

بررسی نظرات بهره‌برداران درباره مدیریت چرای دام در مرتع (مطالعه موردی: استان خراسان شمالی)

مهدی معمری^{۱*}، محمد فیاض^۲، معصومه عباسی خالکی^۳ و ضیاءالدین الماسی^۴

۱- نویسنده مسئول، استادیار، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران، پست الکترونیک: mmoameri@ut.ac.ir

۲- استادیار پژوهشی، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

۳- دانشجوی دکتری مرتعداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

۴- مدرس، دانشکده محیط‌زیست، دانشگاه تهران

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۲/۱ تاریخ پذیرش: ۹۲/۷/۱۳

چکیده

دانش بومی، دانشی است که افراد یک جامعه براساس تجربه و انطباق با فرهنگ‌های محلی و محیط‌زیست در طول زمان کسب کرده‌اند. این دانش بر پایداری جوامع و فرهنگ و همچنین برای حفظ منابع ژنتیکی برای ادامه بقاء آن استفاده می‌شود و فهرستی ذهنی از منابع بیولوژیکی محلی، نژادهای حیوانات، گیاهان محلی، محصولات کشاورزی و گونه‌های درختی می‌باشد. این دانش ممکن است شامل اطلاعاتی از قبیل درختان و گیاهان که با یکدیگر بخوبی رشد می‌کنند یا گیاهانی شاخص مانند گونه‌هایی که شوری خاک را نشان می‌دهند و یا اینکه گونه‌هایی که در شروع بارندگی گل می‌دهند، باشد. این مطالعه در استان خراسان شمالی انجام شد. این استان بین مدارهای ۳۶°۴۲' و ۳۸°۱۴' شمالی و نصف‌النهارهای ۵۶°۳۱' و ۵۸°۳۰' شرقی در شمال شرقی ایران واقع شده است. در این مطالعه، جامعه آماری دامداران، شبانان و کهنسالانی بودند که بطور سنتی از مراتع استفاده می‌کنند. برای انجام مصاحبه و تکمیل پرسشنامه‌ها، از هر طایفه عشایری یا روستا ۳ نفر انتخاب شد. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از مصاحبه، تکمیل پرسشنامه‌ها و مشاهده فعالیت‌های شبانان و دامداران در عرصه انجام شد. برای امتیازدهی و ارزش‌گذاری کمی سئوالات در گونه‌های مورد نظر، از طیف لیکرت استفاده شد. نتایج بررسی‌ها نشان داد در زمینه‌های مختلف مدیریت چرای دام در مرتع، از جمله پراکنش دام و بهره‌برداری یکنواخت از مرتع، شب‌چرا، انتخاب محل استراحت دام، انتخاب محل چرای دام، قطعه‌بندی مرتع با روش‌های سنتی و سالم بودن آب شرب دام، دامداران و شبانان دانش زیادی دارند که آنها را بکار می‌گیرند و می‌تواند در امر مدیریت مرتع مورد استفاده قرار گیرد. از طرفی، بررسی‌ها نشان داد که دامداران و شبانان به رعایت ظرفیت چرای دام و جلوگیری و یا کاهش چرای انتخابی دام در مرتع عملاً توجه چندانی ندارند.

واژه‌های کلیدی: دانش بومی، مدیریت چرا، مرتع، شبان، خراسان شمالی.

مقدمه

معضلاتی را در عرصه‌های زیست‌محیطی، تولیدی و اجتماعی ایجاد کرده و موجب دغدغه‌های فکری اندیشمندان و طراحان توسعه شده است. یکی از گزینه‌های مورد نظر در پاسخ‌گویی به این دغدغه‌ها، رجوع به دانش تجربی گذشتگان است.

دانش بومی به مجموعه‌ای از دانش‌ها، مهارت‌ها، باورها،

در نیم قرن اخیر، دانش رسمی و نوین، فناوری‌های جدید و کارآمدی را در کلیه فعالیت‌های تولیدی و کشاورزی بدست آورده و موجب تحولات اساسی در فرایند تولید و عرضه در زندگی بهره‌برداران کشاورزی و روستاییان شده است. به‌طوری‌که بکارگیری برخی از فناوری‌ها،

شهرستان‌های شاهرود و سمنان نیز منطقه خود را از نظر موقعیت جغرافیایی، توپوگرافی، مکان‌های مرتعی مناسب برای تغذیه دام و مکان‌های عبور دام به‌طوری‌که دام آسیب نبیند، می‌شناختند و توانستند نقشه مراتع خود و مسیر عبور دام و مکان‌های تأمین آب شرب دام را روی نقشه رسم کنند. امیری اردکانی و شاه‌ولی (۱۳۷۹) گزارش کردند که مرتع‌داران اطلاعات خوبی درباره نوع، نحوه استفاده، فصل رویش و روش‌های تکثیر گیاهان مرتعی داشتند. به‌عنوان مثال، مرتع‌داری به نام حاج بهمن کشکولی ۵۰ گونه مرتعی را نام برده و شیوه بهره‌گیری از آنها را توضیح داده است.

پاپلی‌یزدی (۱۳۷۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان چوپان، دانش بومی چوپانان را مورد بررسی قرار داده و بیان می‌کند که بی‌شک مهمترین وظیفه در دامداری سنتی برعهده چوپان است. بدون چوپان دامداری سنتی امکان ندارد. چوپان گیاهان و خواص آنها را خوب می‌شناسد و می‌داند کدام گیاه برای حیوان مناسب است. Papzan و Afsharzadeh (۲۰۱۰) بیان می‌کنند که تقریباً کلیه متخصصان منابع طبیعی کشور اتفاق نظر دارند که این منابع به‌ویژه مراتع در حال زوال و تخریب می‌باشند و بسیاری از برنامه‌هایی که تا به امروز برای نجات آن تدارک دیده شده چنان غیرواقع‌بینانه بوده که شکست، طبیعی‌ترین نتیجه آن است. به همین دلیل اگر بدنبال موفقیت پایدار برنامه‌ها هستیم، ناگزیریم مردم را به حساب آوریم.

بنابراین ضروری به‌نظر می‌رسد تا فرصت وجود نسل کهنسال دامداران قدیمی مطرح می‌باشد، از اطلاعات با ارزشی که در سینه سالخوردگان و شبانان با تجربه روستاها و عشایر وجود دارد، استفاده کرده و این دانش گرانها را در بیشتر تحقیقات مکتوب در اختیار مسئولان امر قرار داد تا در امر مدیریت مراتع، به‌منظور مدیریت بهتر و مطابق با دانش‌های محلی مورد استفاده قرار گیرند. بنابراین با توجه به موارد مذکور در این مطالعه، به شناسایی دانش بومی و روش‌های سنتی مورد استفاده در مدیریت چرای دام در مراتع استان خراسان شمالی پرداخته شده است.

ابزارها و روش‌های یک گروه اجتماعی گفته می‌شود که در زمینه‌های مختلف زندگی از آزمون و خطای آن قوم با محیط طبیعی و اجتماعی خود در طول قرن‌ها بوجود آمده است (عمادی و عباسی، ۱۳۷۸). تجارب نشان می‌دهند دانش بومی نه تنها با دانش رسمی مغایرتی ندارد، بلکه ویژگی‌های دانش بومی مکمل دانش رسمی می‌باشد. دانش بومی، قابل دسترس، مفید، پویا و ارزان است. دانش بومی کل‌نگر و راه انتقال آن شفاهی است (خدامرادی و عابدی، ۲۰۱۱). سیستم بومی مرتع‌داری ویژگی‌های پیچیده‌ای از ارتباط بین سازگاری‌های بشری، تغییرپذیری محیط، کاربری اراضی و تصمیم‌گیری‌های محلی را منعکس می‌کند (Little, 2003). مشارکت شبانان در تصمیم‌گیری برای پایش و ارزیابی محیط یکی از اصول اساسی مرتع‌داری است. بنابراین باید اعتراف کرد شبانان دانشی دارند که در طول نسل‌ها برای مدیریت مراتع مورد استفاده قرار گرفته و دانش آنها قابل سنجش و مقایسه است و می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های سیاسی برای مراتع سهیم باشد (Oba et al., 2008).

Oba (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای دانش بومی چوپانان را برای مدیریت مراتع در سه منطقه آفریقا مورد بررسی قرار داد. ایشان در این مطالعه از چوپانان برای ارزیابی مراتع استفاده کرد. چوپانان ارزیابی مراتع را با استفاده از شاخص‌های اکولوژیکی و انسانی انجام دادند. به‌عنوان مثال چوپانان از گونه‌های کلید برای ارزیابی شایستگی مراتع برای چرای دام و برای ارزیابی توان چرای دام بر روی خاک‌ها استفاده کردند. هاریس (۲۰۰۰) در تحقیقی ۱۰ ساله در شش کشور با شرایط مختلف اقلیمی مرطوب تا خشک، عوامل متعدد بیرونی و مؤثر را بر عوامل مدیریت چرا در سیستم تولیدی شبانی (Pastoral System) مورد بررسی و تحلیل قرار داد. عربیون (۱۳۸۰) بیان می‌کند که روستاییان و عشایر شهرستان کرمانشاه، به‌طور کامل از وضعیت جغرافیایی و توپوگرافی منطقه آگاهی داشتند و با پستی و بلندی‌ها، مکان‌های عبور دام، بهترین جای مراتع از نظر تغذیه دام و چشمه‌های موجود در مرتع آشنا بودند. همچنین مرتع‌داران

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

استان خراسان شمالی بین مدارهای $36^{\circ}42'$ و $38^{\circ}14'$ شمالی و نصف‌النهارهای $56^{\circ}31'$ و $58^{\circ}30'$ شرقی در شمال‌شرقی ایران واقع شده است. این استان از شمال به جمهوری ترکمنستان، از شرق و جنوب به استان خراسان رضوی و از غرب به استان‌های سمنان و گلستان متصل شده است. متوسط ارتفاع آن از سطح دریا 1326 متر است. بلندترین نقطه آن با ارتفاع 3051 متر در ارتفاعات آلاداغ (قله شاه‌جهان) و پایین‌ترین نقطه آن، هم‌مرز با استان گلستان در شهرستان مانه و سملقان با 400 متر ارتفاع از سطح دریا قرار دارد. بر اساس روش طبقه‌بندی دومارتن، خراسان شمالی در منطقه نیمه‌خشک قرار دارد. متوسط دمای سالانه استان $13/3$ درجه سانتی‌گراد و بارش $268/7$ میلی‌متر می‌باشد. میزان رطوبت نسبی استان در طول سال به‌طور متوسط 58 درصد می‌باشد.

روش تحقیق

در مطالعات مردم‌شناسی، پس از تعیین موضوع و اهداف تحقیق، اولین قدم، شناخت گروه انسانی مورد بررسی است. در مردم‌شناسی سعی می‌شود یک واحد اجتماعی نظیر خانواده، طایفه، ایل و ... انتخاب گردد تا همگی مورد بررسی قرار گیرد (بارانی، ۱۳۸۳). بدلیل اینکه جامعه مورد بررسی در این مطالعه گسترده بوده و امکان مصاحبه با تمامی حاملان دانش بومی وجود نداشت، بعضی از افراد جامعه انتخاب و تحقیق با تمرکز بر مصاحبه با آنان در محل

انجام شده است. جامعه آماری، بهره‌برداران، شبانان، کهنسالان و مرتع‌دارانی بودند که از مراتع استفاده می‌کنند. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده «مصاحبه»، «تکمیل پرسشنامه‌ها (جدول ۱)» و «مشاهده فعالیت‌های شبانان و دامداران در عرصه» انجام شد. برای انجام مصاحبه و تکمیل پرسشنامه‌ها، از هر طایفه عشایری یا روستا ۳ نفر انتخاب شد. در جدول ۱ پرسشنامه مورد استفاده برای بررسی نظرات دامداران ارائه شده است. همچنین علاوه بر این پرسشنامه از مصاحبه و مشاهده فعالیت‌های دامداران برای انجام تحقیق استفاده شد. در ارتباط با انتخاب بهره‌برداران روستایی و طایفه‌های عشایری برای نمونه آماری، با کارشناسان اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان خراسان شمالی و همچنین کارشناسان اداره امور عشایر مشورت شد. در تحقیقات علوم اجتماعی و علوم انسانی بیشتر از مقیاس‌های سنجش نگرش استفاده می‌شود. مشهورترین مقیاس‌های سنجش نگرش عبارتند از: مقیاس لیکرت، مقیاس افتراق معنایی، مقیاس ثرستون، مقیاس گاتمن و مقیاس فاصله اجتماعی بوگاردوس. در این تحقیق از مقیاس لیکرت به‌عنوان یکی از متداول‌ترین ابزارها برای سنجش اطلاعات جمع‌آوری شده و کمی کردن داده‌های کیفی استفاده شد. این مقیاس مجموعه‌ای از پرسش‌های هدف‌دار است که نظر، دیدگاه و بینش یک فرد پاسخگو را مورد سنجش قرار می‌دهد. بنابراین برای امتیازدهی و ارزش‌گذاری کمی سئوالات در گویه‌های مورد نظر، از طیف لیکرت استفاده شد (جدول ۲).



شکل ۱- تصاویری از مصاحبه با دامداران و مشاهده فعالیت‌های آنها در مراتع

جدول ۱- سئوالات پرسشنامه برای مطالعه نظرات دامداران در مدیریت مراتع

ردیف	گویه	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	هرگز
۱	آیا رعایت ظرفیت چرا در حفاظت مرتع و بهبود محصولات دامی اهمیتی دارد؟ چرا؟	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۲	آیا اطلاعی راجع به پراکنش دام و بهره‌برداری یکنواخت از مرتع دارید؟ چگونه؟	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۳	نقش شب‌چرا در مدیریت دام و مرتع چگونه است؟	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۴	اهمیت چرای انتخابی دام در مرتع چقدر است؟	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۵	آیا انتخاب محل مناسب چرا برای دام توسط شبانان وجود دارد؟ چقدر اهمیت دارد؟	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۶	آیا محل استراحت دام اهمیتی دارد؟ بر چه اساسی انجام می‌شود؟	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۷	آیا ارتباطی بین دسترسی به آب سالم و افزایش وزن دام وجود دارد؟ چگونه؟	.....	.....	.....	.....	.....	.....
۸	قطعه‌بندی مرتع به روش‌های بومی اهمیتی دارد؟ چگونه این امر انجام می‌شود؟	.....	.....	.....	.....	.....	.....

درصد، درصد تجمعی، میانگین، نما و انحراف معیار استفاده شده است. در بخش استنباطی به منظور تحلیل داده‌های بدست آمده، از آزمون مقایسه میانگین ناپارامتریک من‌ویتنی (Mann-Whitney U) استفاده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش توصیفی و تحلیلی و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۷ انجام شد. در بخش توصیفی به توصیف و بررسی وضعیت موجود متغیرهای تحقیق پرداخته و از مشخصه‌های آماری مانند فراوانی،

جدول ۲- نمره‌دهی به سئوالات در طیف لیکرت

گزینه انتخابی	هرگز	بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد
امتیاز	۰	۱	۲	۳	۴	۵

نتایج

نتایج حاصل از بررسی نظرات و دانش بومی دامداران و شبانان در زمینه مدیریت چرای دام در مرتع در دو بخش توصیفی و استنباطی ارائه شده است. در بخش توصیفی برای هر گویه یک جدول توصیفی شامل نوع متغیر، امتیازدهی با استفاده از طیف لیکرت، فراوانی، درصد فراوانی، درصد فراوانی تجمعی و آماره‌هایی مانند میانگین، انحراف معیار و نما ارائه شده است. در بخش استنباطی، گویه‌های مختلف مربوط به مدیریت چرای دام با استفاده از آزمون مقایسه میانگین ناپارامتریک من‌ویتنی (Mann-Whitney U) (بین جوامع عشایری و روستایی) با یکدیگر مقایسه شدند.

الف) نتایج توصیفی

بررسی نظر بهره‌برداران درباره اهمیت رعایت ظرفیت چرا پس از پردازش داده‌های متغیر، نظر دامداران در مورد "اهمیت رعایت ظرفیت چرا" مشخص شد، به طوری که بیشترین درصد بهره‌برداران گزینه کم (۲/۲۶ درصد) و متوسط (۲/۲۶ درصد) و کمترین درصد آنها (۰ درصد) گزینه خیلی زیاد را انتخاب کرده‌اند (جدول ۳).

جدول ۳- توزیع فراوانی نظرات دامداران در ارتباط با اهمیت رعایت ظرفیت چرا

متغیر	نظر بهره‌بردار	فراوانی	درصد	درصد تجمعی	آماره‌های دیگر
	اصلاً	۷	۱۶/۷	۱۶/۷	
	خیلی کم	۹	۲۱/۴	۳۸/۱	
اهمیت رعایت ظرفیت	کم	۱۱	۲۶/۲	۶۴/۳	میانگین: ۱/۹
چرا	متوسط	۱۱	۲۶/۲	۹۰/۵	انحراف معیار: ۱/۲۴
	زیاد	۴	۹/۵	۱۰۰	نما: کم و متوسط
	خیلی زیاد	۰	۰	-	
کل	-	۴۲	۱۰۰	--	

- بررسی توانایی و عملی کردن یا نکردن پراکنش دام و بهره‌برداری یکنواخت از مرتع پس از پردازش داده‌های متغیر توانایی عملی کردن یا نکردن "پراکنش دام و بهره‌برداری یکنواخت از مرتع"، مشخص شد که بیشترین درصد بهره‌برداران (۳۵/۷ درصد) گزینه زیاد را انتخاب کرده‌اند (جدول ۴).

جدول ۴- توزیع فراوانی عملی کردن یا نکردن پراکنش دام و بهره‌برداری یکنواخت از مرتع

متغیر	نظر بهره‌بردار	فراوانی	درصد	درصد تجمعی	آماره‌های دیگر
	اصلاً	۳	۷/۱	۷/۱	
	خیلی کم	۳	۷/۱	۱۴/۲	
توانایی عملی کردن	کم	۸	۹	۲۳/۲	میانگین: ۳
پراکنش دام و بهره‌برداری	متوسط	۹	۲۱/۴	۴۴/۸	انحراف معیار: ۱/۳۸
یکنواخت از مرتع	زیاد	۱۵	۳۵/۷	۸۰/۳	نما: زیاد
	خیلی زیاد	۴	۱۹/۵	۱۰۰	
کل	-	۴۲	۱۰۰	--	

- بررسی نظرات بهره‌برداران درباره نقش شب‌چر در مدیریت دام و مرتع پس از پردازش داده‌های متغیر میزان دانش در مورد "شب‌چر"، بر اساس طیف لیکرت مشخص شد که بیشترین درصد بهره‌برداران (۴۷/۶ درصد) خیلی زیاد و کمترین آنها گزینه‌های اصلاً، خیلی کم و کم را انتخاب کرده‌اند (جدول ۵).

جدول ۵- توزیع فراوانی نظرات دامداران در ارتباط با شب‌چر

متغیر	نظر بهره‌بردار	فراوانی	درصد	درصد تجمعی	آماره‌های دیگر
	اصلاً	۱	۲/۴	۲/۴	
	خیلی کم	۱	۲/۴	۴/۸	
اهمیت و نقش شب‌چر	کم	۱	۲/۴	۷/۱	میانگین: ۴/۲
در مدیریت دام و مرتع	متوسط	۳	۷/۱	۱۴/۳	انحراف معیار: ۱/۱
	زیاد	۱۶	۳۸/۱	۵۲/۴	نما: زیاد
	خیلی زیاد	۲۰	۴۷/۶	۱۰۰	
کل	-	۴۲	۱۰۰	--	

درصد) را انتخاب کرده‌اند. با توجه به درصد تجمعی می‌توان گفت انتخاب محل مناسب چرای دام در بین بیشتر دامداران (۹۰ درصد) از اهمیت زیاد تا خیلی زیاد برخوردار است (جدول ۶).

– بررسی نظرات بهره‌برداران درباره اهمیت انتخاب محل مناسب چرای دام
پس از پردازش داده‌های متغیر نظرات دامداران در مورد "اهمیت انتخاب محل مناسب چرای دام"، مشخص شد که بیشترین درصد بهره‌برداران گزینه خیلی زیاد (۴۷/۶

جدول ۶- توزیع فراوانی نظرات دامداران در ارتباط با اهمیت انتخاب محل مناسب چرای دام

متغیر	نظر بهره‌بردار	فراوانی	درصد	درصد تجمعی	آماره‌های دیگر
اهمیت انتخاب محل مناسب چرای دام	اصلاً	۰	۰	۰	میانگین: ۴/۳۸ انحراف معیار: ۰/۶۶ نما: خیلی زیاد
	خیلی کم	۰	۰	۰	
	کم	۰	۰	۰	
	متوسط	۴	۹/۵	۹/۵	
	زیاد	۱۸	۴۲/۹	۵۲/۴	
خیلی زیاد	۲۰	۴۷/۶	۱۰۰	۱۰۰	
کل	-	۴۲	۱۰۰	--	

بهره‌برداران گزینه خیلی زیاد (۴۵/۲ درصد) را انتخاب کرده‌اند. با توجه به درصد تجمعی می‌توان گفت محل استراحت گله برای حدود ۸۰ درصد دامداران از اهمیت زیاد تا خیلی زیادی برخوردار است (جدول ۷).

– بررسی دانش بهره‌برداران درباره اهمیت محل استراحت گله
پس از پردازش داده‌های متغیر نظرات دامداران در مورد "محل استراحت گله"، مشخص شد که بیشترین درصد

جدول ۷- توزیع فراوانی نظرات دامداران در ارتباط با محل استراحت گله

متغیر	نظر بهره‌بردار	فراوانی	درصد	درصد تجمعی	آماره‌های دیگر
اهمیت محل استراحت گله	اصلاً	۰	۰	۰	میانگین: ۴/۲۱ انحراف معیار: ۰/۸۴ نما: خیلی زیاد
	خیلی کم	۰	۰	۰	
	کم	۱	۲/۴	۲/۴	
	متوسط	۸	۱۹	۲۱/۴	
	زیاد	۱۴	۳۳/۳	۵۴/۸	
خیلی زیاد	۱۹	۴۵/۲	۱۰۰	۱۰۰	
کل	-	۴۲	۱۰۰	--	

گزینه خیلی زیاد (۴۲/۹ درصد) را انتخاب کرده‌اند. با توجه به درصد تجمعی، نزدیک به ۸۰ درصد دامداران توجه زیاد و خیلی زیادی به سالم بودن آب شرب دام دارند (جدول ۸).

– بررسی نظرات بهره‌برداران درباره اهمیت سالم بودن آب شرب دام
پس از پردازش داده‌های مربوط به متغیر "سالم بودن آب شرب دام"، مشخص شد که بیشترین درصد بهره‌برداران

جدول ۸- توزیع فراوانی نظرات دامداران در ارتباط با اهمیت سالم بودن آب شرب دام

متغیر	نظر بهره‌بردار	فراوانی	درصد	درصد تجمعی	آماره‌های دیگر
	اصلاً	۰	۰	۰	
	خیلی کم	۰	۰	۰	
اهمیت سالم بودن آب شرب دام	کم	۰	۰	۰	میانگین: ۴/۲۱
	متوسط	۹	۲۱/۴	۲۱/۴	انحراف معیار: ۰/۷۸
	زیاد	۱۵	۳۵/۷	۵۷/۱	نما: خیلی زیاد
	خیلی زیاد	۱۸	۴۲/۹	۱۰۰	
کل	-	۴۲	۱۰۰	--	

خیلی زیاد (۴۵/۲ درصد) را انتخاب کرده‌اند. عامل قطعه‌بندی در مرتع چوپان است. همچنین قابل ذکر است که با قطعه‌بندی مرتع چرای انتخابی دام نیز کاهش می‌یابد (جدول ۹).

– بررسی نظرات بهره‌برداران درباره اهمیت قطعه‌بندی مرتع به روش‌های سنتی
پس از پردازش داده‌های مربوط به متغیر نظرات دامداران در مورد "اهمیت قطعه‌بندی مرتع به روش‌های سنتی"، مشخص شد که بیشترین درصد بهره‌برداران گزینه

جدول ۹- توزیع فراوانی نظر دامداران در ارتباط با اهمیت قطعه‌بندی مرتع به روش‌های سنتی

متغیر	نظر بهره‌بردار	فراوانی	درصد	درصد تجمعی	آماره‌های دیگر
	اصلاً	۰	۰	۰	
	خیلی کم	۰	۰	۰	
اهمیت قطعه‌بندی مرتع به روش‌های سنتی	کم	۱	۲/۴	۲/۴	میانگین: ۴/۲۱
	متوسط	۸	۱۹	۲۱/۴	انحراف معیار: ۰/۸۴
	زیاد	۱۴	۳۳/۳	۵۴/۸	نما: خیلی زیاد
	خیلی زیاد	۱۹	۴۵/۲	۱۰۰	
کل	-	۴۲	۱۰۰	--	

وجود ندارد (جدول ۱۰). البته تنها در مورد اهمیت محل استراحت دام (در سطح ۹۹ درصد) و اهمیت سالم بودن آب شرب دام (در سطح ۹۵ درصد) بین نظر دامداران روستایی و عشایری اختلاف معنی‌داری وجود دارد.

(ب) نتایج استنباطی
نتایج حاصل از آزمون من‌ویتنی نشان می‌دهد که بین نظرات دامداران روستایی و عشایری در مورد مدیریت چرای دام در مرتع، اختلاف معنی‌داری (در سطح ۹۵ درصد)

جدول ۱۰- مقایسه نظرات بهره‌برداران عشایری و روستایی درباره مدیریت چرای دام در مرتع

متغیر	مقدار آزمون من ویتنی	معنی داری (sig)	میانگین
نقش شب‌چرا در مدیریت چرا	۱۳۳/۵	۰/۱۹۸	عشایری ۲۸/۷۱ روستایی ۱۸/۶۲
پراکنش دام و بهره‌برداری یکنواخت از مرتع	۱۳۳/۵	۰/۱۹۸	عشایری ۲۸/۰۴ روستایی ۱۸/۸۸
اهمیت رعایت ظرفیت چرا	۱۷۵	۰/۹	عشایری ۱۹/۵۴ روستایی ۲۲/۲۸
اهمیت انتخاب محل مناسب چرای گله توسط شبانان	۱۵۴	۰/۴۸	عشایری ۱۹/۵ روستایی ۲۲/۳
اهمیت قطعه‌بندی مرتع به روش‌های بومی	۱۶۰	۰/۵۹۲	عشایری ۲۳/۱۷ روستایی ۲۰/۸۳
اهمیت سالم بودن آب شرب دام	۹۷/۵	۰/۰۲	عشایری ۲۸/۳۸ روستایی ۱۸/۷۵
اهمیت محل استراحت دام	۵۸/۵	۰/۰۰۰	عشایری ۲۶/۱۷ روستایی ۱۹/۶۳

بحث

چشم‌پوشی کردن از نیازها، خواسته‌ها و حد و حدود مردمان بومی و بهره‌برداران از منابع طبیعی و به‌ویژه مراتع، ممکن است منجر به تنش و مقاومت در برابر طرح‌های توسعه و طرح‌های مرتع‌داری و شکست اقدامات تحمیلی و متحمل‌شدن هزینه ناشی از پس‌زدن طرح‌ها شود. همچنین در بسیاری از موارد سبب اثرات منفی از سوی بهره‌برداران نیز می‌گردد. بنابراین شناسایی دانش بومیان در امر مدیریت مرتع و بعلاوه در نظر گرفتن نیازهای آنها در مدیریت دقیق‌تر مراتع و کاهش مشکلات مراتع و بهره‌برداران، ضروری بنظر می‌رسد.

نتایج توزیع فراوانی نشان داد که حدود ۶۵ درصد از دامداران و شبانان عملاً به رعایت ظرفیت چرا در مرتع توجه چندانی ندارند. بنابراین بنظر می‌رسد یکی از پیامدهای مهم اجرای قانون ملی شدن جنگل‌ها و مراتع، بهم ریختگی بسیاری از سامان‌های عرفی، نظم‌ها، برنامه‌ها و سیستم‌های دامداری و مدیریت مراتع و در نتیجه عدم رعایت ظرفیت چرای مراتع بوده است. قدرت خوانین و مالکان بزرگ به‌طور کامل از بین رفته است، روستاییان در بسیاری از مناطق راه‌های کوچ‌روی عشایری را به اراضی زراعی تبدیل

کرده و معمولاً هر سال، هنگام گذر عشایر از این مسیرها درگیری‌هایی بین آنها و روستاییان رخ می‌دهد. در بعضی مناطق نیز راه‌های کوچ به‌طور کامل از بین رفته و عشایر به‌ناچار دام خود را با وسایل نقلیه جابجا می‌کنند. این سبب می‌شود علاوه بر آنکه عشایر متحمل هزینه‌های زیادی شوند، دام نیز زودتر از زمان مقرر وارد مراتع بیلاقی شده که دلیلی بر چرای زودرس و تخریب پوشش و خاک مراتع است. البته در بعضی موارد محدوده سامان‌های روستاییان نیز به هم ریخته و بین روستاییان درگیری‌های ایجاد می‌شود. رقابت در استفاده از مراتع بسیار زیاد شده و این موضوع نیز یکی از دلایل اصلی چرای زودرس مراتع بیلاقی و کوهستانی می‌باشد.

نتایج توزیع فراوانی نشان داد که حدود ۵۵ درصد از دامداران و شبانان دانش زیاد و خیلی زیادی در زمینه پراکنش دام و بهره‌برداری یکنواخت از مرتع دارند. البته بین نظرات دامداران و شبانان عشایری و روستایی در زمینه انتخاب محل چرای دام اختلاف معنی‌داری وجود ندارد. پراکنش گله و چرای یکنواخت از سطح مرتع از موضوعات مورد توجه شبانان است. شبانان هنگامی که گله بصورت مترکم بچرد اصطلاحاً می‌گویند گله کووت می‌چرد. این در

موارد به دلایل مختلفی شب‌چراغ از فن شبانی در حال حذف شدن است. البته قابل ذکر است که این موضوع در بین شبانان روستایی بیشتر رواج دارد. ولی در بین شبانان عشایری این موضوع نسبت به روستاییان کمتر اتفاق می‌افتد. زیرا دامداران عشایری به چوپانان و دام خود اهمیت بیشتری می‌دهند و در بیشتر موارد چوپانان عشایری دامدار بوده و در عملیات چوپانی از جمله شب‌چراغ کمتر غفلت می‌کنند. قابل ذکر است که در استان خراسان شمالی با توجه به مصاحبه‌ها و بررسی‌های میدانی به عمل آمده در این تحقیق، موضوع شب‌چراغ به این صورت است که ذکر شد و ممکن است در مناطق دیگر کشور به دلایل مختلف متمایز از آنچه که در این تحقیق مشاهده شده است، باشد. Ayantunde و همکاران (۲۰۰۰) بیان می‌کنند اگر در فصول گرم بدلیل کمبود آب شرب دام، دام‌هایی که در مراتع باز قرار دارند و علاقه‌مند به چرای شبانه هستند، این عمل باعث افزایش عملکرد آنها می‌شود.

نتایج توزیع فراوانی این مطالعه نشان داد که حدود ۷۸/۵ درصد از دامداران و شبانان دانش زیاد و خیلی زیادی در زمینه انتخاب محل استراحت دام و ۹۰ درصد آنها در زمینه انتخاب محل چرای دام دانش و آگاهی زیاد و خیلی زیاد دارند. زیرا یکی از اصول فن شبانی، انتخاب درست محل چرای هر روزه و یا هر وعده دام است. انتخاب محل چرا به گونه‌ای انجام می‌شود که مرتع دَیس (مرتعی که علوفه آن بعلت عبور دام در روزهای قبل دچار لگدمالی شده است را دَیس می‌گویند) نباشد، به طوری که در مدت زمان مشخصی گله در آن سیر شود، در هنگام بارندگی دام در گِل فرو نرود، تا جای امکان گله کمتر دچار گرگ‌زدگی شود و دام در مواقع گرما و سرما کمتر دچار آسیب‌دیدگی شود. دانش شبانان در این باره، از عملیات هر روزه آنان است که در چراندن گله در مرتع به‌طور روزانه تکرار می‌شود.

محل استراحت دام در روز به محل آب‌شخوار بستگی دارد و در این مورد شبانان چندان تصمیم‌گیرنده نمی‌باشند. ولی گوهر شبانه بطور مستقیم توسط خود شبانان انتخاب

حالتی است که طول و عرض پراکندگی گله تقریباً یکسان باشد. ولی هنگامی که گله از دو طرف پخش شده باشد در اصطلاح گفته می‌شود که گله بلا شده است. شبانان بیان می‌کنند در این حالت گله در آرام‌ترین وضعیت چرا قرار دارد و بهترین و خوشخوراک‌ترین گیاهان را چرا می‌کند. همچنین کمترین آسیب را به گیاهان و خاک مرتع وارد می‌کند. حالت دیگری از پراکنش دام در مرتع نیز وجود دارد که گله بصورت نواری حرکت کند. این حالت که گله به‌صورت قطاری حرکت می‌کند را رسه‌شدن گله می‌گویند. شبانان بیان می‌کنند در این صورت گله آسیب بیشتری به گیاهان و خاک مرتع وارد می‌کند و باعث کش‌زدن یا ایجاد میکروتراس در مرتع می‌شود. چوپانان تا جای امکان از رسه‌شدن (حرکت قطاری گله) دام جلوگیری می‌کنند. شبانان بیان می‌کنند بهترین حالت چرای گله در مرتع معمولاً چرای بلا است. زیرا در این حالت استفاده یکنواختی از مرتع می‌شود. برای چرای دام در مناطقی از مرتع که فاصله بیشتری از منابع شرب گله قرار گرفته‌اند، شبانان راهکارهایی دارند؛ مثلاً در هنگام شب که گله آب کمتری نیاز دارد به این نقاط برده می‌شود و یا در هوای ابری و خنک از این مناطق استفاده می‌شود. این موارد از دانش بومی غنی بهره‌برداران از مراتع است.

نتایج توزیع فراوانی نشان داد که حدود ۸۵ درصد از دامداران و شبانان اهمیت زیاد و خیلی زیادی برای شب‌چراغ قائل هستند. موضوع شب‌چراغ در سیستم دامداری سنتی از موارد بسیار مهم مورد نظر دامداران است. زیرا این موضوع فواید زیادی برای دام و مرتع دارد. به‌عنوان مثال در سیستم دامداری سنتی بعد از دوره رشد رویشی گیاهان، نیاز آب در دام به‌طور معنی‌داری افزایش می‌یابد. بنابراین یکی از راهبردهایی که شبانان برای مقابله با این موضوع در مرتع اجرا می‌کنند، شب‌چراغ است. البته در دانش نوین مرتعداری به موضوع شب‌چراغ پرداخته نشده است، بنابراین با تحقیق و مطالعه در این زمینه و تلفیق آن با دانش بومی مرتع‌داران، می‌توان برنامه‌ریزی و مدیریت مناسبی در مراتع اجرا کرد. بر اساس مصاحبه و مشاهدات میدانی این تحقیق، در بعضی

می‌شود دام آب کافی و سالم بخورد و در نتیجه در مرتع آرام‌تر بچرد و کمتر راهپیمایی کند. در ارتباط با سالم بودن آب شرب دام، بین بهره‌برداران عشایری و روستایی اختلاف معنی‌داری در سطح ۹۵ درصد وجود دارد. بنابراین به نظر می‌رسد یکی از عوامل این اختلاف آن است که بهره‌برداران و شبانان عشایری نسبت به روستاییان، ارتباط بسیار تنگاتنگی با گله و طرز استفاده آن از انواع آبهای شرب قابل دسترس دارند. زیرا به مقدار شرب آب توسط دام در مواقع مختلف فصل، روز و یا سال از منابع شرب مختلف دقت می‌کنند و بهترین منبع آبی را برای شرب دام انتخاب و استفاده می‌کنند. Kilongozi و همکاران (۲۰۰۵) در بررسی دانش بومی گله‌داران ماسای و بارباگ کنیا بیان می‌کنند که گله‌داران دانش وسیعی در مورد آب قابل دسترس دام و کیفیت آن دارند. دامداران کیفیت آب را بر اساس رنگ و بوی آن ارزیابی می‌کنند.

نتایج توزیع فراوانی نشان داد که حدود ۷۸ درصد از دامداران و شبانان اهمیت زیاد و خیلی زیادی به قطعه‌بندی مرتع به روش‌های سنتی قائل هستند. حدود ۲۰ درصد آنها نیز اهمیت متوسطی به قطعه‌بندی مرتع با روش‌های سنتی می‌دهند. بی‌شک مهمترین وظیفه در دامداری سنتی برعهده چوپان است. همچنین عامل قطعه‌بندی مراتع نیز چوپان می‌باشد. در دامداری سنتی مراتع به‌طور قراردادی و بدون اینکه حصارکشی انجام شود به قطعاتی تقسیم می‌شود. هر قطعه طبق نظر شبانان در زمان خاصی مورد چرای دام قرار می‌گیرد. بعضی از قطعات یا بخش‌های مرتع نیز فقط مورد چرای بره‌ها قرار می‌گیرد. این موضوع بیشتر در بین دامداران عشایری صادق است. چوپان بر اساس تجربه خود سعی می‌کند مسیر چرای دام را هر روز و یا هر دو یا سه روز تعویض کند. چوپانان معتقدند دام علاقه‌ای به چرا در مسیری که روز قبل چرا شده، ندارد. لازم به یادآوریست که قطعه‌بندی مرتع عاملی برای کاهش چرای انتخابی دام نیز محسوب می‌شود. این با نتایج Papzan و Afsharzadeh (۲۰۱۰) و انصاری (۱۳۷۷) همسو می‌باشد.

به‌طور کلی نتایج نشان داد در زمینه‌های مختلف مدیریت

می‌شود. شبانان در انتخاب گوهر (محل استراحت شبانه گله) دقت زیادی می‌کنند. زیرا گوهر مناسب تأمین‌کننده امنیت گله در برابر گرگ‌زدگی، سرما، برخورد مستقیم بادهای سرد و استراحت مطلوب چوپان و گله می‌باشد. شبانان در شب برای کنترل گله و اینکه اگر چوپان در حال خواب باشد و گله بخواهد حرکت کند، از ابزاری به نام میش‌بند استفاده می‌کنند. این با نتایج Oba (۲۰۱۲) همسو است.

البته بین دانش و آگاهی دامداران و شبانان عشایری و روستایی در زمینه انتخاب محل چرای دام اختلاف معنی‌داری وجود ندارد. از این رو به‌نظر می‌رسد علت این موضوع آن است که شبانان عشایری و روستاییان سعی دارند بهترین مکان‌ها و نقاط مرتع را برای چرای گله انتخاب کنند، بنابراین دانش زیادی در این زمینه دارند. ولی در ارتباط با انتخاب محل استراحت دام، بین بهره‌برداران عشایری و روستایی اختلاف معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد وجود دارد. بدلیل اینکه شبانان روستایی برای استراحت روزانه و شبانه در بعضی موارد گله را به داخل روستا می‌برند و یا در موارد دیگر نیز که در مرتع نگهداری می‌شود، معمولاً با ایجاد فضایی محصور به وسیله تورهای سیمی محافظت می‌کنند. بنابراین به محل‌های استراحت دام توجه زیادی ندارند. البته در پشت صحنه انتخاب محل مناسب استراحت دام دانش وسیعی نهفته است. این مکان به‌گونه‌ای انتخاب می‌شود که از هر نظر گله و حتی چوپان در آن آسوده خاطر باشند. این با نتایج عاطفی همت (۱۳۸۵) مطابقت دارد.

نتایج توزیع فراوانی نشان داد که حدود ۸۰ درصد از دامداران و شبانان توجه زیاد و خیلی زیادی به سالم بودن آب شرب دام دارند. عامل بسیار مهم و حیاتی برای هر موجود زنده‌ای آب است. در دامداری سنتی نیز از دیرباز به وجود آب و سالم بودن آن برای شرب دام اهمیت فوق‌العاده‌ای قائل بوده‌اند. آب و علوفه، دو عنصر ضروری بوده و ارتباط بسیار تنگاتنگی با یکدیگر دارند، شبانان نیز از این ارتباط آگاهی کافی دارند. در مراتعی که آب شرب دام به مقدار کافی و با کیفیت مناسب وجود دارد، سبب

تحقیقات جنگلها و مراتع.

-امیری اردکانی، م. و شاه ولی، م.، ۱۳۷۹. مبانی، مفاهیم و مطالعات دانش بومی کشاورزی. انتشارات روستا و توسعه، شماره ۳۴.

-بارانی، ح.، ۱۳۸۲. بررسی مبانی فرهنگ مرتعداری در بین گله داران البرز شرقی. رساله دکتری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج، ایران، ۷۰۰ ص.

-پاپلی یزدی، م. ح.، ۱۳۷۰. چوپان. تحقیقات جغرافیایی. ۲۶-۵۲.
-عربیون، ا.، ۱۳۸۰. تجزیه و تحلیل، شناخت و کاربرد دانش بومی روستاییان در مدیریت دام و مرتع. اولین همایش ملی مدیریت دام کشور. سمنان: وزارت جهاد کشاورزی، معاونت آموزش و تحقیقات. ۱۲۲-۱۲۹.

-عواطفی همت، م.، ۱۳۸۵. بررسی دانش روستاییان در مورد منابع طبیعی محیط آنها (مطالعه موردی: روستای چتن). پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران، ۱۵۲ ص.

-عمادی، م. ح. و عباسی، ا.، ۱۳۷۸. دانش بومی: نرم افزار توسعه پایدار. دانش بومی و توسعه، (۱): ۵-۶.

-Ayantunde, A. A., Fernandez-Reivera, S., Hiernaux, P., H. Y., Van Keulen, H., Udo, H. M. J, and hanono, M., 2000. Effect of Nocturnal Grazing and supplementation on diet selection, eating time, forage intake and weight changes in cattle. *Animl Science*, 71: 333-340.

-Harris S. P., 2000. Grassland resource assessment for pastoral systems. FAO plant production and protection paper. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 162:34-45.

-Kilongozi, N., Kengera, Z, and Leshongo, S. 2005. The Utilization of Indigenous Knowledge in Range Management and Forage Plants for Improving Livestock Productivity and Food Security in the Maasai and Barbaig Communities. Ministry of Water and Livestock Development P O BOX 9152, DAR ES SALAAM, 52p.

-Kodamaradi, Sh. and Abedi, M., 2001. The role of agricultural extension in integrating knowledge and modern knowledge in rural. *Life Science Journal*, 8(2): 254-256.

-Little, P. D., 2003. Pastoral ecologies: Rethinking interdisciplinary paradigms and the political ecology of pastoralism in East Africa. 161-177, In: Bassett, T. J. and Crummey, D. (Eds.) *African savannas: Global narratives and local knowledge of*

چرای دام در مرتع، از جمله پراکنش دام و بهره‌برداری یکنواخت از مرتع، شب‌چرا، انتخاب محل استراحت دام، انتخاب محل چرای دام، قطعه‌بندی مرتع با روش‌های سنتی و سالم بودن آب شرب دام، دامداران و شبانان دانش زیادی داشته‌اند و عملاً توجه زیادی به این موارد دارند. از طرفی نتایج نشان داد، دامداران و شبانان به رعایت ظرفیت چرای دام و جلوگیری و یا کاهش چرای انتخابی دام در مرتع توجه چندانی ندارند. در دامداری سنتی، اجرای این روش‌ها و راهکارهای بومی توسط دامداران و شبانان برای قانونمند کردن الگوهای چرای دام در مراتع و شیوه دامداری سنتی ضروری بنظر می‌رسد. به طوری که دامداران و شبانان بر اساس چنین روش‌هایی، چرای روزانه، فصلی و حتی سالانه دام را در مراتع قانونمند می‌کنند. بنابراین ساختارهای بومی و سنتی همراه با روش‌ها و دانش‌های بومی مدیریت چرای دام و مرتع، نشان می‌دهد که دولت و مسئولان باید توجه بیشتری به دانش بومی دامداران برای ارزیابی و پایداری مراتع داشته باشند. لازم به یادآوریست که منظور از این نتایج آن نیست که تنها با دانش بومی دامداران، مدیریت جامع و کاملی در مراتع اجرا شود، بلکه (همانطور که خود دامداران نیز معتقد هستند) برای این امر، باید دانش و روش‌های بومی با دانش و روش‌های نوین مرتعداری تلفیق شود.

سپاسگزاری

این تحقیق حاصل طرح پژوهشی «شناسایی دانش بومی قابل استفاده در مدیریت مراتع، استان خراسان شمالی» با همکاری بنیاد ملی نخبگان و مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور است. هزینه‌های این مطالعه توسط مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور تأمین شده است، بنابراین از مسئولان محترم این مؤسسه قدردانی می‌گردد.

منابع مورد استفاده

-انصاری، ن.، ۱۳۷۷. نهادهای سنتی بهره‌برداری از مراتع در بین عشایر سلسه لرستان امکان احیا و بکارگیری آنها. مؤسسه

- at the community level. *Land Degradation & Development*, 19:65–76.
- Papzan, A. and Afsharzadeh, N., 2010. Native mechanisms in range management of Kalhor tribe's nomads . *Iranian Journal of Range and Desert Research*, 17(3): 476-488.
- environmental change. Oxford University.
- Oba, G., 2012. Harnessing pastoralists' indigenous knowledge for rangeland management: three African case studies. *Pastoralism: Research, Policy and Practice*, 2(1):1-49.
- Oba, G., Sjaastad, E. and Roba, H. G., 2008. Framework for participatory assessments and implementation of global environmental conventions

Archive of SID

Investigation on indigenous knowledge of herders about livestock grazing management (Case study: Northern Khorasan province, Iran)

M. Moameri^{1*}, M. Fayaz², M. Abasi Khalaki³ and Z. Almasi⁴

1*- Corresponding author, Assisstante Professor, Faculty of Natural Resources, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran, Email: m_moameri16@yahoo.com

2- Assistant Professor, Rangeland Research Division, Research Institute of Forests and Rangelands, Agricultural Research Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran

3- Ph.D. Student of Range Management Science, Faculty of Agriculture & Natural Resources Technology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

4- Instructor, Faculty of Environmental Sciences, Tehran University, Iran

Received:2/19/2013

Accepted:10/5/2013

Abstract

This study was conducted in northern Khorasan province to investigate the indigenous knowledge of herders about livestock grazing management. In this study, the statistical population included herders and elderly people who use the rangelands traditionally. In each tribe or village, three people were selected to do interview and complete the questionnaires. Data collection was conducted using interviews and questionnaires, as well as observing the herders' activities in the field. The Likert scale was used for scoring and quantitative evaluation of questions for the study species. Our results confirmed the wide knowledge of herders used in different aspects of livestock grazing management including livestock distribution and uniform utilization of rangeland, night grazing, selecting the resting and grazing place for livestock, segmentation of rangeland with traditional methods, and ensuring the safety of drinking water for livestock. On the other hand, results showed that, actually, herders paid little attention to observing livestock grazing capacity and preventing or reducing selective grazing.

Keywords: Indigenous knowledge, grazing management, rangeland, herder, Northern Khorasan.