمونه‌ای مربوط به تأثیر اجرای طرح مرتعداری بر بهبود وضعیت مراتع شهرستان قاینات

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون	P-value	معناداری (P-value < 0.05)
سرسبزی مراتع	۲/۸۲	۰/۵۴	۳۲۶	۲۷/۶۵	۰/۰۰۰	معنادار است
به وجود آمدن گیاهان مرتعی جدید در مراتع	۲/۵۱	۰/۶۲	۳۲۶	۱۴/۷۵	۰/۰۰۰	معنادار است
گیاهان غیرخوشخوراک و خاردار مانند اسپند، چرخه، ورک در مرتع	۲/۱۹	۰/۷۶	۳۲۵	۴/۶۸	۰/۰۰۰	معنادار است
گیاهان مرتعی از نظر جثه، قد و ارتفاع	۲/۶۸	۰/۶۰	۳۲۵	۲۰/۵۸	۰/۰۰۰	معنادار است
تعداد گیاهان بوته‌ای بومی مانند درمنه، قبیچ و تاغ و...	۲/۵۹	۰/۶۳	۳۲۵	۱۶/۷۲	۰/۰۰۰	معنادار است
گونه‌های گیاهی خوشخوراک	۲/۶۱	۰/۶۳	۳۲۵	۱۷/۵۳	۰/۰۰۰	معنادار است
وضعیت گونه‌های بوته کاری و بذریاشی شده مانند تاغ، درمنه و قبیچ	۲/۴۲	۰/۶۶	۳۲۵	۱۱/۵۸	۰/۰۰۰	معنادار است
وضعیت گیاهان دارویی	۲/۱۸	۰/۴۹	۳۲۵	۶/۶۵	۰/۰۰۰	معنادار است
تعداد بوته‌های خشک یا دارای سرشاخه های خشک هستند، در سطح مراتع	۲/۳۳	۰/۷۹	۳۲۵	۷/۵۴	۰/۰۰۰	معنادار است
وضعیت گل‌دهی و بذردهی گیاهان خوشخوراک مراتع	۲/۵۳	۰/۶۷	۳۲۵	۱۴/۲۳	۰/۰۰۰	معنادار است
وضعیت رشد و جوانه زنی هر ساله گیاهان و بوته‌های مرتعی موجود	۲/۷۸	۰/۵۵	۳۲۵	۲۵/۴۳	۰/۰۰۰	معنادار است
رشد گونه‌های کشت شده نسبت به گونه‌های موجود از همان گیاه یا سایر گونه‌ها	۲/۴۷	۰/۷۱	۳۲۵	۱۱/۹۶	۰/۰۰۰	معنادار است
بوته کنی در مراتع	۱/۱۳	۰/۳۸	۳۲۵	-۴۰/۶۱	۰/۰۰۰	معنادار است
تعداد گیاهان مرتعی فصلی که در فصل بهار رویش دارند	۲/۶۶	۰/۶۳	۳۲۵	۱۸/۸۱	۰/۰۰۰	معنادار است
تعداد حیات وحش و جانوران (خرگوش، موش، پرنده و...) موجود در منطقه	۲/۴۶	۰/۶۹	۳۲۵	۱۲/۲۶	۰/۰۰۰	معنادار است
وضعیت شادابی و گل‌دهی و بذردهی گیاهان در منطقه قرق	۲/۷۶	۰/۵۲	۳۲۴	۲۵/۹۹	۰/۰۰۰	معنادار است

زمان ورود و خروج دامها و رعایت مدت چرا در منطقه قرق	۲/۱۳	۰/۵۹	۳۲۵	۴/۰۷	۰/۰۰۰	معنادار است
وضعیت و تعداد نهالهای جوان و میانسال در مرتع	۲/۶۴	۰/۶۰	۳۲۵	۱۹/۰۸	۰/۰۰۰	معنادار است
وضعیت مراتع	۲/۴۳	۰/۲۹	۳۲۶	۲۷/۰۶	۰/۰۰۰	معنادار است

برای بررسی میزان تأثیر اجرای طرح بر بهبود وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش آبی و خاکی از آزمون t یک نمونه‌ای استفاده شد و نتایج حاکی است که از نظر فرسایش آبی اجرای طرح مرتعداری بر وضعیت رسوب‌گذاری سیلاب‌ها در بندسارها تأثیر نداشته است. وضعیت شیارها و آبراهه‌ها در مرتع (فرسایش خاک)، میزان گل‌آلودگی سیلاب‌ها، پوشش شیارهای کوچک موجود در سطح خاک توسط گیاهان مرتعی بعد از اجرای طرح مرتعداری کاهش یافته است و میزان تشکیل سیلاب پس از وقوع بارندگی، بعد از اجرای طرح مرتعداری افزایش داشته است. در مجموع نیز یافته‌ها موید این واقعیت است که اجرای طرح مرتعداری باعث بهبود وضعیت خاک مراتع از نظر فرسایش آبی شده است. هم‌چنین از نظر فرسایش بادی نیز اجرای طرح مرتعداری بر تغییر مقدار ماسه بادی‌ها (خاک‌های بادآورده) در زیر بوته‌ها تأثیر نداشته است و گرد و خاک و طوفان‌های روان بعد از اجرای طرح مرتعداری کاهش یافته است. به عبارتی، اجرای طرح سبب کاهش بهبود وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش بادی شده است.

بررسی‌ها نشان داد؛ در اجرای طرح‌های دوچاهی و فرخی در بهبود وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش بادی اثرگذار بوده است؛ اما در بهبود وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش آبی اثر معناداری نداشته است. اجرای طرح‌های کلی و قیصار نیز در بهبود وضعیت خاک مرتع هم از نظر فرسایش آبی و هم فرسایش بادی اثر معناداری نداشته، اجرای طرح سینی‌در در بهبود وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش آبی اثر معناداری داشته اما در بهبود وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش بادی اثر معناداری نداشته است.

جدول ۵- نتایج آزمون t یک نمونه‌ای مربوط به بررسی نظر بهره‌برداران در خصوص وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش بادی و

آبی

نوع فرسایش	متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون	P-value	معناداری (P-value < 0.05)
فرسایش آبی	پس از وقوع بارندگی میزان تشکیل سیلاب	۲/۱۰	۰/۸۶	۳۲۴	۲/۲۵	۰/۰۲۵	معنادار است
	وضعیت گل‌آلودگی سیلاب‌ها	۱/۸۴	۰/۷۰	۳۲۴	-۳/۸۷	۰/۰۰۰	معنادار است

معدنادر است	۰/۰۰۰	۲۹/۹۶	۳۲۵	۰/۴۸	۲/۸۰	شیارهای کوچک موجود در سطح خاک چه اندازه توسط گیاهان و بوته‌های مرتعی پوشیده شده‌اند	
معدنادر است	۰/۰۰۰	-۸/۲۵	۳۲۵	۰/۷۳	۱/۶۶	وضعیت شیارها و آبراهه‌ها در مرتع (فرسایش خاک)	
معدنادر نیست	۰/۰۷۷	-۱/۷۷	۳۲۵	۰/۸۱	۱/۹۲	در بندسارها وضعیت رسوب‌گذاری سیلاب‌ها	
معدنادر است	۰/۰۱۸	۲/۳۶	۳۲۶	۰/۴۶	۲/۰۶	وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش آبی	-
معدنادر است	۰/۰۰۰	-۶/۹۸	۳۲۵	۰/۸۳	۱/۶۷	وضعیت گرد و خاک و طوفان شن‌های روان	فرسایش بادی
معدنادر نیست	۰/۰۵۰	-۱/۹۶	۳۲۵	۰/۸۱	۱/۹۱	مقدار ماسه بادی‌ها (خاک‌های باد آورده) در زیر بوته‌ها	
معدنادر است	۰/۰۰۰	-۵/۰۱۲	۳۲۶	۰/۷۶	۱/۷۸	وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش بادی	-

بحث و نتیجه‌گیری

اجرای طرح مرتعداری از یک سو باعث کاهش بوته کنی در مراتع گردیده است. از سوی دیگر اجرای این طرح‌ها سبب افزایش سرسبزی مراتع، به وجود آمدن گیاهان مرتعی جدید در مراتع، رشد گیاهان غیرخوشخوراک و خاردار (مانند اسپند، چرخه، ورک در مرتع)، رشد گیاهان مرتعی از نظر جنه، قد و ارتفاع، تعدد یافتن گیاهان بوته‌ای بومی (مانند درمنه، قیچ و تاغ)، رشد گونه‌های گیاهی خوشخوراک، بهبود وضعیت گونه‌های بوته‌های کاری و بذریابی شده (مانند: تاغ، درمنه و قیچ)، بهبود وضعیت گیاهان دارویی، تعدد یافتن بوته‌های خشک یا دارای سرشاخه‌های خشک، بهبود وضعیت گل‌دهی و بذردهی گیاهان خوشخوراک مراتع، بهبود وضعیت رشد و جوانه زنی هر ساله گیاهان و بوته‌های مرتعی موجود، رشد گونه‌های کشت شده نسبت به گونه‌های موجود از همان گیاه یا سایر گونه‌ها، تعدد گیاهان مرتعی که در فصل بهار رویش دارند؛ تعدد گونه‌های حیات وحش و جانوران منطقه (مانند: خرگوش، موش، پرنده)، بهبود وضعیت شادابی و گل‌دهی و بذردهی گیاهان در منطقه قرق، اصلاح زمان ورود و خروج دام‌ها و رعایت مدت چرا در منطقه قرق و در نهایت بهبود وضعیت و تعدد نهال‌های جوان و میانسال در مراتع شهرستان قاینات گردیده است. در مجموع نیز خروجی آزمون نشان می‌دهد که اجرای طرح مرتعداری سبب بهبود وضعیت مراتع شهرستان شده است. به تفکیک طرح‌های مرتعداری مطالعه شده، بررسی‌ها حاکی است در تمامی این طرح‌ها اجرای طرح مرتعداری سبب بهبود وضعیت مراتع منطقه گردیده است

از نظر فرسایش آبی اجرای طرح مرتعداری بر وضعیت رسوب‌گذاری سیلاب‌ها در بندسارها تأثیر نداشته است. وضعیت شیارها و آبراه‌ها در مرتع (فرسایش خاک)، وضعیت گل‌آلودگی سیلاب‌ها، پوشش شیارهای کوچک موجود در سطح خاک توسط گیاهان و بوته‌های مرتعی بعد از اجرای طرح مرتعداری کاهش یافته است و میزان تشکیل سیلاب پس از وقوع بارندگی، بعد از اجرای طرح مرتعداری افزایش داشته است. در مجموع نیز یافته‌ها موید این واقعیت است که اجرای طرح مرتعداری باعث بهبود وضعیت خاک مراتع از نظر فرسایش آبی شده است. هم‌چنین از نظر فرسایش بادی نیز اجرای طرح مرتعداری بر تغییر مقدار ماسه بادی‌ها (خاک‌های باد آورده) در زیر بوته‌ها تأثیر نداشته است و گرد و خاک و طوفان‌های روان بعد از اجرای طرح مرتعداری کاهش یافته است. به عبارتی، اجرای طرح مرتعداری باعث کاهش بهبود وضعیت خاک مراتع از نظر فرسایش بادی شده است.

در سطح طرح‌های مورد مطالعه، بررسی‌ها نشان داد در شهرستان قاینات اجرای طرح‌های دوچاهی و فرخی در بهبود وضعیت خاک مراتع از نظر فرسایش بادی اثرگذار بوده است اما در بهبود وضعیت خاک مراتع از نظر فرسایش آبی اثر معناداری نداشته است. اجرای طرح‌های کلی و قیصار در شهرستان قاینات نیز در بهبود وضعیت خاک مراتع هم از نظر فرسایش آبی و هم

فرسایش بادی اثر معناداری داشته است. اجرای طرح سینیدر شهرستان قاینات در بهبود وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش آبی اثر معناداری داشته اما در بهبود وضعیت خاک مرتع از نظر فرسایش بادی اثر معناداری نداشته است.

منابع

- اسکندری، ن.، ۱۳۸۶. سایت توسعه پایدار و جغرافیا، دیدگاه‌ها و کاربردهای جغرافیا در زمینه توسعه پایدار و محیط زیست. آذرنبوند، ح.، علیرضا، گ.، جعفری، ح.، قرنجیک، الف.، ۱۳۸۳. بررسی تأثیر اجرای طرح‌های مرتعداری بر تولید، وضعیت و گرایش مراتع) مطالعه موردی، مراتع استان گلستان- شمال گنبد کاووس. مجموعه مقاله‌های سومین همایش ملی مرتع و مرتعداری ایران. انتشارات موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، ۱۷۵ ص.
- توکلی، ح.، ثنایی طرهبه، م.، بدیعیان، ج.، حسینی بمرود، غ.، امینی، م.، بدیعی، ح.، محرابی، م.، پژمان، ح.، ۱۳۸۲، تحلیلی بر هزینه و فایده دام در شیوه دامداری وابسته به مرتع و چگونگی تقویت بنیه اقتصادی مرتعداران. مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، برگرفته از سایت <http://confbank.um.ac.ir>
- توکلی، م.، محمدی، ی.، پیری، ع.، ۱۳۸۴. تأثیر اجرای طرح‌های مرتعداری در جلوگیری از فرسایش خاک در استان ایلام. سومین همایش ملی فرسایش و رسوب. استان ایلام، ۱۳۶ ص.
- جنگجو برزل آباد، م.، قربانی، م.، ۱۳۸۶. رویکردی جدید به ارزیابی اقتصادی طرح‌های مرتعداری در ایران. مجله علمی پژوهشی مرتع، ۱ (۳).
- زرگر، م.، ۱۳۸۱. راهنمای جامع Spss، انتشارات بهنیه، چاپ اول. ۸۶.
- سرایی، ح.، ۱۳۶۶، رگرسیون چندمتغیری در پژوهش رفتاری، (ترجمه)، انتشارات نوید- تهران، جلد دوم. ۱۲۴ ص.
- مظهری، م. و خاکسار آستانه، ح.، ۱۳۸۸. بررسی تأثیر اجرای طرح‌های مرتعداری بر کارایی مراتع، مطالعه موردی: استان خراسان رضوی. نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، ۲۳ (۲).
- مقدم، م.، ۱۳۷۷. مرتع و مرتعداری. انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول، ۴۷۰ ص.
- مهدوی، ف.، علیزاده، ع.، ۱۳۸۳. بررسی میزان شناخت مجریان طرح‌های مرتعداری از مفاهیم مرتعداری و اهداف پروژه‌های اصلاحی و احیایی مراتع. سومین همایش ملی مرتع و مرتعداری، ۱۷۲ ص.
- موسوی نژاد، ع.، ۱۳۷۶. بررسی اثر مدیریت در وضعیت، گرایش، تولید و ظرفیت مراتع استان سمنان. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران.

Guy, B., 2006. People, Land And Water: Participatory Development Communication For Natural Resource Management, Earth Scan, 313 p.

Sharoma, R.C., 1997. Total Forest Management (T.F.M): An Innovative Approach For Conservation Of Natural Forest With Human Ace. Indian Forestry, 123 (6): 46-51.

Hedjazi, Y., Abbasi, E., 2007. An Investigation Of The Factors Affecting Participation Executives In The Plan Of Balancing Livestock With Grazing Capacity. J. Natur. Resour. 60 (2): 683-691. (In Persian)

Ghiasvand, F.Gh., Hosseini, J.F., Hosseini, M., 2008. Factors Affecting The Erformance Of The Agriculture Advisors In Increasing Production OF The Wheat Salf Sufficiency Plan (WSP) In Qazvin Province. Iran. J. Agric. Exten. and Edu. 3 (3): 31-42.

Moghaddas, Farimani, Sh., Hosseini, S.M., Mirdamadi, S.M., 2005. Actors Communication Network Analysis Of Knowledge And Information System A Case Study In Fars Proviencie. J. Agric. Sci. 11 (4): 41-
۵۸. (□□ □□□□□□□□)

Ajili, A., Behtash, M., Danaee, M., 2007. Non-economic Determinants Of Satisfaction FRom Participation In Projects Combating Desertification In Khuzestan Province. J. Iran. Agric. Exten. and Edu. 3 (1): 117-128. (In Persian)

Effect of Rangeland Projects on plant cover Status and Rangeland Soil Properties from the Viewpoint of project implementers (Case Study: Southern Khorasan Province - Qaen city)

abbas ali mahmoodi, bahareh chakoshi. Mostafa pajmordeh and Mahmood falsolayman

Head of Forestry Department- South Khorasan Department of Natural Resources and Watershed
Management

Expert of Forest and Rangeland - Department of Natural Resources and Watershed of South Khorasan

Head of Rangeland - Department of Natural Resources and Watersheds of South Khorasan

Abstract

Rangeland projects account for a significant portion of the budget of the natural resources sector at the macro level of the country and Their correct assessment will save on costs and increase the returns of the projects. In this research, the aim of the present study is to investigate and evaluate the different dimensions of the predicted goals in the pasture planes in order to improve the level of success and the spatial results of pasture land plans in South Khorasan Province, and to provide a suitable model for the elimination of its constraints. This research is applied in terms of its purpose and in terms of the nature and method of descriptive-analytic method. In the direction of advancing the research objectives, conventional techniques have been used in both documentary and field studies. The research community consists of rangeland exploiters located within the range of those South Khorasan rangeland projects that have been completed and expired. The results of the research indicate that the implementation of the pasture plans has improved the rangeland status of the area and has achieved the environmental objectives included in the plans. On the other hand, the implementation of the plantation has improved the soil condition of the rangelands due to the water erosion. Also, in terms of wind erosion, the change in the amount of sandy winds (underlying soils) does not affect the shrubs, and dust and storm Sands have declined after the implementation of the pasture plans. In other words, the implementation of pasture plans has led to a reduction in the condition of rangeland soils in terms of wind erosion.

Key words: Range management plans, vegetation, soil condition, South Khorasan, project executives.