

نقش جوامع روستایی در حفاظت از مراتع در شهرستان ماهشان

کبری کریمی^{۱*}، اسماعیل کرمی دهکردی^۲، محمد بادیار^۳

تاریخ دریافت: ۲۸ شهریور ۹۴

تاریخ پذیرش: ۱۹ بهمن ۹۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اقدامات دامداران روستایی وابسته به مراتع در حفاظت از مراتع و تحلیل عوامل مؤثر بر آن، با استفاده از یک روش شناسی ترکیبی پیمایش و مطالعه موردی است. داده‌ها از طریق بررسی طرح‌های مرتع‌داری، گروه‌های متمرکز، پرسشنامه با نمونه‌ای تصادفی متشکل از ۲۰۴ بهره‌بردار روستایی در شهرستان ماهشان گردآوری گردیدند. داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای SPSS²⁰ و Amos²⁰ تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد، دانش بهره‌برداران درباره نقش، اهمیت و عوامل مؤثر بر تخریب مراتع نسبتاً بالا بود. اقدام آن‌ها در مورد عملیات مکانیکی در حد کم گزارش شد. اقدام بهره‌برداران در زمینه عملیات بیولوژیک و مدیریت چرا با متغیرهایی همچون اجرای طرح‌های مرتع‌داری، تعامل بهره‌برداران با نهادهای بیرونی، شرکت در دوره‌های ترویجی، سطح تحصیلات و سطح اراضی زراعی و باغی رابطه مثبت و معنی‌داری داشت. همچنین، بر اساس نتایج حاصل از تکنیک تحلیل مسیر، ۳۷ درصد از واریانس اقدام بهره‌برداران در مورد حفاظت از مراتع به‌وسیله متغیرهای اقدامات اصلاحی - احیایی مراتع، دانش افراد در مورد اقدامات حفاظتی، روابط با کارشناسان منابع طبیعی، تحصیلات، پرورش زنبورعسل و شرکت در دوره‌های ترویجی تبیین شد به طور کلی، فعالیت‌های ترویجی و روابط با کارشناسان در افزایش دانش بهره‌برداران و اقدام آن‌ها در حفاظت و بهره‌برداری پایدار از مراتع تأثیرگذار است.

واژه‌های کلیدی: اصلاح مراتع، اقدام حفاظتی، بهره‌برداران، دانش، شهرستان ماهشان

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه زنجان

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

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

(*) نویسنده مسئول: Kkarimi2004@gmail.com

مقدمه

مراعات یکی از مهم‌ترین منابع طبیعی هر کشوری محسوب می‌شوند که زیر بنای اصلی فعالیت‌های دیگری همچون کشاورزی و دامداری می‌باشند. بنابراین تلاش برای حفظ و پایداری آن‌ها انکار ناپذیر است. بررسی‌ها نشان داده است که با وجود اهمیت مراعات، عوامل متعددی موجب تخریب کمی و کیفی آن‌ها گردیده است (انصاری و همکاران، ۱۳۸۷؛ رودگرمی و همکاران، ۱۳۹۰؛ سید اخلاقی و همکاران، ۱۳۹۱؛ طهماسبیان و همکاران، ۱۳۹۱؛ کریمی و کرمی دهکردی، ۱۳۹۳) که این امر به یک تهدید زیست محیطی جدی (مومنی چلکی و همکاران، ۱۳۹۰) و یکی از نگرانی‌های اصلی دولت‌ها تبدیل شده است (نصیری و همکاران، ۱۳۹۱). ایران نیز با پوشش ۹۰ میلیون هکتار مرتع (سازمان جنگل‌ها، مراعات و آبخیزداری ایران، ۱۳۹۲) با توجه به موقعیت ویژه محیطی و جمعیتی که دارد، در طول زمان از این گونه تخریب‌ها در امان نبوده است. تخریب مراعات در ایران نسبت به کشورهای اروپایی و آمریکایی با شدت بیشتری رخ داده است و بیشتر ناشی از رفتارهای نامناسب و بهره‌برداری‌های بی‌رویه انسان از منابع طبیعی بوده است (باقری و شاه پسند، ۱۳۸۹؛ فائو، ۲۰۱۳) که موجب بروز خسارات زیادی در ابعاد محیط زیستی، اقتصادی و اجتماعی گردیده است (نصیری و همکاران، ۱۳۹۱)؛ بنابراین باید توجه داشت که مشکلات موجود در این عرصه تنها توسط خود انسان مرتفع می‌گردد (بیگدلی و صدیقی، ۱۳۸۹) و لازم است اقداماتی جدی در این زمینه صورت گیرد.

بررسی‌ها نشان می‌دهد، برای مقابله با شرایط رو به رشد تخریب مراعات سالانه هزینه‌های زیادی صرف حفظ، اصلاح و احیای آن‌ها در قالب طرح‌های مرتع‌داری می‌گردد؛ ولی فرسایش مراعات همچنان ادامه دارد (شهرداری و همکاران، ۱۳۹۲؛ کریمی و کرمی دهکردی، ۱۳۹۳). یکی از دلایل اصلی آن را می‌توان در عدم پذیرش و به کارگیری روش‌های حفاظتی از سوی بهره‌برداران دانست (مومنی چلکی و همکاران، ۱۳۹۰) که باید دلایل آن مورد کنکاش قرار گیرد، زیرا در اجرای دقیق و مؤثر برنامه‌ها، شناخت عواملی که در به کارگیری عملیات اصلاح و احیای مراعات از سوی بهره‌برداران تأثیرگذار هستند، برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان ضروری است (کرانی و همکاران، ۱۳۹۳). همچنین این امر موجب شناخت بهتر بهره‌برداران، ظرفیت‌ها و نیازهای آنان می‌گردد. مرور ادبیات نشان می‌دهد، در زمینه عوامل مؤثر بر پذیرش و به کارگیری اقدامات حفاظتی از سوی بهره‌برداران مطالعات گسترده‌ای صورت گرفته است که در ذیل به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌گردد:

بایارد و همکاران^۱ (۲۰۰۶) در مطالعه خود در زمینه عوامل مؤثر بر اقدامات حفاظتی خاک نشان دادند که ویژگی‌های فردی بهره‌برداران، عضویت در نهادهای محلی، شرکت در دوره‌های آموزشی حفاظت از خاک، درآمد و سطح اراضی زراعی در به کارگیری اقدامات حفاظت از مراعات تأثیرگذار هستند. همچنین اروین و همکاران^۲ (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای با عنوان "عوامل مؤثر بر پذیرش عملیات حفاظت از خاک توسط کشاورزان بلژیکی" نشان دادند که نگرش کشاورزان نسبت به عملیات حفاظتی بیشترین تأثیر را در تبیین پذیرش و به کارگیری عملیات حفاظت از خاک دارد.

1- Bayard

2- Erwin

واترسا و همکاران^۱ (۲۰۱۰) نیز در بررسی پذیرش اقدامات حفاظت خاک در بلگوم نشان دادند که مهم‌ترین عامل در پذیرش اقدامات حفاظتی نگرش و دانش نسبت به اقدامات حفاظتی می‌باشد و تعاملات می‌تواند به‌طور مستقیم نگرش و دانش بهره‌برداران را نسبت به عملیات حفاظت از خاک تحت تأثیر قرار دهد.

همچنین تکلولد و کهلین^۲ (۲۰۱۱) بیان داشتند که احتمال پذیرش اقدامات حفاظت و مدیریت پایدار منابع طبیعی در اتیوپی با افزایش تحصیلات، درآمدهای زراعی و غیر زراعی و افزایش دسترسی به خدمات ترویجی- آموزشی افزایش می‌یابد. رضوانفر و همکاران (۲۰۰۹) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که دانش بهره‌برداران مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر اقدام آنان در زمینه عملیات حفاظت از خاک می‌باشد. شیر و همکاران (۱۳۹۲) نیز در مطالعه‌ای با عنوان "عوامل مؤثر در به‌کارگیری عملیات حفاظت از خاک از سوی کشاورزان استان ایلام" نشان دادند که بین متغیرهای میزان اراضی کشاورزی، میزان درآمد سالانه، سطح سواد، تعداد دوره‌های آموزشی- ترویجی شرکت کرده، میزان استفاده از منابع و کانال‌های ارتباطی و اطلاعاتی، دانش درباره عملیات حفاظت از خاک و به‌کارگیری عملیات حفاظت از خاک رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. آدولا^۳ (۲۰۱۰) نیز در پژوهش خود نشان داد که تحصیلات، تعامل با کارگزاران ترویج، سطح اراضی زراعی و سابقه کشاورزی از مهم‌ترین عوامل اقتصادی- اجتماعی تأثیرگذار بر پذیرش اقدامات حفاظت از خاک در ایالت زونو ایو^۴ می‌باشند. مومنی چلکی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای روی کشاورزان شهرستان ایزه نشان دادند، آگاهی از فرسایش خاک، اعتقاد به تأثیر اقدامات در کنترل فرسایش خاک، مساحت کل اراضی، شرکت در آموزش‌های مربوط به حفاظت خاک و نوع مالکیت اراضی رابطه مثبت و معنی‌داری با تصمیم کشاورزان برای پذیرش اقدامات حفاظتی دارند، در حالی که سن، تحصیلات، متوسط فاصله اراضی از محل سکونت و داشتن مشاغل غیر کشاورزی به‌عنوان عوامل منفی و معنی‌دار مؤثر بر تصمیم بر پذیرش کشاورزان شناخته شدند. شفیی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیقی نشان دادند که عواملی همچون درآمد، دسترسی به اعتبارات مورد نیاز، آگاهی از نتایج حفاظت از خاک بر اقدام کشاورزان در زمینه حفاظت از خاک مؤثر می‌باشد. همچنین، نتایج مطالعه فعلی و همکاران (۱۳۹۲) نشان داد، متغیرهای مشارکت در فعالیت‌های ارتباطی و اطلاع رسانی و استفاده از آن‌ها، میزان درآمد، میزان عضویت در تشکلهای مختلف، میزان آگاهی از مسائل فرسایش خاک و استفاده از منابع اطلاعاتی بر رفتار حفاظت خاک کشاورزان و استفاده از فناوری‌های حفاظت خاک در مکان‌های بررسی شده مؤثر بوده است. ترشیزی و اسلامی (۱۳۸۶) در بررسی عوامل مؤثر بر اقدامات حفاظتی خاک در خراسان رضوی، نشان دادند که متغیرهای آگاهی از اثرات حفاظت خاک، میزان تحصیلات و قیمت زمین بر احتمال اقدام به عملیات حفاظت خاک تأثیر مثبت و معنی‌داری دارند. جمشیدی و همکاران (۱۳۹۳) در بررسی کشاورزان دهستان شیبان نشان دادند که دو سوم کشاورزان دانش فنی و مهارت متوسط و کمی در زمینه اقدامات حفاظت از خاک دارند و عوامل سن، تحصیلات و وسعت اراضی زراعی در بهبود رفتارها در به‌کارگیری اقدامات حفاظت از خاک تأثیرگذار است. از نظر حق جو و همکاران (۲۰۱۴) نیز اقدام بهره‌برداران در زمینه عملیات حفاظت خاک در اراضی دیمی ایران با دانش و نگرش آنان،

1- Wautersa

2- Teklewold

3- Adeola

4- Zone of Oyo State

اندازه زمین زراعی و دریافت اعتبارات رابطه مثبت و معناداری دارند. شهرستان ماهشان به عنوان یکی از شهرستان-های استان زنجان، ۴۱۸۰۰۰ هکتار مرتع تحت پوشش دارد که ۴۳۶۵ تعداد دام مازاد بر ظرفیت چرای آن موجب برهم خوردن تعادل دام و مرتع شده است و آمارها بیانگر سطح تخریب کمی و کیفی مراتع در دهه های اخیر است (اداره کل مرتع و آبخیزداری شهرستان ماهشان، ۱۳۹۳). بنابراین انجام اقدامات حفاظتی ضرورتی انکار ناپذیر است. از این رو تلاش گردیده است با تهیه و اجرای طرح های اصلاحی و احیایی با مشارکت بهره برداران روستایی همچون ۹۴ طرح مرتع داری روند تخریب کاهش یابد. ولی همان گونه که اشاره گردید مشارکت و پذیرش بهره برداران در این زمینه ها نیز ضروری است. در این راستا، هدف اصلی پژوهش حاضر شناخت عوامل مؤثر بر پذیرش و اجرای اقدامات حفاظت از مراتع توسط بهره برداران در این شهرستان می باشد.

مواد و روش ها

در این مطالعه از یک روش توصیفی-همبستگی با کمک روش پیمایشی مقطعی استفاده شده است. اغلب داده-های این مطالعه با بکارگیری پرسشنامه (محقق ساخت) از بهره برداران مراتع در روستاهایی از شهرستان ماهشان که طرح های مرتع داری در آن ها اجرا شده و یا در حال اجرا بود، گردآوری گردید. علاوه براین، مصاحبه هایی (نیمه-ساختاریافته) با کارشناسان منابع طبیعی استان زنجان صورت گرفت و اسناد مربوط به طرح های مرتع داری حوزه مورد نظر مورد تحلیل قرار گرفت. دانش و اقدام بهره برداران در مورد عملیات حفاظت از مراتع به عنوان سازه اصلی پژوهش از طریق گویه هایی با طیف ۴ سطحی لیکرت (۰=هیچ، ۱=کم، ۲=تاحدی، ۳=زیاد) بررسی شد. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه از طریق پانلی از متخصصین دانشگاهی و اجرایی مورد تأیید قرار گرفت پس از انجام پیش آزمون با ۳۰ نفر از بهره برداران، پایایی از طریق محاسبه آلفای کرونباخ بررسی شد. ضریب کرونباخ آلفا برای داده های ترتیبی به منظور تعیین پایایی سازه های مهم پرسشنامه بکار گرفته شد که مقادیر آن برای تمامی شاخص ها بالاتر از ۰/۷۵ بود. روایی سازه هریک از سازه های مورد بررسی نیز با استفاده از روایی همگرایی با تأکید بر درصد واریانس تبیین شده سازه بالاتر از ۵۰ درصد و بارهای عاملی بالاتر از ۰/۵، با کمک تحلیل مؤلفه های اصلی برای داده های طبقه ای^۱ (CATPCA) و ساخت شاخص ترکیبی با استفاده از فرمول ۱ مورد تأیید قرار گرفت. زمانی که گویه ها در بیشتر از یک گروه قرار گیرند، برای ساخت شاخص ترکیبی از فرمول زیر استفاده می شود (گوترت^۲ و همکاران، ۲۰۰۴؛ برینکمن^۳ و همکاران، ۲۰۱۲).

$$\text{Composite V} = \left(\frac{\% \text{ of Var } 1}{\% \text{ of Var Total}} \times \text{Com1} \right) + \left(\frac{\% \text{ of Var } 2}{\% \text{ of Var Total}} \times \text{Com2} \right) \quad (1)$$

Composite V: متغیر ترکیبی

Comi: مقدار هر مؤلفه

1- principal components analysis for categorical data

2- Grooter

3- Brinkman

of Var i (1, 2): درصد واریانس هر مؤلفه

of VarTota: درصد واریانس کل همه مؤلفه‌ها (شامل مؤلفه‌های انتخاب شده)

براساس فرمول نمونه‌گیری کرجیسی و مورگان (پزشکی راد و کرمی دهکردی، ۱۳۹۱) از بین ۱۲۸۰ نفر دامدار بهره‌بردار وابسته به مرتع و ساکن در ۳۴ روستا (در دو گروه روستا، گروه اول در روستاهایی که طرح‌ها در آن‌ها اجرا شده بودند و گروه دوم روستاهایی که طرح‌ها در آن‌ها در حال اجرا بودند)، نمونه‌ای ۲۵۰ نفری با در نظر گرفتن واریانس ۰/۲۱ و با ۵ درصد خطای نمونه‌گیری تعیین شد. براساس یک نمونه‌گیری غیر متناسب این تعداد به‌طور برابر بین دو گروه طرح ذکر شده انتخاب شدند. برای به دست آوردن این نمونه از یک تکنیک نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده گردید. در مرحله اول با استفاده از نمونه‌گیری طبقه‌ای، دو نوع روستا انتخاب گردیدند: ۴ روستا از میان ۱۰ طرح خاتمه یافته و ۷ روستا نیز از ۲۴ طرح در حال اجرا. در مرحله دوم بر اساس تعداد خانوار موجود در هر روستا با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تعداد نمونه هر روستا از کل نمونه (به تفکیک هر طبقه طرح‌های اتمام یافته و در حال اجرا) انتخاب گردید (۲۵۰ نفر) و در مرحله آخر با استفاده از نمونه‌گیری سیستماتیک، از نمونه هر روستا دامداران انتخاب شدند. لازم به ذکر است که فهرست این دامداران از طریق گزارش طرح‌ها به دست آمده بود. در طی جمع‌آوری داده‌ها، مشخص گردید که همه بهره‌برداران مورد نظر در دسترس نیستند که بیشتر به دلیل کاهش جمعیت روستاها نسبت به زمان تهیه و اجرای طرح‌ها یا عدم حضور افراد در زمان جمع‌آوری داده بود. بنابراین تنها نمونه‌ای معادل با ۲۰۴ نفر مورد مصاحبه و تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. بنابراین خطای نمونه‌گیری به ۵/۸ درصد افزایش یافت. بر اساس نظر اسحاق و مایکل، این نمونه نیز قابل قبول می‌باشد (پزشکی راد و کرمی دهکردی، ۱۳۹۱). داده‌های پرسشنامه‌ها پس از کدگذاری با استفاده از تحلیل‌های توصیفی و استنباطی و با کمک نرم افزار SPSS²⁰ و Amos²⁰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج و بحث

ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی بهره‌برداران

متوسط سنی پاسخگویان ۵۲ سال بود، مشاهده می‌گردد که جامعه مورد بررسی از ترکیب سنی بالایی برخوردار می‌باشد و ۹۹ درصد آن‌ها در گروه سرپرستان خانوار مرد قرار می‌گرفتند. متوسط بعد خانوار آن‌ها حدود ۵ نفر محاسبه شد و بطور میانگین تعداد تقریبی ۲ نفر از اعضای خانوار در امور مربوط به کشاورزی فعالیت داشتند. بیش از ۹۱ درصد از پاسخگویان متأهل بودند. از نظر سطح تحصیلات نیز ۵۴ درصد بی‌سواد، ۳۶ درصد از آنان را افراد دارای توان خواندن و نوشتن و ۶/۳۷ درصد در حد راهنمایی و متوسطه تشکیل می‌دادند. تنها ۷ نفر (۳/۴ درصد) از پاسخگویان دیپلم و بالاتر از دیپلم داشتند؛ بنابراین افراد تشکیل دهنده جامعه بهره‌بردار عمدتاً افراد بی‌سواد یا کم سواد بودند. شغل اصلی ۸۳/۸ درصد آن‌ها عمدتاً در دامداری و زراعت عنوان شد و ۶/۷ درصد نیز این موارد را به‌عنوان منبعی برای تأمین معیشت خود ذکر کرده‌اند. به عبارت دیگر فعالیت‌های دامداری و زراعت در راهبردهای معیشت بیش از ۹۰ درصد از خانوارها وجود داشت. به‌طوری که میانگین درآمد سالانه هر خانوار از فعالیت‌های کشاورزی (به جز فروش دام) ۷۱۲۸ هزار ریال و از فعالیت‌های غیرکشاورزی همچون صنایع دستی، فروشنده‌گی، کارگری و رانندگی

۲۹۰۳۰ هزار ریال محاسبه گردید. همچنین نتایج نشان داد که ۴۸/۵ درصد پاسخگویان در هیچ گونه نهاد یا تعاونی عضویت ندارند. همچنین به طور میانگین هر بهره‌بردار ۳/۷ هکتار اراضی زراعی آبی، ۳/۲ اراضی زراعی دیم و ۰/۴۶ هکتار اراضی باغی در اختیار داشت که نشان دهنده خرده پا بودن بهره‌برداری از اراضی بود. به طور متوسط هر خانوار بهره‌بردار ۳۶ رأس گوسفند، ۹ رأس بز، ۱۲ قطعه طیور و ۳/۶ کندوی زنبورعسل داشت و در بین افراد گاودار نیز متوسط تعداد گاو آن‌ها ۶ رأس محاسبه شد.

میزان تعامل با کارشناسان منابع طبیعی

برای بررسی روابط بهره‌برداران با کارشناسان منابع طبیعی از ۴ گویه (حضور در برنامه‌ریزی‌های دولت درباره منابع طبیعی، واگذاری اجرای پروژه‌های منابع طبیعی به مردم، واگذاری اجرای پروژه‌های تولیدی به مردم و شکایت از مجریان طرح‌ها) با استفاده از طیف ۴ سطحی لیکرت (هیچ=۰، کم=۱، تاحدودی=۲ و زیاد=۳) استفاده شد. بررسی‌ها نشان داد پاسخگویان روابط خود با کارشناسان منابع طبیعی را در حد کم تا متوسط ارزیابی کرده‌اند، به طوری که بیش از ۵۶ درصد بهره‌برداران حضور خود را در برنامه‌ریزی‌هایی که توسط دولت در زمینه منابع طبیعی برای روستاها صورت می‌گیرد و اجرای این پروژه‌ها توسط مردم را در حد کم توصیف کردند و تنها حدود ۷ نفر این ۲ مورد را در حد زیاد ارزیابی کردند. همچنین پاسخگویان میزان واگذاری پروژه‌های تولیدی از سوی نهادها و سازمان‌های دولتی به بهره‌برداران را کم ارزیابی کردند و ۸۱/۹ درصد نیز عنوان داشتند که تا کنون هیچ پروژه تولیدی به مردم واگذار نشده است. در زمینه شکایت از مجریان طرح‌ها نیز ۶۸/۶ درصد پاسخگویان عنوان کردند که تا کنون هیچ گونه شکایتی از مجریان طرح‌های منابع طبیعی که به نوعی وابسته به دولت بودند نداشتند و ۲۹/۴ درصد نیز این امر را کم توصیف کردند.

به منظور تقلیل داده‌ها و تهیه شاخص‌های ترکیبی دارای روایی سازه و پایایی بالا که امکان تحلیل‌های آماری استنباطی به‌ویژه همبستگی‌ها و تحلیل رگرسیون را می‌داد، چهار متغیر فوق، وارد تحلیل مؤلفه‌های اصلی برای داده‌های گروه‌بندی شده (CATPCA) شدند. این آزمون زمانی استفاده می‌شود که فرض بر آن است که داده‌ها یا به صورت داده‌های با مقیاس‌های کیفی است یا داده‌های کمی نرمال نیستند. همچنین به دنبال ساخت شاخصی بوده که بتوان آن را به عنوان یک متغیر ترکیبی در تحلیل‌ها استفاده کرد. در این تحلیل، در استخراج عامل‌ها، بارهای عاملی بالاتر از ۰/۵ (بار عاملی نشان دهنده شدت همبستگی بین یک متغیر با هریک از عامل‌ها است) و مقدار ویژه عامل‌های بزرگتر از ۱ مورد توجه قرار گرفتند که نتایج دو بعد را نشان داد، سه متغیر در یک عامل و یک متغیر یک عامل مستقل را تشکیل دادند. لازم به توضیح است که تحلیل‌های مؤلفه‌های اصلی برای داده‌های گروه‌بندی شده که در این مقاله استفاده شده‌اند، با یک رویکرد اعتباریابی مقیاس انجام شده‌اند. عامل‌های استخراج شده مجموعه مورد تحلیل، همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و مقدار آلفای کرونباخ در جدول ۱ ارائه شده است. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۱، عامل اول با مقدار ویژه ۲/۱۶۸ تبیین کننده ۵۴/۱۹۰ درصد از واریانس کل مجموعه مورد تحلیل است و عامل دوم با مقدار ویژه ۱/۰۳۸ توانست ۲۵/۹۴۵ درصد از واریانس جامعه را تبیین کند. دو عامل با هم ۸۰/۱۳۶ درصد از واریانس کل را تبیین کردند که حاکی از میزان واریانس مناسب تبیین شده به وسیله عامل‌های استخراج شده می‌باشد. چون در ساخت شاخص از مجموعه گویه‌ها بیش از یک بعد یا مؤلفه ایجاد شد، در نهایت برای

۷ نقش جوامع روستایی در حفاظت از مراتع در شهرستان ماهشان

ساخت شاخص یا متغیر ترکیبی روابط با کارشناسان منابع طبیعی، با توجه به مقدار هر مؤلفه و سهمی که در تبیین درصد واریانس داشت، از معادله ۱ استفاده شد.

جدول ۱. توزیع فراوانی و بیان بارهای عاملی متغیرهای شاخص ترکیبی روابط با کارشناسان منابع طبیعی ($n=204$)

توزیع فراوانی										بیان بارهای عاملی متغیرهای شاخص ترکیبی	
هیچ	کم	تاحدی	زیاد	میانگین	میان	انحراف معیار	بار عاملی	مقدار آلفای کرونباخ	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده	
۰	۵۶/۹	۳۹/۷	۳/۴	۱/۵	۱	۰/۵۶	۰/۹۱۴				حضور در برنامه ریزی - های دولت درباره منابع طبیعی
۱	۵۶/۴	۳۸/۷	۳/۹	۱/۵	۱	۰/۶	۰/۹۳۲	۰/۷۱۸	۲/۱۶۸	۵۴/۱۹۰	واگذاری اجرای پروژه های منابع طبیعی به مردم
۸۱/۹	۱۷/۲	۱	۰	۰/۲	۰	۰/۴۱	۰/۶۴۲				واگذاری اجرای پروژه های تولیدی به مردم
۶۸/۶	۳۹/۴	۲	۰	۰/۳۳	۰	۰/۵۱	۰/۹۲۴	۰/۸۴	۱/۰۳۸	۲۵/۹۴۵	شکایت از مجریان طرح ها
-	-	-	-	-	-	-	-	۰/۹۱۷	۳/۲۰۵	۸۰/۱۳۶	جمع مؤلفه ها

مأخذ: یافته های تحقیق

نگرش بهره برداران نسبت به اهمیت مراتع

آگاهی بهره برداران پیرامون اهمیت مراتع و حفاظت از آن ها و دانش افراد در مورد فعالیت های اصلاحی/احیایی مراتع به صورت خود ارزیابی و پیرامون مدیریت چرا از طریق آزمون و خود ارزیابی مورد سنجش قرار گرفت. برای بررسی آگاهی بهره برداران درباره اهمیت حفاظت از مراتع ۷ گویه با طیف اندازه گیری ۴ سطحی (هیچ=۰، کم=۱، تاحدودی=۲ و زیاد=۳) مطرح گردید تا پاسخگویان میزان آگاهی خود را در هر یک از موارد بیان کنند. سطح این آگاهی در سطح زیاد ارزیابی شد. بیشترین سطح آگاهی مربوط به اهمیت مراتع در تأمین علوفه دام بود که وابستگی بهره برداران را به دام و مرتع را نشان می داد. ولی آگاهی از عوامل تخریب مرتع و ضرورت حفاظت از آن در رتبه آخر قرار گرفت. بررسی دیدگاه بهره برداران درباره دانش خود درباره اهمیت مراتع در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. توصیف نگرش پاسخگویان در رابطه با مسائل مربوط به مراتع ($n=204$)

هیچ	کم	تاحدی	زیاد	میانگین	میان	انحراف معیار	اولویت	بارهای عاملی	
۰	۰	۵/۴	۹۴/۶	۳	۳	۲/۱	۱	۰/۸۱۰	اهمیت مراتع در تأمین علوفه
۰	۰	۱۳/۲	۸۶/۸	۳	۳	۲/۱	۱	۰/۹۱۲	اهمیت قرق مراتع
۰	۰	۶/۴	۹۳/۶	۲/۹	۳	۰/۲۴	۲	۰/۸۳۴	اهمیت مراتع در حفاظت خاک، آب و گیاهان
۰	۰	۱۰/۸	۸۹/۲	۲/۹	۳	۰/۳۱	۳	۰/۸۶۶	اهمیت حفظ مراتع برای نسل های آینده
۰	۰	۱۳/۲	۸۶/۸	۲/۸	۳	۰/۳۷	۴	۰/۸۷۳	عوامل تخریب مرتع و ضرورت حفاظت از آن
۰	۰	۱۶/۷	۸۳/۳	۲/۸	۳	۰/۴۱	۵	۰/۸۰۳	کیفیت مراتع از لحاظ پوشش گیاهی و خاک
۰	۰	۱۲/۳	۸۶/۸	۲/۸	۳	۴۳	۶	۰/۸۹۰	اهمیت ورود با تاخیر دام به مرتع
مقدار آلفای کرونباخ=۰/۹۳۹									مقدار ویژه=۷۳/۳۱۹
مأخذ: یافته های تحقیق									درصد واریانس تبیین شده = ۵/۱۳۲

دانش بهره‌برداران در رابطه با عملیات حفاظت از مراتع

برای ارزیابی دانش بهره‌برداران در مورد فعالیت‌های اصلاحی/ احیایی مراتع از ۱۲ گویه که در ۳ بعد مختلف خلاصه شده بودند (فعالیت‌های بیولوژیک با استفاده از ۳ گویه، فعالیت‌های مکانیکی با استفاده از ۳ گویه و فعالیت‌های مدیریت چرا با استفاده از ۶ گویه) و با استفاده از طیف ۴ سطحی لیکرت (هیچ=۰، کم=۱، تاحدودی=۲ و زیاد=۳) استفاده گردید. همانطور که نتایج در جدول ۳ آورده شده است، دانش بهره‌برداران در زمینه اقدامات بیولوژیک در حد متوسط است، ولی در زمینه مسائل مکانیکی، دانش کم است. همچنین بیشتر دامداران دانش خود را در زمینه‌های مربوط به مدیریت چرا به جز در مورد تهیه منبع آب برای دام‌ها (آبشخور) در حد متوسط به بالا و نزدیک به زیاد ارزیابی کرده‌اند. به نظر می‌رسد در زمینه مسائل بیولوژیک و مدیریت چرا جامعه بهره‌بردار با محیط بیشتر در ارتباط بوده و اقداماتی که در مراتع صورت گرفته بیشتر مربوط به این گونه مسائل بوده است که در نهایت موجب افزایش دانش جامعه بهره‌بردار گردیده است.

جدول ۳. توزیع فراوانی دانش پاسخگویان در زمینه فعالیت‌های بیولوژیک و مکانیکی حفاظت از مراتع (n=۲۰۴)

نوع فعالیت	گویه	کم	تاحدی	زیاد	میانگین	میان	انحراف معیار
فعالیت‌های بیولوژیک	بذر کاری	۲۵	۶۰/۸	۱۳/۲	۱/۸	۲	۰/۶۴
	کپه کاری	۳۲/۸	۵۴/۹	۵/۹	۱/۶	۲	۰/۷
	کود پاشی	۱۴/۲	۷۳/۵	۱۲/۳	۱/۶	۲	۰/۷
فعالیت‌های مکانیکی	بند خشکه چین	۵۵/۴	۳۹/۷	۰/۵	۱/۳۶	۱	۰/۵۷
	بندسنگی سیمانی	۵۷/۴	۲۲/۱	۱	۱	۱	۰/۶۷
	بانکت زنی	۲۵/۵	۲/۵	۰	۰/۳	۰	۰/۵
فعالیت‌های مدیریت چرا	تعداد دام مجاز در مرتع	۰/۵	۲۱/۱	۷۸/۴	۲/۷۸	۳	۰/۳۱
	زمان ورود دام به مرتع	۰/۵	۱۸/۶	۸۰/۹	۲/۸	۳	۰/۲۴
	زمان خروج دام از مرتع	۰	۱۸/۶	۸۰/۹	۲/۸	۳	۰/۲۱
	قرق مرتع	۱۵/۲	۶۳/۷	۲۱/۱	۲/۰۵	۲	۰/۳۷
	تهیه‌ی منبع آب	۱۲/۷	۷۶/۵	۹/۳	۱/۹	۲	۰/۲۱
	چرای متناوب	۱۸/۱	۷۰/۶	۱۱/۳	۱/۹	۲	۰/۴۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ساخت شاخص‌های ترکیبی دانش مدیریت چرا

برای کاهش داده‌ها و تهیه شاخص‌های ترکیبی دانش فنون حفاظت از مرتع که به پژوهشگر امکان تحلیل‌های آماری استنباطی به‌ویژه همبستگی‌ها و تحلیل روابط و اثرات را می‌داد، ۱۲ گویه‌ی مربوط به دانش مدیریت چرا، اقدامات بیولوژیک و اقدامات مکانیکی، وارد تحلیل مؤلفه‌های اصلی برای داده‌های گروه‌بندی شده (CATPCA) شدند. پیش فرض اولیه در ساخت سازه‌های فوق بر آن بود که این گویه‌ها در یک یا دو گروه یا مؤلفه قرار گیرند، ولی با چندین تکرار ورود و خروج متغیرهای مرتبط مشخص شد که آن‌ها در ۳ مؤلفه (با مقدار ویژه بالاتر از یک) طبقه‌بندی می‌شوند و واریانس بیشتری را تبیین می‌کنند. همانطور که در جدول ۴ آمده است، این مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: (۱)

اقدامات توسعه‌ای مراتع با مقدار ویژه ۳/۸۰۷ و تبیین ۳۱/۷۲۲ درصد از واریانس کل، ۲) اقدامات حفاظتی با مقدار ویژه ۲/۲۸۴ و تبیین ۱۹/۰۳۲ درصد از واریانس کل و ۳) اقدامات مدیریت چرا با مقدار ویژه ۲/۰۳۷ و تبیین ۱۶/۹۷۲ درصد از واریانس کل.

جدول ۴. بیان بارهای عاملی متغیرهای شاخص ترکیبی دانش فعالیت‌های حفاظت از مراتع

اقدامات	بار عاملی	مقدار آلفای کرونباخ	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده
اقدامات توسعه‌ای مرتع				
زمان ورود دام به مرتع	۰/۸۵۹			
زمان خروج دام از مرتع	۰/۸۵۹	۰/۸۰۴	۳/۸۰۷	۳۱/۷۲۲
تعداد واحد دامی در هکتار	۰/۸۵۶			
تهیه منبع آب (آبشخور)	۰/۷۱۴			
اقدامات حفاظتی				
بذرکاری یا بذر پاشی	۰/۴۹۸			
کپه کاری	۰/۵۰۶	۰/۶۱۳	۲/۲۸۴	۱۹/۰۳۲
بند خشکه چین	۰/۷۰۹			
بند سنگی سیمانی	۰/۶۰۱			
بانکت زنی	۰/۵۳۲			
اقدامات مدیریت چرا				
کود پاشی	۰/۶۷۱	۰/۵۵۵	۲/۰۳۷	۱۶/۹۷۲
قرق	۰/۷۴۹			
چرای متناوب یا تاخیری	۰/۵۷۴			
جمع مؤلفه‌ها	-	۰/۹۵۷	۸/۱۲۷	۶۷/۷۲۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در نهایت یک متغیر ترکیبی متشکل از همه مؤلفه‌های دانش در زمینه فعالیت‌های حفاظت از مراتع به صورت یک شاخص کلی و با استفاده از معادله ۱ ساخته شد.

میزان به کارگیری عملیات حفاظت از مراتع و اولویت‌بندی آن‌ها

برای سنجش میزان به کارگیری عملیات حفاظت از مراتع توسط بهره‌برداران، از ۹ گویه که در سه بعد قرار گرفته بودند با استفاده از طیف ۴ سطحی لیکرت (هیچ=۰، کم=۱، تاحدی=۲ و زیاد=۴) استفاده گردید. نتایج نشان داد، بیشترین اقدام صورت گرفته توسط بهره‌برداران در زمینه اقدامات مدیریت چرا از جمله چرای متناوب و تهیه منبع آب (آبشخور) و قرق بوده است و در مرحله بعد اقدامات بیولوژیک از جمله کود پاشی، بذرکاری و کپه‌کاری در حد کم توسط بهره‌برداران صورت گرفته بود و کمترین اقدامات متعلق به اقدامات مکانیکی اعم از بند خشکه چین، بند سنگی-سیمانی و بانکت‌زنی بود که توسط هیچ یک از بهره‌برداران صورت نگرفته بود. توزیع فراوانی میزان به کارگیری عملیات حفاظت از مراتع و اولویت‌بندی آن‌ها در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵. توزیع فراوانی به کارگیری عملیات حفاظت از مراتع (n=۲۰۴)

اولویت	فعالیت	کم	تاحدی	زیاد	میانگی ن	میا نه	انحراف معیار
۱	چرای متناوب	۳۷/۷	۵۳/۹	۲/۹	۱/۵	۲	۰/۶۵
۲	تهیه‌ی منبع آب (ابشخور)	۳۰/۹	۵۱	۵/۴	۱/۵	۲	۰/۷۸
۳	قرق مرتع	۲۱/۱	۳۹/۷	۱۱/۸	۱/۳	۲	۱
۶	رعایت زمان خروج دام از مراتع	۰	۰	۸/۳۶	۱/۱۰	۱	۰/۳۳
۷	عدو وجود دام مازاد بر ظرفیت	۰	۰	۷/۱۶	۰/۵۰	۱	۰/۲۴
۹	رعایت زمان ورود دام به مرتع	۰	۰	۸/۱۱	۰/۳۵	۱	۰/۲۱
۴	کود پاشی	۱۷/۲	۵۶/۴	۷/۸	۱/۵	۲	۰/۸۸
۵	بذر کاری	۹/۳	۲۴/۵	۸/۳	۰/۸۳	۰	۰/۰۷
۸	کپه کاری	۱۱/۸	۱۰/۸	۲/۹	۰/۴۲	۰	۰/۸
۱۰	بند خشکه چین	۶/۹	۱	۰	۰/۰۹	۰	۰/۳۲
۱۱	بندستگی سیمانی	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۲	بانکت زنی	۰	۰	۰	۰	۰	۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ساخت شاخص‌های ترکیبی اقدام در زمینه فعالیت‌های حفاظت از مراتع

برای ساخت شاخص ترکیبی اقدام دامداران پیرامون فعالیت‌های حفاظت از مراتع، ۱۲ گویه‌های مورد نظر وارد تحلیل مؤلفه‌های اصلی برای داده‌های گروه بندی شده (CATPCA) گردیدند. متغیرهایی که درصد پاسخ به آن‌ها یکسان یا تقریباً یکسان بود (مانند تأسیس بندستگی سیمانی و بانکت زنی) وارد تحلیل نشدند، زیرا به دلیل عدم وجود واریانس، نمی‌توانستند با دیگر متغیرها همبستگی داشته باشند (بارهای عاملی کمتر از ۰/۵)، از این رو روایی و اعتبار سازه بر اساس ۱۰ متغیر، محاسبه گردید. در مرحله اول شاخص‌سازی چون اقدام در زمینه کود پاشی با هیچ یک از مؤلفه‌های دیگر ارتباط قوی برقرار نکرد، از تحلیل حذف گردید. در نتیجه تحلیل با ۹ گویه دیگر ادامه یافت (جدول ۶). تصور بر این بود که همه مؤلفه‌ها می‌توانند در یک شاخص قرار بگیرند، ولی در نهایت با توجه به مقادیر بارهای عاملی بزرگ‌تر از ۰/۵ و مقادیر ویژه بالاتر از یک دو عامل به دست آمد.

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۶ عامل اول با مقدار ویژه ۳/۴۲۷ تبیین کننده ۵۲/۹۱۰ درصد از واریانس کل مجموعه مورد تحلیل است و عامل دوم با مقدار ویژه ۱/۲۹۷ توانست ۲۱/۶۱۶ درصد از واریانس جامعه را تبیین کند. دو عامل با هم ۷۵/۵۲۶ درصد از واریانس کل را تبیین کردند که حاکی از میزان واریانس مناسب تبیین شده به وسیله عامل‌های استخراج شده می‌باشد. همچنین در تفسیر همبستگی مناسب گویه‌ها برای ساخت یک بعد یا مؤلفه، سعی شده است که به بارهای عاملی کمتر از ۰/۵ توجه نشود. وضعیت قرارگیری مجموعه متغیرهای مرتبط با عوامل مؤثر بر روابط با کارشناسان منابع طبیعی با توجه به عوامل استخراج شده در جدول ۶ آورده شده است. چون در ساخت شاخص از مجموعه گویه‌ها بیش از یک بعد یا مؤلفه ایجاد شد، در نهایت برای ساخت شاخص یا متغیر ترکیبی اقدام در زمینه فعالیت‌های حفاظت از مراتع، با توجه به مقدار هر مؤلفه و سهمی که در تبیین درصد واریانس داشت، از معادله ۱ استفاده شد.

جدول ۶. بیان بارهای عاملی متغیرهای شاخص ترکیبی اقدام در زمینه فعالیت‌های حفاظت از مراتع

بعد اقدامات حفاظتی	بار عاملی	مقدار آلفای کرونباخ	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده
بعد اول اقدامات حفاظتی				
بذر کاری یا بذر پاشی	۰/۷۹۵			
قرق	۰/۸۴۰			
بند خشکه چین	۰/۶۷۴			
چرای متناوب یا تاخیری	۰/۶۷۴	۰/۷۹۱	۳/۴۲۷	۵۲/۹۱۰
رعایت زمان خروج دام از مراتع	۰/۶۰۰			
عدو وجود دام مازاد بر ظرفیت	۰/۵۱۸			
رعایت زمان ورود دام به مرتع*	۰/۵۱۰			
تهیه منبع آب یا آبشخور	۰/۷۱۰			
بعد دوم اقدامات حفاظتی: کپه کاری	۰/۸۳۵	۰/۲۷۵	۱/۲۹۷	۲۱/۶۱۶
جمع مؤلفه‌ها	-	۰/۹۱۶	۴/۲۲۹	۷۵/۵۲۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق

طرح‌های مرتع‌داری و اقدامات صورت گرفته در آن‌ها

بررسی‌ها نشان داد، در زمینه مدیریت پایدار مراتع در منطقه مورد مطالعه فعالیت‌ها و اقداماتی صورت گرفته است که می‌توان آن‌ها را در دو بخش تقسیم بندی نمود: الف) پروژه‌های اصلاحی و احیای مراتع و ب) پروژه‌های تنوع-سازی معیشت جهت کاهش فشار بر مراتع.

پروژه‌های اصلاحی و احیای مراتع

از دید پاسخگویان، اقدامات بیولوژیک اجرا شده با حمایت اداره منابع طبیعی و آبخیزداری در روستاها عبارت بودند از: بذر کاری (۳۳ درصد افراد)، کپه کاری (۳۶ درصد افراد) و کود پاشی (۷۴ درصد افراد). همچنین در فعالیت مدیریت چرا از سوی اداره منابع طبیعی و آبخیزداری، همه افراد بر ممیزی مرتع، دریافت پروانه چرا و تأمین آب از طریق احداث آبشخور و بیشتر آن‌ها چرای متناوب (۸۷ درصد افراد) و قرق مرتع (۶۳ درصد افراد) تأکید نمودند. از سوی دیگر، هیچ‌گونه اقدام مکانیکی (احداث بند سنگی سیمانی، بند خشکه چین و بانکت زنی) در مناطق مورد مطالعه انجام نشده بود.

به منظور کاهش داده‌ها و ساخت یک شاخص ترکیبی که امکان تحلیل‌های آماری استنباطی به‌ویژه همبستگی‌ها و تحلیل رگرسیون را فراهم کند همه ۱۱ متغیر وارد تحلیل شدند ولی به دلیل اینکه هیچ یک از سه اقدام احداث بند سنگی سیمانی، بند خشکه چین و بانکت‌زنی انجام نشده بود و متغیرهای ممیزی مراتع، دریافت پروانه چرا در همه روستاها صورت گرفته بود، دارای واریانس صفر بودند از تحلیل حذف شدند. در نتیجه تحلیل با شش متغیر ادامه یافت. در ادامه مشخص شد که دو متغیر چرای متناوب و کود پاشی به دلیل داشتن بارهای عاملی کمتر از ۰/۵ با هیچ یک از متغیرهای دیگر همبستگی نداشتند در نتیجه از روند تحلیل حذف شدند. چهار متغیر دیگر بر اساس بارهای عاملی، مقدار ویژه و درصد واریانس تبیین شده در دو بعد قرار گرفتند. عامل‌های استخراج شده مجموعه مورد تحلیل، همراه با

مقدار ویژه، درصد واریانس و مقدار آلفای کرونباخ در جدول ۷ ارائه شده است. با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۷، عامل اول با مقدار ویژه ۱/۳۰۱ تبیین کننده ۳۲/۵۳۷ درصد از واریانس کل مجموعه مورد تحلیل است و عامل دوم با مقدار ویژه ۱/۱۳۰ توانست ۲۸/۲۵۱ درصد از واریانس جامعه را تبیین کند. دو عامل با هم ۶۰/۷۸۸ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. سپس با توجه به هدف ساخت یک شاخص از این متغیرها، با استفاده از معادله ۱ شاخص ترکیبی اقدامات اصلاحی / احیایی مراتع ساخته شد تا سهم هر مؤلفه در ساخت شاخص ترکیبی لحاظ گردد.

جدول ۷. درصد فراوانی و تحلیل CATPCA برای شاخص اقدامات اصلاحی و احیایی مراتع (n=۲۰۴)

شاخص	درصد انجام	بار عاملی	مقدار آلفای کرونباخ	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده
کپه کاری	۳۳	۰/۷۹۶	۰/۳۰۹	۱/۳۰۱	۳۲/۵۳۷
قرق	۶۳	۰/۸۱۶			
بذر کاری	۳۶	۰/۷۲۶	۰/۱۵۳	۱/۱۳۰	۲۸/۲۵۱
تهیه منبع آب	۸۷	۰/۶۷۹			
جمع مؤلفه‌ها	-	-	۰/۷۸۵	۲/۴۳۲	۶۰/۷۸۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

اقدامات تنوع‌سازی معیشت

همان‌گونه که در جدول ۸ مشاهده می‌گردد دوره‌های آموزشی نیز در منطقه مورد بررسی به منظور بهره‌برداری از ظرفیت‌های موجود و تنوع‌سازی معیشت خانوارهای بهره‌بردار روستایی انجام شده بود که در این زمینه تنها برخی از افراد در دوره‌های آموزشی در شرکت کرده بودند. نتایج نشان داد که ۱۶/۲ درصد از پاسخگویان در دوره زنبورداری، ۹/۳ درصد در دوره‌های صنایع دستی (قالی بافی)، ۲۳ درصد در دوره باغداری و نهال کاری و ۰/۵ درصد در دوره آبیاری پروری شرکت کرده بودند.

جدول ۸. درصد فراوانی و تحلیل CATPCA برای شاخص اقدامات تنوع‌سازی نهادهای بیرونی (n=۲۰۴)

بعد	شاخص	درصد	بار عاملی	مقدار آلفای کرونباخ	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده
بعد اول	پرورش زنبور عسل	۱۶/۲	۰/۸۷۷	۰/۴۹۸	۱/۵۹۵	۳۹/۸۸۴
	صنایع دستی	۹/۳	۰/۸۹۳			
بعد دوم	باغداری	۲۳	۰/۷۸۲	۰/۱۵۹	۱/۱۳۵	۲۸/۳۷۵
	آبیاری پروری	۰/۵	۰/۷۰۸			
جمع		-	-	۰/۸۴۵	۲/۷۳۰	۶۸/۲۵۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق

به منظور ساخت شاخص ترکیبی چهار متغیر فوق وارد تحلیل شدند و بر اساس بارهای عاملی، مقدار ویژه و درصد واریانس تبیین شده در دو بعد قرار گرفتند. عامل‌های استخراج شده مجموعه مورد تحلیل، همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و مقدار آلفای کرونباخ در جدول ۹ آورده شده است. عامل اول با مقدار ویژه ۱/۵۹۵ تبیین کننده ۳۹/۸۸۴ درصد از واریانس کل مجموعه مورد تحلیل و عامل دوم با مقدار ویژه ۱/۱۳۵ توانست ۲۸/۳۷۵ درصد از واریانس کل

را تبیین کنند. دو عامل با هم ۶۸/۲۵۸ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. سپس با توجه به هدف ساخت یک شاخص از این متغیرها، با استفاده از معادله ۱، شاخص ترکیبی اقدامات اصلاحی/ احیایی مراتع ساخته شد تا سهم هر مؤلفه در ساخت شاخص ترکیبی لحاظ گردد. در نهایت با توجه به اینکه گویه‌ها در دو بعد قرار گرفتند، با استفاده از معادله ۱ یک متغیر ترکیبی به نام اقدامات تنوع‌سازی معیشت متشکل از همه مؤلفه‌ها به صورت یک شاخص ساخته شد.

تحلیل روابط بین متغیرهای مورد مطالعه با به کارگیری عملیات حفاظت خاک از سوی بهره‌برداران

به منظور بررسی عوامل مرتبط با اقدام بهره‌برداران در زمینه عملیات حفاظت از مراتع، مطابق با مقیاس متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده گردید. همان‌گونه که نتایج نشان می‌دهد (جدول ۹)، اقدام بهره‌برداران در زمینه عملیات حفاظت از مراتع با اقدامات اصلاحی/ احیایی، اقدامات تنوع‌سازی معیشت و تعداد دوره‌هایی که فرد در آن‌ها شرکت کرده است رابطه مثبت و معنی‌داری دارد، زیرا این‌گونه اقدامات موجب بهبود دانش و آگاهی بهره‌برداران و بر اساس آن افزایش اقدامات آن‌ها نیز گردیده است که به‌ویژه مربوط به دانش و اقدامات مربوط به حفاظت از مراتع می‌گردد. همچنین اقدام بهره‌برداران در زمینه عملیات حفاظت از مراتع با تعداد نهادهایی که فرد در آن‌ها عضویت دارد رابطه مثبت و معنادار دارد زیرا در این حالت، تعاملات آن‌ها با نهادهای بیرونی نیز بیشتر بوده است و می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که به دلیل تعاملات بیشتر این افراد با کنشگران بیرونی امکان بهره‌مندی از حمایت‌های آن‌ها و آگاهی از اقدامات نیز برایشان بیشتر فراهم می‌باشد؛ بنابراین در حفاظت از منابع طبیعی ارتباطات دو جانبه بین کنشگران و مردم روستا از اهمیت بالایی برخوردار است که باید در تدوین و اجرای طرح‌ها به آن توجه ویژه‌ای گردد. همچنین اقدام بهره‌برداران در زمینه عملیات حفاظت از مراتع با سطح اراضی زراعی آبی و باغی، تعداد کندوی زنبورعسل، رابطه مثبت و معناداری داشت. به نظر می‌رسد بهره‌برداران اجرای این‌گونه فعالیت‌ها را در جهت بهبود سرمایه‌های خود می‌دیدند که موجب افزایش اقدام آن‌ها در زمینه فعالیت‌های حفاظت از مراتع گردیده است. همچنین اقدام بهره‌برداران در زمینه عملیات حفاظت از مراتع با سطح اراضی دیم رابطه منفی و معنی‌داری دارد؛ به عبارت دیگر با افزایش سطح اراضی زراعی دیم بهره‌برداران، میزان اقدام آن‌ها در زمینه اقدامات حفاظت از مراتع کاهش می‌یابد.

جدول ۹. تحلیل همبستگی متغیرهای وابسته با مستقل

متغیر	همبستگی	متغیر	همبستگی
تعداد دوره‌های شرکت کرده	۰/۳۴۴**	سطح اراضی زراعی آبی	۰/۲۹۶**
تعداد نهادهای عضو	۰/۲۱۱**	سطح اراضی زراعی دیم	-۰/۲۴۸**
سن	۰/۰۷۶	سطح اراضی زراعی باغی	۰/۴۱۳**
تعداد اعضای خانوار	۰/۰۱۳	تعداد گوسفند	-۰/۰۹۷
تحصیلات	۰/۰۹۸	تعداد گاو	-۰/۰۶۱
اقدامات اصلاحی/ احیایی	۰/۳۴۷**	تعداد بز	-۰/۰۵۵
اقدامات تنوع‌سازی معیشت	۰/۳۵۵**	تعداد کندوی زنبورعسل	۰/۴۰۱**
روابط با کارشناسان منابع طبیعی	۰/۴۳۲**	تعداد طیور	۰/۲۱۵**

مأخذ: یافته‌های تحقیق * معنی دار در سطح خطای ۰/۰۵، ** معنی دار در سطح خطای ۰/۰۱

تعیین اثر متغیرهای مستقل و میانجی بر به کارگیری عملیات حفاظت خاک از سوی بهره‌برداران

با استفاده از نرم افزار Amos²⁰ متغیرهای مستقل شامل تعداد دوره‌های شرکت کرده، سن، سطح اراضی زراعی آبی، سطح اراضی زراعی دیم، سطح اراضی زراعی باغی، تعداد گوسفند، تعداد گاو، تعداد بز، تعداد کندوی زنبورعسل، تعداد طیور، تحصیلات، اقدامات اصلاحی/ احیایی، اقدامات تنوع‌سازی معیشت همچنین متغیر میانجی شامل دانش حفاظت از مراتع بهره‌برداران و روابط با کارشناسان منابع طبیعی وارد تحلیل گردیدند. بررسی اثر هر یک از این متغیرها بر دانش حفاظت از مراتع بهره‌برداران نشان داد که متغیرهای سن، تعداد کندوی زنبورعسل، روابط با کارشناسان منابع طبیعی، تعداد دوره‌های شرکت کرده اثر مثبت و معنی‌داری بر متغیر میانجی دانش حفاظت از مراتع و متغیر اقدامات تنوع‌سازی معیشت تأثیر منفی و معنی‌داری بر این متغیر میانجی داشت و توانستند ۲۳ درصد واریانس مربوط به متغیر واسطه فوق را تبیین کنند. به عبارتی دیگر با افزایش سن بهره‌بردار، تعداد کندوی زنبورعسل، روابط با کارشناسان منابع طبیعی و تعداد دوره‌های شرکت کرده‌اند، دانش بهره‌برداران در زمینه حفاظت از مراتع نیز افزایش می‌یابد که این امر می‌تواند به دلیل تجربه‌های بیشتر افراد مسن‌تر، دریافت اطلاعات بیشتر و به روزتر در تعامل با کنشگران بیرونی و شرکت در دوره‌های آموزشی باشد همچنین داشتن کندوی زنبورعسل نشان دهنده کسب دانش از طرق مختلف از جمله شرکت در دوره‌های آموزشی برای ایجاد تنوع در معیشت و بهره‌برداری از منابع موجود می‌باشد که همین امر موجب افزایش دانش در زمینه‌های مختلف از جمله حفاظت و اهمیت مراتع می‌باشد.

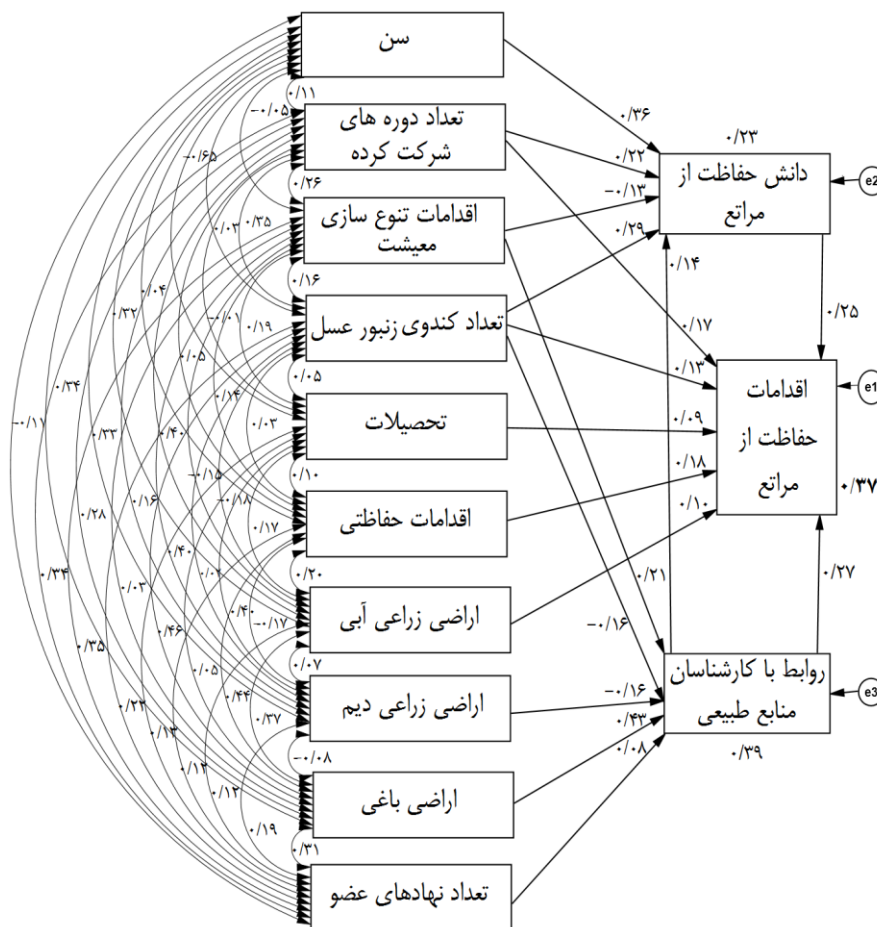
همچنین متغیرهای تعداد نهادهای عضو، سطح اراضی باغی، اقدامات تنوع‌سازی معیشت تأثیر مثبت و معنی‌داری بر متغیر میانجی روابط با کارشناسان منابع طبیعی داشتند، درحالی‌که متغیرهای تعداد کندوی زنبورعسل و سطح اراضی دیم تأثیر منفی و معنی‌داری بر این متغیر میانجی داشتند و توانستند ۳۹ درصد واریانس مربوط به متغیر واسطه فوق را تبیین کنند. می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت افرادی که در نهادها عضویت دارند به دلیل تعاملات بیشتر با کنشگران بیرونی، امکان بهره‌مندی از حمایت‌های آن‌ها نیز برایشان بیشتر فراهم می‌باشد در نتیجه بیشتر در فعالیت‌های منجر به تنوع‌سازی معیشت شرکت می‌کنند. اقدامات تنوع‌سازی معیشت از جمله باغداری در سال‌های اخیر مورد توجه کنشگران بیرونی در جهت بهره‌برداری صحیح از منابع موجود و حفظ و احیای مراتع می‌باشد؛ بنابراین افرادی که تعامل بیشتری با کنشگران داشتند از جمله افرادی که در نهادها عضویت داشتند موفق به دریافت اطلاعات و اعتبارات شده‌اند و از آن در جهت تنوع‌سازی معیشت از جمله توسعه باغداری استفاده کرده‌اند. به نظر می‌رسد افرادی که دارای کندوی زنبورعسل بیشتر و همچنین اراضی دیم وسیع‌تری می‌باشند تعامل با کارگزاران بیرونی را در ارتباط با فعالیت خود ارزیابی نمی‌کرده‌اند از این رو تعامل کمتری با آن‌ها داشتند.

در نهایت متغیرهای دانش حفاظت از مراتع، تعداد دوره‌های شرکت کرده، سطح اراضی زراعی آبی، تعداد کندوی زنبورعسل، تحصیلات، اقدامات اصلاحی/ احیایی و روابط با کارشناسان منابع طبیعی اثر مثبت و معنی‌داری متغیر وابسته اقدام بهره‌برداران در زمینه حفاظت از مراتع داشتند؛ به عبارت دیگر افزایش تحصیلات و تعداد دوره‌هایی که فرد شرکت کرده است موجب افزایش دانش آن‌ها در زمینه مرتع و اهمیت آن‌ها گردیده است و اقدامات اصلاحی/ احیایی نیز که از سوی نهادهای بیرونی به منظور اصلاح و احیای مراتع صورت گرفته‌اند که زمینه مشارکت بهره‌برداران را در انجام اقدامات فراهم کرده‌اند.

جدول ۱۰. نتایج تحلیل مسیر مبتنی بر عوامل مؤثر بر اقدام حفاظت از مراتع

رابطه	مقادیر غیراستاندارد (b)	خطای استاندارد	ضریب استاندارد (Beta)	نسبت بحرانی (t)	سطح معنی‌داری
تعداد نهادهای عضو---> روابط با کارشناسان منابع طبیعی	۰/۱۰۰	۰/۰۷۵	۰/۰۸۱	۱/۳۳۷	۰/۰۸۱
سطح اراضی باغی---> روابط با کارشناسان منابع طبیعی	۰/۵۹۷	۰/۰۸۸	۰/۴۲۷	۶/۷۶۷	۰/۰۰۰
اقدامات تنوع‌سازی معیشت---> روابط با کارشناسان منابع طبیعی	۰/۲۱۸	۰/۰۷۳	۰/۲۰۸	۳/۰۰۲	۰/۰۰۳
تعداد کندوی زنبورعسل---> روابط با کارشناسان منابع طبیعی	۰/۰۰۸	۰/۰۰۳	-۰/۱۵۶	-۲/۵۹۱	۰/۰۱۰
سطح اراضی دیم---> روابط با کارشناسان منابع طبیعی	-۰/۰۷۴	۰/۰۲۶	-۰/۱۶۴	-۲/۸۸۷	۰/۰۰۴
سن---> دانش حفاظت از مراتع	۰/۰۱۸	۰/۰۰۳	۰/۳۵۴	۵/۷۰۶	۰/۰۰۰
تعداد کندوی زنبورعسل---> دانش حفاظت از مراتع	۰/۰۱۲	۰/۰۰۳	-۰/۲۸۶	۴/۲۰۶	۰/۰۰۰
روابط با کارشناسان منابع طبیعی---> دانش حفاظت از مراتع	۰/۱۱۵	۰/۰۵۶	۰/۱۴۳	۲/۰۷۱	۰/۰۳۸
اقدامات تنوع‌سازی معیشت---> دانش حفاظت از مراتع	-۰/۱۱۲	۰/۰۶۳	-۰/۱۳۳	-۱/۷۷۲	۰/۰۴۶
تعداد دوره‌های شرکت کرده---> دانش حفاظت از مراتع	۰/۱۵۵	۰/۰۴۵	۰/۲۲۳	۳/۴۷۸	۰/۰۰۰
دانش حفاظت از مراتع---> اقدام حفاظت از مراتع	۰/۳۱۱	۰/۰۷۵	۰/۲۵۰	۴/۱۳۶	۰/۰۰۰
تعداد دوره‌های شرکت کرده---> اقدام حفاظت از مراتع	۰/۱۴۶	۰/۰۵۱	۰/۱۶۸	۲/۸۶۷	۰/۰۰۴
سطح اراضی زراعی آبی---> اقدام حفاظت از مراتع	۰/۱۲۸	۰/۰۷۴	۰/۱۰۳	۱/۷۳۱	۰/۰۳۸
تعداد کندوی زنبورعسل---> اقدام حفاظت از مراتع	۰/۰۰۷	۰/۰۰۳	۰/۱۳۲	۲/۲۱۹	۰/۰۲۷
تحصیلات---> اقدام حفاظت از مراتع	۰/۰۶۸	۰/۰۴۶	۰/۰۸۷	۱/۴۷۲	۰/۰۴۹
اقدامات اصلاحی/ احیایی---> اقدام حفاظت از مراتع	۰/۱۸۹	۰/۰۶۳	۰/۱۷۹	۲/۹۷۶	۰/۰۰۳
روابط با کارشناسان منابع طبیعی---> اقدام حفاظت از مراتع	۰/۲۶۹	۰/۰۵۹	۰/۲۶۹	۴/۵۳۲	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق



شکل ۱. تحلیل مسیر عوامل تأثیرگذار بر اقدام حفاظت از مراتع (مأخذ: یافته‌های تحقیق)

همچنین کسانی که سطح اراضی زراعی و کندوی عسل بیشتری دارند، بیشتر نسبت به فواید حاصل از به کارگیری اقدامات حفاظتی آشنایی دارند و روابط با کارشناسان منابع طبیعی نیز می‌تواند شرایط اعتماد و همکاری بیشتر و همچنین آگاهی از طرح‌ها و مزیت آن‌ها را فراهم کند که در نهایت این عوامل موجب افزایش به کارگیری اقدامات حفاظت از مراتع شده است. این متغیرهای مستقل همراه با متغیرهای میانجی مذکور توانستند ۳۷ درصد واریانس مربوط به متغیر وابسته را تبیین کنند (جدول ۱۰). تحلیل اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرها نشان می‌دهد که مهم‌ترین متغیرهایی که بیشترین تأثیر را بر متغیر وابسته داشتند متغیرهای روابط با کارشناسان منابع طبیعی، دانش حفاظت از مراتع و تعداد دوره‌های شرکت کرده می‌باشند (جدول ۱۱).

جدول ۱۱. تحلیل اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل و میانجی بر متغیر وابسته اقدام حفاظت از مراتع

متغیرهای مستقل	اثرات مستقیم		اثرات غیر مستقیم		جمع اثرات	
	استاندارد	غیر استاندارد	استاندارد	غیر استاندارد	استاندارد	غیر استاندارد
تعداد کندوی زنبورعسل	۰/۱۳۲	۰/۰۳۴	۰/۰۴۲	۰/۰۰۱	۰/۱۵۶	۰/۰۰۸
سطح اراضی باغی	۰/۰۰۰	۰/۱۳۰	-۰/۰۶۲	۰/۱۸۲	۰/۱۳۰	۰/۱۸۲
سطح اراضی باغی	۰/۰۰۰	-۰/۰۵۰	۰/۰۶۰	-۰/۰۲۳	-۰/۰۵۰	-۰/۰۲۳
سطح اراضی زراعی آبی	۰/۱۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۳۹	۰/۰۰۰	۰/۱۰۳	۰/۱۲۸
اقدامات اصلاحی/ احیایی	۰/۱۷۹	۰/۰۰۰	۰/۰۱۷	۰/۰۰۰	۰/۱۷۹	۰/۱۸۹
اقدامات تنوع‌سازی معیشت	۰/۰۰۰	۰/۰۳۰	۰/۰۱۷	۰/۰۳۲	۰/۰۳۰	۰/۰۳۲
تحصیلات	۰/۰۸۷	۰/۰۰۰	-۰/۰۱۳	۰/۰۰۰	۰/۰۸۷	۰/۰۶۸
تعداد نهادهای عضو	۰/۰۰۰	۰/۰۲۵	۰/۰۵۲	۰/۰۳۰	۰/۰۲۵	۰/۰۳۰
تعداد دوره‌های شرکت کرده	۰/۱۶۸	۰/۰۵۶	۰/۰۱۸	۰/۰۴۸	۰/۲۲۴	۰/۱۹۴
سن	۰/۰۰۰	۰/۰۸۸	۰/۰۳۳	۰/۰۰۶	۰/۰۸۸	۰/۰۰۶
روابط با کارشناسان منابع طبیعی	۰/۲۶۹	۰/۲۶۹	۰/۰۳۶	۰/۰۳۶	۰/۳۰۵	۰/۳۰۵
دانش حفاظت از مراتع	۰/۲۵۰	۰/۳۱۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۵۰	۰/۳۱۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بر اساس نتایج حاصل از بررسی پیشینه پژوهش، مراتع یکی از مهم‌ترین اکوسیستم‌های طبیعی هستند که کارکردهای مهمی چون، تأمین علوفه، ذخیره نزولات جوی، تعدیل آب و هوا، تولید اکسیژن و از این قبیل دارد. ولی ایران به‌ویژه در سه دهه اخیر به‌طور جدی با تخریب کمی و کیفی مراتع روبه‌رو بوده است. پژوهشگران بر این عقیده‌اند که بیشتر تخریب‌ها در اثر فعالیت‌های نامناسب انسانی می‌باشد. بر این اساس می‌توان بیان کرد که حفظ و احیای منابع طبیعی به‌ویژه مراتع نیازمند شناخت همه‌جانبه رفتارهای انسانی از جمله دانش و اقدام آن‌ها در زمینه حفظ و احیای مراتع می‌باشد. در این راستا پژوهش حاضر با تمرکز بر دانش و نگرش بهره‌برداران پیرامون اهمیت مراتع و حفظ و بهره‌برداری از آن، تعامل با کارشناسان منابع طبیعی، ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی بهره‌برداران، به بررسی عوامل مؤثر در به کارگیری عملیات حفاظت از مراتع توسط بهره‌برداران شهرستان ماهشان پرداخته است. پژوهش حاضر نتایج زیر را در بر داشته است:

بر اساس نتایج آمار توصیفی، بهره‌برداران دانش خود را در زمینه اهمیت مراتع و اهمیت حفاظت از آن‌ها در حد بالا گزارش کردند. همچنین نتایج نشان داد بهره‌برداران دانش مناسبی در زمینه اقدامات اصلاحی و احیایی به‌ویژه در زمینه اقدامات مدیریت چرای مراتع و اقدامات بیولوژیک داشتند ولی دانش آن‌ها در زمینه عملیات مکانیکی حفاظت از مراتع در حد کم گزارش شد.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون همبستگی‌ها بین به کارگیری عملیات حفاظت از مراتع و عضویت در نهادهای روستا همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. یافته فوق با نتایج مطالعات (بایارد و همکاران، ۲۰۰۶؛ فعلی و همکاران، ۱۳۹۲) هم‌سو می‌باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت بهره‌بردارانی که در نهادهای روستایی عضویت

داشتند، اقدامات بیشتری در جهت حفظ و احیای مراتع انجام می‌دهند. در نتیجه می‌توان گفت که عضویت در نهادهای تأثیر مثبت و معناداری بر اقدام عملیات حفاظت از مراتع دارد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد، بهره‌برداران را به تشکیل و عضویت در نهادهای مختلف از جمله تعاونی‌ها و شرکت‌های روستایی تشویق نمود. برای این کار می‌توان با اختصاص اعتبارات برای تشکیل تعاونی‌ها، آشنا کردن بهره‌برداران با چگونگی فعالیت تعاونی‌ها و مزایای تشکیل و عضویت در آن‌ها بهره گرفت. در این راستا می‌توان برنامه بازدید از تعاونی‌های موفق را نیز در برنامه‌ها گنجانده.

همچنین نتایج حاصل از تحلیل همبستگی و تحلیل مسیر نشان داد که متغیر میزان دانش فرد در رابطه با عملیات حفاظت از مراتع و نگرش فرد نسبت به اهمیت مراتع و حفاظت از آن‌ها با به کارگیری عملیات حفاظت از مراتع رابطه مثبت و معنی‌داری دارد و بر آن اثر می‌گذارد. یافته فوق با نتایج مطالعات (بایارد و همکاران، ۲۰۰۶؛ ترشیزی و اسلامی، ۱۳۸۶؛ رضوانفر و همکاران، ۲۰۰۹؛ مومنی چلکی و همکاران، ۱۳۹۰؛ فعلی و همکاران، ۱۳۹۲) هم‌سو می‌باشد. در نتیجه می‌توان این گونه بیان نمود که بهره‌بردارانی که دانش بیشتری نسبت به عملیات حفاظت از مراتع داشته باشند و نگرش مثبت‌تری نسبت به آن‌ها داشته باشند، اقدامات بیشتری در رابطه با حفاظت از مراتع انجام می‌دهند. برای این منظور تدارک دوره‌های ترویجی کوتاه مدت برای آشنایی دامداران با اصلاح و احیای مراتع که در این راستا می‌توان از تهیه فیلم‌های آموزشی با زبان ساده و نمایش فیلم برای دامداران استفاده کرد. همچنین برنامه‌های بازدید مرتع‌داران از نمونه‌های موفق اجرای طرح‌های مرتع‌داری در سطح استان و سایر استان‌ها، ترویج فرهنگ حفظ و حراست از منابع طبیعی باید به عنوان یک وظیفه دینی و ملی تلقی شود و برای ترویج این امر می‌توان از طریق رسانه‌های گروهی و انبوهی بیشتر استفاده کرد.

نتایج حاصل از تکنیک تحلیل مسیر نیز نشان داد که متغیرهای دانش حفاظت از مراتع، تعداد دوره‌هایی که فرد شرکت کرده است، سطح اراضی زراعی آبی، تعداد کندوی زنبورعسل، تحصیلات، اقدامات اصلاحی/احیای و تعامل با کارشناسان منابع طبیعی نقش مهمی در تبیین تغییرات متغیر وابسته پژوهش داشتند. نتایج تحقیقات (بایارد و همکاران، ۲۰۰۶؛ واترسا و همکاران، ۲۰۱۰؛ تکلولد و کهلین، ۲۰۱۱؛ مومنی چلکی و همکاران، ۱۳۹۰؛ شیری و همکاران، ۱۳۹۲) این یافته را تأیید می‌کند؛ بنابراین، بهره‌بردارانی که دارای میزان اراضی زراعی آبی و باغی بیشتری باشند، در دوره‌های آموزشی-ترویجی بیشتری شرکت کرده باشند و با کارشناسان منابع طبیعی نیز تعامل بیشتری داشته باشند، عملیات مربوط به حفاظت از مراتع بیشتری انجام می‌دهند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد به برگزاری دوره‌های آموزشی-ترویجی با توجه به نیاز بهره‌برداران توجه بیشتری مبذول گردد. همچنین با برگزاری این دوره‌ها در زمینه اهمیت مراتع و همچنین اقدامات مربوط به حفظ، بهره‌برداری و توسعه آن موجبات افزایش دانش و آگاهی بهره‌برداران را فراهم آورند.

نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان داد که مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر اقدام بهره‌برداران در زمینه عملیات حفاظت از مراتع دانش بهره‌برداران، روابط با کارشناسان منابع طبیعی و شرکت در دوره‌های آموزشی-ترویجی می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد با افزایش تعامل نهادهای ذیربط همچون ادارات منابع طبیعی، آبخیزداری و کشاورزی با مردم و همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی-ترویجی به خصوص در زمینه منابع طبیعی و بهره‌برداری پایدار از آن‌ها، موجبات افزایش دانش آن‌ها فراهم آید تا بدین روش مسیر برای افزایش اقدامات آنان نیز در زمینه حفاظت از مراتع نیز هموار گردد و افزوده شود.

منابع

- اداره کل مرتع و آبخیزداری شهرستان ماهشان. ۱۳۹۳. سیمای مراتع استان زنجان، قابل دستیابی در: <http://www.zanjan.frw.org.ir>، آخرین دسترسی: ۱۳۹۴/۱۲/۱۳.
- انصاری، ا.، سید اخلاقی شال، س. ج. و قاسمی، م. ح. ۱۳۸۷. عوامل اجتماعی - اقتصادی مؤثر در تخریب منابع طبیعی کشور و سهم آن‌ها در تخریب. فصلنامه تحقیقات مرتع و بیابان ایران، ۱۵ (۴): ۵۲۴-۵۰۸.
- باقری، ا. و شاه پسند، م. ر. ۱۳۸۹. بررسی نگرش کشاورزان سیب‌زمینی کار دشت اردبیل نسبت به عملیات کشاورزی پایدار. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۲۱ (۳): ۲۴۲-۲۳۱.
- بیگدلی، ا. و صدیقی، ح. ۱۳۸۹. بررسی رفتار پذیرش روش‌های کشاورزی پایدار توسط مددکاران ترویجی استان قزوین. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۴۱ (۳): ۴۱۲-۴۰۵.
- پزشکی راد، غ. ر. و کرمی دهکردی، ا. ۱۳۹۲. آمار اجتماعی و تحلیل داده‌ها و پژوهش‌های ترویج، توسعه و آموزش کشاورزی. چاپ اول انتشارات دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- ترشیزی، م. و اسلامی، ح. ۱۳۸۶. بررسی عوامل مؤثر بر اقدامات حفاظتی خاک، مطالعه موردی: خراسان رضوی. مجله اقتصاد کشاورزی، ۱ (۲): ۳۲-۱۷.
- جمشیدی، ع. ر.، نوری، س. ه. ا.، جمشیدی، م. و جمینی، د. ۱۳۹۳. بررسی عوامل اجتماعی مؤثر در به کارگیری اقدامات خاک‌ورزی حفاظتی، مطالعه موردی: کشاورزان دهستان شباب، استان ایلام. راهبردهای توسعه روستایی، ۱ (۲): ۹۹-۱۱۷.
- رودگرمی، پ.، انصاری، ن. و فراهانی، ا. ۱۳۹۰. بررسی عوامل اجتماعی - اقتصادی مؤثر در تخریب منابع طبیعی استان تهران. مجله مرتع و بیابان ایران، ۱۸ (۱): ۱۷۱-۱۵۱.
- سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری. ۱۳۹۱. مراتع ایران. قابل دستیابی در: www.nr-khr.ir، آخرین دسترسی: ۱۳۹۴/۱۲/۲۰.
- سید اخلاقی، س. ج.، انصاری، ن. و کلافی، س. ی. ۱۳۹۱. بررسی عوامل اجتماعی اقتصادی مؤثر در تخریب مراتع استان اردبیل از دیدگاه بهره‌برداران و کشاورزان. فصلنامه تحقیقات مرتع و بیابان ایران، ۱۹ (۱): ۱۴۸-۱۳۳.
- شفیعی، ف.، رضوانفر، ا.، حسینی، س. م. و سرمیدیان، ف. ۱۳۸۷. عوامل ارتباطی تأثیرگذار بر نگرش کشاورزان نسبت به کارگیری عملیات حفاظت خاک‌ورزی، مطالعه موردی: حوزه آبخیز کرخه و دز. علوم کشاورزی و منابع طبیعی، ۱۵ (۶): ۳۳-۲۲.
- شهرکی، م. ر.، عابدی سروستانی، ا.، بهمنش، ب. و غلامی، ن. ۱۳۹۲. تأثیر آموزش در مشارکت بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتعداری شهرستان گنبد کاووس. مجله تعاون و کشاورزی، ۲ (۸): ۸۹-۱۰۵.
- شیری، ن. ا.، هاشمی، س. م. ک.، میرک زاده، ع. ا. و اسحاقی، س. ر. ۱۳۹۲. عوامل مؤثر بر به کارگیری عملیات حفاظت از خاک از سوی کشاورزان استان ایلام. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۴۴ (۲): ۳۰۸-۲۹۷.

طهماسبیان، س.، مومنی، م. و نجفی، ف. ۱۳۹۱. بررسی علل و عوامل تخریب مراتع و راهکارهای جلوگیری از تخریب مراتع استان ایلام (مطالعه موردی شهرستان شیروان چرداول)، مجموعه مقالات نخستین همایش منطقه‌ای توسعه پایدار منابع طبیعی غرب کشور: چالش‌ها و راهکارها، ۱۴ اردیبهشت، الشتر، دانشگاه پیام نور استان لرستان.

فعلی، س.، عثمانپور، م. و میرزایی، ا. ۱۳۹۲. تأثیر خدمات ترویجی بر دانش استفاده از تکنولوژی حفاظت خاک به وسیله کشاورزان شهرستان مریوان. پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، ۶ (۲): ۴۷-۵۸.

کرانی، ز.، شیرازی، ن.ا. و صالحی، ل. ۱۳۹۳. نگرش کشاورزان استان کرمانشاه به عملیات حفاظت خاک. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۴۵ (۱): ۱۵۴-۱۴۳.

کریمی، ک. و کرمی دهکردی، ا. ۱۳۹۳. دانش بهره‌برداران خانوادگی درباره اهمیت حفاظت از مراتع و تأثیر طرح‌های مرتع‌داری بر آن: مطالعه موردی شهرستان ماهشهر. پنجمین کنگره علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایران و اولین کنفرانس بین‌المللی خدمات مشاوره‌ای روستایی در آسیا و اقیانوسیه، ۱۱-۱۳ شهریور، دانشگاه زنجان، زنجان.

مومنی چلکی، د.، حیاتی، ب.ا.، دشتی، ق. و رضایی، ا. ۱۳۹۰. عوامل مؤثر بر پذیرش عملیات مکانیکی حفاظت خاک در اراضی دیم شهرستان ایذه. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۴۲ (۴): ۵۲۴-۵۱۳.

نصیری، م.، نجفی نژاد، ع.، دریجانی، ع. و سعدالدین، ا. ۱۳۹۱. شناسایی و مقایسه ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی مؤثر بر اجرای عملیات ترانس بندی در چارک‌های درآمدی کشاورزان (مطالعه موردی: آبخیز چمانی استان گلستان). تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۴۲ (۴): ۵۴۰-۵۳۱.

Adeola, R. G. 2010. Influence of Socio-Economic Factors on the Adaption of Soil Conservation Measures in Ibadan/Ibarapa Agricultural Zone of Oyo State. *Journal of Report and Opinion*, 2 (7): 42-47.

Bayard, B., Jolly, C. M. and Shannon, D. A. 2006. The adoption and management of soil conservation practices in haiti: The case of rock walls. *Journal of Agricultural Economics Review*, 7 (2): 28-39.

Erwin W., Biendersb C., Poesenc J., Goversc G. and Mathijs, E. 2010. Adoption of soil conservation practices in belgium: an examination of the theory of planned behaviour in the agri-environmental domain. *Journal of Land Use Policy*, 27: 86-94.

FAO. 2013. Management of grasslands, rangelands and forage crops. Available at: <http://www.fao.org>, Visited: 2015.12.01.

FAOSTAT. 2013. food and agriculture organization of the united nations for a world without hunger. Retrieved 2013, Available at: <http://faostat.fao.org>, Visited: 2015.12.01

Gottret, M. V. and White, D. 2001. Assessing the Impact of Integrated Natural Resource Management: Challenges and Experiences. *Journal of Conservation Ecology*, 5 (2): 17-25.

Brinkman, E., Seekamp, E., Davenport, M., and Brehm, J. 2012. Community capacity for watershed conservation: A quantitative assessment of indicators and core dimensions. *Journal*

of *Enviromental Management*, 50: 736-749.

Rezvanfar, A., Samiee, A. and Faham, E. 2009. Analysis of Factors Affecting Adoption of Sustainable Soil Conservation Practices among Wheat Growers. *Journal of World Applied Sciences*, 6 (5): 644-651.

Teklewold, H. and Köhlin, G. 2011. Risk preferences as determinants of soil conservation decisions in ethiopia. *Journal of Soil and Water Conservation*, 66 (2): 87-96.

Wautersa, E., Bieldersb, C., Poesenc, J., Goversc, G. and Mathijsd, E. 2010. Adoption of soil conservation practices in belgium: An examination of the theory of planned behaviour in the agri-environmental domain. *Journal of Land Use Policy*, 27 (1): 86-94.

Haghjou, M., Hayati, B. and Momeni Choleki, D. 2014. Identification of factors affecting adoption of soil conservation practices by some rainfed farmers in Iran. *Journal of Agricultural Science Technology*, 16: 957-967.

The Role of Rural Communities in Conservation of Rangelands in Mahneshan Township

Kobra Karimi^{1*}, Esmail Karamidehkordi² and Mohammad Badsar³

Received: 19 September, 2015

Accepted: 8 February, 2016

Abstract

The aim of this study was to investigate the action of rangeland-dependent livestock holders regarding rangeland conservation, including protection and rehabilitation activities and to analyse relevant influencing factors, using a mixed method of survey and case study. The data were collected through analysing existing documents, focus groups, semi-structured and structured interviews using questionnaires submitted to 204 rural livestock holders in the Mahneshan Township. The quantitative data were analysed using SPSS and AMOS software. According to the results farmers' knowledge regarding the role, importance and factors affecting rangeland degradation was relatively high, however they had a low level of knowledge and action about mechanical conservation techniques. The action of livestock holders in terms of biological conservation activities and grazing management showed a positive and significant correlation with variables such as implementing of rangeland projects, their interaction with external institutions, participating in extension training courses, education level and irrigated and rainfed agricultural land size. Moreover, based on a path analysis, 37% of the variance of the farmers' actions regarding the rangeland conservation was explained by the variables such as rangeland rehabilitation actions, farmers' conservation knowledge, farmers' interaction with natural resources experts, beekeeping, and participating in extension training courses. Promotional and extension activities and farmers' interaction with experts have a positive effect in enhancing farmers' knowledge and actions for sustainable rangeland use and conservation.

Keywords: Knowledge, Farmer, Participation, Rangeland Revival, Action, Mahneshan.

1 - M.Sc. in Agricultural Extension and Education, University of Zanjan.

2 - Associate Professor, Department Communication and Rural Development, University of Zanjan.

3 - Assistant Professor, Department Communication and Rural Development, University of Zanjan.

(*-Corresponding Author E-mail: kkarimi2004@gmail.com)