



Effective factors on willingness of sheep fattening system by exploitations in Kiasar County rangelands of Mazandaran Province

Mahsa Zamani¹, Hassan Yeganeh^{*2}, Hossein Barani², Azam Rezaee³

1. MSc. in Range Management, Department of Range Management, Faculty of Range and Watershed Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.
2. Corresponding author; Associate Prof., Department of Range Management, Faculty of Range and Watershed Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran. E-mail: yeganeh@gau.ac.ir
3. Assistant Prof., Department of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.

Article Info

Article type:
Research Full Paper

Article history:

Received: 23.10.2018
Revised: 11.09.2021
Accepted: 23.10.2021

Keywords:
Sheep fattening,
Econometrics,
Logit model,
Rangers,
Traditional range
management system,
Kiasar County.

Abstract

Background and objectives: Use of intensive fattening capacity and lessen the dependency of stocks on natural lands is one of the solutions to reduce the pressure on rangelands (overgrazing). This fattening method is one of the important methods to increase red meat production without increasing the number of animals. If the fattening operation is done correctly, the country will not need to import red meat. The aim of this study was to determine the influential factors affecting the acceptance of fattening by pastoralists in the Kaiser area.

Methodology: The studied area is located 70 kilometers south of Sari city and at the altitude of 1378 meters above sea level. The rangelands of this area are summer grazing lands and are used communally both by villagers and nomads' herds. This study was conducted by answering the questionnaire items asking from the users, in 2018. A total of 85 questionnaires were distributed among the statistical population. The main variables were determined and the final questionnaires were completed by random sampling in the study area. In these questionnaires, various variables were examined, including socio-economic characteristics of the pastoralists, technical characteristics of the rangelands and other related questions, which were asked in the form of a Likert scale and open questions. The content validity of the questionnaires was determined by professors and experts. Also, in order to calculate the reliability (reliability) of the questionnaire, the pre-test questionnaire was used and the reliability coefficient (Cronbach's alpha) was calculated. To investigate the factors affecting the acceptance / non-acceptance of fattening by rangeland users was used through Logit Model. The logit model parameters were estimated using maximum resolution and Shazam software.

Results: According to the results, about 40% of rangers have welcomed intensive fattening and were ready to change their livestock system. The corrected prediction percentage index of the estimated model is over 83%. This shows a favorable figure and indicates that the estimated model has been able to predict a high percentage of dependent variable values according to explanatory variables. In other words, approximately 83% of respondents correctly were assigned. The results showed that the child education variables, type of exploitation, rangeland level, having a fortune, use of reforestation of farms, duration of manual feeding, the variables of the

occupation, knowledge of the benefits of fattening and having a sufficient level of rangeland for animal husbandry are effective factors on willingness of sheep fattening system by pastoralists in Kiasar area. According to the weight elasticity of grazing license variable (-0.67), assuming other factors constant, an increase of one percent in the exploitations with of grazing license reduces the probability of adoption of fattening by 0.67%. On the other hand, an increase of one percent in the area of agricultural land increases the probability of the willingness to fattening by 0.34 percent. In the case of the variable of knowledge about the benefits of fattening, a one percent increase in this variable increases the probability of wanting to fattening by 1.22%.

Conclusion: Therefore, according to the results of research, cultivation of forage plants in agricultural lands and drylands, increasing the awareness of rangers about the benefits of fattening and traditional livestock damage on pastures through holding promotional-educational courses, encouraging incompetent rangers, immigrants and without a grazing license to fattening in addition to supporting organizations related to providing low-interest facilities are operational and scientific solutions to encourage ranchers to fatten in the area.

Cite this article: Zamani, M., H. Yeganeh, H. Barani, A. Rezaee, 2022. Effective factors on willingness of sheep fattening system by exploitations in Kiasar County rangelands of Mazandaran Province, 16(1): 222-235.



© The Author(s).

Publisher: Iranian Society for Range Management

DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.2.9.3

مرقع

عوامل موثر بر پذیرش پرواربندی گوسفند توسط مرتعداران در مرتع شهرستان کیاسر استان مازندران

مهسا زمانی^۱, حسن یگانه^{*۲}, حسین بارانی^۲ و اعظم رضایی^۲

۱. داشت آموخته کارشناسی ارشد مرتعداری، گروه مرتعداری، دانشکده مرتع و آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.
۲. نویسنده مسئول، دانشیار گروه مرتعداری، دانشکده مرتع و آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران. رایان نامه: yeganeh@gau.ac.ir
۳. استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله کامل - پژوهشی	سابقه و هدف: استفاده از ظرفیت پرواربندی یکی از راه حل‌های کاهش فشار بر مرتع و کاهش تعداد دام مازاد بر مرتع است. پرواربندی یکی از روش‌های مهم در بالا بردن تولیدات گوشت قرمز بدون افزایش تعداد دام است. اگر عملیات پرواربندی به روش صحیح صورت گیرد، کشور از وارد کردن گوشت قرمز بی نیاز خواهد شد. هدف از این پژوهش تعیین عوامل موثر بر پذیرش پرواربندی توسط مرتعداران منطقه کیاسر است.
تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۵/۳۰ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۰/۰۶/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۰۱	مواد و روش‌ها: منطقه مورد مطالعه در ۷۰ کیلومتری جنوب شهر ساری و در ۱۳۷۸ متری از سطح دریا واقع شده است. مرتع این منطقه بیلاقی بوده و توسط گله‌داران روستایی و عشایری به شیوه مشاعی مورد استفاده قرار می‌گیرد. مطالعه حاضر جز تحقیقات پیمایشی بوده که با استفاده از تکمیل پرسشنامه از بهره‌برداران در سال ۱۳۹۷ صورت گرفت. با بهره‌گیری از فرمول کوکران، از میان ۷۵۰ بهره‌بردار در منطقه مورد مطالعه، ۸۵ نمونه به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. متغیرهای اصلی استخراج و پرسشنامه نهایی به روش نمونه-گیری تصادفی در منطقه مورد مطالعه تکمیل شد. در این پرسشنامه‌ها متغیرهای مختلفی از جمله ویژگی‌های اجتماعی - اقتصادی بهره‌برداران، ویژگی‌های فنی مرتع و دیگر سوالات مرتبط مورد بررسی قرار گرفت که در قالب طیف لیکرت و سوالات باز از افراد پرسیده شدند. روایی محتوایی پرسشنامه‌ها توسط اساتید صاحب نظر و کارشناسان تعیین شد. همچنین به منظور احتساب قابلیت اعتماد (پایایی) پرسشنامه از پرسشنامه پیش‌آزمون و محاسبه ضرب اعتبر (کرونباخ آلفا) استفاده شد. در این تحقیق به منظور بررسی عوامل موثر بر پذیرش/عدم پذیرش پرواربندی توسط مرتعداران مرتع منطقه از الگوهای اقتصاد سنجی مدل لاجیت استفاده شد. پارامتر های الگوی لاجیت به روش حداکثر راستنمایی با استفاده از نرم‌افزارهای Shazam برآورد شد.
واژه‌های کلیدی: پرواربندی گوسفند، اقتصاد سنجی، مدل لاجیت، مرتعداران، سیستم سنتی مرتعداری، شهرستان کیاسر.	نتایج: براساس نتایج حدود ۴۰ درصد مرتعداران از پرواربندی استقبال کردند و حاضر بودند واحد دامداری خود را به پرواربندی تبدیل نمایند. شاخص درصد پیش‌بینی صحیح مدل برآورد شده بالغ بر ۸۳ درصد است که رقم مطلوبی را نشان می‌دهد؛ که بیانگر آن است که مدل برآورد شده توانسته است درصد بالایی از مقداری متغیر وابسته را با توجه به متغیرهای توضیحی پیش‌بینی نماید. به بیان دیگر، تقریباً ۸۳ درصد از پاسخگویان، تمایل به پذیرش پرواربندی پیش‌بینی شده بهله یا خیر را با ارائه نسبتی کاملاً مناسب با اطلاعات، به درستی اختصاص داده‌اند. نتایج مدل لاجیت نشان داد متغیرهای تحصیلات فرزند، نوع بهره‌برداری، مساحت مرتع، داشتن پروانه چرا، استفاده از پسچر مزارع، مدت تغذیه دستی، شغل جانبی، اطلاع از مزایای پرواربندی و داشتن سطح مرتع کافی برای دامداری از لحاظ آماری معنی دار و از عوامل تاثیر گذار در پذیرش نظام پرواربندی توسط مرتعداران منطقه می‌باشند. همچنین با توجه به کشش وزنی متغیر پروانه چرا (-۰/۶۷)، با ثابت ماندن بقیه

عوامل، افزایش یک درصد در میزان پروانه چرا، احتمال پذیرش پرواربندی را $0/67$ درصد کاهش می‌دهد. از طرف دیگر افزایش یک درصد در سطح زمین زراعی، احتمال تمایل به پرواربندی را $0/34$ درصد افزایش می‌دهد. در مورد متغیر اطلاع از مزایای پرواربندی، افزایش یک درصد در این متغیر، احتمال تمایل به پرواربندی را $1/22$ درصد افزایش می‌دهد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج تحقیق، کشت گیاهان علوفه‌ای در زمین‌های زراعی و دیمزارها، افزایش آگاهی مرتعداران در مورد مزایای پرواربندی و خسارات دامداری سنتی بر مرتخ از طریق برگزاری دوره‌های تربیجی-آموزشی، ترغیب مرتعداران غیر ذیحق، مهاجر و بدون پروانه چرا به پرواربندی مرتع در کنار حمایت ارگان‌های مرتبط با ارائه تسهیلات کم بهره، از راهکارهای عملیاتی و علمی برای ترغیب دامداران به پرواربندی در منطقه می‌باشد.

استناد: زمانی، م.، ح. یگانه، ح. بارانی، ا. رضایی، ۱۴۰۱. عوامل موثر بر پذیرش پرواربندی گوسفند توسط مرتعداران در مرتع شهرستان کیاسر استان مازندران. مرتع، ۱۶(۲): ۲۲۲-۲۳۵.



DOR: 20.1001.1.20080891.1401.16.2.9.3

© نویسنده‌گان

ناشر: انجمن علمی مرتعداری ایران

مقدمه

عوامل قطع و برداشت گیاهان (۱۶٪) و تغییر کاربری اراضی و طرحها (۳۵٪) بیان کرده‌اند. اسکندری و همکاران (۲۰۰۸) از مهم‌ترین مشکلات و تنگناها و نقاط ضعف در کشور را نظام بهره‌برداری سنتی و معیشتی از مراعع، عدم تعادل بین تولید و مصرف علوفه در کشور (کمیود ۹/۳ میلیون تن T.D.N)، جمعیت انسانی و دامی مازاد متکی به مرتع و بهره‌برداری شدید از مراعع بیان می‌کنند. بررسی‌های انجام شده نشان داده که نظام دامداری متکی به مراعع عمده‌است براساس سیستم‌های سنتی مدیریت می‌شود. زیرا در ایران بخش مهمی از مراعع در چارچوب نظام سنتی بهره‌برداری می‌گردد (۷) و به صورت یک بنگاه اقتصادی، بازده سرمایه‌گذاری و بهره‌وری اقتصادی منابع، مورد توجه جدی قرار نمی‌گیرد. پی‌آمد چنین بهره‌برداری تغییر در کمیت و کیفیت پوشش گیاهی مراعع است. ازمنظر مرتعدار، دستیابی به سود بیشتر و از منظر کارگزاران و مدیران مراعع کشور، استفاده پایدار از مراعع اهمیت دارد. در همین راستا سازمان جنگل‌ها و مراعع و آبخیزداری کشور، برنامه‌ها و طرح‌های متعددی جهت بهبود و اصلاح وضعیت مراعع کشور اجرا کرده است (۱۲). در دستورالعمل طرح تعادل دام و مرتع (۲۲)، مهاجری و شعراف (۲۰۰۴) سطح مطلوب مرتع و تعداد دام در مراعع استان اصفهان برای هر مرتعدار را به ترتیب ۵۶۲ هکتار و ۲۳۰ واحد دامی پیشنهاد نموده است (۲۴). بنابراین برای رسیدن به این تعادل، تغییر معیشت و ایجاد مشاغل جایگزین، استفاده از دیگر پتانسیل‌های عرصه مانند زنبورداری، گیاهان دارویی - صنعتی، تغییر دامداری سنتی، پرواربندی دام و ... می‌تواند جزء گزینه‌های مناسب باشد.

دامداری در ایران همچون برخی کشورهای در حال توسعه به دلیل اشتغال‌زایی و ایجاد فرسته‌های شغلی پایدار، تأمین بخشی از مواد اولیه صنعت، وجود منابع داخلی و قابل دسترس و تأمین بخش قابل ملاحظه‌ای از غذاي مردم از مزایای نسبی فراوانی برخوردار است. نگاهی به جایگاه جهانی ایران در تولیدات دامی نیز بیانگر ارزش و ضرورت توجه روزافزون به ارتقای بخش دامداری است چراکه این بخش سهم مهمی در درآمد جمعیت کشاورز داشته و از سویی پشتونه‌ی سایر بخش‌های اقتصادی به شمار می‌آید (۱۵). ارزش ناخالص تولید ملی گوسفند و بز در کشور در

سیستم سنتی بهره‌برداری از مراعع بیشترین سهم از نظام‌های بهره‌برداری مراعع کشور برای تولیدات دامی را دارد (۷). جمعیت دام مازاد بر ظرفیت مراعع در این روش بهره‌برداری از مراعع، علاوه بر تغییر در ترکیب پوشش گیاهی و تخریب مراعع، باعث کاهش بازدهی دام نیز می‌شود (۱۱). علی‌رغم نقش بهسزای نظام‌های دامداری سنتی در تولید پروتئین حیوانی، این نظام‌ها از شرایط ناپایداری برای ادامه حیات خود برخوردارند (۲۸). در دهه‌های اخیر تشید فعالیت‌های بخش دام، اغلب بر اساس تغذیه محلی و منابع پایه حیوانی ناکافی، به همراه با ظرفیت اقتصادی-اجتماعی آسیب‌پذیر بهخصوص در کشورهای در حال توسعه با محدودیت‌هایی مواجه است. به دنبال توسعه بخش دام، نشانه‌های ناپایداری آن نیز ظاهر گشته و افزایش ناگهانی شدت چرا و فقدان ظرفیت حفاظتی در میان بهره‌برداران، منجر به تخریب مراعع و پیامدهای محیطی شده است (۲۹). مساحت کل مراعع ایران ۸۴/۸ میلیون هکتار است که تقریباً بیش از ۵۲ درصد از سطح کشور را تشکیل می‌دهند (۱۲). در حال حاضر سرانه مرتع در کشور ۱/۳۲ هکتار به ازای هر فرد می‌باشد و سرانه جهانی آن ۰/۸۲ هکتار است. برآورد شده است که حدود ۱۰/۷ میلیون تن علوفه در شرایط بارش نرمال در مراعع کشور تولید می‌شود (۱۰). همچنین جمعیت دامی کشور حدود ۱۲۴ میلیون واحد دامی اعلام شده که حدود ۸۳ میلیون واحد دامی آن وابسته به مرتع هستند. این در صورتی است که مراعع موجود در کشور تنها می‌تواند خوراک ۳۷ میلیون واحد دامی در مدت هفت ماه یا ۲۴۰ میلیون واحد دامی در مدت یک سال را تامین نماید. مطابق این آمار در حال حاضر بیش از ۲/۲ برابر ظرفیت مجاز از مراعع کشور بهره‌برداری می‌شود و معیشت حدود ۹۱۶ هزار خانوار روستایی و عشايری به بهره‌برداری از مراعع وابسته است (۱۰). بدین ترتیب افزایش تعداد مرتعدار و دام سبب شده که استفاده از مراعع به شکل غیراصولی افزایش یافته و نظارت و کنترل بهره‌برداری از مراعع را ضروری نماید. در همین مورد انصاری و سید اخلاقی (۲۰۰۹) مهم‌ترین عوامل اجتماعی-اقتصادی موثر بر تخریب منابع طبیعی کشور از دید بهره‌برداران را عوامل مربوط به دام و دامداری (شامل افزایش تعداد دام و دامدار و چرای بی‌رویه) (۴۷/۲ درصد)،

و سود حاصل به طور نسبی مناسب است. این امر سبب می‌شود دامدار ضمن تشویق به کار تولید، به تدریج فعالیت‌های دیگری را آغاز نموده و از سرمایه موجود به خوبی استفاده کند (۱۷). در پرواربندی دامهای لاغر و سبک وزن پس از یک سری عملیات تبدیل به دامهای سنگین وزن شده و به عبارت دیگر به تولید افزوده خواهد شد. همچنین گوشت دامهای پروار دارای کیفیت بهتر از سایر دامهای است. هر قدر مقدار عضله در مجموع لاشه بیشتر باشد، مرغوبیت گوشت بیشتر است و به همین دلیل دامهایی که چنین خصوصیتی را موجب می‌شوند برای نگهداری بهتر هستند (۱۷).

در ایران به پرواربندی به عنوان ظرفیت معیشتی برای استفاده مرتعداران کمتر پرداخته شده است و تحقیقات مدونی به منظور تحلیل اقتصادی و اجتماعی آن صورت نگرفته است. فیاض (۲۰۱۲) در تحقیقی عملکرد اقتصادی گوسفند و بز متکی به مرتع را در استان تهران و اصفهان مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد که تفاوت‌های آشکاری بین میزان تولیدات در گلهای دو استان وجود دارد. بین وزن برهها و بزغاله‌ها به دست آمده از گله تفاوت معنی‌داری وجود دارد. سن دام بر وزن برهها و بزغاله‌ها موثر بوده است. براساس نتایج فوق بهترین سن برمزایی برای هر دو نژاد گوسفند نایینی و زنده و هم در بزهای بومی، ۳ تا ۶ سال تعیین گردید. البته در هر استان اصلی‌ترین منبع درآمد گوسفند بوده و بز عمده تأمین‌کننده نیاز خانوارهای دامدار است. نصیرزاده (۲۰۱۶) سودآوری گوسفند داشتی در منطقه آوجیق شمالی شهرستان چالدران را مورد ارزیابی قرار داد. در تحقیق فوق برای ارزیابی اقتصادی واحدها از روش‌های اقتصادی مانند ارزش حال خالص و نسبت منفعت به هزینه با تقسیم‌بندی گوسفنداری‌ها به اندازه‌های مقیاس کوچک، متوسط و بزرگ استفاده شد. نتایج در دو نرخ بهره ۱۴ و ۱۶ درصد نشان داد که ارزش حال خالص در گوسفنداری‌های با مقیاس کوچک در نرخ بهره ۱۴ درصد در ۷۹ درصد از واحدها دارای بازده منفی و ۲۱ درصد از واحدها دارای بازده مثبت هستند. براساس نتایج، با توجه به اینکه هزینه جاری گوسفنداری‌های بزرگ به علت سرشکن شدن کاهش می‌یابد بنابراین می‌توان با افزایش ابعاد واحدها بر بازدهی آنها افزود. کردستانی و سمیع (۲۰۰۵) در بررسی

سال ۱۳۸۰، ۷/۶ میلیارد دلار براورد شده است. براساس آمار سال ۱۴۰۰ مرکز آمار ایران، بالغ بر ۵۲/۹ میلیون راس گوسفند و بره و حدود ۱۸/۱ میلیون بز و بزغاله در دامداری‌های کشور وجود دارد. همچنین در بهار سال ۱۴۰۰ تعداد ۴/۵ میلیون راس گوسفند و بره و ۱/۱ میلیون راس بز و بزغاله در دامداری‌های کشور پروار شده است (۳۲). ارایه راهکارهای مناسب برای حفظ، احیا و توسعه حرفه گوسفندداری در کشور مستلزم اقدامات کوتاه مدت است که پرواربندی گوسفند می‌تواند در این مورد نقش بهسزایی داشته باشد. استفاده از ظرفیت پرواربندی و وابستگی کمتر به مرتع یکی از راه حل‌های کاهش فشار بر مرتع و کاهش تعداد دام مازاد بر مرتع می‌باشد. پرواربندی یکی از روش‌های مهم در بالا بردن تولیدات گوشت قرمز بدون افزایش تعداد دام می‌باشد. در کشور سالیانه حدود ۳۰ درصد از جمعیت دامی گوسفند شامل برههای نر، گوسفندهای نازا و پیر کشتار می‌شوند و قسمت اعظم تولیدات پروتئینی کشور را تامین می‌کنند. اگر عملیات پرواربندی به روش صحیح صورت گیرد، کشور از وارد کردن گوشت قرمز بی نیاز خواهد شد (۱۷). در این مورد برای بهبود وضعیت اقتصادی و معیشت دامداران و بهره‌برداران مرتعی علاوه به رو آوردن به سمت پرواربندی دام، باید موظف شوند که در حد تعادل دام در مرتع، دام را هر ساله از مرتع خارج کنند.

پرواربندی عبارت است از تغذیه متعادل دامهای نر جوان به منظور تأمین تولید گوشت که در مدت زمان معین و وزن مشخص انجام می‌شود (۱۳). بهترین سن برای شروع پرواربندی سن ۴ تا ۵ ماهگی و پایان آن ۸ تا ۹ ماهگی است. در تغذیه گوسفند پرواری باید از علوفه خشبي و مواد کنسitanتره استفاده نمود (۱۳). علاوه بر مزایای اقتصادی و اجتماعی نظری ایجاد فرصت‌های شغلی، کسب درآمد بیشتر، تأمین گوشت برای مصارف خانگی و غیره، فعالیت پرواربندی دارای مزایای دیگر از جمله استفاده از حداکثر ظرفیت تولید گوشت‌دام، افزایش مرغوبیت گوشت، برگشت سریع سرمایه و کمک به حفظ مرتع کشور، است (۱۷). بخش اعظم فعالیت‌های پرواربندی توسط دامداران محلی با سرمایه‌های نسبتاً کم انجام می‌شود. لذا با توجه به قدرت مالی محدود این تولیدکنندگان برگشت سرمایه سریع بوده

عوامل موثر بر پذیرش پرواربندی گوسفند توسط مرتعداران در مراتع .../زمانی و همکاران

نتایج پرواربندی برها نشان داد که پرواربندی تحت تاثیر جنسیت، تعداد برها هنگام تولد و همچنین ماه تولد قرار می‌گیرند. پرواربندی شدید گوسفندان، ۴۱۰ گرم متوسط وزن زنده را در هر روز افزایش داده است. پرواربندی شدید می‌تواند عملکرد لشه در هر دو جنس را تا ۵۵ درصد بالا ببرد. بهترین نتایج پرواربندی و کشتار در گروه برهاهای که متولذ ژانویه بودند اتفاق افتاد. رامیز-رتمال و همکاران (۲۰۱۴) اثرات نوع مرتع چرایی را روی ویژگی‌های گوشت بره چیلوت در شیلی را مورد بررسی قرار دادند. برها به همراه مادرشان به مدت ۹۰ روز بعد از نگهداشتن در یک مرتع گراسلنده طبیعی و یک مرتع مخلوط گراس و بوتهای، کشتار شدند. نتایج نشان داد برهاهای که در مرتع گراسلنده طبیعی تغذیه شده بودند گوشت آنها دارای نیروی برشی کمتر و میزان چربی عضلانی بالاتری می‌باشد، در حالی که گوشت برهاهای که از مرتع مخلوط گندمیان و بوتهای تغذیه شده بودند دارای درصد بالاتری از اسیدهای چرب $n-6$ و $n-3$ و اسیدهای چرب اشباع نشده می‌باشد. حسن پور (۲۰۱۲) فاکتورهای موثر روی کارایی اقتصادی صنعت پرواربندی گوسفند را در استان فارس مورد بررسی قرار دادند. وی از روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) استفاده کرد. نتایج وی نشان داد کارایی متوسط فنی، اختصاصی و اقتصادی برای واحدهای پرواربندی به ترتیب برابر $68/9$ ، $90/5$ و $62/5$ درصد می‌باشد. یک شکاف قابل توجهی حدود ۴۸-۳۰ درصد بین میانگین کارایی اقتصادی و کارترین واحد در مناطق مورد مطالعه وجود دارد. علاوه بر این افزایش سطح آموزش، اندازه واحد، تعداد پروار در هر سال و اعتبارات می‌تواند صنعت پرواربندی گوسفند را بهبود ببخشد. در ایران پرواربندی به علت کمبود گوشت و واردات آن و افزایش قیمت گوشت در دهه‌های اخیر، مورد توجه دامداران قرار گرفته است. متأسفانه به دلایل عدم آگاهی کافی و همچنین بنیه اقتصادی دامداران، دامها قبل از این که به رشد کافی رسیده باشند کشتار شده و این کار خسارات زیادی بر اقتصاد دامدار و دامداری کشور وارد می‌کند. لذا با اعمال نظام پرواربندی با استفاده از اصول علمی می‌تواند گام بزرگی در جهت رسیدن به خودکفایی در صنعت دام کشور برداشته شود (۲۱). بنابراین در این پژوهش دلایل

عملکرد پرواری دو تیپ گوسفند کردی (دشت و کوهستان) بیان کردند که پروار برهاهای تیپ کوهستان توصیه می‌گردد. یار احمدی و همکاران (۲۰۰۵) در بررسی تعیین کارایی فنی واحدهای پرواربندی گوسفند در استان لرستان به این نتیجه رسیدند که عواملی همچون سطح تحصیلات مدیر، استفاده از آموزش‌های ترویجی، وضعیت تغذیه، وضعیت جایگاه از لحاظ نور و تهییه، استفاده از چیره کارشناسی و وضعیت بهداشتی واحدها بر روی کارایی فنی واحدهای مورد مطالعه تاثیر معنی‌داری داشته است. نتایج مطالعات کریمی و همکاران (۲۰۰۵) در بررسی برخی عوامل موثر بر بازدهی واحدهای پرواربندی گوسفند و بز در استان فارس نشان دادند که بالغ بر ۹۵ درصد واحدهای پرواربندی موجود در استان سنتی هستند. ۸۵-۹۰ درصد از پرواربندان انتظارات خود را از تعاونی پرواربندان و دولت در رابطه با اعطای اعتبارات مناسب عنوان نموده‌اند. ۸۴ درصد بهترین فصل پروار را فصل پاییز می‌دانند و ۷۰ درصد پرواربندان تا کنون در هیچ گونه دوره‌های آموزشی شرکت ننموده‌اند. احمدی گتاب و همکاران (۲۰۱۶) ارزیابی مالی فعالیت دامداری سنتی وابسته به عرصه مراتع بیلاقی حوزه آبخیز سجاد رود بابل را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داده است که متغیرهای فروش تولیدات، هزینه‌های نگهداری دام (کارگری و دامپزشکی) و خرید بذور و برخی انواع علوفه تاثیر مثبت و معنی‌داری بر ارتقاء وضعیت معشیت داشته و نسبت میانگین منفعت به هزینه در بین دامداران کمتر از یک بوده است و بنابراین دامداری سنتی در منطقه مورد مطالعه توجیه اقتصادی نداشته است. ارفعی و حاجی حسین نژاد (۲۰۰۸) اثربخشی دوره‌های آموزشی دامداران منطقه آشتیان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آنها نشان داد بین دامداران آموزش دیده و آموزش ندیده اختلاف معنی‌داری از نظر برخی عامل‌ها شامل توانمندی میزان ارتباط حرفه‌ای کارشناسان در خصوص پرواربندی با سایر دامداران، کیفیت مدیریت علمی در کار پرواربندی، اعتماد به نفس در حرفة پرواربندی، افزایش کیفیت تولید گوشت دام پرواری در سال جاری، افزایش کمیت تولید گوشت دام پرواری، کاهش سود و زیان‌های مرتبط با کار پرواربندی و برخی عوامل دیگر، وجود دارد. بالتبین و کاپریزا (۲۰۱۶) فاکتورهای موثر بر پرواربندی شدید برها را لیتوانی مورد بررسی قرار دادند.

پیش‌آزمون، به دست می‌آید، متغیرهای اصلی استخراج و پرسشنامه نهایی به روش نمونه‌گیری تصادفی در منطقه مورد مطالعه تکمیل شد.

به منظور بررسی عوامل موثر بر پذیرش/عدم پذیرش پرواربندی توسط بهره‌برداران مراتع از الگوهای اقتصاد سنجی مدل لاجیت استفاده شد. الگوی اقتصادسنجی انتخاب دوتایی به بررسی رفتار انتخابی افراد یا چگونگی رویارویی آنها با وقایعی که دو گزینه برای آنها موجود است و تنها یکی از آنها باید انتخاب شود، می‌پردازد. در این تحقیق با توجه ماهیت دوازش بودن متغیر وابسته (تمایل به پذیرش پرواربندی یا عدم پذیرش آن)، الگوی لاجیت برای مشخص کردن عوامل موثر بر متغیر وابسته مورد استفاده قرار می‌گیرد. مدل لاجیت دارای تابع توزیع لجستیک می‌باشد (رابطه ۲).

رابطه (۲):

$$P(L) = P[L \leq \beta_1 + \beta_2 x] = \Delta(\beta_1 + \beta_2 x) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 x)}} \\ 1 - P = \frac{1}{1 + e^{(\beta_1 + \beta_2 x)}}$$

در این مدل، متغیر وابسته با احتمال P در فاصله (۰/۱) قرار می‌گیرد و دارای رابطه غیرخطی و S شکل بین متغیر X و P است و توزیع فوق دارای میانگین صفر و متقارن بوده و در نتیجه $F(t) = 1 - F(-t)$ می‌باشد. تفسیر ضرایب برآورده شده در الگو لاجیت بسیار اهمیت دارد. تغییر در احتمال وقوع Pr(YI=1) بر اثر تغییر یک واحدی در متغیر مستقل، که به نام اثر نهایی خوانده می‌شود، الگو لاجیت از طریق دیفرانسیل‌گیری از تابع چگالی احتمال مربوطه نسبت به متغیر X_i به دست می‌آید (۱۴).

در صورتی که متغیر توضیحی موهواست، اثر نهایی عبارت از میزان احتمال تمایل به پذیرش پرواربندی بر اثر متغیر از صفر به یک می‌باشد، در حالی که سایر متغیرها ثابت نگه داشته شوند. معمولاً در محاسبه اثر نهایی، متغیرهای توضیحی در سطح میانگین خود و متغیرهای موهومی در سطح میانه ثابت نگه داشته می‌شوند. کشش هر متغیر توضیحی در این مدل نشان‌دهنده اثر تغییر یک درصد در مقدار متغیر توضیحی بر درصد احتمال وقوع است. در مدل لاجیت برای سنجش معنی‌داری کلی مدل و خوبی برازش از آماره LR استفاده شد (رابطه ۲۰):

رابطه (۳):

استقبال/ عدم استقبال از پرواربندی توسط بهره‌برداران منطقه کیاسر مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها

معرفی منطقه مورد مطالعه

در مراتع شهرستان کیاسر ۴۵ سامان عرفی وجود دارد که برای ۲۷ سامان آن طرح مرتعداری تهیه شده است. تعداد دام موجود آن‌ها بالغ بر ۱۳۱۲۶۵ واحد دامی است و تعداد واحد دامی مجاز منطقه ۶۰۹۹ است. دوره بهره‌برداری دام در مراتع منطقه از ۱۵ خرداد لغایت اواخر شهریور (پروانه چرا) است. وضعیت مراتع منطقه خوب تا ضعیف می‌باشد. ترکیب گله مراتع گوسفند بوده و بز به تعداد کمتر است. همچنین نژاد غالب گوسفند زل و سنگسری است (۹).

روش تحقیق

پژوهش حاضر جز تحقیقات پیمایشی بوده که با استفاده از پرسشنامه از مرتعداران صورت گرفت. جامعه آماری مرتعداران مراتع شهرستان کیاسر (۷۵۰ مرتعدار) است. به منظور انتخاب نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و برای برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد (۳۱).

رابطه (۱):

$$n = \frac{N \cdot t^4 \cdot p \cdot q}{N \cdot d^4 + t^4 \cdot p \cdot q}$$

که بر این اساس با خطای مطلق ($d=0.1$) و مقدار p و ۹ برابر $0/5$ ، $0/85$ پرسشنامه در جامعه آماری تکمیل شد. در این پرسشنامه‌ها متغیرهای مختلفی از جمله ویژگی‌های اجتماعی - اقتصادی بهره‌برداران، ویژگی‌های فنی مراتع و دیگر سوالات مرتبط مورد بررسی قرار گرفت که در قالب طیف لیکرت و سوالات باز از افراد پرسیده شدند. در ابتدا ۳۰ پیش‌پرسشنامه به طور تصادفی در منطقه مورد مطالعه تکمیل شد. روایی محتوایی پرسشنامه‌ها توسط اساتید صاحب نظر و کارشناسان تعیین شد. همچنین به منظور احتساب قابلیت اعتماد (پایایی) پرسشنامه از پرسشنامه پیش‌آزمون و محاسبه ضریب اعتبار (کرونباخ آلفا) استفاده شد که حدود ۰/۷ برابر شد. پس از گردآوری اطلاعات اولیه و همچنین متغیرهایی که از روش تکمیل پرسشنامه

عوامل موثر بر پذیرش پرواربندی گوسفند توسط مرتعداران در مرتع .../زمانی و همکاران

کشاورزی، تعداد افراد شاغل و...) و اجتماعی (سن، تحصیلات، اموزش و...) و فنی (سطح مرتع، نوع بهره‌برداری، مالکیت و...) بهره برداران α اجزای اخلال مدل می‌باشند. پارامترهای الگوی لاجیت به روش حداقل راستنمایی با استفاده از نرم‌افزارهای Shazam برآورد شد.

نتایج

در جدول (۱) خلاصه متغیرهای مختلف مرتعداران در منطقه کیاسر را نشان می‌دهد. همانطور که مشخص است مرتعداران بین ۴۰ تا ۳۲۰ واحد دامی (گوسفند) دارند. حدود ۸۳ درصد از مرتعداران منطقه دارای پروانه چرا می‌باشند و ۵۸ درصد آنها در اجرای طرح‌های مرتعداری مشارکت داشته‌اند. میزان تولید علوفه از ۲۴۲ کیلوگرم در هکتار تا ۹۶۱ کیلوگرم در هکتار در منطقه متغیر است.

$$L.R. Statistical = -2[L(\beta_{ML}) - L_0]$$

که در آن L_0 ، مقدار ماکریتم لگاریتم تابع راستنمایی است که تحت این محدودیت همه ضرایب رگرسیون، به غیر از ضرایب جزئی ثابت صفر هستند و $L\beta_{ML}$ نیز مقدار ماکریتم تابع راستنمایی، مدل را در حالت مقید (همه ضرایب صفر هستند) با حالت غیر مقید مقایسه می‌کند. در این تحقیق از الگوی تجربی لاجیت به صورت رابطه (۳)

بهره‌گرفته می‌شود.

رابطه (۴):

$$Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + u_i$$

که در آن Z_i متغیر وابسته است (در صورت تمایل به پذیرش پرواربندی مقدار یک و در صورت انجام ندادن آن مقدار صفر در نظر گرفته می‌شود)، β_0 عرض از مبدا، β_i ها ضریب زاویه متغیرها که برآورد می‌شوند، x_i متغیرهای توضیحی یا ویژگی اقتصادی (درآمد دامدار، درآمد از طریق

جدول ۱: متغیرهای مورد بررسی مرتعداران

متغیر	میانگین	مد	انحراف معیار	کمترین	بیشترین	توضیحات
تعداد دفات بیمه	۰/۱۳	۰/۴۸	۰/۴۶۸	۰	۰	-
بیمه دام	-	-	-	-	۱	بله = ۱ خیر = ۰
تعداد گوسفند	۱۳۹/۸	۷۴/۹	۴۰	۳۲۰	۱	-
تاهل	-	۰/۱۸۵	-	-	۱	مجدد ۱ متأهل = ۰
تحصیلات دامدار	۲	۱/۲۴	۱	۶	۶	سال
جنسيت	-	۰/۲۴	۰	۱	۱	مرد = ۰ زن = ۱
تحصیلات فرزند	۴	۱/۸	۱	۸	۸	سال
شغل اصلی	-	۰/۷۷	۱	۲	۲	رتیبه ای
شغل جانبی	-	۰/۵۶	۱	۲	۲	رتیبه ای
درآمد شغل اصلی	-	۰/۹	۲	۱	۱	رتیبه ای
نوع بهره بردar	-	۰/۳۵	۱	۱	۱	روستایی = ۱ مهاجر
سطح مرتع بهره بردar	۳۰۸۴/۶	۱۳۴۷/۳	۱۴۳۰	۵۱۰۰	۱	هکتار
پروانه چرا	-	۰/۳۷	۱	۱	۱	بله = ۱ خیر = ۰
مشارکت در طرح مرتعداری	-	۰/۵	۱	۱	۱	بله = ۱ خیر = ۰
تولید علوفه در مقطع	۵۰۶/۴	۲۷۹/۶	۲۴۲	۹۶۱	۹۶۱	کیلوگرم در هکتار
گرایش مرتع	-	۰/۳۵	۲	۱	۲	منفی = ۱ ثابت = ۲
اطلاع از مزايا پرواربندی	-	۰/۴	۱	۱	۱	بله = ۱ خیر = ۰
سطح مرتع برای دامداری کافی	-	۰/۴۵	۱	۱	۱	بله = ۱ خیر = ۰
نوع منبع آب	-	۱/۱۹	۱	۴	۴	چشم = ۱، جاه = ۲، تانکر = ۳، سایر = ۴
دوقولزایی	-	۰/۴۴	۰	۱	۱	بله = ۱ خیر = ۰
وجود اراضی زراعی در روستا	۸۱۰/۹	۱۴۹۹۳	۰	۱۳۰....	۱	هکتار
مساحت اراضی زراعی	-	۰/۲۴	۱	۱	۱	بله = ۱ خیر = ۰
استفاده از پس چر	-	۰/۵	۰	۴۰....	۴۰....	تومان
هزینه پسچر	۱۱۹۵۳۰	۷۱۷۷۹	۰	۱	۱	بله = ۱ خیر = ۰
کمبود علوفه	-	۰/۵	-	۱	۱	ساعت
مدت تعذیب دستی	۳/۵	۱/۵	۲	۱۲	۱۲	بله = ۱ خیر = ۰
استفاده از تسهیلات بانکی	-	۰/۳	۰	۱	۱	بله = ۱ خیر = ۰
بیمه مرتع	-	۰/۲۸	۰	۱	۱	بله = ۱ خیر = ۰
سابقه شغل اصلی	۳۶/۲	۱۲/۶	۱۲	۷۱	۷۱	سال

پایین بودن مقدار آماره t بهتر ترتیب از مدل کنار گذاشته شد. در نهایت مدل تصریح شده با حضور سایر متغیرهای توضیحی برآورد شد. نتایج برآورد ضرایب متغیرهای توضیحی مدل لاجیت، سطوح احتمال آماری آنها و تاثیرگذاری این متغیرها بر متغیر وابسته با استفاده از روش حداقل درستنمایی برای تعیین عوامل موثر بر پذیرش پرواربندی توسط بهره‌برداران در جدول (۲) نشان داده شده است. همان‌طور که از نتایج تخمین مدل لاجیت مشخص است، متغیرهای تحصیلات فرزند، نوع بهره‌برداری، مساحت مرتع، داشتن پروانه چرا، استفاده از پسچر مزارع و مدت تغذیه دستی در سطح احتمال ۵ درصد معنی‌دار و متغیرهای شغل جانبی، اطلاع از مزایای پرواربندی و داشتن سطح مرتع کافی برای دامداری در سطح احتمال ۱ درصد معنی‌دار می‌باشند.

نتایج حاصل از برآورد مدل رگرسیونی لاجیت در جدول (۲) آمده است. با توجه به عدم حصول نتیجه مناسب در مدل اولیه، متغیرهایی که سبب کاهش کارایی مدل شدند از مدل حذف شدند. در این بررسی متغیرهای سن، درآمد شغل فرعی، تعداد افراد خانوار، مخارج، تولید گوشت، لبنتیات، مدت استفاده از پسچر، تعداد میش، تعداد بره، میزان مشارکت، مدت استفاده از مرتع (در طرح)، میزان آگاهی از پروار، میزان آب کافی، تعداد دوقلوزایی، تعداد کارگر، میزان بارندگی و تعداد افراد شاغل، به دلیل هم خطی شدید از مدل از مدل کنار گذاشته شدند و مدل لاجیت مورد ارزیابی قرار گرفت. با توجه به عدم بهبود قابل توجه مدل، متغیرهای تعداد دفعات بیمه مرتع، جنسیت، درآمد شغل اصلی، مشارکت در طرح مرتعداری، داشتن اراضی زراعی در روستا، دوقلوزایی، سابقه شغل اصلی، بیمه مرتع، هزینه پسچر مزارع و استفاده از تسهیلات، با توجه به

جدول ۲: نتایج برآورد مدل رگرسیونی لاجیت برای پذیرش پرواربندی

متغیرها	ضریب برآورده شده	ارزش آماری t	کشش وزنی متغیرها	انر نهایی
عرض از مبدا	-۷/۴۷۴	-۱/۱۶۵	-۱/۷۹۳	-
مدت تغذیه دستی	-۰/۸۷۳	-۲/۳۵*	-۰/۷۱	-۰/۱۶۱
کمیوو علوفه	۲/۱۸	۱/۸	۰/۱۴	۰/۹۵
پسچر مزارع	-۶/۲۳	-۲/۵۴*	-۱/۳۹	-۰/۰۷
مساحت زمین زراعی	۰/۰۰۰۲	۱/۹۳	۰/۳۴	۰/۰۰۰۴
داشتن سطح مرتع کافی برای دامداری	۴/۲۸	۲/۱۸۵***	۰/۱۸۶	۰/۰۴۲
اطلاع از مزایا پرواربندی	۵/۵۵	۳/۱۲۲	۱/۱۲۲	۰/۰۴۲
گرایش مرتع	۳/۴۸	۱/۹	۱/۱۵۴	۰/۰۶۴
تولید علوفه مرتع	۰/۰۰۳	۱/۴۴	۰/۱۳۷	۰/۰۰۰۶
داشتن پروانه چرا	-۳/۲۸	-۲/۱۱۲*	-۰/۰۷۷	-۰/۰۵۳
مساحت مرتع	-۰/۰۰۰۹	-۲/۰۱۸*	-۰/۰۱۸	-۰/۰۰۰۲
نوع بهره برداری	۳/۹	۲/۱۱۲	۰/۱۱۲	۰/۰۷۲
شغل جانبی	۲/۹۸	۲/۶۹***	۰/۰۷۳	۰/۰۵۵
شغل اصلی	-۰/۰۳۹	-۰/۰۱۵	-۰/۰۱۵	-۰/۰۷۲
بیمه دام	-۱/۵۸	-۱/۱۹	-۰/۱	-۰/۰۲۹
تعداد گوسفند	۰/۰۰۸	۱/۰۷	۰/۰۲۴	۰/۰۰۱۵۵
تأهل	-۱/۲	-۰/۰۲	-۰/۰۲	-۰/۰۲۴
تحصیلات	-۰/۰۷۳	-۱/۱۹	-۰/۰۳۵	-۰/۰۱۳
تحصیلات فرزند	-۰/۰۹۳	-۲/۵۱*	-۰/۰۸۹۵	-۰/۰۱۷
LIKELIHOOD RATIO TEST = 63.9 Mc Fadden R-SQUARE = 0.55				
P-value= 0.00000 PERCENTAGE OF RIGHT PREDICTIONS = 0.83				

نسبت راستنمایی نشان می‌دهد که تغییرات توضیح داده شده توسط مدل، در سطح بالاتر از یک درصد معنی‌دار شده است. مقدار ضریب تعیین مک فادن (۵۵/۸ درصد) مدل حاکی از خوبی برآش آن است. علاوه بر این، درصد

آماره‌هایی که در ردیف انتهایی جدول (۲) آورده شده است قدرت توضیح دهنده‌گی مدل را بیان می‌کنند. مقدار آماره نسبت راستنمایی (LR) به دست آمده در جدول فوق برابر ۶۳/۹ می‌باشد. این مقدار با توجه به احتمال آماره

عوامل موثر بر پذیرش پرواربندی گوسفند توسط مرتعداران در مراعع .../زمانی و همکاران

و علوفه به صورت دستی در اختیار دام قرار گیرد. البته باید به این نکته توجه نمود که استفاده از علوفه دستی توسط دامداران به منظور پرواربندی باعث افزایش تقاضای مواد علوفه ای و بهخصوص مواد کنسانتره در بازار شده و افزایش قیمت آنها را به دنبال خواهد داشت که در این موقع دامدار و بهره‌برداری که از نظر بنیه مالی و معیشت دچار مشکل هستند قدرت خرید منابع علوفه‌ای را ندارند مگر اینکه دامدار از نظر مالی در وضعیت خوبی قرار داشته باشد.

بر اساس نتایج این پژوهش یکی از عامل‌هایی که روی تمایل بهره‌برداران به پرواربندی موثر بوده است داشتن شغل جانبی و بهخصوص کشاورزی در کنار شغلی اصلی دامداری است. این نتیجه بیان می‌کند که دامداری سنتی در منطقه مورد مطالعه به تنهاًی به صرفه برای بهره‌بردار مرتعی نبوده است. بنابراین با دامداری سنتی فعلی در مناطق روسایی نمی‌توان به استغایل زایی پایدار اقدام نمود. در این مورد باید به شرایط بهینه اقتصادی دامدار به منظور بهره‌وری بیشتر از منابع مدنظر قرار گیرد و به اندازه بهینه مرتع و حداقل تعداد دامی مورد نیاز برای رفع نیازهای مرتعداران توجه شود تا دامداری سنتی به استغایل پایدار تبدیل شود. در تحقیقی احمدی گتاب و همکاران (۲۰۱۶) در ارزیابی مالی فعالیت‌های دامداری سنتی وابسته به عرصه مراعع ییلاقی حوزه آبخیز سجاد رود بابل بیان کردند میانگین منفعت به هزینه در بین دامداران کمتر از یک بوده و بنابراین دامداری سنتی در منطقه مورد مطالعه توجیه اقتصادی نداشته است و دامداران مجبورند در کنار شغل دامداری در مرتع، به شغل‌های دیگری مانند کشاورزی و غیره بپردازنند. توسعه مشاغل مرتبط با مرتع و افزایش درآمد خالص سرانه خانوار در طول سال، نیز می‌تواند باعث کاهش وابستگی خانوارهای متکی به مراعع منطقه مورد مطالعه شود (۶). برای مثال توجه به سایر منابع درآمدی مراعع مانند بهره‌برداری از گیاهان دارویی و محصولات فرعی (۲۵ و ۲۶)، گردشگری آزاد در مرتع و پرورش زنبور عسل (۱)، به افزایش میزان درآمد در واحد سطح کمک خواهد کرد و ضمن رعایت اندازه بهینه، تعداد بهره‌بردار بیشتری می‌توانند معیشت خود را از این محل تأمین کنند.

علامت مثبت ضریب متغیر اطلاع از مزایای پرواربندی حاکی از آن است که با آگاهی بهره‌برداران از مزایای

پیش‌بینی صحیح مدل برآورد شده نیز بالغ بر ۸۳ درصد است که رقم مطلوبی را نشان می‌دهد؛ بنابراین مدل برآورد شده توانسته است درصد بالایی از مقادیر متغیر وابسته را با توجه به متغیرهای توضیحی پیش‌بینی نماید. به بیان دیگر، تقریباً ۸۳ درصد از پاسخگویان، تمایل به پذیرش پرواربندی پیش‌بینی شده بله یا خیر را با ارائه نسبتی کاملاً مناسب با اطلاعات، به درستی اختصاص داده‌اند.

ضریب همبستگی جزئی دو به دو هیچ کدام از متغیرهای مستقل به کار رفته در مدل بیش از ۵۰ درصد نبود که نشان دهنده فقدان هم خطی شدید بین متغیرهای توضیحی است؛ بنابراین، مدل برای تحلیل‌های لازم قابل اطمینان خواهد بود.

همچنین در مدل نهایی متغیرهای غیر معنی‌دار نیز در مدل حفظ شد. طبق اصول اقتصادسنجی مبنی حذف متغیرها آزمون F مقید (محدودیت) است و نه معنی‌دار نبودن متغیر. لذا از آنجا که آزمون F مقید مجوز حذف نمی‌دهد و با حذف این متغیرها نیز قدرت توضیح‌دهندگی الگو (مک فادن، مادالا و ...) و همچنین درصد پیش‌بینی صحیح کاهش می‌یابد، لذا این متغیرها از الگو حذف نشدنند. با توجه به کشش وزنی متغیر پروانه چرا (۰/۶۷) در جدول، با ثابت ماندن بقیه عوامل، افزایش یک درصد در میزان پروانه چرا، احتمال پذیرش پرواربندی را ۰/۶۷ درصد کاهش می‌دهد. همچنین افزایش یک درصد در سطح زمین زراعی، احتمال تمایل به پرواربندی را ۰/۳۴ درصد افزایش می‌دهد. در مورد متغیر اطلاع از مزایای پرواربندی، افزایش یک درصد در این متغیر، احتمال تمایل به پرواربندی را ۱/۲۲ درصد افزایش می‌دهد (جدول ۲).

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان داد که بهره‌بردارانی که با کمبود علوفه در مرتع روبرو هستند تمایل بیشتری به پرواربندی دارند. خشکسالی و تعداد دام مازاد در مرتع باعث کاهش علوفه در مرتع می‌شود. در این رابطه میزانی و زیبایی (۲۰۱۳) نیز دلیل آسیب‌پذیری شدید دامداری سنتی حاصل از خشکسالی را کمبود علوفه بیان کردند. یکی از سیاست‌های مقابله با این مشکل پرواربندی است. با پرواربندی می‌توان تاحدودی فشار روی مرتع برداشته شود

جلوگیری از تخریب مرتع کمک شایانی نمایید و می‌تواند به عنوان معیشت تكمیلی برای مرتعداران منطقه باشد. با توجه به عوامل اشاره شده حدود ۴۰ درصد مرتعداران منطقه برای تبدیل واحد دامداری خود به پرواربندی ابزار تمایل کردند. البته نباید این نکته را از نظر دور داشت که مرتعداران برای تعلیف دام از علوفه مرتع هزینه علفچر را پرداخت نمی‌کنند این مورد به نوعی باعث می‌شود مرتعداران به سمت نظام سنتی وابسته به مرتع بروند. در حالی که همان طور که بیان شد این نوع بهره برداری (نظام سنتی وابسته به مرتع) باعث تخریب مرتع و فشار بیش از اندازه به آن می‌شود. در این رابطه آقاجانی و همکاران (۲۰۰۱) در بررسی مزیت نسبی استفاده از چراگاه در حین پرواربندی گوسفند نژاد زل در استان مازندران بیان می‌کنند که چرای روزانه تا ۲ ساعت در روز در کنار پرواربندی تاثیر مثبتی بر عملکرد دام دارد. با توجه به جمیع جهات می‌توان در پرواربندی برههای نژاد زل به منظور عادت‌دهی حیوان به چرای آزاد و آمادگی برای تحرك و قطع ناگهانی جیره در زمان لزوم و نیز کاستن مخاطرات تولید از چرای آزاد دام تا ۲ ساعت در روز حین پرواربندی استفاده نمود. بنابراین آنها توصیه کردن در پرواربندی برههای نژاد زل به منظور عادت‌دهی حیوان به چرای آزاد و آمادگی برای تحرك و قطع ناگهانی جیره در زمان لزوم و نیز کاستن مخاطرات تولید از چرای آزاد دام، تا دو ساعت در روز استفاده نمود. بنابراین با توجه به نتایج می‌توان پیشنهاد نمود برای کاهش عوارض منفی دامداری سنتی وابسته به مرتع، برخی از مرتعداران به ایجاد واحدهای پرواربندی اقدام کنند که این امر باعث افزایش درآمد آنها می‌شود. این مورد برخورداری مرتعداران از درآمد کافی را فراهم می‌کند تا بتوان برنامه‌ای محدودکننده از قبیل کاهش تعداد راس دام، فرق مرتع و را اجرا کرد و در نهایت هدف نهایی یعنی بهبود وضعیت خانوار تحقق یابد. برای ترغیب عملی و علمی مرتعداران به پرواربندی پیشنهاد می‌شود در زمین‌های زراعی و دیمزارها گیاهان علوفه‌ای کشت شود تا با تامین علوفه دستی برای پرواربندی به ترغیب افراد کمک نمود. یافته‌های این تحقیق بیان نمود افرادی که با کمبود علوفه مواجهه بوده و سطح زمین زراعی بیشتری داشته‌اند از پرواربندی بهتر استقبال کرده‌اند. با افزایش آگاهی

پرواربندی، احتمال جواب مثبت در پذیرش پرواربندی را افزایش می‌دهد. به عبارت دیگر افزایش یک درصد در میزان آگاهی بهره‌برداران، احتمال تمایل به پرواربندی را ۱/۲۲ درصد افزایش می‌دهد. یاراحمدی و همکاران (۲۰۰۵) نیز بر این نکته تاکید می‌کنند که استفاده از آموزش‌های ترویجی و افزایش سطح تحصیلات باعث افزایش کارایی واحدهای پرواربندی می‌شود. حسن پور (۲۰۱۲) نیز تاکید کرده است که افزایش سطح آموزش می‌تواند صنعت پرواربندی گوسفند را بهبود ببخشد.

یکی دیگر از عامل‌های تاثیر گذار بر پرواربندی متغیر داشتن پروانه چرا است. علامت متغیر داشتن پروانه چرا در سطح ۵ درصد معنی دار شده است و دارای رابطه منفی با متغیر پرواربندی است. این بدین معنا است که افرادی که پروانه چرا دارند تمایل کمتری به پرواربندی دارند. زیرا این افراد به دلیل داشتن پروانه چرا از علوفه مرتع برای چراندن دام استفاده می‌کند و تمایلی ندارند که دام را در جایی نگهداری و علوفه دستی به دام بدهند و آنها این تصور را می‌کنند چرا در مرتع نسبت به پرواربندی دارای صرفه اقتصادی است و لازم نیست پول برای خرید علوفه بدهند. همچنین علوفه مرتع رایگان بوده و هیچ پولی برای آن پرداخت نمی‌کنند. از طرف دیگر بخشی از بهره‌برداران منطقه را مهاجر تشکیل می‌دهند و به دلیل اینکه این گروه پروانه چرا ندارند نسبت به بهره‌برداران روستایی تمایل بیشتری برای اعمال پرواربندی دام از خود نشان می‌دهند. در این مورد باید اشاره کرد که این نوع دامداران به چون فاقد پروانه چرا بوده و تعداد دام زیادی هم ندارند قاعده‌تا به استفاده از پرواربندی تمایل بیشتری نسبت به دامداران دارای پروانه چرا دارند. همچنین متغیر مساحت مرتع هم یکی از عامل‌های موثر بر تمایل به پرواربندی بود. علامت متغیر مساحت مرتع دارای رابطه منفی با متغیر پرواربندی است این بدین معنا است که که به علت کمبود سطح مرتع افراد تمایل بیشتری به پرواربندی دارند. زیرا این افراد احتمالاً به دلیل کمبود مساحت مرتع مجبورند دام را در جایی نگهداری و علوفه دستی به دام بدهند.

تبدیل بخشی از واحدهای دامداری سنتی ۱۰۰ درصد متکی بر مرتع به واحدهای پرواربندی که وابستگی دام را به مرتع بر بخشی از سال کم می‌کند می‌تواند به احیاء مرتع و

عوامل موثر بر پذیرش پرواربندی گوسفند توسط مرتعداران در مراتع .../زمانی و همکاران

می شود. بنابراین با ترغیب بخشی از مرتعداران به پرواربندی، تحریب مرتع کاهش یافته و بازدهی و عملکرد دام این افراد نیز افزایش می یابد. البته این نکته را نباید از نظر دور داشت که خوراک برای پرواربندی گران بوده و در این مورد ارگان های مرتبط با همکاری هم می توانند زمینه ارائه تسهیلات کم بهره را برای این امر در اختیار مرتعداران قرار دهند تا مرتعداران به این امر متمایل شوند.

سپاس گزاری

این تحقیق مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد است که در دانشگاه علم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان انجام شده است. نویسندها مرتع تشرک و سپاسگزاری خود را معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه اعلام می دارند.

مرتعداران در مورد مزایای پرواربندی و خسارات دامداری سنتی بر مرتع و عدم کارایی آن از طریق برگزاری دوره های تربیجی-آموزشی در مورد پرواربندی و بازدید از نمونه های پرواربندی موفق در منطقه یا سایر مناطق می توان به ترغیب مرتعداران به این امر همت گماشت. همچنین می توان با ترغیب مرتعداران غیرذیحق، مهاجر و بدون پروانه چرا به پرواربندی علاوه بر کاهش فشار بر مرتع از مشکلات اجتماعی و نزاعات بین بقیه دامداران کاست، به طوری که دستاوردهای این پژوهش نیز گویای این امر است که دامداران غیرذیحق، مهاجر و بدون پروانه چرا از پرواربندی استقبال قابل توجهی نموده اند. از طرف دیگر نحوه بهره برداری از مرتع منطقه به صورت مشاع می باشد و این نوع بهره برداری باعث فشار بیشتر بر مرتع در اثر رقابت

References

1. Aadak, N., H. Arzani & S. M. Heshmatol Vaezin, 2018. The roles of beekeeping in increasing the income of range manager (Case Study: Zhiwar village in Kurdistan). Journal of range and watershed management, 71(1): 1-10. (In Persian)
2. Aghajani, D., M. Hadi, F. Hasani Amiri & M. Valipoor Tabarestani, 2001. Study of the relative advantage of pasture use during fattening of sheep breed Zel. The first national conference on economic Jihad in the field of agriculture and natural resources. Ghom. (In Persian)
3. Ahmadi Gatab, H., Sh. Rastegar, Gh. Heydari & S. M. Mojaverian, 2016. Financial evaluation of the livestock activities of the rangelands (Case study: Summer Rangrlands of Sajarood watershed- Babol). National Conference of Research on Agricultural Sciences, Natural Resources and the Environment. Gorgan. (In Persian)
4. Ansari, N. & S. J. Seiyed Akhlaghi, 2009. Comparison of the opinion of rangeland user and expert about factors influencing natural resources degradation in Iran. Journal of Rangeland, 3(3): 519-532. (In Persian)
5. Arfaeei, M. & Gh.R. Hagi Hossein Negad, 2008. Investigating the effectiveness of livestock farmers training courses in Ashtian area. Journal of Agricultural Extension and Economics, 1(3): 23-34. (In Persian)
6. Arzani, H. & J. Motamedi, 2018. Reducing pressure on rangelands, through economizing range management. Journal of Range and Watershed Management, 4(2):7-14. (In Persian)
7. Azkia, M., 1986. Sociology of Rural Development and Development in Iran. Etelaat Press. (In Persian)
8. Baltina, D. & D. Kairisa, 2016. Lambs intense fattening results analysis of factors affecting. Zinātniski praktiskā conference, LĪDZSVAROTA LAUKSAIMNIECĪBA, 25 – 26.02.2016., LLU, Jelgava, Latvija.
9. Department of Natural Resources and Watershed Management of Mazandaran Province., 2008. Watershed management plan of Bard watershed, reports of meteorological studies and vegetation. (In Persian)
10. Eskandari, N., A. Alizade & F. Mahdavi, 2008. Rangeland principles in Iran. Pune Publication. 164 p. (In Persian)
11. Fayyaz, M., 2012. Comparison of the economic function of the sleep and goat depending on rangelands in Tehran and Isfahan provinces. Iranian journal of Range and Desert Reseach, 19(3): 432-442. (In Persian)
12. Forest and Rangeland Organization of the Country., 2017. Importance of Rangeland. <http://frw.org.ir/> (In Persian)
13. Gholami, H., 2016. Sheep and goat breeding guide. Agricultural Research, Education and Extension Organization, Deputy of Agricultural Education Publishing, 553 p. (In Persian)
14. Green, W.H., 2012. Econometric analysis, New York:Mc Millan. 7nd Edition.
15. Hajimirrahimi, S., 2008. An investigation on educa safety in concentrated animal feeding operations. Journal of Agriculture Health Safety, 14: 163-187.
16. Hassanpour, B., 2012. Factors Affecting Economic Efficiency of Sheep Fattening Industries in Fars Province, Iran. Annals of Biological Research, 3(11):5296-5303

17. Hosseni, S., 2011. Applied principles of sheep breeding. Marzeh Danesh Press. 270. (In Persian)
18. Karimi, A., M. R. Kianzad, B. Ilamii & Sh. Shakerin., 2005. Factors Affecting the Efficiency of Sheep and Goat Fattening Units in Fars Province. The second seminar on sheep and goat research in the country, Tehran, National Institute of Animal Science Research. (In Persian)
19. Kordestani, H. & A.A. Samie, 2005. The performance of two types of Kurdish sheep. The second seminar on sheep and goat research in the country, Tehran, National Institute of Animal Science Research. (In Persian)
20. Maddala, G. S., 1991. Introduction to Econometrics. 2nd Edition. Macmillan. New York.USA.
21. Memarian, M., 2005. Cattle and buffalo fattening. Jihad-e-Agriculture Institute of Applied Higher Education Publications. 216 p. (In Persian)
22. Ministry of Agriculture Jihad., 2001. <http://maj.ir>. (In Persian)
23. Mirzaei, N. & M. Zibaei, 2013. Policy assessments cope with drought in support of nomadic communities. Journal of Agricultural Economics and Development, 27(2): 84-94. (In Persian)
24. Mohjeri, A. R. & A.H. Sharbaf, 2004. Land leverage mechanisms to remove livestock and surplus units on rangeland capacity. The 3rd National Congress of Rangeland and Rangeland of Iran. 150-168. (In Persian)
25. Motamed, J., A. Alijanpoor & A. Banj Shafieii, 2017. Recognition and exploitation of rangeland and forest by-products of West Azerbaijan province. Vice Chancellor for Research, Urmia University. Research project report. 350 p. (In Persian)
26. Movaghari, M., H. Arzani, A. Tavili, H. Azarnivand, M. Saravi & M. Farahpoor, 2015. Suitability of medicinal plants in rangelands of Lasem Watershed (Amol-Mazandaran Province). Iranian Journal of Medicinal and Aromatic Plants, 30(6): 898-914. (In Persian)
27. Nasirzadeh, M., 2016. Assessment Profitability of sheep was in the northern Awajizh district of Chaldoran. Msc Thesis, Islamic Azad University of Maku. (In Persian)
28. Nikdokht, R., E. Karami & M. Ahmadvand, 2007. Comparative Analysis of Sustainability in Traditional Livestock Production Systems: The Case of Animal Husbandries in Firouzabad County. Journal of Science and Technology of Agriculture and Natural Resources, 11(41):433-441. (In Persian)
29. Qureshi, A.W., 1993. Issues related to sustainable development of livestock production. In Strategies for sustainable. Statistical Center of Iran, Abstract of census semi-industry cattle husbandries in 2010. (In Persian)
30. Ramírez-Retamal, J., R. Morales, M. E. Martínez & R. de la Barra, 2014. Effect of the Type of Pasture on the Meat Characteristics of Chilote Lambs. Food and Nutrition Sciences, 5: 635-644.
31. Sarmad, Z., A. Bazargan & A. Hejazi, 1999. The research system in behavioral Science. 2 edition, Agah press. (In Persian)
32. Statistical Center of Iran., 2021. Results of quarterly statistics on the number and production of light livestock. Spring 2021. Country Program and Budget Organization. (In Persian)
33. Yarahmadi, B., H. Nickhah, K. Ghorbani & M.M. Taghi, 2005. Determination of technical efficiency of sheep fattening units in Lorestan province. The second seminar on sheep and goat research in the country, Tehran, National Institute of Animal Science Research. (In Persian)