

بررسی علت‌های عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل‌های شهرستان گالیکش

محمدرضا محبوبی^{۱*} و زهرا تیموری^۲

*۱- نویسنده مسئول، دانشیار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران
پست الکترونیک: mahboobi47@gmail.com

۲- دانشجوی دکتری رشته آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۰۳

چکیده

خروج دام از جنگل، یک عامل ضروری برای پایداری این بوم‌سازگان است. با وجود اجرای برنامه‌های حفاظت از جنگل‌های کشور، تداوم حضور دام به‌عنوان یکی از دلایل کاهش وسعت پوشش گیاهی در جنگل‌های ایران محسوب می‌شود. پژوهش پیش‌رو با هدف بررسی علت‌های عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل در شهرستان گالیکش استان گلستان انجام شد. با استفاده از شیوه نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای، ۱۵۰ نفر از دامداران ساکن در روستاهای حاشیه جنگل در دو بخش مرکزی و لوه شهرستان گالیکش به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه بود که روایی محتوایی و ظاهری آن توسط کارشناسان تأیید شد. برای تعیین اعتبار پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۹ به‌دست آمد. نتایج نشان داد که ۱۲ عامل مؤثر بر عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل شامل وابستگی به شغل دامداری، عدم اعتقاد به طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل، فقدان جایگاه مناسب نگهداری دام، ضعف بنیه مالی، تعلقات آباو اجدادی، برخورداری از حقوق قانونی چرای دام، عدم کفایت تسهیلات مالی اعطاشده، فقدان مشارکت، هزینه زیاد دامداری صنعتی، فقدان آموزش توجیهی، عدم همکاری مناسب نظام بانکی و نیز سودمندی چرای دام در جنگل هستند. این عامل‌ها ۶۴/۰۷ درصد از واریانس کل عوامل مرتبط با عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل را تبیین می‌کردند. اجرای برنامه‌های آموزشی توانمندساز و ایجاد تنوع در منابع معیشت دامداران به‌منظور افزایش تمایل آن‌ها به خروج دام از جنگل، مفید خواهند بود.

واژه‌های کلیدی: تنوع معیشت، حفاظت جنگل، دامداران، مشارکت.

مقدمه

ایران از نظر ساختار طبیعی و موقعیت جغرافیایی با محدودیت‌های اساسی برای تولید زیستی و پایدار مواجه است. زیرا بیشتر زیست‌بوم‌های آن را جنگل‌ها و مراتعی تشکیل می‌دهند که در سرزمین‌های خشک و نیمه‌خشک یا مناطق کوهستانی قرار دارند. نظام زیستی در این بوم‌سازگان‌ها به‌طور طبیعی حساس و شکننده است که در

صورت بهره‌برداری بیشتر از توان محدود آن‌ها در معرض تخریب قرار می‌گیرند (Rezvani & Hashemzadeh, 2013). دامداری سنتی، بهره‌برداری بیش‌ازحد از منابع جنگلی، رویش نامطلوب درختان، تراکم زیاد دام، افزایش جمعیت، تبدیل کاربری‌ها و توسعه اراضی زراعی سبب از بین رفتن پوشش گیاهی، انقراض گونه‌های باارزش، کاهش تنوع زیستی و تخریب جنگل‌ها در شمال کشور شده‌اند

اجتماعی صورت می‌گیرد (Khani & Ali Beygi, 2012). به طوری که عملکرد ضعیف نهادهای متولی حفاظت و برداشت نادرست آن‌ها از مفهوم مشارکت سبب به کارگیری مردم فقط در زمان اجرای برنامه‌های حفاظتی شده است (Clearfiled & Osgood, 1986; Shafiei *et al.*, 2008). به طور کلی، شرایط درونی (مانند ناهمگونی اجتماعی، عدم اعتماد و باور و مشکل انطباق با عادت‌های جدید) و یا بیرونی (از جمله گسترش بی‌رویه تشکیلات اداره‌ها، فقدان قوانین لازم برای دستگاه‌های اجرایی برای به کارگیری روش‌های جلب مشارکت و تمرکز قدرت تصمیم‌گیری در مرکز) می‌توانند مانع مشارکت بهره‌برداران و ذی‌نفعان محلی شوند (Razaghi, 2014).

طی شصت سال گذشته، ۱۵/۲۰۴ هزار هکتار از وسعت جنگل‌های شمال ایران کاسته شده است (Araei *et al.*, 2021) که از جمله دلایل آن می‌توان به تداوم حضور دام در جنگل اشاره کرد. به عنوان مثال در بوم‌سازگان‌های مذکور بیشتر از ۳۳ هزار واحد دامداری با ۴/۳ میلیون واحد دامی وجود داشت که سهم دامداری‌های متحرک، نیمه‌متحرک و ساکن به ترتیب ۳۴، ۳۳ و ۳۳ درصد بودند. همراه با خروج ۱/۳ میلیون واحد دامی از جنگل، حدود چهار هزار خانوار جنگل‌نشین نیز سامان‌دهی شده‌اند و تغییر مکان داده‌اند (Khanjani Shiraz, 2021).

طرح تحول سیستم دامداری که بعدها «طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل» نامیده شد، از جمله مهم‌ترین طرح‌های حفظ جنگل‌های هیرکانی در شمال کشور است. این طرح در سال ۱۳۵۹ مطرح شد و در سال‌های ۱۳۶۲ و ۱۳۶۳ در دفتر فنی جنگل‌داری تهیه شد. طرح مذکور همگام با برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور در استان‌های مازندران، گیلان و گلستان اجرا شد. این طرح، مجموعه‌ای از عملیات اجرایی را در برمی‌گرفت که طی آن، دامداران در داخل جنگل شناسایی می‌شدند. سپس براساس توافق‌های انجام‌شده، دامدار باید با پذیرش یکی از روش‌های فروش حقوق ارتفاقی، انتخاب شغل جایگزین، واگذاری زمین کشاورزی یا ادامه دامداری صنعتی در خارج

(Heidarpour Toutkale *et al.*, 2010; Qaderi *et al.*, 2010; Choopany *et al.*, 2011). براساس پژوهش‌های انجام‌شده، ۸۷ درصد از تخریب منابع طبیعی ایران توسط عوامل انسانی و فقط ۱۳ درصد آن در نتیجه عوامل طبیعی صورت می‌گیرد. از جمله مهم‌ترین عوامل انسانی می‌توان به تخریب توسط دامداران و جنگل‌نشینان و چرای بی‌رویه دام اشاره کرد (Faramarzi, 2015). دام با خوردن و از بین بردن نهال‌های درختی، مانع از تجدیدحیات جنگل‌ها می‌شود و در طولانی‌مدت، پوشش جنگلی را به خطر می‌اندازد (Azimi & Amiri-Lomar, 2008; Qaderi *et al.*, 2010).

تجربه‌های جهانی طی سال‌های اخیر بیانگر نقش مثبت مشارکت جوامع محلی در پروژه‌های محافظت از جنگل و افزایش پایداری محیط‌زیست بوده‌اند. به همین دلیل در دهه گذشته، راهبردهای مدیریت جنگل و حفاظت از تنوع‌زیستی به طور اساسی از برنامه‌ریزی متمرکز و مدیریت سازمان‌های دولتی به راهبردهای مبتنی بر مشارکت با اهداف متوازن اجتماعی، محیط‌زیستی و اقتصادی تغییر یافته‌اند. ضرورت استفاده از مشارکت مردمی در احیای منابع طبیعی اثبات شده است. به طوری که تأکید بر مشارکت مردم در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با منابع طبیعی، آسان‌ترین راهکار حفظ این بوم‌سازگان‌ها است (Mahboobi *et al.*, 2019). اگر دولت‌ها، مهارت استفاده از توانایی مردم و گروه‌های ذی‌نفع غیردولتی را در فرایند حفظ منابع طبیعی داشته باشند، به اهداف توسعه پایدار نزدیک‌تر می‌شوند (Darijani *et al.*, 2018). به منظور افزایش تمایل به مشارکت، توجه به دو نکته مهم ضروری است: نخست چه انگیزه‌هایی، فرد را به انجام این عمل ترغیب می‌کند. نکته دوم اینکه سطح آگاهی فرد نسبت به مشارکت در زمینه مورد نظر چقدر است؟ همچنین، عدم آگاهی او نسبت به این عمل تا چه حدی سبب خودداری او از شرکت در آن می‌شود (Taleshi & Efati, 2017). شواهد موجود نشان می‌دهند که ترویج نوآوری‌های مدیریت محیطی در بسیاری موارد بدون توجه به مشارکت مردمی و ابعاد و جنبه‌های پنهان فرهنگی و

مناطق جنگلی حاصل شده است (Anonymous, 2018). با این حال، عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل، چالشی است که همچنان نهادهای متولی با آن مواجه هستند. به عنوان مثال در حوضه آبخیز گالیکش، وجود بیشتر از ۶۳ هزار رأس از دام‌های سبک و سنگین سبب پیامدهای منفی همچون تخریب جنگل شده است که نتیجه آن، کاهش مساحت کاربری‌های جنگلی متراکم و نیمه‌متراکم، مرتع و بوته‌زار طی سال‌های گذشته بوده است (Moradi et al., 2019).

در داخل و خارج از کشور، پژوهش‌های اندکی در مورد علت‌های عدم تمایل جوامع جنگل‌نشین برای خروج دام از جنگل انجام شده‌اند. از جمله Heidari و همکاران (۲۰۰۴) با بررسی مشکلات اقتصادی-اجتماعی طرح سامان‌دهی خروج دام و تجمیع جنگل‌نشینان در منطقه لفور سوادکوه گزارش کردند که عواملی مانند عدم واگذاری زمین، نبود اشتغال جایگزین، اجرا نشدن تعهدات و عدم احساس مالکیت به جنگل، مهم‌ترین علت‌های نارضایتی از طرح مذکور بودند. Borchers (۲۰۰۵) اشاعه فناوری‌های نوین مدیریت حیات‌وحش و منابع جنگلی را تاحد زیادی وابسته به سازگاری این فناوری‌ها با ارزش‌های موجود، تجربه‌های گذشته، نیازها و مزیت نسبی بیشتر آن‌ها در مقایسه با فناوری‌هایی که جایگزین آن می‌شوند، می‌داند. Azimi و Amiri-Lomar (۲۰۰۸) با ارزیابی اثرات طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل بر جنگل‌نشینان استان گیلان نشان دادند که طرح مذکور از نظر تأمین و ارائه خدمات عمومی برای جنگل‌نشینان در محل زندگی جدید تاحدودی به اهداف مورد نظر دست یافته بود، اما از نظر تأمین اشتغال، تولید و درآمدزایی، موفقیت زیادی کسب نکرد. این موضوع بر تمایل به استمرار مشارکت دامداران در طرح، اثر منفی گذاشته بود. Boscolo و همکاران (۲۰۰۹) گزارش کردند که پذیرش عملیات مدیریت پایدار جنگل توسط شاغلان مرتبط با آن در بولیوی تحت تأثیر مقررات و ویژگی‌های شاغلان همچون سابقه طولانی‌تر در کسب‌وکارهای جنگل، حق بهره‌برداری بیشتر، حجم برداشت و فراوری بیشتر،

از جنگل، دام‌های خود را خارج می‌کرد و عرصه آزادشده بلافاصله نهال‌کاری می‌شد. مشارکت دولت و دامدار به صورت سهم دولت شامل واگذاری زمین و احداث تأسیسات دامداری و سهم دامدار شامل تأمین ماشین‌آلات کشاورزی و خرید دام دورگ از طریق سرمایه‌گذاری شخصی و اخذ تسهیلات بانکی انجام می‌گرفت. اهداف طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل شامل بهره‌برداری مستمر از جنگل‌ها، بهبود کمی و کیفی رویش جنگل، افزایش تولیدات دامی، استفاده بیشینه از توان تولید داخلی در راستای خودکفایی و کاهش خروج ارز بودند (Tohid et al., 2014). در برنامه پنج‌ساله دوم به منظور تسریع در اجرای این طرح و کاهش فشار مالی بر دولت، ساخت تأسیسات حذف شد و به جای آن، پرداخت حقوق مابازای خروج دام از جنگل به صورت وجه و یا واگذاری زمین معادل مبلغ مابازا اجرا شد. در برنامه سوم، اجرای طرح در قالب برنامه دوم ادامه یافت. در برنامه چهارم (از سال ۱۳۸۳ به بعد)، طرح مذکور فقط در قالب پرداخت مبلغ مابازای خروج دام از جنگل اجرا شد (Rahimian et al., 2018) و تا برنامه پنجم تداوم داشت، اما نمایندگان مجلس شورای اسلامی در بررسی مواد لایحه این برنامه در سال ۱۳۸۹، بندهای پیشنهادی دولت مبنی بر سامان‌دهی و خروج دام از جنگل‌ها و مراجع کشور را تصویب نکردند (Beiranvand et al., 2020).

یکی از مناطق اجرای طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل، استان گلستان بوده است. این استان با پوشش ۶۸ درصدی منابع طبیعی، ۴۵۲ هزار هکتار جنگل (Salarian et al., 2022) و ۲۷۸ آبادی در داخل و حاشیه جنگل حدود ۳۴۰۰ دامدار دارد که به صورت موقت و دائم از جنگل استفاده می‌کنند (Faramarzi, 2015). براساس اطلاعات موجود، طی حدود سه دهه اجرای طرح مذکور در این استان، نتایجی از جمله تخلیه ۲۳ روستای واقع در جنگل، تجمیع ۵۹۴ خانوار جنگل‌نشین، خروج ۳۱۱۵۷۳ واحد دامی از جنگل، آزاد شدن ۲۴۵ هزار هکتار از اراضی جنگلی و ایجاد ۸۸۷ واحد دامداری نیمه‌صنعتی در خارج از

همکاران (۲۰۱۷) نیز یکی از موانع مشارکت در برنامه‌های حفاظتی مراتع سن دیگو در ایالت کالیفرنیا در آمریکا را عدم اعتماد بین بهره‌برداران و سازمان‌های متولی حفاظت از مراتع ذکر کردند. Rahimian و همکاران (۲۰۱۸) در بررسی تأثیر طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل بر مردم محلی در شهرستان نهاوند دریافتند که اثرات منفی طرح مذکور بر تداوم مشارکت روستاییان شامل رکود فعالیت‌های دامداری، بدتر شدن وضعیت مالی روستاییان، تضعیف روحیه مشارکتی آن‌ها در حفظ جنگل‌ها و مراتع، پیدایش معضلات اجتماعی در روستا، عدم پایداری سازمان‌های دولتی به تعهدات طرح مذکور و اثرات سوء روحی و روانی هستند. Adel و Sedighi (۲۰۲۰) با ارزیابی اثر طرح سامان‌دهی خروج دام و جنگل‌نشینان بر تجدیدحیات در جنگل‌های فومن در استان گیلان ذکر کردند که این طرح به‌طور مناسبی نیازهای اقتصادی- اجتماعی جنگل‌نشینان را برطرف نکرده است. Khanjani Shiraz (۲۰۲۱) با ارزیابی عملکرد طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل‌های گیلان گزارش کرد که خانوارهای روستایی مورد مطالعه به‌دلیل عدم رضایت از وضعیت شغلی، امکانات رفاهی و بهداشتی و نیز تغییر فرهنگ عمومی خود، تمایل زیادی به ادامه مشارکت در طرح مذکور ندارند.

باتوجه‌به آنچه گفته شد، هر دو بخش درونی (بهره‌برداران و جوامع جنگل‌نشین) و بیرونی (عملکرد نهادها و سازمان‌های متولی) برای مشارکت در طرح‌های حفاظت از منابع طبیعی، مهم هستند. براین‌اساس، پژوهش پیش‌رو با هدف شناخت علت‌های عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل‌های شهرستان گالیکش در استان گلستان انجام شد. تمرکز این پژوهش فقط بر دامدارانی بود که همچنان برای تعلیف دام‌های خود در جنگل حضور داشتند که از این‌نظر با پژوهش‌های گذشته، متفاوت است. همچنین، در طراحی ابزار پژوهش فقط به بررسی منابع و پژوهش‌های پیشین اکتفا نشد. بلکه مشاهده‌های میدانی، شناسایی و مصاحبه اولیه به‌صورت شفاهی و رودررو با دامداران به استخراج دلیل‌های بیشتر و جامع‌تری از عدم تمایل آن‌ها به

بهره‌برداری گونه‌های متنوع‌تر، سکونت در محل نزدیک‌تر به بازار، دریافت کمک فنی بیشتر، سرمایه‌گذاری بیشتر، کارکنان آموزش‌دیده‌تر و دارای درک بهتر از عملیات مدیریت پایدار جنگل است. Qaderi و همکاران (۲۰۱۰) با بررسی عوامل تأثیرگذار بر پذیرش طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل در استان گلستان نتیجه گرفتند که نبود اعتبارات کافی بر عدم موفقیت این طرح مؤثر بوده است. Mahmoudi و همکاران (۲۰۱۲) با ارزیابی موانع پذیرش پروژه مدیریت چرا در مراتع بیلاقی استان مازندران گزارش کردند که محدودیت وجود مراتع قشلاقی و میان‌بند، بیشترین تأثیر را بر عدم پذیرش اجرای پروژه مذکور داشته است. Okuthe و همکاران (۲۰۱۳) در بررسی عوامل اقتصادی- اجتماعی تعیین‌کننده پذیرش فناوری‌های مدیریت جامع منابع طبیعی در روستاییان غرب کنیا نشان دادند که پذیرش این فناوری‌ها تحت تأثیر تحصیلات خانواده، جنسیت، تعداد مسافرت به شهر، مقدار ارتباط با منابع ارتباطی و رسانه‌ها، عقاید فرهنگی و هنجارهای اجتماعی قرار دارد. Fazeli و Mohammadi Parsa (۲۰۱۴) در ارزیابی اثرات اجتماعی اجرای طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل‌های شهرستان گالیکش در استان گلستان گزارش کردند که عدم پایداری دولت به وعده‌های خود به‌ویژه در ایجاد دامداری صنعتی و تعاونی روستایی، کاهش زمین‌های کشاورزی و دام‌ها و از دست دادن خودکفایی نسبی جنگل‌نشینان در کنار عدم برنامه‌ریزی برای اشتغال نسل دوم کوچ‌کنندگان و آسیب‌های اجتماعی به‌وجودآمده از مهم‌ترین دلایل عدم رضایت روستاییان از طرح مذکور هستند. نتایج پژوهش Kacho و Asfaw (۲۰۱۴) در اتیوپی نشان داد که مشارکت جوامع محلی در حفاظت از منابع طبیعی بستگی به آگاهی رهبران و مسئولیت‌پذیری آن‌ها در زمینه حفاظت از این بوم‌سازگان‌ها، دسترسی به علوفه، سهم برابر در منافع و نیز مشارکت در فرایند تصمیم‌گیری مربوط به تسهیم منافع دارد. Macharia (۲۰۱۵) گزارش کرد که عوامل اقتصادی، مدیریت سازمان‌های مردم‌نهاد و آگاهی مردم محلی بر مشارکت آن‌ها در حفظ جنگل‌های کنیا تأثیر مثبت دارند. Farley و

تشکیل می‌دهند (Abedi et al., 2018). طرح جنگلداری لوه از جمله طرح‌های مهم جنگلداری در کشور است که در ۱۰۶۸۰ هکتار از حوضه آبخیز گالیکش و در ۲۴ کیلومتری شهرستان گالیکش اجرا شده است. این طرح، چهار سری به نام‌های کندسکوه، نالین، چشمه‌شاپور و پاسنگ دارد. متوسط بارش سالانه در منطقه اجرای طرح لوه ۵۲۴ میلی‌متر است. کمترین و بیشترین مقدار بارندگی آن به ترتیب در فصل‌های تابستان با ۸۰/۵ میلی‌متر (۱۵/۵ درصد) و زمستان با ۱۷۸/۵ میلی‌متر (۳۴ درصد) اندازه‌گیری شده است. دمای متوسط سالانه آن ۱۲/۲ درجه سانتی‌گراد است که مردادماه با ۲۲/۷ درجه سانتی‌گراد و بهمن‌ماه با ۰/۸ درجه سانتی‌گراد به ترتیب بیشینه و کمینه دما را دارند. براساس طبقه‌بندی آب‌وهوایی آمبرژه، جنگل لوه (در ارتفاع ۱۰۰۰ متر از سطح دریا)، اقلیم مرطوب خنک دارد و فصل خشک آن حدود ۳/۵ ماه در سال طول می‌کشد. بیشترین درصد حضور گونه‌های جنگلی در طرح لوه مربوط به مرمر (*Carpinus betulus*) و بلوط بلندمازو هستند (Sagheb-Talebi et al., 2021).

روش پژوهش

این پژوهش از نوع توصیفی پیمایشی بود که جامعه آماری آن را همه دامداران ساکن روستاهای حاشیه جنگل در دو بخش مرکزی و لوه شهرستان گالیکش به تعداد ۲۵۰ نفر تشکیل می‌داد. این افراد، دامداری صنعتی یا نیمه‌صنعتی نداشتند و برای تعلیف دام‌های خود همچنان به جنگل وابسته بودند. با استفاده از جدول Krejcie و Morgan (۱۹۷۰)، ۱۵۰ نفر از آن‌ها به‌عنوان نمونه پژوهش با استفاده از شیوه تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند (Sarmad et al., 2020). بخش مرکزی شامل دو دهستان ینقاق به مرکزیت ینقاق (شامل ۳۱ روستا) و نیلکوه به مرکزیت فارسیان (شامل ۱۰ روستا) و بخش لوه شامل دو دهستان گلستان به مرکزیت تنگراه (شامل هشت روستا) و قراولان به مرکزیت آق‌قمیش (شامل ۱۵ روستا) بود. ابتدا

خروج دام‌های خود از جنگل منتهی شد. انتظار می‌رود که پژوهش‌هایی از این نوع، نقش مثبتی بر موفقیت مداخله‌های مدیریتی جنگل داشته باشند. درعین حال، ارزیابی مهم‌ترین علت‌های عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل، زمینه‌ساز اتخاذ رویکردهای مناسب برای توسعه برنامه‌های مدیریت جنگل و اقدامات کنترلی به‌منظور جلوگیری از ادامه روند تخریب آن در استان گلستان به‌شمار می‌رود.

مواد و روش‌ها

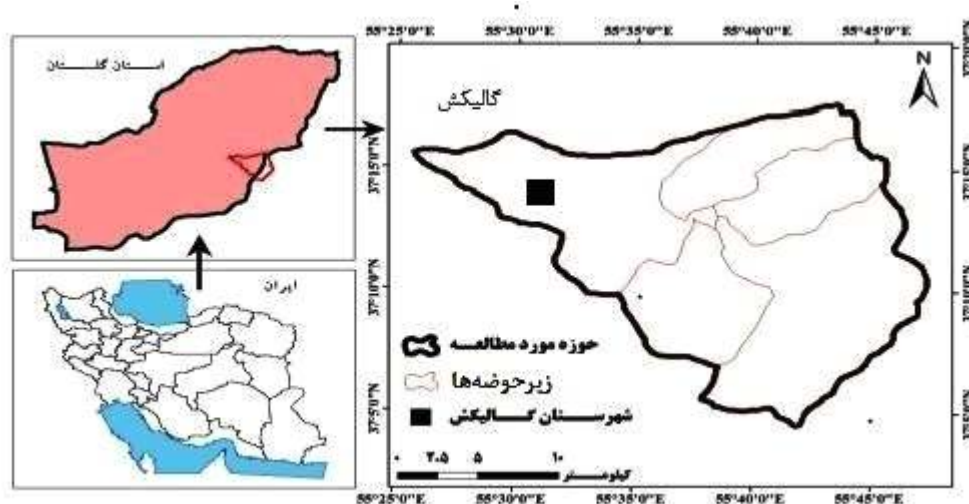
منطقه مورد مطالعه

منطقه مورد مطالعه پژوهش پیش‌رو، حوضه آبخیز گالیکش در استان گلستان است که در محدوده جغرافیایی $59^{\circ} 41' 55''$ تا $55^{\circ} 26' 43''$ شرقی و $5^{\circ} 1' 37''$ تا $21^{\circ} 15' 37''$ شمالی قرار دارد (شکل ۱). از ویژگی‌های این محدوده، دامنه ارتفاعی زیاد آن است که از ۱۳۲ تا ۲۵۵۲ متر از سطح دریا، متغیر است. پوشش گیاهی جنگلی غالب حوضه مذکور شامل افرا (*Acer pseudoplatanus*)، بلوط بلندمازو (*Quercus castaneifolia*)، انجیلی (*Parrotia persica*)، ون (*Fraxinus excelsior*)، نمدار (*Tilia platyphyllos*) و پوشش گیاهی مرتعی غالب آن شامل علف چنگ (*Agrostemma githago*)، جعفری وحشی (*Anthriscus sylvestris*)، مینا چمنی (*Bellis perennis*)، شکر تیغال (*Echinops adenocaulos*)، کاکوتی (*Ziziphora*)

tenuior) و کنگر (*Cirsium vulgare*) هستند. از کل پوشش جنگلی حوضه گالیکش ۱۰۸۱۶ و ۷۸۰۰ هکتار آن را به ترتیب جنگل‌های متراکم (۲۷/۸۱ درصد) و نیمه‌متراکم (۲۰/۰۶ درصد) تشکیل می‌دهند، درحالی‌که این کاربری‌ها طی سال‌های گذشته به ترتیب ۰/۳۷ و ۰/۶۸ درصد کاهش یافته‌اند (Moradi et al., 2019). این حوضه از دو بخش، چهار دهستان، ۶۴ آبادی، ۱۱۷۲۵ خانوار و ۳۹۷۷۹ نفر تشکیل شده است. ۵۲۸۰۴ رأس گوسفند، ۳۳۹۵ رأس بز و ۷۳۴۳ رأس گاو بومی، دام‌های موجود در گالیکش را

سپس در هر روستای مورد مطالعه با آن دسته از دامدارانی که برای تعریف دام‌های خود به جنگل وابسته بودند، مصاحبه شد (جدول ۱).

به‌طور تصادفی، دو دهستان ینقاق و نیلکوه از بخش مرکزی و دهستان قراولان از بخش لوه انتخاب شدند. سپس، نه روستا از دهستان ینقاق، پنج روستا از دهستان نیلکوه و پنج روستا از دهستان قراولان به‌طور تصادفی انتخاب شدند.



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی حوضه گالیکش (Moradi et al., 2019).

جدول ۱- مشخصات روستاهای نمونه و تعداد دامدارهای منتخب

ردیف	نام روستا	دهستان	تعداد نمونه	ردیف	نام روستا	دهستان	تعداد نمونه
۱	ینقاق	ینقاق	۸	۱۱	کیارام	نیلکوه	۱۲
۲	تلوستان	ینقاق	۸	۱۲	آبران	نیلکوه	۵
۳	میرزاپانگ	ینقاق	۸	۱۳	یورت زینل	نیلکوه	۵
۴	قلی تپه	ینقاق	۱۰	۱۴	یورت کاظم	نیلکوه	۵
۵	عرب بوران	ینقاق	۱۰	۱۵	پاسنگ بالا	قراولان	۱۲
۶	کمال‌آباد	ینقاق	۵	۱۶	تراجیق	قراولان	۱۲
۷	سرچشمه	ینقاق	۵	۱۷	چقربش قارداش	قراولان	۱۲
۸	خمیرآباد	ینقاق	۴	۱۸	گرنگ کفتر	قراولان	۱۴
۹	سنگ تپه	ینقاق	۲	۱۹	پاسنگ پایین	قراولان	۵
۱۰	فرنگ	نیلکوه	۸				

تجزیه و تحلیل داده‌ها با توجه به سؤال‌ها و اهداف پژوهش و سطح سنجش متغیرها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، واریانس، انحراف معیار، فراوانی، درصد و تحلیل عاملی اکتشافی) و با کاربرد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد. تحلیل عاملی با کشف ساختار مجموعه‌ای از متغیرها و کاهش آن‌ها به تعداد محدود شامل متغیرهایی اساسی‌تر (عامل) سروکار دارد. عامل در این تحلیل، سازه‌ای است که رابطه بین مجموعه‌ای از متغیرها را به صورت خلاصه مطرح می‌کند و از روی بارهای عاملی تعریف می‌شود. بارهای عاملی، همبستگی یک متغیر با یک عامل هستند و مقدار ویژه، واریانس تبیین‌شده توسط هر عامل را نشان می‌دهد که مجموع مجذور بارهای عاملی آن عامل است. در تحلیل عاملی از طریق آزمون‌های کای دو و بارتلت، معنی‌داری اطلاعات سنجیده می‌شود. مناسب بودن مجموعه متغیرها در ماتریس همبستگی به منظور تحلیل عاملی نیز توسط KMO تعیین می‌شود (Pirasteh & Heydarnia, 2009).

نتایج

اغلب دامداران مصاحبه‌شونده در پژوهش پیش‌رو، بیشتر از ۴۱ سال به کار دامداری اشتغال داشتند که حاکی از سابقه زیاد آن‌ها در این شغل است. میانگین سن پاسخ‌گویان ۵۰ سال بود که بیانگر میان‌سال بودن اغلب آن‌ها است. بیشتر دامداران مصاحبه‌شونده، متأهل بودند. اغلب آن‌ها به‌طور میانگین سه فرزند و مدرک تحصیلی زیردیپلم داشتند. میانگین تعداد افراد خانواده که به دامدار در دامداری کمک می‌کردند، کمتر از سه نفر بود. پدر بیشتر پاسخ‌گویان به دامداری و کشاورزی اشتغال داشتند. بیشترین و کمترین فراوانی دام‌های دامداران به ترتیب مربوط به گوسفند و گاو بود. پاسخ‌گویان به‌طور میانگین ۳۵ میلیون تومان در سال درآمد داشتند. بیشترین فراوانی مربوط به دامدارانی است که مقدار درآمد سالانه آن‌ها بین ۲۰ تا ۳۰ میلیون تومان بود.

ابزار پژوهش، پرسش‌نامه بود که بر مبنای سؤال‌ها و اهداف پژوهش، بررسی منابع، مشاهده‌های میدانی و مصاحبه شفاهی با دامداران تنظیم شد. با استفاده از پرسش‌نامه، دیدگاه دامداران در مورد عوامل اجتماعی، اقتصادی، مدیریتی و سازمانی مرتبط با عدم تمایل آن‌ها به خروج دام از جنگل در قالب ۲۹ گویه از طریق طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (خیلی زیاد تا خیلی کم) (Likert, 1932) ارزیابی شد. بخش دیگری از پرسش‌نامه به ویژگی‌های دامداران شامل سن، تحصیلات، تعداد افراد خانواده، تعداد فرزندان، تعداد افراد خانوار مشارکت‌کننده در دامداری، سابقه کار دامداری، تعداد دام (گوسفند، گاو و بز)، شغل پدر دامداران، تعداد مراجعه ماهانه به شهر، درآمد سالانه، مقدار استفاده از رادیو و تلویزیون و مقدار مطالعه مجله اختصاص داشت. روایی محتوایی و ظاهری پرسش‌نامه با استفاده از نظرهای دو نفر از اعضای هیئت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی در دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و سه نفر از کارشناسان شاغل در اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان پس از چندمرحله اصلاح و بازنگری تأیید شد. همچنین، پیش‌آزمون به منظور تعیین اعتبار پرسش‌نامه در خارج از منطقه جغرافیایی پژوهش (روستاهای حاشیه جنگل شهرستان مینودشت) انجام گرفت و ضریب آلفای کرونباخ (Cronbach, 1951) برای سؤال‌های مربوط به دیدگاه دامداران نسبت به دلایل عدم تمایل آن‌ها به خروج دام از جنگل، ۰/۸۹ به دست آمد. این ضریب که مقدار آن بین صفر و یک تغییر می‌کند، برای تعیین قابلیت اعتماد آزمون‌های آموزشی و روان‌شناسی بسط داده شده است. سازگاری درونی اندازه‌گیری‌شده توسط آلفای کرونباخ به این معنی است که تاجچه‌حدی همه اجزا در یک آزمون، مفهومی یکسان را بیان می‌کنند و نشان‌دهنده ارتباط درونی این اجزا است. محاسبه این ضریب بر اساس تعداد سؤال‌ها، واریانس نمره‌های هر یک از سؤال‌ها و واریانس کل (واریانس مجموع نمره‌های سؤال‌ها) انجام می‌شود (Arabzoozani et al., 2014).

جدول ۲- اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل

ردیف	گویه	میانگین*	انحراف معیار	اولویت
۱	هزینه زیاد دامداری صنعتی برای دامداران	۴/۰۲	۰/۸	۱
۲	عدم اعطای تسهیلات کم‌بهره برای احداث دامداری صنعتی	۳/۹۶	۰/۹۱	۲
۳	عدم وجود محل مناسب برای نگهداری دام در طی شبانه‌روز	۳/۸۸	۰/۹۴	۳
۴	مبلغ کم اعطاشده توسط دولت به‌ازای خروج هر رأس دام از جنگل	۳/۸۲	۰/۹	۴
۵	عدم وجود نیروی کار خانگی و هزینه زیاد کارگر در دامداری صنعتی	۳/۷	۳/۴۵	۵
۶	عدم توجه طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل به نقش دامداری در معیشت و اشتغال مردم	۳/۶۴	۱	۶
۷	اعتقاد دامداران به کاهش آتش‌سوزی با چرای علف‌های جنگل توسط دام	۳/۵۸	۱/۰۱	۷
۸	اشتغال به دامداری به‌عنوان یک حرفه آباو اجدادی و عجین‌شده با فرهنگ مردم	۳/۵۶	۱/۸۸	۸
۹	کمبود اراضی کشاورزی دامداران برای کاشت علوفه به‌منظور تغلیف دام‌های خود	۳/۵۵	۰/۹۸	۹
۱۰	عدم وجود شغل مناسب جایگزین برای دامداران	۳/۴۹	۰/۹۶	۱۰
۱۱	نامناسب بودن زمین‌های کشاورزی منطقه مورد مطالعه به‌دلیل لگدمال شدن خاک در صورت چرای دام	۳/۴	۱/۱۲	۱۱
۱۲	تمایل دامداران به دریافت زمین کشاورزی و عدم در اختیار قرار دادن آن از سوی دولت	۳/۳۲	۱/۱۶	۱۲
۱۳	عادت به اشتغال در جنگل	۳/۲۵	۲/۰۷	۱۳
۱۴	ضرر دامدار به‌علت کاهش وزن دام در صورت عدم چرای علوفه جنگل	۳/۲۴	۱/۰۵	۱۴
۱۵	عدم اعتماد به سودمندی مشاغل دیگر به‌غیر از دامداری	۳/۲۱	۱/۰۹	۱۵
۱۶	حمایت ناکافی از دامداران	۳/۲	۱/۱۸	۱۶
۱۷	اجبار به کار دامداری به‌دلیل نداشتن درآمد کافی برای هزینه‌های زندگی	۳/۱۹	۱/۱	۱۷
۱۸	قیمت زیاد علوفه و عدم توان مالی دامدار برای تأمین آن	۳/۱	۱/۰۸	۱۸
۱۹	عدم همکاری بانک‌ها در اعطای تسهیلات به دامداران	۳/۰۸	۱/۲۴	۱۹
۲۰	عدم توجه به نظرهای دامداران و معتمدان محلی و مشورت نکردن با آن‌ها پیش از اجرای طرح مذکور	۳/۰۲	۱/۲۳	۲۰
۲۱	اثرات بد اجرای طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل در مناطق دیگر	۲/۸۸	۱/۰۳	۲۱
۲۲	فایده‌های چرانیدن دام در جنگل از جمله مقوی بودن فضولات دام‌ها برای جنگل	۲/۸۲	۱/۱۲	۲۲
۲۳	عدم آموزش کافی و توجیه مناسب دامداران در مورد طرح مذکور از سوی دولت	۲/۸۲	۱/۳۷	۲۳
۲۴	موازی‌کاری اداره‌های مختلف در مورد خروج دام از جنگل و سردرگمی دامداران	۲/۶۸	۱/۲۸	۲۴
۲۵	نرخ اندک خرید زمین جنگلی از دامداران	۲/۴۴	۰/۹۷	۲۵
۲۶	داشتن مجوز و پروانه چرای دام و قائل شدن حق برای چرای دام‌های خود	۲/۴۳	۲/۰۱	۲۶
۲۷	مخرب‌تر بودن طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل در مقایسه با چرای دام در جنگل توسط دامداران	۲/۳۹	۲/۶۵	۲۷
۲۸	عدم پوشش طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل برای دامداران غیررسمی (عرفی)	۲/۳۶	۱	۲۸
۲۹	کاهش مرغوبیت گوشت دام در اثر خروج از جنگل	۲/۲۵	۱/۱	۲۹

* دامنه میانگین بین یک تا پنج است.

محل مناسب برای نگهداری دام در طی شبانه‌روز بودند (جدول ۲).

همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد، به‌منظور تعیین مقدار واریانس تبیین‌شده توسط هریک از متغیرهای مرتبط با عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل در قالب عامل‌های دسته‌بندی‌شده، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. معنی‌داری آزمون بارتلت در سطح اطمینان ۹۹ درصد نشان‌دهنده همبستگی و مناسب بودن متغیرهای موردنظر برای تحلیل عاملی بود (Pirasteh & Heydarnia, 2009) (جدول ۲).

همه دامداران در روستا سکونت داشتند و میانگین مراجعه آن‌ها به شهر پنج تا هشت‌بار در ماه بود. پاسخ‌گویان، ارتباط خود با دامدارانی که دام‌های خود را از جنگل خارج کرده بودند، کم و با رسانه‌ها نیز خیلی کم ذکر کردند. از جمله مهم‌ترین دلایل اشتغال دامداران منتخب به شغل دامداری می‌توان به درآمد به‌نسبت خوب، علاقه به آن به‌عنوان یک حرفه آباو اجدادی و عجین‌شده با فرهنگ مردم اشاره کرد. مهم‌ترین علت‌های عدم تمایل آن‌ها به خروج دام از جنگل نیز هزینه زیاد دامداری صنعتی، عدم اعطای تسهیلات کم‌بهره برای احداث دامداری صنعتی و عدم وجود

جدول ۲- نتایج تحلیل عاملی متغیرهای مؤثر بر عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل

مجموعه مورد تحلیل	مقدار KMO	مقدار بارتلت	سطح معنی‌داری
عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل	۰/۵۶	۶۶۸/۳۳۶	۰/۰۰۰

جدول ۳- تعداد عامل‌های استخراج‌شده از تحلیل عاملی و سهم هریک از آن‌ها

شماره عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	فراوانی تجمعی درصد واریانس مقدار ویژه
۱	۳/۰۱۱	۱۰/۳۸۱	۱۰/۳۸۱
۲	۲/۰۴۷	۷/۰۵۸	۱۷/۴۴
۳	۱/۹۳۲	۶/۶۶۲	۲۴/۱۰۲
۴	۱/۵۵۱	۵/۳۴۸	۲۹/۴۵
۵	۱/۵۰۴	۵/۱۸۷	۳۴/۶۳۷
۶	۱/۴۳۳	۴/۹۴۳	۳۹/۵۷۹
۷	۱/۳۴۳	۴/۶۳۳	۴۴/۲۱۲
۸	۱/۲۶۶	۴/۳۶۷	۴۸/۵۷۹
۹	۱/۲۲۷	۴/۲۲۳	۵۲/۸۰۸
۱۰	۱/۱۵	۳/۹۶۷	۵۶/۷۷۶
۱۱	۱/۰۹	۳/۷۵۷	۶۰/۵۳۳
۱۲	۱/۰۲۶	۳/۵۳۸	۶۴/۰۷۱

استخراج شدند. مقدار ویژه بیانگر سهم هر عامل از کل واریانس متغیرها است. هرچه مقدار آن بزرگ‌تر باشد، اهمیت و تأثیر آن عامل بیشتر است. عامل اول، بیشترین سهم

برای تعیین تعداد عوامل، عامل‌هایی پذیرش شدند که مقدار ویژه آن‌ها از یک بزرگ‌تر بودند. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، ۱۲ عامل با مقدار ویژه بزرگ‌تر از یک

تیبین کردند. ۳۵/۹۲۹ درصد از واریانس باقی‌مانده نیز به عواملی مربوط بود که پیش‌بینی آن‌ها میسر نشد. (۳/۵۳۸) عامل دوازدهم کمترین سهم (۱۰/۳۸۱ درصد) و عامل دوازدهم کمترین سهم (۳/۵۳۸) را در تبیین واریانس کل متغیرها دارند. در مجموع، همه این عوامل ۶۴/۰۷۱ درصد از واریانس کل متغیرها را

جدول ۴- متغیرهای مربوط به هریک از عوامل مؤثر بر عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل و مقدار ضریب‌های به‌دست‌آمده از ماتریس دوران‌یافته

شماره عامل	نام عامل	بار عاملی	گویه‌ها
۱	وابستگی به شغل دامداری	۰/۵۹۴	عدم وجود شغل مناسب جایگزین برای دامداران
		۰/۵۸۱	اجبار به کار دامداری به دلیل نداشتن درآمد کافی برای هزینه‌های زندگی
		۰/۸۳۶	عدم اعتماد به سودمندی مشاغل دیگر به‌غیر از دامداری
		۰/۶۵۱	عادت به اشتغال در جنگل
۲	عدم اعتقاد به طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل	۰/۵۶۶	مخرب‌تر بودن طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل در مقایسه با چرای دام در جنگل توسط دامداران
		۰/۵۳۸	موازی‌کاری اداره‌های مختلف در مورد خروج دام از جنگل و سردرگمی دامداران
۳	فقدان جایگاه مناسب نگهداری دام	۰/۸۵۸	عدم وجود محل مناسب برای نگهداری دام در طی شبانه‌روز
		۰/۸۷۴	عدم پوشش طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل برای دامداران غیررسمی (عرفی)
۴	ضعف بنیه مالی	۰/۷۵۲	قیمت زیاد علوفه و عدم توان مالی دامدار برای تأمین آن
		۰/۸۳۵	تمایل دامداران به دریافت زمین کشاورزی و عدم در اختیار قرار دادن آن از سوی دولت
۵	تعلقات آباو اجدادی	۰/۶۴۱	عدم توجه طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل به نقش دامداری در معیشت و اشتغال مردم
		۰/۸۳۷	اشتغال به دامداری به‌عنوان یک حرفه آباو اجدادی و عجین‌شده با فرهنگ مردم
۶	برخورداری از حقوق قانونی چرای دام	۰/۶۱۳	داشتن مجوز و پروانه چرای دام و قائل شدن حق برای چرای دام‌های خود
		۰/۶۲۲	مبلغ کم اعطاشده توسط دولت به‌ازای خروج هر رأس دام از جنگل
۷	اعطاشده	۰/۷۸۱	کاهش مرغوبیت گوشت دام در اثر خروج از جنگل
		۰/۵۹۹	عدم توجه به نظرهای دامداران و معتمدان محلی و مشورت نکردن با آن‌ها پیش از اجرای طرح مذکور
۹	هزینه زیاد دامداری صنعتی	۰/۶۶۱	هزینه زیاد دامداری صنعتی برای دامداران
		۰/۷۹۱	حمایت ناکافی از دامداران
۱۰	فقدان آموزش توجیهی	۰/۷۲۵	عدم آموزش کافی و توجیه مناسب دامداران در مورد طرح مذکور از سوی دولت
		۰/۷۷۴	عدم همکاری بانک‌ها در اعطای تسهیلات به دامداران
۱۱	عدم همکاری مناسب نظام بانکی	۰/۷۷۴	عدم وجود نیروی کار خانگی و هزینه زیاد کارگر در دامداری صنعتی
		۰/۷۰۹	فایده‌های چرانیدن دام در جنگل از جمله مقوی بودن فضولات دام‌ها برای جنگل

مخرب‌تر است. این موضوع به عدم جامع‌نگری برنامه‌ریزان طرح، عملکرد نامناسب مجریان و موازی‌کاری اداره‌های مختلف برمی‌گردد که زمینه کاهش اعتقاد دامداران به این طرح و عدم تمایل آن‌ها به خروج دام از جنگل را فراهم کرده است. در این زمینه، Boscolo و همکاران (۲۰۰۹)، Razaghi (۲۰۱۴) و Farley و همکاران (۲۰۱۷) نظرات مشابهی را گزارش کردند.

در مورد عامل سوم (فقدان جایگاه مناسب نگهداری دام)، خروج دام از جنگل زمینه‌ساز از دست دادن جایگاه‌هایی است که دامداران به‌طور سنتی از گذشته برای نگهداری دام‌های خود در طی شبانه‌روز در جنگل از آن‌ها استفاده می‌کرده‌اند، بنابراین می‌توان انتظار داشت که دامداران، تمایلی به خروج دام‌های خود از جنگل و مشارکت در طرح مذکور را نداشته باشند. عامل چهارم (ضعف بنیه مالی) را می‌توان به یکی از نتایج مهم خروج دام از جنگل یعنی ایجاد دامداری‌های صنعتی و نیمه‌صنعتی نسبت داد که سبب محرومیت دامداران از علوفه طبیعی موجود در جنگل و لزوم تأمین آن از بازار می‌شود. از سوی دیگر، عدم در اختیار قرار دادن زمین کشاورزی کافی به دامداران برای کشت علوفه، قیمت زیاد علوفه و عدم توان مالی دامدار برای تأمین آن، زمینه‌ساز عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل هستند. این نتایج در پژوهش‌های متعددی مانند Boscolo و همکاران (۲۰۰۹)، Qaderi و همکاران (۲۰۱۰)، Amirnejad (۲۰۱۱) و Macharia (۲۰۱۵) نیز تأیید شده‌اند. در مورد عامل پنجم (تعلقات آباو اجدادی) باید گفت که دامداری در جنگل علاوه‌براین که تأمین‌کننده معیشت و ایجاد اشتغال برای دامداران است، حرفه آباو اجدادی و عجین‌شده با فرهنگ آن‌ها و یک شیوه زندگی به‌شمار می‌آید، بنابراین نمی‌توان انتظار داشت که آن‌ها به آسانی این شیوه زندگی را تغییر دهند. Borchers (۲۰۰۵)، Qaderi و همکاران (۲۰۱۰)، Okuthe و همکاران (۲۰۱۳) و Razaghi (۲۰۱۴) نتایج مشابهی را گزارش کردند.

عامل برخورداری از حقوق قانونی چرای دام، ناشی از ممیزی عرصه‌های جنگلی در گذشته است که طی آن، پس

در نتیجه چرخش عاملی، متغیرهای مربوط به هر عامل به‌همراه بار عاملی آن‌ها مشخص شد (جدول ۴). از ۲۹ متغیر مورد بررسی، ۲۲ متغیر معنی‌دار شدند و هفت متغیر نیز در هیچ‌کدام از عامل‌ها، معنی‌داری نشان ندادند. متغیرهایی که در عامل نخست قرار گرفتند، شامل عدم وجود شغل مناسب جایگزین برای دامداران، اجبار به کار دامداری به دلیل نداشتن درآمد کافی برای هزینه‌های زندگی، عدم اعتماد به سودمندی مشاغل دیگر به‌غیر از دامداری و عادت به اشتغال در جنگل بودند. در مجموع، این متغیرها ۱۰/۳۸۱ درصد از واریانس کل متغیرها را به‌خود اختصاص داد (جدول ۳)، بنابراین آن‌ها، بیشترین سهم را در تبیین متغیرها داشتند. با توجه به طبیعت متغیرهای مذکور، عامل نخست تحت عنوان «وابستگی به شغل دامداری» نام‌گذاری شد.

بحث

این پژوهش با هدف شناسایی علت‌های عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل در شهرستان گالیکش اجرا شد. یافته‌ها نشان داد که عامل وابستگی به شغل دامداری در اولویت نخست عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل قرار دارد. این نتیجه را می‌توان به عدم وجود شغل مناسب جایگزین برای دامداران، اجبار به کار دامداری به دلیل نداشتن درآمد کافی برای هزینه‌های زندگی، عدم اعتماد به سودمندی مشاغل دیگر به‌غیر از دامداری و عادت به اشتغال در جنگل نسبت داد که زمینه وابستگی دامداران به شغل خود و در نتیجه، وابستگی به جنگل به‌عنوان منبع تأمین علوفه دام‌هایشان را فراهم کرده است. این نتایج در پژوهش‌های متعددی مانند Heidari و همکاران (۲۰۰۴)، Azimi و Amiri-Lomar (۲۰۰۸)، Boscolo و همکاران (۲۰۰۹)، Fazeli و Mohammadi Parsa (۲۰۱۴)، Rahimian و همکاران (۲۰۱۸) و Adel و Sedighi (۲۰۲۰) نیز تأیید شده‌اند. عامل دوم (عدم اعتقاد به طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل) نشان می‌دهد که از نظر دامداران، طرح مذکور در مقایسه با چرای دام در جنگل

داد. Qaderi و همکاران (۲۰۱۰)، Kacho و Asfaw (۲۰۱۴) و Razaghi (۲۰۱۴) نیز به اهمیت مشارکت جوامع هدف در موفقیت برنامه‌های حفاظت از منابع طبیعی اشاره کردند.

درمورد عامل هزینه زیاد ایجاد دامداری صنعتی باید این نکته را یادآور شد که یکی از برنامه‌های طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل، اسکان دامداران در مناطق خارج از جنگل و تغییر شیوه معیشت آن‌ها از دامداری متحرک به دامداری ثابت در قالب دامداری صنعتی با پرداخت تسهیلات بانکی بوده است. با این حال، شواهد موجود نشان می‌دهند که نبود اعتبارات کافی یا به موقع در سال‌های اخیر برای متقاضیان ایجاد دامداری صنعتی بر عدم تمایل آن‌ها به خروج دام‌های خود از جنگل یا تمایل به بازگشت به مناطق جنگلی مؤثر بوده است. پژوهشگران دیگر نیز به نقش این عامل در تصمیم‌گیری دامداران برای خروج دام از جنگل اشاره کردند (Heidari et al., 2004; Qaderi et al., 2010; Mahmoudi et al., 2012; Fazeli & Mohammadi Parsa, 2014). عامل فقدان آموزش توجیهی دامداران، زمینه‌ساز عدم آگاهی کافی آن‌ها از ابعاد مختلف طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل بوده است. درمورد عامل عدم همکاری مناسب نظام بانکی باید به نتایج خروج دام از جنگل و تغییر شیوه پرورش دام به دامداری صنعتی یا نیمه‌صنعتی اشاره کرد که در آن دامدار برخلاف شیوه دامداری سنتی و رمه‌گردانی در جنگل، مجبور به خریداری علوفه، به خدمت گرفتن کارگر و سرمایه‌گذاری بیشتری است. از این رو انتظار می‌رود که هزینه تولید افزایش یابد. در این شرایط، اتکا به منابع اعتباری نیز بیشتر خواهد بود. در صورت عدم همکاری مناسب نظام بانکی در اعطای تسهیلات به دامداران، آن‌ها قادر به تولید نخواهند بود که کاهش تمایل آن‌ها به خروج دام از جنگل را به دنبال دارد. این یافته در راستای نتایج گزارش شده توسط Mahmoudi و همکاران (۲۰۱۲) است. در نهایت، عامل سودمندی چرای دام در جنگل را می‌توان به تلقی و درک دامداران از کاهش هزینه‌های تولید درزمینه‌هایی مانند تغذیه دام، کارگر و

از شناسایی دامداران، پروانه چرا برای آن‌ها صادر می‌شد. به همین علت در سال‌های بعد، برخی از دامداران ادعای مالکیت بر عرصه‌های جنگلی را داشتند و خود را محق به چرای دام‌های خود در جنگل می‌دانستند، درحالی‌که دولت این حق را دوطرفه می‌داند. به این معنی که از نظر اداره‌های منابع طبیعی و آبخیزداری به عنوان نمایندگان دولت، چنانچه دامداران دارای پروانه چرا، قوانین و مقررات مربوطه را رعایت نکنند، پروانه چرای آن‌ها باطل خواهد شد. از جمله مواردی که به ابطال پروانه چرا منجر می‌شوند، چرای دام بیشتر از ظرفیت مجاز، عدم رعایت زمان ورود و خروج دام و مدت مندرج در پروانه، شخم و تبدیل مرتع به مزرعه، بوته‌کشی، آتش زدن درختان، درختچه‌ها و بوته‌ها، ایجاد اعیانی و حفر چاه غیرمجاز هستند. علاوه بر این، دریافت حقوق مابازا توسط دامدار در قبال خروج دام از جنگل و مرتع می‌تواند سبب ابطال پروانه چرا شود که اغلب در طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل اتفاق افتاده است.

عامل عدم کفایت تسهیلات مالی اعطاشده ناشی از کافی نبودن تسهیلات مالی اعطایی به دامداران است. بخشی از آن در سال‌های اخیر به عدم تخصیص اعتبار برای طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل از سوی دولت برمی‌گردد که سبب کاهش مشارکت دامداران در این طرح شده است. این دامداران از قشرهای آسیب‌پذیر و ضعیف جامعه هستند، بنابراین هنگامی که آن‌ها با مشکلات معیشتی مواجه هستند و پولی برای خرید علوفه ندارند، طبیعی است که تمایلی به خروج دام‌های خود از جنگل به عنوان منبع تأمین علوفه نداشته باشند. یافته‌های این بخش، همسو با نتایج Heidari و همکاران (۲۰۰۴)، Qaderi و همکاران (۲۰۱۰)، Mahmoudi و همکاران (۲۰۱۲) و Macharia (۲۰۱۵) است. فقدان مشارکت به عنوان عامل دیگر عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل را می‌توان به دلایلی مانند عدم توجه به نظرهای دامداران و جوامع جنگل‌نشین، مشورت نکردن با آن‌ها پیش از اجرای طرح، عدم تعریف نقش و جایگاه مناسب برای آن‌ها در تصمیم‌گیری‌های مربوط به طرح و واگذاری امور صرفاً اجرایی به آن‌ها نسبت

- Journal of Environmental Science and Technology, 22(3): 157-167 (In Persian).
- Amirnejad, H., 2011. Investigation of affecting social-economic factors on willingness to exodus of livestock from forest area in Mazandaran province (case study: forests of Sari). Journal of Rangeland, 5(2): 229-239 (In Persian).
 - Anonymous, 2018. Project report of the Plan of Organizing Livestock Exclusion from Forests (POLEF) in Golestan Province. Golestan Natural Resources and Watershed Administration, Gorgan, Iran, 20p (In Persian).
 - Arabzoozani, M., Hasani Pour, S. and Bayegi, V., 2014. Understanding Cronbach's alpha: a necessity for implementation of original research studies. Iranian Journal of Medical Education, 14(9): 831-832 (In Persian).
 - Araei, V., Alavian, M. and Ghasemi, A., 2021. The policy-making of the forests of Northern Iran as a policy wicked problem; strategic recommendations. Strategic Studies of Public Policy, 11(39): 326-350 (In Persian).
 - Azimi, N. and Amiri-Lomar, M., 2008. Evaluation of the livestock removal plan from forest and its impact on forest settlers, a case study of central district of Rezvanshahr, Iran. Geographical Research, 41(63): 157-171 (In Persian).
 - Beiranvand, A., Zargham, N., Shamkhi, T., Nouri Naeeni, S.M.S. and Avatefi Hemat, M., 2020. Reviewing the forests and rangelands policies of the first to sixth economic, cultural and social development plans of the Islamic Republic of Iran. Public Policy, 6(1): 157-181 (In Persian).
 - Borchers, J.G., 2005. Accepting uncertainty, assessing risk: decision quality in managing wildfire, forest resource values, and new technology. Forest Ecology and Management, 211(1-2): 36-46.
 - Boscolo, M., Snook, L.K. and Quevedo, L., 2009. Adoption of sustainable forest management practices in Bolivian timber concessions: a quantitative assessment. International Forestry Review, 11(4): 514-523.
 - Choopany, H.V., Mahmoodi, J. and Akbarlou, M., 2011. Effects of enclosure and grazing on plant diversity by using parametric models (case study: arid and semi-arid rangelands of Boz Daghi, North Khorassan Province). Journal of Rangeland, 5(3): 314-321 (In Persian).
 - Clearfield, F. and Osgood, B.T., 1986. Sociological aspects of the adoption of conservation practices. People, Partnerships and Communities Series, US Department of Agriculture, Soil Conservation Service, Washington, DC, 15p.

سرمایه‌گذاری نسبت داد. در پژوهش‌های دیگر نیز به نقش این عامل در تصمیم‌گیری دامداران برای خروج دام از جنگل اشاره شده است (Borchers, 2005; Kacho & Asfaw, 2014).

در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت که مجموعه‌ای از عوامل فردی، اقتصادی و سازمانی بر عدم تمایل دامداران به خروج دام از جنگل مؤثر هستند. در بین آن‌ها، وابستگی به شغل دامداری به‌عنوان یک عامل اقتصادی، اهمیت بیشتری داشت. از این رو، برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی و توانمندسازی برای دامداران در راستای ایجاد منابع درآمدی مختلف، معیشت‌های جایگزین، تنوع معیشت و در نتیجه، بهبود وضعیت اقتصادی آن‌ها ضروری است. از جمله اقدامات مؤثر دیگر بر افزایش تمایل دامداران برای خروج دام از جنگل می‌توان به تخصیص اعتبارات ویژه به طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل، عقد تفاهم‌نامه با بانک‌های عامل، تأمین اعتبارات، اعطای تسهیلات کافی، کم‌بهره و با دوره تنفس بیشتر به دامداران جنگل‌نشین، ممیزی مجدد عرصه‌های جنگلی به‌منظور شناسایی دامداران ذی‌حق، سامان‌دهی جمعیت بهره‌بردار مازاد با تأکید بر حقوق ارتفاقی، حضور و مشارکت دامداران و معتمدان محلی در همه مراحل طراحی و اجرای طرح و حتی استفاده از ظرفیت آن‌ها به‌عنوان نیروی انسانی قریبان و محافظ و توجه به آموزش توجیهی دامداران در مورد فلسفه، علت‌ها، اهمیت و اهداف اجرای طرح سامان‌دهی خروج دام از جنگل با هدف ایجاد نگرش مساعد و حمایت و همراهی آن‌ها با طرح مذکور اشاره کرد.

منابع مورد استفاده

- Abedi, Gh., Hasan Ghasemi, T.M., Ziahosseini, S.S., Zohd Ghods, F., Azizi, A.R. and Emamirad, P., 2018. Economic, social and cultural report of Galikesh County in 2016. Management and Planning Organization of Golestan Province, Gorgan, Iran, 92p (In Persian).
- Adel, M.N. and Sedighi, A.N., 2020. Study of effects of livestock and forest dwellers exclusion planning on regeneration in founan forests, Guilan province.

- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W., 1970. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30: 607-610.
- Likert, R., 1932. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140): 55p.
- Macharia, B.W., 2015. Factors influencing community participation in forestry conservation projects: a case of Kithoka-Twajai forest community based organization, Meru County Kenya. M.Sc. thesis, Faculty of Management, University of Nairobi, Nairobi, 63p.
- Mahboobi, M.R., Darijani, M., Barani, H. and Abdollahzade, Gh., 2019. Ethics and participation in natural resources protection. *Journal of Ethics in Science and Technology*, 14(1): 19-25 (In Persian).
- Mahmoudi, J., Heydari, Gh. and Mirbozorgi, M.S., 2012. The obstructions of grazing management project from the viewpoint of natural resources experts. *Journal of Renewable Natural Resources Research*, 2(4): 1-9 (In Persian).
- Moradi, A., Najafi Nejad, A., Ownegh, M. and Komaki, Ch.B., 2019. Assessment of the impacts of different Digital Elevation Models on runoff and suspended sediment estimations using SWAT model, case study: Galikesh watershed, Golestan Province. *Watershed Engineering and Management*, 11(1): 62-75 (In Persian).
- Okuthe, I.K., Kioli, F. and Abuom, P., 2013. Socio economic determinants of the adoption of integrated natural resource management technologies by small scale farmers: evidence from Western Kenya. *Research Journal of Environmental and Earth Sciences*, 5(9): 481-496.
- Pirasteh, A. and Heydarnia, A.R., 2009. Exploratory factor analysis of psychosocial determinants measures of physical activity among Iranian adolescent girls. *Journal of Medical Council of Iran*, 26(4): 474-485 (In Persian).
- Qaderi, E., Qaravi, Y.M., Mahboobi Qomi, A.H. and Shariati, M.R., 2010. Analysis of factors affecting the acceptance of the plan to organize livestock out of the forest in Golestan province. *Journal of Forest and Rangeland*, 84: 30-39 (In Persian).
- Rahimian, M., Farashi, M., Gholamrezaei, S. and Barakhas, A., 2018. Analyzing the effects of livestock removal from forest on local people: a case study of Siahdarreh village in Nahavand county of Iran. *Village and Development*, 21(3): 1-24 (In Persian).
- Razaghi, M.H., 2014. People, natural resources and participation. *Journal of Forest and Rangeland*, 101: 4-5 (In Persian).
- Rezvani, M. and Hashemzadeh, F., 2013. Investigating Cronbach, L.J., 1951. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3): 297-334.
- Darijani, M., Mahboobi, M.R., Barani, H. and Abdollahzade, Gh.H., 2018. Investigating social and organizational barriers of local communities' participation in rehabilitation of forest landscapes and degraded lands project (case study: Rigan County, Kerman province). *Iranian Journal of Forest and Poplar Research*, 26(3): 435-446 (In Persian).
- Faramarzi, H., 2015. Socioeconomic assessment of organizing and livestock out of the forests and aggregating dispersed woodman families projects. *Journal of Natural Ecosystems of Iran*, 5(4): 77-93 (In Persian).
- Farley, K.A., Walsh, K.C. and Levine, A.S., 2017. Opportunities and obstacles for rangeland conservation in San Diego County, California, USA. *Ecology and Society*, 22(1): 38.
- Fazeli, M. and Mohammadi Parsa, M.J., 2014. The social impact assessment of livestock removal from forest areas (a case study of rural emigrants of Yanqaq in Galikesh of Golestan Province). *Rural Research*, 5(3): 517-540 (In Persian).
- Heidari, Gh., Khalilian, S. and Arzani, H., 2004. Study and analysis of economic and social problems of the plan to organize livestock exiting and accumulation of forest dwellers in the Northern Forests (case study: Lefure Savadkoh region). *Journal of Caspian Agricultural and Natural Resources Sciences*, 1(4): 27-36 (In Persian).
- Heidarpour Toutkale, Z., Shabanali Fami, H., Asadi, A. and Malekmohammadi, I., 2010. Role of membership in forestry cooperatives for utilization of forestry resources in the Western Mazandaran. *Co-operation and Agriculture*, 20(210): 91-115 (In Persian).
- Kacho, B. and Asfaw, M., 2014. Factors influencing participation of the local community in natural resource conservation: A comparative study of Chiro and Fiche, Ethiopia. *Public Policy and Administration Research*, 4(7): 48-55.
- Khani, F. and Ali Beygi, J., 2012. The role of mass media in the participation of local communities in rural areas, case study: Sample villages of Shirvan Chardavol County. *Proceedings of the National Conference on Rural Development*. Rasht, Iran, 4-5 Sep. 2012: 20p (In Persian).
- Khanjani Shiraz, B., 2021. Evaluating the performance of organizing livestock outflow in the forests, in the direction of sustainable management of Gilan forests. *Journal of Iran Nature*, 6(1): 57-70 (In Persian).

- Research Methods in Behavioral Sciences. Agah Publications, Tehran, 408p (In Persian).
- Shafiei, F., Rezvanfar, A., Hosseini, S.M. and Sarmadian, F., 2008. Opinion survey on soil conservation practices (The case study of Karkheh and Dez watershed's farmer's attitude, Khuzestan, Iran). *Iran-Watershed Management Science and Engineering*, 2: 3-10 (In Persian).
 - Taleshi, M. and Efati, M., 2017. Participatory Program Planning. Publication by Payame Noor University, Tehran, 240p (In Persian).
 - Tohid, M., Yazdian, F., Azarnoosh, M.R., Eshaghi, M., Adel, M.N. and Kuhestani, J.S., 2014. Evaluation of effects of livestock emersion bookkeeping plan on forest dwellers, case study: Abbas-Abad forest. *Journal of Natural Ecosystems of Iran*, 3(4): 75-84 (In Persian).
 - the effective factors on forest degradation and impact of moving out livestock from district 14 of the northern forests of Iran: an environmental and economic perspective (Fuman). *Journal of Wood and Forest Science and Technology Research*, 20(3): 125-138 (In Persian).
 - Sagheb-Talebi, Kh., Parhizkar, P., Hassani, M., Pourhashemi, M., Mirkazemi, S.Z., Karimidoost, A., ... and Nourolahi, S.S., 2021. Structure of intact mixed broad-leaved stands in Hyrcanian Forests (case study: Loveh, Golestan province). *Forest and Wood Products*, 73(4): 439-453 (In Persian).
 - Salarian, F., Tatian, M., Ghanghermeh, A. and Tamartash, R., 2022. Modeling land cover changes in Golestan province using land change modeler (LCM). *Journal of RS and GIS for Natural Resources*, 12(4): 47-70 (In Persian).
 - Sarmad, Z., Bazargan, A. and Hejazi, E., 2020.

An investigating on causes for rancher's unwillingness to livestock exclusion from the forests of the Galikesh County, Iran

M.R. Mahboobi^{1*} and Z. Teimouri²

1* - Corresponding author, Associate Prof., Department of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran. E-mail: mahboobi47@gmail.com

2- Ph.D. Student of Agricultural Education, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran

Received: 07.09.2021

Accepted: 24.11.2021

Abstract

Despite the implementation of forest protection programs during the last decade, the continued presence of livestock is one of the reasons for vegetation decline in Iran's forests. Therefore, livestock exclusion is an important necessity for forest conservation. This study was done with the aim of investigating the causes for rancher's unwillingness to livestock exclusion from forest in Galikesh County in Golestan province of Iran. Using multistage random sampling method, 150 ranchers living in the bordering villages of the forest in Central and Loveh Districts in Galikesh County were selected as research samples. Data was collected using questionnaires with content and validity confirmed by experts. Cronbach's alpha coefficient was used to determine the validity of the questionnaire, which returned the value of 0.89. The results showed that 12 factors were responsible for the ranchers' unwillingness to livestock exclusion from forest, which included dependence on ranching occupation, disbelief in the Plan for Organizing Livestock Exclusion from Forests, lack of a suitable place to keep livestock, weak financial strength, ancestor affiliations, legal rights to graze livestock, insufficiency of granted financial facilities, lack of participation, high cost of industrial livestock, lack of justification training, lack of proper cooperation of the banking system and belief in usefulness of livestock grazing in the forest, which explained 64.07% of the total variance of the factors related to the ranchers' unwillingness to livestock exclusion from forest. Implementing empowerment training programs and creating diversity in ranchers' livelihoods resources is one of the suggestions of this study for increasing willingness for livestock exclusion from forest.

Keywords: Forest conservation, livelihood diversification, participation, ranchers.