

بررسی آگاهی و دانش فنی دامداران در استفاده از مراتع ییلاقی غرب مازندران (مطالعه موردی: مراتع ییلاقی جواهرده رامسر)

محمدحسن جویری، کارشناس ارشد مرتعداری دانشگاه تربیت مدرس

چکیده:

افزایش جمعیت و تقاضای زیاد مصرف مواد پروتئینی و لبنی به افزایش دام در مراتع و تغییر در تعادل اکوسیستم منابع طبیعی کشور منجر شده است. از جمله عوامل تغییر، بهره‌برداری از منابع بدون داشتن دانش لازم و کافی بهره‌برداران از مرتع می‌باشد. تحقیق حاضر، جزء مطالعات جانبی و تکمیلی پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌باشد و در مراتع ییلاقی جواهرده رامسر و با تنظیم و تکمیل پرسشنامه و مصاحبه حضوری با دامداران و کارشناسان صورت گرفت. نظرهای دو جامعه به‌وسیله آزمون K اسکوتر در سطح $Pvalue < 0.05$ به کمک نرم‌افزار آماری SPSS مورد ارزیابی قرار گرفتند.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهند که دامداران به لحاظ آگاهی و دانش فنی مرتعداری در سطح بسیار پایینی به سر می‌برند. پاسخ دامداران به مواردی مانند: ترجیح دامداری سنتی به دامداری صنعتی، کاهش تعداد دام و اصلاح نژاد آن و غیره و نیز مقایسه نظرهای دو جامعه دامدار و کارشناس نسبت به حق بهره‌برداری از مراتع، تأثیر قرق بر مرتع و غیره نشان دهنده آنست که دامدار نسبت به مرتع و مرتعداری از آگاهی و سواد کمی برخوردار هستند (درصد بیسوادی بیشتر از ۶۵٪). بررسیها نشان می‌دهند دامدارانی که فرزندانشان در رشته‌های مختلف مرتبط با محیط،

در حال تحصیل هستند، انعطاف‌پذیری بیشتری نسبت به فهم مسایل مرتعداری دارند و اگر از این دیدگاه حمایت شوند قابلیت همکاری در طرحها و نیز تغییر رویه دامداری را خواهند داشت. از نگاه دیگر پذیرش پروانه چرای مشاع از سوی دامدار حاکی از وجود سنتهای خانوادگی و قومی بوده با این وجود خواهان حفظ نسبتهای خویشاوندی هستند. به علت عملکرد نادرست کارشناسان و مروجان منابع طبیعی و عدم مشارکت دامداران در طرحهای مرتعداری اجرا شده، کمبود آموزشهای فرهنگی و ترویجی مناسب به شدت احساس می‌شود.

واژه‌های کلیدی:

آگاهی و دانش فنی، استفاده از مراتع، دامدار و مراتع بیلاقی.

مقدمه:

منابع طبیعی در هر کشور نقش مهمی در استقلال اقتصادی و اجتماعی و پایداری حیات آن جامعه دارد. امروزه در ابعاد جهانی سعی می‌شود به صورتی ارزش منابع طبیعی در حسابهای ملی کشورها گنجانده شود ولی چنین حرکتهایی به‌طور عمده براساس برآورد و تخمین صورت می‌گیرد که ارزش واقعی آنها غیرقابل انکار است (۲).

بنابراین می‌بایست با تحقیق در این مسایل و به کمیت درآوردن مشکلات بیشماری که گریبانگیر منابع طبیعی است، بتوان آن را در جایگاهش حتی در اقتصاد ملی بیان کرد. کمبود قوانین، عدم اجرای صحیح قوانین موجود، مالکیت مشترک مراتع، رشد بی‌رویه جمعیت، انسان را بر آن داشت که با وارد نمودن دام اضافی به مراتع، بدون در نظر گرفتن توان تولید آن حداکثر استفاده از این ثروتهای خدا دادی را نماید.

باتوجه به اینکه قسمت اعظم فلات ایران از مراتع یا چراگاههای مختلف تشکیل شده است، مراتع جنگلی شمالی می‌تواند در صورت رعایت اصول صحیح مرتعداری به صورت مهمترین منبع تولید علوفه ایران درآید. متأسفانه این مراتع مورد چرای مفرط و زود رس و خارج از فصل دامها قرار گرفته و خسارت زیادی به آنها وارد گردیده است. هنوز چوپانها مانند گذشته مساحت بسیار وسیعی را به چرای دام اختصاص می‌دهند در حالیکه این امر مخالف اصول مرتعداری است. علت اصلی این است که دامداران به خاطر دستمزد کمتر و سود بیشتر، افراد کم سواد یا بی‌سواد را برای چوپانی استخدام می‌نمایند و به همین دلیل تعداد زیادی دام در مساحتی که دارای ظرفیتی معینی می‌باشد به چرا مشغول می‌باشد و در نتیجه توازن طبیعی جامعه گیاهی از میان رفته و در آن تخریب پدیدار می‌شود (۳).

هایت‌شمیت (Heit Schmidt, ۱۹۹۱) مهمترین علت تخریب مراتع را ضمن دانستن چرای بیش از حد در کشورهای جهان سوم عامل اقتصادی و رفتار شخصی بر روی مدیریت مراتع می‌داند (۱۰). بهارارا (Baharara, ۱۹۹۱) نیز عوامل تخریب مراتع در کشورهای در حال توسعه و از جمله هند را افزایش تعداد دام و جمعیت انسانی و فقدان قوانین کافی و عوامل اقتصادی و اجتماعی دامدار می‌داند (۱۰). سلطانی (۱۳۷۳) در مقاله‌ای تحت عنوان نقش عوامل اقتصادی - اجتماعی در مدیریت و بهره‌برداری از مراتع کشور، حل مشکل فشار دام بر مراتع را بدون کاهش جمعیت وابسته به مرتع امکان‌پذیر نمی‌داند و لازمه آن را ایجاد مشاغل جدید برای دامداران می‌داند (۶). ازکیا (۱۳۷۴) ابعاد اجتماعی، اقتصادی و فنی طرحهای مرتعداری در استان فارس و کهگیلویه و بویراحمد را مورد مطالعه قرار داده و مشکلات اجتماعی را در عدم استفاده از دانش بومی، فقدان روحیه آینده‌نگری، فقدان مطالعه اجتماعی و اقتصادی میان جامعه روستایی و مشکلات عشایر و عدم ارتباط بین مجریان طرحهای مرتعداری و دامداران در بعد اجتماعی طرحها و نیز عدم مطالعه کافی و کمبود برنامه‌ها

آموزشی و عدم وجود دستورالعمل‌های مناسب در مراحل مختلف یک طرح مرتعداری در بعد فنی عنوان می‌کند (۷). دفتر فنی مرتع (۱۳۷۷) طی سلسله مقالات مرتع و مرتعداری تولید بیشتر را با حفظ خاک ممکن دانسته و جهت تفهیم این موضوع به دامدار آموزش و تشریح مساعی را در دستور کار قرار داده و اغلب بهره‌برداریهای نادرست را عللی غیر از عدم آگاهی بهره‌برداران نمی‌داند (۸).

مواد و روشها:

تحقیق حاضر در قالب طرح پژوهشی و کاربردی در سالهای ۱۳۷۷ و ۱۳۷۹ در مراتع بیلاقی جواهرده رامسر واقع در جنوب شهرستان رامسر در فاصله ارتفاعی ۱۳۰۰ تا ۳۲۰۰ متر از سطح دریای آزاد به اجرا درآمد. میانگین بارندگی ۶۰۰ تا ۷۵۰ میلیمتر (۴) و متوسط تعداد روزهای یخبندان و برف ۱۰۰ روز می‌باشد (۵).

به منظور شناخت عوامل تأثیرگذار اقتصادی و اجتماعی دانش فنی دامداران در استفاده از مرتع، نسبت به تنظیم و تکمیل پرسشنامه در دو جامعه دامدار و کارشناس و نیز مصاحبه حضوری اقدام گردید. روش نمونه‌گیری تصادفی اتخاذ شد و از تعداد ۱۵۰ واحد بهره‌بردار واقع در منطقه، تعداد ۳۰ آغل^۱ و دامدارنش به صورت تصادفی جهت مصاحبه و تکمیل پرسشنامه برگزیده شد. همین تعداد برای جامعه کارشناسی که از اداره کل منابع طبیعی غرب مازندران، منابع طبیعی شهرستان، جهاد شهرستان، تعاونیهای جنگلداری و مدیریت کشاورزی بودند، انتخاب شدند. داده‌های حاصل برای تجزیه و تحلیل آماری از برنامه نرم‌افزاری SPSS و برای مقایسه نظرهای دو جامعه از آزمون کسا اسکوتر و در سطح $P\text{value} < 0.05$ و برای رسم نمودار از نرم‌افزار Excel استفاده گردید.

^۱ - در هر آغل حد اقل سه واحد بهره‌بردار به صورت مشاعی بسر می‌برند. یعنی ممکن است ۱۵۰ واحد بهره‌بردار حد اکثر در ۳۰ یا ۴۰ آغل واقع در منطقه پراکنده باشد.

نتایج:

۱- سطح سواد دامداران در منطقه بدین نحو می باشد که ۶۶/۷ درصد بی سواد، ۲۰ درصد سواد قرآنی، ۳/۳ درصد مدرک ابتدایی، ۷ درصد در مقطع راهنمایی و ۲ درصد افراد تحصیلات متوسطه و دانشگاهی دارا هستند.

۲- در جامعه دامدار، دامداری سنتی (رها شده در مراتع) را نسبت به دامداری غیر سنتی و مدرن ترجیح می دهند. دامداران به ترتیب انتخاب ذیل، معتقدند که دامداری سنتی برایشان بهتر بوده و تمایل به تغییر آن ندارند (۱) هزینه کمتری اما به نسبت درآمد بیشتری عاید می گردد (۲) دقت و نیروی انسانی کمتری نیاز دارند (۳) علوفه به راحتی از مرتع به دست می آید و (۴) به آگاهی و سواد کمتری نسبت به مسایل مرتعدار نیاز دارد شرح کامل آن در جدول شماره (۱) آمده است.

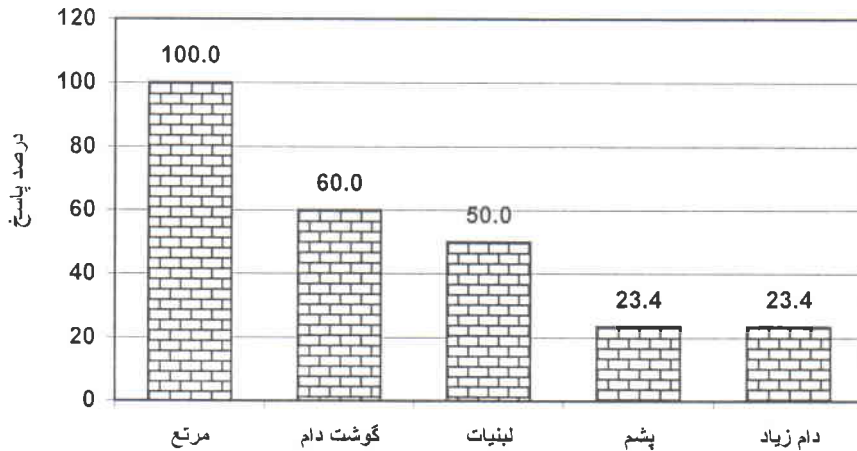
جدول شماره (۱): درصد پاسخ دامداران به دامداری سنتی نسبت به دامداری غیر سنتی (مدرن)

شرح	درصد شدت امتیاز ^(۱)	۱	۲	۳	۴	متوسط امتیاز ^(۲)
خوراک آماده به راحتی از مرتع به دست می آید.	۴۰ ^(۳)	۴۰	۲۰	*	۷۴	
دقت و نیروی انسانی کمتری نیاز است	۴۳/۴	۶/۶۷	۲۰	*	۷۴/۷	
به آگاهی و سواد کمتری از مسایل مرتعداری نیاز است.	۴۳/۴	۳۳/۴	۲۳/۴	*	۷۴	
هزینه کمتری اما به نسبت درآمد بیشتری عاید می گردد	۴۶/۷	۳۶/۷	۱۶/۷	*	۷۶	
هزینه کمتری اما درآمد کمتری هم عاید می گردد.	*	*	۳۳/۴	۶۶/۷	۱۸/۴	

(۱) اعداد ۱ تا ۴ به ترتیب امتیازات ۱۰۰-۸۰، ۸۰-۶۰، ۶۰-۴۰، ۴۰-۲۰ می باشند که بیشترین امتیاز متوسط نشان دهنده بالاترین اولویت انتخابی آن گزینه می باشند. (۲) اعداد داخل جدول نشان دهنده درصد فراوانی افراد پاسخ دهنده در انتخاب یک گزینه به ترتیب اهمیت می باشند. (۳) امتیاز هر ردیف توسط فرمول: تعیین شده که امتیاز متوسط هر ستون (فرض $p=90$) و n فراوانی افراد مصاحبه شونده می باشد.

۳- صد در صد پاسخ دهندگان در جامع دامدار، مرتع را به عنوان منبع مستقیم درآمد معرفی می کنند و پس از آن فروش فرآورده های لبنی و گوشت دام به ترتیب ۵۰ و ۶۰ درصد به عنوان منبع درآمد می دانند. سایر گزینه های پیشنهادی در نمودار شماره (۱)

آورده شده است (به علت انتخاب ترجیحی هر گزینه، درصد پاسخهای مجزوعه، گزینه‌ها بالاتر از صد شده است).



نمودار شماره (۱): راههای کسب درآمد دامدار

۴- یکی از مواردی که در حال حاضر مطرح است اصلاح نژاد دام و نیز کاهش دامهای کم بازده و ضعیف در ازاء دامهایی با بازدهی بالا می‌باشد. نظر دامداران درباره این پرسش بدین صورت است که ۹۰٪ به عدم تغییر رویه معتقدند و در پاسخ علت عدم اصلاح، عنوان می‌دارند که دام ما اگر چه کوچک و ضعیف است ولی در روزهای سختی حتی با خوردن خاک (!) ادامه زندگی می‌دهند در حالیکه دامهای اصلاح شده این علوفه‌ها را نمی‌پسندند و نیاز به تیمار بیشتری دارند. گاوداران معتقدند که گاوها را صبح پس از دوشیدن به دامنه‌های اطراف می‌برند و دام تا غروب شکم خود را سیر کرده و مراجعت می‌کند (۲) حال آنکه دام اصلاح شده قدرت تحرک و چرائی کم دارد. به علاوه برای شیردهی نیاز به سبوس، یونجه، ملاس، کنجاله و مواد تکمیلی دیگر دارد

که تهیه این مهم برای دامهای اصلاحی یا میسر نیست و یا خیلی کم است. ده درصد افراد نیز نسبت به این پرسش نظری نداشتند.

۵- باتوجه به اینکه درصد بالایی از دامداران دارای سن بالاتر از ۴۵ سال می‌باشند و عمر خویش را در این راه (دامداری) گذرانده‌اند، اما $63/4$ درصد آنها معتقدند که وضعیت علوفه مراتع نسبت به گذشته هیچگونه تفاوتی نکرده است، $23/2$ درصد معتقدند که علوفه مراتع نسبت به قبل کاهش داشته که این افراد بیشتر در گروه سنی جوانترها بوده و دارای تحصیلات تا حد سیکل نیز می‌باشند، $13/4$ درصد از این موضوع آگاهی ندارند جدول شماره (۲).

جدول شماره (۳): تغییرات وضعیت علوفه نسبت به گذشته از دیدگاه دامدار

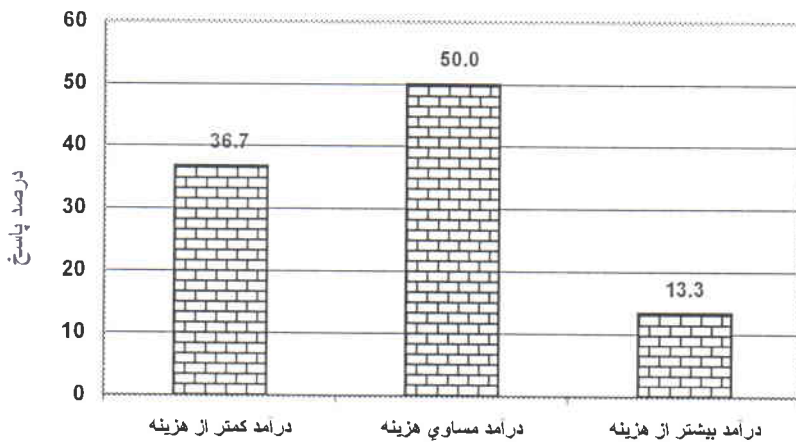
شرح	فراوانی (%)	درصد پاسخ
تغییر نکرده است	۱۹	$63/4$
تغییر کمی داشته است	۷	$23/2$
آگاهی ندارم	۴	$13/4$
جمع	۳۰	۱۰۰

۶- دامداران معتقدند که دام آنها به‌طور متوسط ۶ تا ۱۰ ساعت در مرتع چرا می‌کنند ولی باتوجه به مصاحبه‌ها خلاف این مورد ثابت شده و دامداران اذعان داشتند که بالاتر از ۱۴ ساعت هم تعلیف در مراتع انجام می‌دهند جدول شماره (۳).

جدول شماره (۳): مدت تعلیف دام در مرتع از دیدگاه دامدار

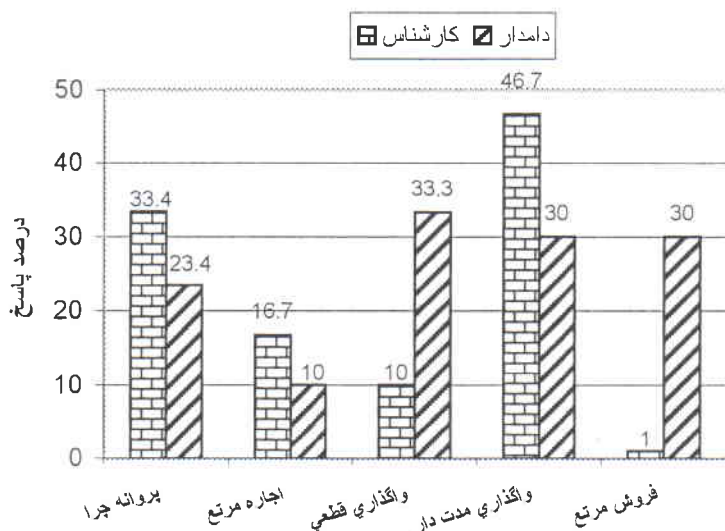
درصد پاسخ	فراوانی (%)	شرح
۱۰	۳	۴-۶ ساعت
۶۰	۱۸	۶-۱۰ ساعت
۲۳/۳	۷	۱۰-۱۲ ساعت
۶/۷	۲	بی اطلاع
۱۰۰	۳۰	جمع

۷-۳۶/۷ درصد دامداران معتقدند که درآمد حاصل از فعالیت دامداری کمتر از هزینه‌هایی است که برای امرار معاش نیاز دارند ۵۰ درصد افراد معتقدند که دخل و خرج با همدگیر برابر بوده، نه سود می‌کنند و نه زیان. فقط ۱۳/۳ درصد پاسخ‌دهندگان معتقدند که مقداری از درآمد را نیز پس‌انداز می‌کنند نمودار شماره (۲).



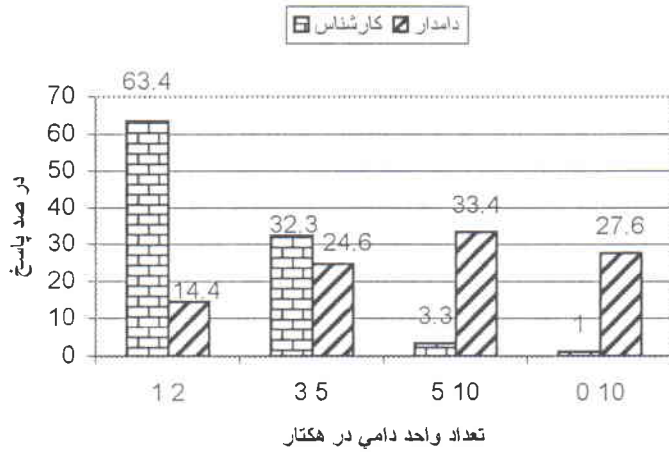
نمودار شماره (۲): نظر دامداران درباره کسب درآمد حاصل از فعالیتهای دامداری

۸- باتوجه به نتایج آزمون خنی دو بهترین حالت بهره‌برداری مرتع از دیدگاه دو جامعه کارشناس و دامدار چنین بوده است که در حالت واگذاری (به صورت مدت‌دار، قطعی، اجاره مرتع، فروش مرتع) نظرها، مشابه هم بود و اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد. اما درباره پروانه چرا دیدگاه دو جامعه با هم فرق می‌کند، کارشناسان نسبت به پروانه چرای تفکیک نظر مساعد دارند اما دامداران به پروانه چرای مشاع معتقدند که این اختلاف نظر در سطح ۱٪ معنی دار می‌باشد نمودار شماره (۳).



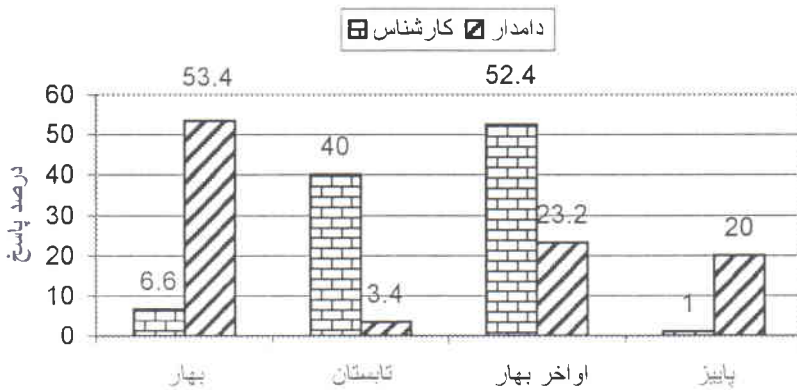
نمودار شماره (۳): بهترین حالت حق بهره‌برداری از مرتع از دیدگاه جوامع کارشناس و دامدار

۹- بعلت کمی سواد و عدم آگاهی، دامدار معتقد است که در واحد سطح از مرتع (هکتار) ۵ تا ۱۰ واحد دامی به چرا مشغول شود، اشکالی برای مرتع و خاک ندارد. در حالیکه کارشناس ۱ تا ۲ واحد دامی در واحد سطح را پیشنهاد می‌کند ($P_{\text{value}} < 0.05$) نمودار شماره (۴).



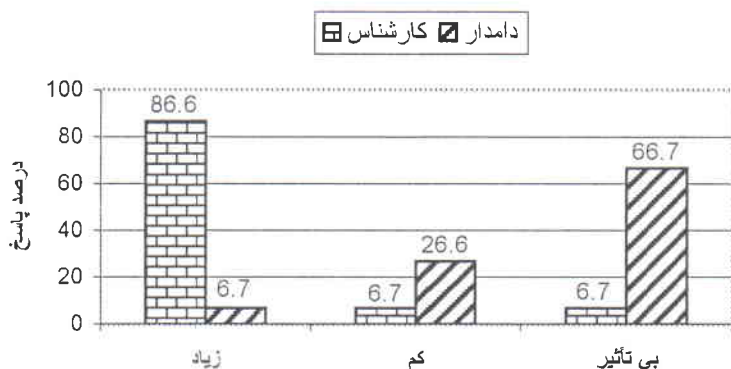
نمودار شماره (۴): تعداد واحد دامی در هکتار براساس نظر دامدار و کارشناس

۱۰- بهترین زمان استفاده دام از مرتع از دیدگاه دامدارن بهار و از دیدگاه کارشناسان اواخر بهار و تابستان تشخیص داده شده ($P_{value} < 0.05$) نمودار شماره (۵).



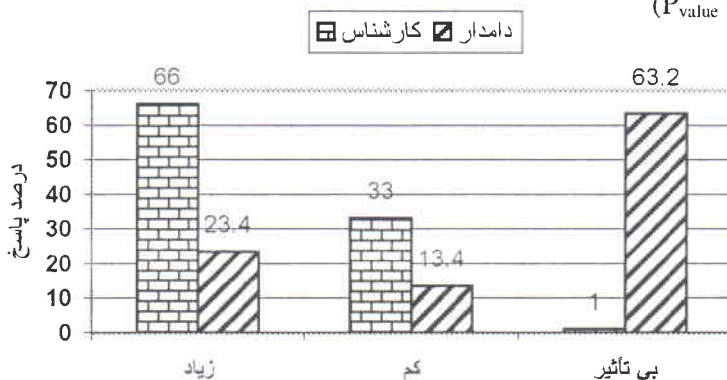
نمودار شماره (۵): بهترین زمان استفاده از مراتع بیلاقی از دیدگاه جوامع کارشناس و دامدار

۱۱- کارشناسان معتقدند که قرق مرتع در حفظ خاک و گونه‌های مرغوب مرتعی نقش زیادی دارد حال آنکه دامدار معتقد است که این مهم نقش آنچنانی در حفظ خاک و گونه‌های مرغوب مرتعی ندارد ($P_{value} < 0.05$) نمودار شماره (۶).



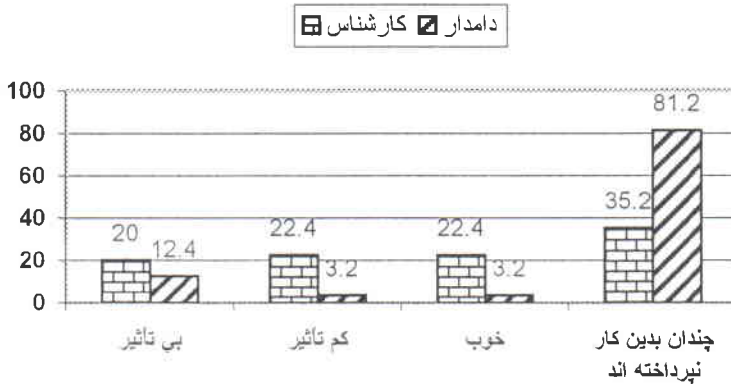
نمودار شماره (۶): تأثیر مرتع در حفظ گونه‌های مرتعی از دیدگاه جوامع کارشناس و دامدار

۱۲- کارشناس فراگیری تسهیلات ارتباطی راهها را در استفاده بیشتر مراتع خیلی مهم می‌داند اما دامدار معتقد است که راههای ارتباطی استفاده بیشتر مرتع نقش کمی دارند ($P_{value} < 0.05$)



نمودار شماره (۷): تأثیر راههای ارتباطی در استفاده بیشتر مرتع از دیدگاه جوامع کارشناس و دامدار

۱۳- کارشناسان معتقدند که نقش کارشناسان و مروجین منابع طبیعی در رفع مشکلات دامداران، زیاد بوده حال آنکه دامدار معتقد است که چندان بدین کار نپرداخته‌اند ($P_{\text{value}} < 0.05$) نمودار شماره (۸).



نمودار شماره (۸): نقش مروجین و کارشناسان در رفع مشکلات از نظر کارشناس و دامدار

بحث و نتیجه گیر:

با توجه به نتایج (جدولها و نمودارها) موارد زیر قابل بحث و بررسی هستند:
 دامدارن به طور معمول تمایل دارند که دامهایشان را به محض ذوب برفها در اوایل بهار به مراتع ییلاقی ببرند و ضمن انجام چرای مفراط و مداوم، دیر هنگام نیز از مراتع ییلاقی به مراتع قشلاقی کوچ نمایند (۹) که از دیدگاه مرتعداری قابل بررسی است. طبق اصول مرتعداری گیاه و شرایط خاک باید امکان بهره برداری را فراهم نمایند و دامداران با توجه به گیاه و شرایط خاک مبادرت به کوچ نمایند و در منطقه به مدت زیادی از مرتع استفاده کنند. و یا تمایل دیگری در این امر دخیل باشد که طبق بند دو نتایج، دامدار، دامداری رها شده در مراتع را به دلیل هزینه کمتر، وقت و نیروی

انسانی کمتر، تهیه خوراک آماده از مرتع و ... ترجیح می‌دهد و این حاکی از کمی آگاهی دامدار در امر کوچ و ماندگاری در منطقه می‌باشد. موارد مهمی مثل چرای مفرط، زود هنگام و بوته‌کنی و ... به لحاظ ابعاد فنی مرتعداری و نیز آگاهی مرتعداران مصرف‌کننده منابع طبیعی قابل بررسی است. اکثر دامداران از آگاهی و سواد بسیار پائینی برخوردارند این مهم از پاسخهایی که دامداران به سؤالهای مطروحه در نتایج داده‌اند به خوبی محسوس می‌باشند. پائین‌بودن سواد انگیزه مهمی در کوچ خارج از فصل ماندگاری دامدار در مراتع ییلاقی و استفاده بیش از حد ظرفیت در آن شده است دامدار از سویی منبع مستقیم استفاده را در مراتع می‌داند اما اذعان می‌دارد که پوشش گیاهی نسبت به قبل تغییر نداشته و قرق مراتع نیز هیچگونه تاثیری در حفظ و نگهداری گونه‌های مرتعی و خاک ندارد دامدار از سویی درآمد حاصل از فعالیت دامداری در مراتع را ناکافی دانسته و از سوی دیگر از مرتع و گوشت دام به عنوان منابع درآمدی یاد می‌کند ولی نمی‌خواهد به اصلاح نژاد دام مبادرت ورزد و یا در جهت اصلاح آن حتی گامی بردارد و در عین حال به نوعی به سطح سواد و آگاهی خود نیز نسبت به اصول مرتعداری صحنه می‌گذارد همه این موارد حاکی از پائین‌بودن سطح دانش و آگاهی دامداران منطقه می‌باشد. حتی پاسخ دامدار به پروانه چرای مشاعی نیز خبر از عدم آگاهی مرتعداری می‌دهد. پاسخ به این مورد نشان‌دهنده حفظ همبستگی و روابط سنتی می‌باشد یعنی دامدار فقدان آگاهی خود را با جایگزین نمودن تجربه افراد و آشنا و فامیل پر می‌نماید و از این طریق گذران امور می‌کند. تمامی موارد نشان از آن دارد که در منطقه فعالیتهای ترویجی بسیار ضعیف عمل کرده است. در صورت از سر گرفتن فعالیت ترویجی و آموزش لازم برای دامداران از قبیل ترمیم چشمه‌ها، تأمین آب شرب دامها از راه احداث آب انبار و غیره می‌توان در حفظ و نگهداری مراتع کوشید. اهمیت موضوع به قدری جدی است که هر گونه طرحهای ملی و منطقه‌ای مرتعداری بدون حضور آگاهانه مرتعداران ذی‌نفع با شکست مواجه خواهد

شد. کما اینکه در منطقه مورد مطالعه به علت عدم رای‌زنی صحیح و به موقع و دخالت مرتعداران ساکن در منطقه در طرح کشت مخلوط گونه‌های مرتعی (در سطح چند هکتار) از سوی متولیان اجرایی نهادهای دولتی، با شکست مواجه شد و منطقه مورد کشت پس از گذشت چند سال عاری از پوشش مانده و به نوعی فرسایش منطقه را تسریع کرده است. بنابراین با به‌کار گماردن افراد مطلع و آگاه در رأس امور اجرایی طرحها، ترویج علم مرتعداری در غالب فیلم و عکس و اسلاید و کلاسهای آموزشی، دخالت دادن مرتعداران منطقه در طرحهای مرتعداری و نیز نظارت درست و به‌هنگام می‌تواند در جهت حذف عوامل تخریب گام مثبت برداشت. براساس مصاحبه‌ها و مشاهده‌ها، دامدارانی که دارای فرزندان تحصیل کرده در علوم مختلف می‌باشند به‌علت اینکه هر دامدار این موضوع را یک عامل ارتقاء خانوادگی در بین دیگر دامداران می‌داند و یک حالت فخر و غرور ناشی از تحصیل فرزندان دارد، انتقال مطالب فی‌مابین به راحتی صورت می‌گیرد. حال آنکه مطالب عنوان شده از طرف مصاحبه‌کننده به دامداران مسن با مشکل مواجه می‌شد. بنا براین به علت رویکرد نسل حاضر به سواد و دانش پیشنهاد می‌گردد جهت انتقال مطالب فنی مرتعداری از طریق نسل جدید به قدیم در تربیت فرزندان دامدار اقدام شود. تا اگر در صورت افاقه نکردن انتقال مطالب فوق این مهم در قالب طرحهای آموزشی و ترویجی و با کمک فرهنگهای حاکم در هر منطقه قابل ترویج و پیگیری گردد.

منابع:

- ۱- جوری، م.ح، ۱۳۷۸. بررسی اقتصادی و اجتماعی چرای زودرس در مراتع ییلاقی غرب مازندران. مطالعه موردی مراتع ییلاقی جواهرده رامسر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.

- ۲- کوچکی و همکاران، ۱۳۷۶. بررسی عوامل مختلف اکولوژیکی، اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر تخریب مراتع شمال خراسان. دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۳- کریمی، هادی، ۱۳۵۰. مرتعداری. انتشارات تهران، چاپ دوم، ۴۶۹ صفحه.
- ۴- اداره کل منابع طبیعی غرب مازندران، ۱۳۷۷. اداره مرتع.
- ۵- حلاجی نانی، مصطفی، ۱۳۷۶. توریسم در رامسر. چاپ یگانه، تهران.
- ۶- سلطانی، غ، ۱۳۷۳. نقش عوامل اقتصادی - اجتماعی در مدیریت و بهره‌برداری از مراتع کشور. دانشگاه شیراز، مجموعه مقالات اولین سمینار ملی مرتع و مرتعداری در ایران، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۲۵ تا ۲۷ مرداد ماه.
- ۷- ازکیا، م، ۱۳۷۴. طرح بررسی ابعاد اجتماعی - اقتصادی و فنی طرح‌های مرتعداری در استان فارس و کهگیلویه و بویراحمد. جلد دهم، تلفیق و سنتز.
- ۸- دفتر فنی مرتع، ۱۳۷۷. سلسله مقالاتی پیرامون مرتع و مرتعداری در ایران. مجله دامدار. شماره ۹۸.
- ۹- جوری، م.ح، ۱۳۷۷. اکولوژی چرا. سمینار (۱) کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.

10- Heitschmidt, R.H, 1991.

management. Proceeding of the fourth international Rangeland Congress. Vol (2). P: 924.

11- Baharara. L. P, 1991. So cioeconomic and legal aspects of grazing lands with emphasis and livestock migration and pastoralism in the arid zone of Rajestan India. Pceeding of the fourth international Rangeland Congress. Vol (2). P: 902.

