دانشگاه گنبد کاووس
نشریه "حفاظت زیست بوم گیاهان"
دوره دهم، شماره بیستم و یکم
http://pec.gonbad.ac.ir

تحلیلی بر پیشران‌های کلیدی مؤثر بر بازگشت مجدد دام در جنگل با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعه‌ای در استان گلستان)

نوید نعیمیان[1]، محمدهادی معیری[2]*، محمدرضا شهرکی[3]، نوبخت سبحانی[4]

[1]استادیار صنایع چوب و کاغذ، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری
[2]دانشیار گروه جنگلداری، دانشکده‌ی علوم جنگل، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان
[3]کارشناس ارشد اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان، گرگان
[4] دانش‌آموخته دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات، تهران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۰۸

چکیده

امروزه خروج دام از جنگل‌های شمال کشور چالش‌ها و مشکلات محیطی و اجتماعی در مدیریت حفاظتی جنگل به وجود آورده است. به طوری‌که حضور مجدد دام و دامداران به جنگل‌ها به دلایل مختلف را به دنبال داشته است. تحقیق حاضر به دنبال تحلیل پیشران‌های کلیدی مؤثر بر بازگشت مجدد دام در جنگل‌های استان گلستان انجام شد. جامعه نمونه در این پژوهش را ۲۰ نفر از دامدارانی که مجدداً به جنگل بازگشته‌اند تشکیل داده و به صورت هدفمند انتخاب شدند. پس از جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار میک‌مک به تحلیل ۲۷ شاخص مستخرج از روش دلفی پرداخته شد. نتایج حاصل از پراکندگی شاخص‌ها در محور تأثیرگذاری و تأثیرپذیری، بیانگر ناپایداری سیستم خروج دام از جنگل‌های استان و ساماندهی آن است که بر این اساس پنج متغیر مورد شناسایی قرار گرفت. یافته‌های به‌دست آمده از ماتریس اثر- وابستگی مستقیم و پراکندگی شاخص‌ها نشان داد که عدم اجرای دقیق مفاد طرح در جنگل، عدم پشتیبانی سازمان‌های دولتی در محل اسکان، عدم ایجاد فرصت‌سازی شغلی جایگزین و تنوع‌سازی منابع درآمدی، نبود چراگاه‌های طبیعی برای دام و گرانی نهاده‌های مکمل، پرداخت نشدن به موقع حقوق افراد مشمول طرح توسط دولت، شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های متعدد مغایر با طرح، عدم برنامه‌ریزی صحیح در اسکان دام و دامسراها، به‌عنوان مهم‌ترین شاخص‌های تأثیرگذار و استراتژیک در بازگشت مجدد دام به عرصه‌های جنگلی شناخته شدند. با توجه به نتایج، تدوین و تهیه سند تحول ۱۰ ساله در راستای ساماندهی خانوارهای جنگل‌نشین اسکان داده شده، مهم‌ترین پیشنهاد با رویکرد آینده‌نگری به موضوع مورد بررسی است.

واژه‌های کلیدی: **جنگل، جنگل‌نشین، دام، دامسرا، مدیریت**

مقدمه

جنگل‌ها یکی از منابع طبیعی مهم تجدیدشونده و زیربنای توسعه اقتصادی و اجتماعی هر کشور هستند (بدری‌فر و حقزاد، ۱۳۸۶) که همانند فعالیت‌های عمرانی به‌عنوان شاخصه‌های توسعه‌یافتگی آن‌ها محسوب می‌شود (امیرنژاد، ۱۳۹۰). در اغلب مناطق روستایی ایران به‌ویژه در روستاهای مناطق جنگلی، روستاییان در ارتباط تنگاتنگ با منابع طبیعی به‌طور اعم و جنگل به‌طور اخص بوده و به آن وابستگی درآمدی و معیشتی دارند و بخشی از مایحتاج خود مانند چوب ساختمانی، تهیه مواد سوختی، علوفهٔ دام‌ها، گیاهان دارویی و خوراکی را از جنگل تأمین و حتی عده‌ای با فروش آن‌ها امرار معاش می‌کنند (امیرنژاد، ۱۳۹۰؛ حیدرپورتوتکله و همکاران، ۱۳۸۸). با توجه به دلایل متفاوت تخریب جنگل‌ها، دامداری سنتی جنگل‌نشینان و حاشیه‌نشینان جنگل همواره به عنوان چالشی اجتماعی- اقتصادی در مدیریت پایدار جنگل‌ها، مطرح است (سعیدی

*نویسنده مسئول: moayeri38@yahoo.com

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]

و نجفی، ۱۳۸۹). به بیان دیگر، وجود جنگل‌نشینان (عامل انسانی) و حضور دام یکی از عامل‌های اصلی تخریب در جنگل محسوب می‌شوند (Lehtonen et al., 2003; White and Lovett, 1999؛ عظیمی و امیری‌لمر، ۱۳۸۷). آمارها حاکی از آن است که کشور برزیل دارای بالاترین میزان تخریب در جنگل‌های استوایی در جهان است (Walker et al., 2013) و همچنین چراگاه‌های ایجاد شده برای گله گاوها، به عنوان مهم‌ترین عامل در روند نابودی جنگل‌های استوایی در آمریکای لاتین بیان شده است (Walker et al., 2000). از طرفی، چرای دام‌ها از دیدگاه جنگلداری تجاری به یک عمل نامطلوب تبدیل شده است که باید کاملاً از جنگل خارج شود (Bernes et al., 2018; Nichiforel et al., 2018).

کاهش قابل ملاحظه وسعت جنگل در ایران از مساحت ۱۸ میلیون هکتار به ۱۲/۶ میلیون هکتار طی چند دهۀ اخیر، مدیریت زیست‌محیطی کشور را به اقدامات کنترلی در جهت جلوگیری از ادامه روند تخریب جنگل واداشته است که بیشتر این عامل تخریبی یعنی ۸۷ درصد از آن از عوامل انسانی است (توحیدی و همکاران، ۱۳۹۲). مهم‌ترین عوامل انسانی، چرای بی‌رویه و اثرات ناشی از تخریب توسط دامداران و جنگل‌نشینان در جنگل‌های شمال کشور است (فرامرزی، ۱۳۹۳؛ مرتضوی و همکاران، ۱۳۸۶). دامداران با بهره‌برداری سنتی از جنگل و تعلیف دام‌ها از نهال‌های جوان، علاوه بر فشرده‌سازی خاک و کاهش نفوذپذیری و ذخیره‌سازی آب زیرزمینی، امکان تجدید حیات طبیعی را غیرممکن می‌سازد (Unknown, 1972). دامداری‌های سنتی و برداشت مضاعف از منابع جنگلی در کنار رویش نامطلوب درختان از عوامل اصلی تخریب جنگل‌ها در شمال کشور هستند (قادری و همکاران، ۱۳۸۸). بخشی و جوری (۱۳۹۳) نیز به افزایش خسارت‌ها در کف جنگل و زادآوری طبیعی به دلیل حضور دام‌ها در مناطق جنگلی استان مازندران و گیلان اشاره داشته‌اند.

با توجه به ضرورت حفاظت، توسعه و اجرای اصول جنگلداری نزدیک به طبیعت در جنگل‌های شمال کشور و به منظور آزادسازی جنگـل و حفاظت از آن، برای جلوگیری از عدم زادآوری و تجدید حیات طبیعی گونه‌های گیاهی و جانوری متوقف نمودن زمینه‌های افزایش خسارت‌ها به جنگل طرح ساماندهی خروج دام از جنگل مطرح شد (بدری‌فر و حقزاد، ۱۳۸۶؛ شادی‌طلب، ۱۳۸۱). این طرح در سال ۱۳۶۴ با اهداف تسریع در زادآوری و تجدید حیات طبیعی جنگل، حذف عوامل اصلی تخریب و نابودی و سیر قهقرایی جنگل، فراهم آوردن زمینه‌های افزایش تولید، بازسازی مناطق کم‌پوشش، کمک به تغییر الگوهای اقتصادی و معیشتی جوامع جنگل‌نشین و حذف دامداری سنتی و کم‌بازده، شروع به‌کار کرد (توحیدی و همکاران، ۱۳۹۲؛ رضوی و هاشم‌زاده، ۱۳۹۲؛ رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷). ساماندهی خروج دام مجموعه عملیات اجرایی است که طی آن دامداران در جنگل شناسایی و بر اساس توافق فی‌مابین دامدار داخل جنگل با پذیرش یکی از گزینه‌های فروش حقوق ارتفاقی انتخاب شغل جایگزین، واگذاری زمین کشاورزی و دامداری صنعتی در خارج از جنگل، باید دام‌های خود را خارج نمایند و این طرح در چهار حوزه گلستان، نوشهر، ساری و گیلان به اجرا درآمد (توحیدی و همکاران، ۱۳۹۲؛ رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۷). در راستای این طرح مقرر گردید، کلیه واحدهای دامداری در جنگل (با بیش از ۳۰ واحد دامی) و آبادی‌های کمتـر از ۲۰ خانوار در تمام مناطق جنگلی شمال و همچنین در مناطق حساس و بحرانی خانوارهای با کمتر از ۳۰ واحد دامـی و یا آبادی‌های بیش از ۲۰ خانوار همراه با دام‌های موجودشان پس از تأیید سازمان جنگل‌هـا، مراتـع و آبخیـزداری کشور بـا بکارگیری کمک‌های دولتی در چارچوب دستورالعمل مربوطه از مناطق جنگلی خارج گردند (بدری‌فر و حقزاد، ۱۳۸۶).

تحقیقات و مطالعات داخلی و خارجی متعددی موانع، مشکلات و چالش‌های حضور دام و دامسراها را در عرصه‌های جنگلی دنیا مورد بررسی قرار داده‌اند. به طوری که هر یک از آن‌ها با بررسی زوایای جدیدی از این امر مهم، یافته‌های متفاوتی را ارائه داده‌اند که به برخی از مهم‌ترین آن‌ها در دو بخش اثرات حضور دام و دامداری در جنگل و همچنین راهکارهای حفاظت از جنگل در راستای این امر مهم اشاره می‌شود. آدکونلی و همکاران (Adekunle et al., 2008) در نتایج مطالعات‌شان در منطقه آمهارا از کشور اتیوپی و اندرسن و همکاران (Andersen et al., 2003) در کویونگون از کشور مالزی بیان کرده‌اند که بهره‌برداری مداوم روستاییان از محصولات جنگلی برای امرار و معاش زندگی خود باعث نابودی برخی گونه‌های گیاهی شده است. گیلیبا و همکاران (Giliba et al., 2011) در مطالعه‌ای در جنگل‌های تانزانیا، تبدیل جنگل‌ها به اراضی زراعی، جمع‌آوری هیزم برای استفاده تجاری و خانواده، بهره‌برداری

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]

غیرقانونی الوار، جمع‌آوری علوفه برای دام و آتش‌سوزی، از جمله فعالیت‌های نگران‌کنندهٔ انسانی معرفی کرده‌اند. در آفریقا خانوارهای فقیر روستایی به شدت به جنگل‌های محلی و منطقه‌ای برای تأمین منبع انرژی (یعنی سوخت و زغال چوب) تکیه کرده‌اند که می‌تواند اثرات قابل توجهی در ساختار و تنوع زیستی جنگل ایجاد کند (Abbot and Homewood, 1999). اولرر و همکاران (Öllerer et al., 2019) نیز معتقدند که اثرات چرای دام در جنگل‌ها به فاکتورهای مختلفی مانند نوع جنگل و سطح پوشش گیاهی در آن، ترجیحات علوفه‌ای دام، در دسترس بودن علوفه جایگزین برای دامدار، فصل چرا دام و فعالیت دامدار بستگی دارد.

زیبایی و تلیکانی (۱۳۸۹) در تحقیقی به رتبه‌بندی اهداف دامداران جنگل‌نشین شهرستان تنکابن پرداخته و بیان کرده‌اند که هدف حفاظت از جنگل در بین دامداران جنگل‌نشین در گروه‌های مختلف دامی، اهمیت چندانی نداشته است. همچنین اذعان می‌کنند که دامداران در عمل نیز با اجرای طرح خروج دام از جنگل موافق نبوده و اهمیتی برای حفظ جنگل قائل نبوده‌اند که دلیل آن را ناآگاهی آنان از اهمیت حفظ جنگل‌ها دانسته‌اند و دام‌ها را در بحث تخریب جنگل‌ها دخیل نمی‌دانند. نتایج مطالعات فاضلی و محمدی‌پارسا (۱۳۹۳) در شهرستان گالیکش استان گلستان نشان داد، عرضهٔ خدمات زیربنایی مهم‌ترین عامل توانمندساز و رضایت‌بخش نزد کوچ‌کنندگان بوده و درآمد حاصل از اشتغال ایجاد شده برای خانواده‌ها نسبتاً مناسب است. پایبند نبودن دولت به وعده‌های خود به ویژه در ایجاد دامداری صنعتی و تعاونی روستایی و کم شدن زمین‌های کشاورزی و دام‌ها و از دست دادن خودکفایی نسبی جنگل‌نشینان، در کنار عدم برنامه‌ریزی برای اشتغال نسل دوم کوچ‌کنندگان و آسیب‌های اجتماعی به‌وجود آمده، از مهم‌ترین دلایل نارضایتی‌های موجود است. عابدی سروستانی و شهرکی (۱۳۹۵) در مقایسهٔ افرادی که طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان را پذیرفتند با کسانی که آن را نپذیرفتند مشخص شد که گروه پذیرنده دارای خانوار کم‌جمعیت‌تر، تعداد دام کمتر، درآمد کمتر از راه دامداری، میزان باغ کمتر، درآمد بیشتر از منابع غیر از دامداری و کشاورزی و میزان شرکت بیشتر در کلاس‌های آموزشی و ترویجی مرتبط با طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان هستند. از بین عوامل مورد بررسی تعداد دریافت وام برای دامداری، تعداد دفعات سفر به نزدیک‌ترین شهر، مشورت ادارات دولتی قبل از اجرای طرح با جنگل‌نشینان، گرایش به ریسک و میزان آسیب‌پذیری معیشت، اصلی‌ترین عوامل مؤثر بر پذیرش طرح از سوی جنگل‌نشینان بوده است. در تحقیقی دیگر، رحیمیان و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیقات‌شان بیان داشته‌اند که نبود زمینه‌های اشتغال و زیرساخت‌های تولید در بخش صنعت و کمبود توان‌های لازم برای توسعه فعالیت‌های زراعی و باغی در روستاهای دورافتادهٔ شهرستان نهاوند، منجر به روی آوردن روستاییان به پرورش و نگهداری دام به شکل سنتی شده است. از این‌رو دامداری از جمله منابع تأمین معیشت ساکنان این مناطق است. از آنجا که منبع تهیه علوفه برای تغذیه دام‌ها از منابع طبیعی پیرامون روستا و به‌ویژه از جنگل‌های اطراف است، این معضل و در کنار آن، تهیه سوخت از جنگل به عنوان دو عامل تهدیدکنندهٔ سلامت و پایداری جنگل‌های منطقه به شمار می‌روند. تریپ (Trepp, 2010) در تحقیقی در کشور هند بیان می‌کند که درآمد پس از اسکان جوامع محلی در پارک ملی چاندولی بیشتر از قبل آن شده است. اما به دلیل خرید کالاهایی همچون سوخت و غذا، بخش زیادی از درآمد آن‌ها از بین می‌رود. بنابراین، خانوارهای اسکان‌یافته به نسبت قبل از اسکان فقیرتر شده بودند. یافته‌های پژوهش ووبی (Woube, 2005) در اتیوپی حاکی از آن است که، طرح‌های اسکان مجدد به طور معمول بر اساس اهداف کوتاه‌مدت سیاسی اجرا می‌شوند و به دلیل عدم برنامه‌ریزی هدفمند و مستمر، نه‌تنها منجر به حفاظت از محیط‌زیست نمی‌شوند، بلکه به معضلات اجتماعی چون نزاع و درگیری قبیله‌ای و از بین رفتن بیشتر جنگل‌ها در این منطقه شده است. از طرف دیگر، آسوگبا و ژانگ (Assogba and Zhang, 2020) سه عامل بالا رفتن سطح درآمد، وجود یک ایست بازرسی و فاصله بیشتر بین روستاها و ذخیره‌گاه‌های جنگلی، می‌تواند از حضور غیرقانونی دام در جنگل جلوگیری نماید.

برخلاف اصول و معیارهای علمی پذیرفته شده در علم جنگل‌شناسی و جنگلداری، جنگل‌های شمال کشور جولانگاه اغنام و احشام و دامداران متعدد بوده و به شیوه بسیار ابتدایی به عنوان چراگاه مورد استفاده و بهره‌برداری قرار می‌گیرد. از آنجایی که در جنگل‌های شمال ایران علوفه چندانی برای تغذیه در دسترس دام‌ها نیست، لذا خوراک

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]

این دام‌ها در جنگل از نهال‌های نورسته و جوان که ضامن اصلی تجدیدحیات جنگل‌ها هستند و همچنین از سرشاخه-های درختان جنگلی که توسط دامداران قطع می‌گردند خواهد بود که خسارات جبران‌ناپذیری به جنگل‌ها وارد کرده است (بدری‌فر و حقزاد، ۱۳۸۶). از این‌رو، خروج دام از جنگل‌های کشور به ویژه جنگل‌های شمال همواره از دغدغه‌های اساسی سیاست‌گزاران منابع طبیعی شده است (توحیدی و همکاران، ۱۳۹۲). به طوری‌که حضور مجدد دام و دامداران به صورت غیرقانونی به جنگل‌ها به دلایل مختلف باعث افزایش اختلافات و تنش‌ها با جنگلبانان در اثر ممنوعیت چرای دام در جنگل‌ها می‌شود (Öllerer et al., 2019; Kardell, 2016; Nichiforel et al., 2018). طبق بند یک ماده شش تصویب‌نامه «صیانت از جنگل‌های شمال» هیأت وزیران، سازمان جنگل‌ها و مراتع ، مقرر شد تا سال ۱۳۸۸ کلیه دام‌ها از جنگل خارج گردند که پس از گذشت بیش از یک دهه از مهلت مشخص شده هنوز ردپای دام‌های متمرکز و متحرک در جنگل‌های شمال کشور دیده می‌شود. وجود دامداران سنتی و آبادی‌های پراکنده در داخل جنگل و افزایش جمعیت و نداشتن دسترسی آن‌ها به امکانات بهداشتی، درمانی، رفاهی، آموزشی و افزایش تعداد دام باعث بهره‌برداری بی‌رویه و تخریب روزافزون جنگل‌ها می‌گردد. همچنین به علت رعایت نکردن نکات ایمنی از سوی چوپانان و دامداران و جنگل‌نشینان، همه‌ساله در اثر آتش سوزی‌های عمدی و غیرعمدی مساحت قابل توجهی از جنگل‌های شمال کشور به کام آتش و نابودی می‌رود (بدری‌فر و حقزاد، ۱۳۸۶). لذا اجرای طرح ساماندهی خروج دام باید به‌عنوان یک مسئله ملی مورد توجه قرار گیرد.

سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور با اجرای دقیق طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی تک خانوارهای جنگل‌نشین موافق بوده، اما معتقدند که باید اشکالات موجود در روش اجرای آن تجدیدنظر و اصلاح گردد. حال با گذشت چندین سال از اجرای طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی خانوارهای جنگل‌نشین، عواملی همچون ایجاد محدودیت‌های قانونی و حقوقی از سوی ادارات کل منابع طبیعی، عدم امکان دسترسی دام‌ها به علوفه در عرصه‌های منابع طبیعی، محدودیت شدید منابع جایگزین در جنگل برای دامداران، مشکلات و نارسایی‌های فرهنگی و اجتماعی زندگی جنگل‌نشینی، مشکلات اقتصادی روزافزون دامداران، فقدان امکانات زیربنایی و رفاهی در جنگل، نبود مشاغل مناسب غیر از دامداری، تبعیت از دامدارانی که طرح را نپذیرفته‌اند، اقتصادی نبودن شغل دامداری به علت گسترش طرح‌های جنگلداری، محدودیت چرای دام به دلیل نبود چراگاه، مقاومت دامداران به پیشرفت، تلاش برای از دست ندادن فرصت‌های جدید اقتصادی و اجتماعی ایجاد شده، از مهم‌ترین عوامل قابل پیش‌بینی در راستای ناکارآمدی طرح خروج دام از جنگل و همچنین اجرای ناقص آن شده است. به بیان دیگر، محرومیت‌های شدید اجتماعی و اقتصادی، فقدان امکانات آموزشی، عدم اعتماد به شغل دامداری، محدودیت‌های رو به تزاید قانونی و حقوقی برای ادامه دامداری در حوزه عمل طرح‌های جنگلداری و نیز جاذبه‌های محیط خارج از جنگل و امکان برخورداری از مزیت‌های زندگی شهری را می‌توان از انگیزه‌های مهم پذیرش طرح توسط دامداران ذکر کرد (قادری و همکاران، ۱۳۸۸). در همین راستا تحقیق حاضر در نظر دارد تا با استفاده از نظر دامداران برگشتی به جنگل وضعیت آینده اجرای خروج دام از جنگل و ساماندهی خانوارهای جنگل‌نشین در استان گلستان را مورد بررسی قرار داده و به دنبال بررسی عوامل تأثیرگذار بر حضور مجدد دام و دامداران به عرصه‌های جنگلی است تا با استفاده از نتایج، راهکارهای کاربردی برای برنامه‌ریزی و مدیریت دام‌ها و دامسراهای جنگلی ارائه گردد. به بیان دیگر، این تحقیق به دنبال پاسخ این سوال است که چرا با گذشت چندین دهه از اجرای طرح مذکور با تأکیدات مسئولان و کارشناسان جنگل بر عدم حضور دام در جنگل‌های شمال کشور، بعضی از دامداران پذیرنده طرح مجددا به جنگل برگشته‌اند و هنوز حضور دام در جنگل مشاهده می‌شود؟

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

استان گلستان دارای ۴۵۱۷۰۵ هکتار عرصهٔ جنگلی که از گلوگاه در غرب تا گلیداغ در شرق به طول تقریبی ۲۶۰ کیلومتر امتداد دارد که حدود ۲۲/۱ درصد از سطح استان را پوشش می‌دهد. با توجه به این که یکی از عوامل اصلی تخریب جنگل‌ها وجود دام و دامدار در سطح عرصه‌های جنگلی است، در جهت احیا، حفاظت و توسعه سطح جنگل-های شمال کشور طرح خروج دام و دامدار و خانوارهای جنگل‌نشین در سطح شمال به اجرا در آمده که بر اساس آمار طرح جامع مقدماتی مربوط به سال ۱۳۶۴ تعداد

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]

۱۶۷۵۹ خانوار جنگل‌نشین با ۵۸۸۵۵۲ واحد دامی در سطح جنگل‌های استان شناسایی و آماربرداری شده که مبنای اجرای طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل-نشینان در استان گردید. در راستای اجرای طرح بیش از ۳۲۲۰۰۰ واحد دامی از مزایای طرح برخوردار و تعداد ۲۴ پارچه آبادی کلیه حقوق خود را دریافت و از سطح جنگل‌ها خارج و حدود ۳۵۰۰ هکتار از اراضی مشمولین و خانوارهای جنگل نشین واقع در حوزه جنگلی با هدف توسعه جنگل خریداری و جنگلکاری شده است. در طرح تجمیع تاکنون ۱۰۰ واحد مسکونی ساخته شده و برای اشتغال خانوارها مساحت حدود ۴۰۰ هکتار زمین کشاورزی در اختیار آنان قرار داده شده است. بخش اعظم اعتبارات در شرق استان (حوزه سیل گلستان) هزینه شده که نیاز به برنامه‌ریزی و تخصیص اعتبار مناسب و به‌هنگام خواهد داشت.

روش تحقیق

پژوهش حاضر با رویکرد آینده‌پژوهی، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بازگشت مجدد دام در جنگل‌های استان گلستان را شناسایی و چگونگی تأثیرگذاری این عوامل را مورد بررسی قرار داده است. این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی است و با توجه به مؤلفه‌های مورد بررسی، رویکرد حاکم بر آن روش توصیفی- تحلیلی است. برای شناسایی مهم‌ترین شاخص‌ها از تکنیک دلفی بهره گرفته شد که پس فرآیند سه مرحله‌ای با ۱۰ نفر دامدار جنگل‌نشین خبره به اشباع رسیده و ۴۷ شاخص شناسایی شدند که پس از جمع‌بندی و ترکیب شاخص‌ها، ۲۷ شاخص نهایی شد که بر اساس آن‌ها پرسشنامهٔ تحقیق تهیه و بین ۲۰ نفر از دامداران جنگل-نشین بازگشت مجدد به جنگل به صورت هدفمند توزیع گردید. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، اطلاعات مندرج در آن در Excel وارد شد که برای انتخاب عدد نهایی هر سلول از عددی استفاده گردید که بالاترین مُد را داشته است. برای تجزیه و تحلیل آن نیز از نرم‌افزار میک‌مک[2] استفاده گردید که یکی از بهترین نرم‌افزارهایی است که برای محاسبات ماتریس تحلیل اثرات متقاطع، است (Arcade et al., 2003; Gordon, 2009). در این ماتریس (جدول۱)، شاخص‌های به دست آمده در سطر و ستون آن قرار می-گیرند و پاسخگو با فرض تأثیر شاخص‌های سطر بر هر یک از شاخص‌ها در ستون امتیازی بین صفر تا ۳ می‌دهد. به بیان دیگر، متغیرهای سطرها، تأثیرگذار و متغیرهای ستون-ها، تأثیرپذیر هستند.

[1]MicMac

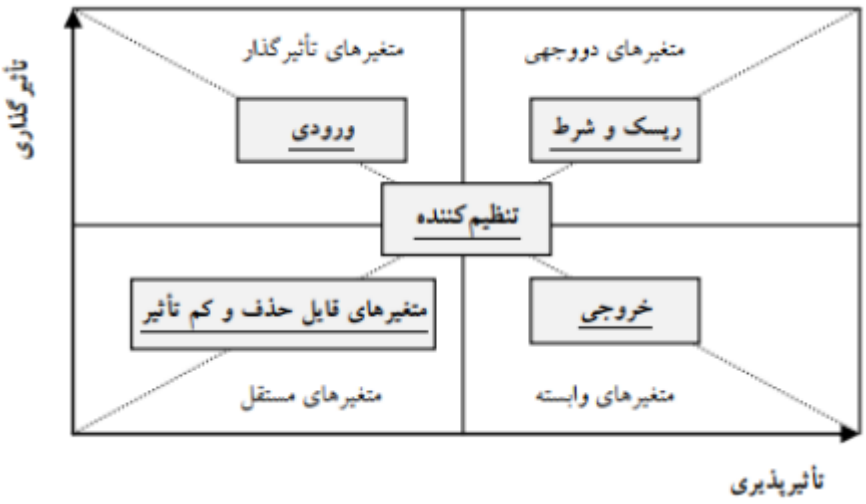
[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]

جدول ۱- ماتریس به دست آمده از شاخص‌های شناسایی شده بر اساس سطر و ستون

ردیف	نماد	تأثیر ردیف بر ستون: عدد ۰ = بدون تأثیر؛ عدد ۱ = تأثیر ضعیف؛ عدد ۲ = تأثیر متوسط؛ عدد ۳ = تأثیر قوی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	...	۲۷
۱	Var1	مشخص نبودن سهم و جایگاه جوامع محلی در طرح									
۲	Var2	نبودن برنامه‌ریزی صحیح در اسکان دام و دامسراها									
۳	Var3	پشتیبانی نکردن سازمان‌های دولتی در محل اسکان									
۴	Var4	واگذارنشدن صحیح اراضی به جنگل نشینان									
۵	Var5	اطلاع‌رسانی ضعیف نحوهٔ اجرای طرح									
۶	Var6	وابستگی جوامع محلی به محصولات چوبی و غیرچوبی جنگلی									
۷	Var7	عدم سرمایه‌گذاری لازم در جهت ایجاد زیرساخت‌های دامداری صنعتی									
۸	Var8	عدم به‌نژادی و تغییر دام‌های بومی به دام‌های پربازده									
۹	Var9	بزرگ بودن بُعد خانوار و افزایش بیکاری در خانواده‌ها									
۱۰	Var10	نداشتن زمین کشاورزی و باغی									
۱۱	Var11	نداشتن درآمد دائمی جوامع جنگل نشین و عدم امید به آیندهٔ شغلی									
۱۲	Var12	ناآگاهی از شیوه و فرهنگ زندگی در خارج از جنگل									
۱۳	Var13	عدم ایجاد فرصت سازی شغلی جایگزین و تنوع سازی منابع درآمدی									
۱۴	Var14	عدم جایگزین مناسب برای معاوضه با دام در بین دامداران جنگل نشین									
۱۵	Var15	عدم برنامه‌ریزی توانمندسازی زنان و استفاده از پتانسیل آنها									
۱۶	Var16	نبود چراگاه‌های طبیعی برای دام و گرانی نهاده‌های مکمل									
۱۷	Var17	عدم رعایت وظیفه‌مندی قرقبانان در جلوگیری از ورود دام به جنگل									
۱۸	Var18	مشکلات اجتماعی و فرهنگی زندگی تجمیعی در محل اسکان									
۱۹	Var19	کم شدن اعتماد جنگل‌نشینان به سیستم اداری و دولتی									
۲۰	Var20	تصور کاهش حق استفاده از جنگل در بین دامداران									
۲۱	Var21	نبود قوانین کافی برای اجرای طرح و طولانی بودن اجرای آن									
۲۲	Var22	پرداخت نشدن به‌موقع حقوق افراد مشمول طرح توسط دولت									
۲۳	Var23	شیوه‌نامه‌های متعدد مغایر با طرح									
۲۴	Var24	نداشتن برنامه‌ریزی لازم در جهت ارزیابی عملکرد طرح									
۲۵	Var25	عدم اجرای دقیق مفاد طرح در جنگل									
۲۶	Var26	کم بودن میزان جریمه ورود دام به جنگل									
۲۷	Var27	کمبود سوخت های فسیلی و انرژی خورشیدی و تقاضا برای سوخت									

در این امتیازدهی بدون تأثیر با ارزش عددی صفر، تأثیر ضعیف با ارزش عددی ۱، تأثیر متوسط با ارزش عددی ۲ و تأثیر زیاد با ارزش عددی ۳ است. بنابراین اگر تعداد شاخص‌های شناخته شده X باشد، یک ماتریس X*X به دست می‌آید. در نهایت خروجی مدل تحلیل از نرم‌افزار میک‌مک در پنج دستهٔ عوامل تعیین‌کننده یا تأثیرگذار، عوامل دووجهی، عوامل تأثیرپذیر، عوامل مستقل و عوامل تنظیم‌کننده، به دست می‌آید (شکل ۱).

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]



شکل ۱- پلان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخص‌ها بر اساس نرم‌افزار میک‌مک (صفایی‌پور و شنبه‌پور مادون، ۱۳۹۹)

نتایج

پیشران‌ها روندهای مؤثر

همان‌طور که خروجی نرم‌افزار با ابعاد ماتریس اولیه ۲۷*۲۷ شاخص‌ها نشان می‌دهد، تعداد تکرار محاسبه تأثیرات متقاطع در ماتریس موردنظر برابر دو مرتبه صورت گرفته است؛ بدین معنی که شاخص‌ها با دو بار چرخش از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۱۰۰ درصد برخوردار بوده که حاکی از روایی زیاد پرسشنامه و پاسخ‌های آن است. همچنین درجه پرشدگی ماتریس ۹۶/۳۰ درصد است که درصد پراکندگی متغیرهای مؤثر بر بازگشت مجدد دام را در جنگل‌ها نشان می‌دهد. از مجموع ۷۰۲ رابطه قابل ارزیابی، ۲۷ رابطه عدد صفر که نشان‌دهندهٔ این است که شاخص‌ها بر یکدیگر تأثیر نداشته یا از همدیگر تأثیر نپذیرفته‌اند. ۴۰۵ رابطه عدد یک (بیانگر تأثیر کم شاخص‌ها بر یکدیگر)، ۱۷۳ رابطه عدد ۲ (تأثیرگذاری نسبتاً قوی شاخص‌ها بر یکدیگر) و همچنین ۲۴ رابطه عدد ۳ (نشان‌دهندهٔ تأثیرگذاری و تأثیرپذیری زیاد شاخص‌ها) است.

جدول ۲- تحلیل اولیه داده‌های ماتریس اثرات متقاطع

شاخص	ابعاد ماتریس	تکرار	تعداد صفر	تعداد یک	تعداد دو	تعداد سه	جمع	درجه پرشدگی
مقدار	۲۷	۲	۲۷	۴۰۵	۲۷۳	۲۴	۷۰۲	۹۶/۳۰

ماتریس اثر- وابستگی مستقیم و پراکندگی شاخص‌ها

همان‌طور که شکل ۲ نشان می‌دهد، عدم اجرای دقیق مفاد طرح در جنگل، عدم پشتیبانی سازمان‌های دولتی در محل اسکان، عدم ایجاد فرصت‌سازی شغلی جایگزین و تنوع-سازی منابع درآمدی، نبود چراگاه‌های طبیعی برای دام و گرانی نهاده‌های مکمل، پرداخت نشدن به موقع حقوق افراد مشمول طرح توسط دولت، شیوه‌نامه‌های متعدد مغایر با طرح، عدم برنامه‌ریزی صحیح در اسکان دام و دامسراها، به عنوان مهم‌ترین شاخص‌های تأثیرگذار و استراتژیک در بازگشت مجدد دام به عرصه‌های جنگلی در ناحیه شمال غربی قرار گرفته‌اند. در ناحیهٔ شمال شرقی، شاخص‌هایی قرار گرفتند که به دلیل پایین بودن درجهٔ تأثیرگذاری در خروج دام از جنگل نسبت به شاخص‌های ناحیهٔ شمال غربی، قابلیت کنترل کمتری داشته یا به سختی می‌توان آن‌ها را کنترل نمود. به بیان دیگر، این شاخص‌ها ظرفیت بسیار زیادی برای تبدیل شدن به بازیگران کلیدی سیستم را دارند و نتایج تکاملی سیستم و نمایان‌گر اهداف ممکن در یک سیستم هستند. شاخص‌های قرار گرفته در ناحیهٔ جنوب غربی نیز حاکی از سطح پایین تأثیرگذاری و تأثیرپذیری در بازگشت دام به عرصه‌های جنگلی است. در واقع این شاخص‌ها به نوعی فاقد نقش کلیدی و مهم در بازگشت دام به جنگل‌های استان هستند؛ ولی نباید کاملاً آن‌ها را فراموش نمود. در ناحیه چهارم (جنوب شرقی) نقشه

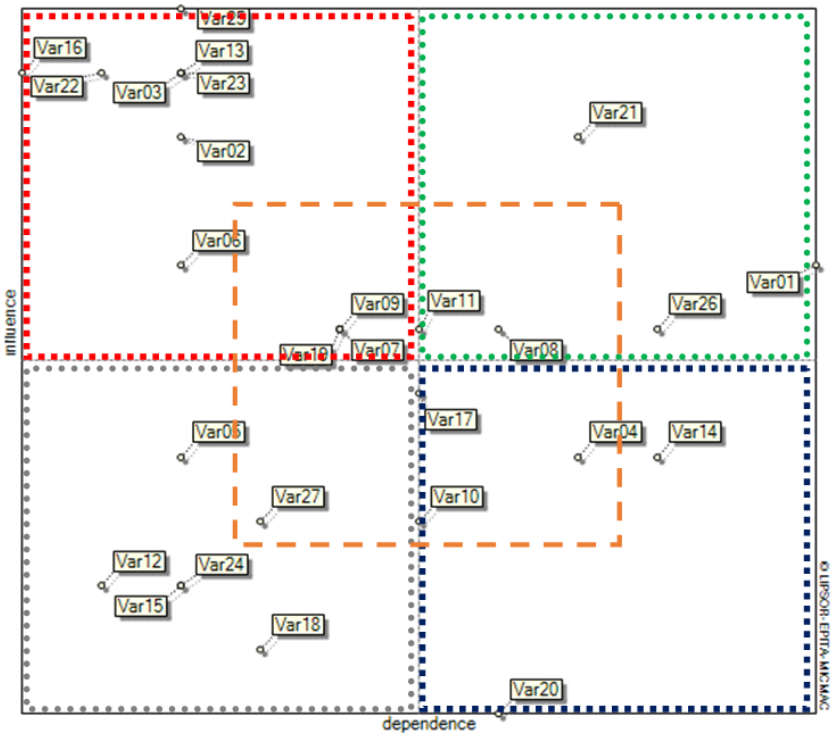
[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]

توزیع و پراکندگی شاخص‌هایی هستند که به دلیل وابستگی شدید به سایر متغیرها خاصیت استراتژیک ندارند. این شاخص‌ها نقش تأثیرپذیری غالبی داشته و بیشتر نتیجه سایر متغیرها است. عدم جایگزین مناسب برای معاوضه با دام در بین دامداران جنگل‌نشین و تصور کاهش حق استفاده از جنگل در بین دامداران، به عنوان مهم‌ترین شاخص‌های تأثیرپذیر در بازگشت مجدد دام به جنگل‌های استان در تحقیق حاضر به دست آمده است. همچنین شاخص‌هایی در محدودهٔ میانی نمودار قرار گرفته‌اند و بسته به سیاست‌های دولت در خصوص اهداف توسعه این متغیرها قابل ارتقاء به متغیرهای تأثیرگذار و یا متغیرهای دووجهی هستند. به بیان دیگر، شاخص‌هایی مانند عدم واگذاری صحیح اراضی به جنگل‌نشینان، وابستگی جوامع محلی به محصولات چوبی و غیرچوبی جنگلی، عدم سرمایه‌گذاری لازم در جهت ایجاد زیرساخت‌های دامداری صنعتی، عدم به‌نژادی و تغییر دام‌های بومی به دام‌های پربازده، بزرگ بودن بعد خانوار و افزایش بیکاری در خانواده‌ها، نداشتن زمین کشاورزی و باغی، نداشتن درآمد دائمی جوامع جنگل‌نشین و عدم امید به آیندهٔ شغلی، عدم رعایت وظیفه-مندی قرقبانان در جلوگیری از ورود دام به جنگل، کم شدن اعتماد جنگل‌نشینان به سیستم اداری و دولتی، کمبود سوخت‌های فسیلی و انرژی خورشیدی و تقاضا برای سوخت، بیشترین و مهم‌ترین نقش را در تنظیم روابط بین شاخص‌ها در بازگشت مجدد دام به جنگل دارند و می‌توانند با حفظ تعادل بین دیگر شاخص‌ها، کمک زیادی به خروج دام از جنگل و ساماندهی خانوارهای جنگل‌نشین در آینده داشته باشند. به طور کلی شاخص‌های واقع در نواحی پنج-گانه در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- مشخصات عوامل اولیه مؤثر بر بازگشت مجدد دام به جنگل و طبقه‌بندی آن‌ها

گروه	شاخص	تعداد شاخص
متغیرهای تأثیرگذار	عدم اجرای دقیق مفاد طرح در جنگل، عدم پشتیبانی سازمان‌های دولتی در محل اسکان، عدم ایجاد فرصت‌سازی شغلی جایگزین و تنوع‌سازی منابع درآمدی، نبود چراگاه‌های طبیعی برای دام و گرانی نهاده‌های مکمل، پرداخت نشدن به موقع حقوق افراد مشمول طرح توسط دولت، شیوه-نامه‌ها و دستورالعمل‌های متعدد مغایر با طرح، عدم برنامه‌ریزی صحیح در اسکان دام و دامسراها	۷
متغرهای دووجهی	نبود قوانین کافی جهت اجرای طرح و طولانی بودن اجرای آن، کم بودن میزان جریمه ورود دام به جنگل، مشخص نبودن سهم و جایگاه جوامع محلی در طرح	۳
متغیرهای مستقل	آگاهی‌رسانی و اطلاع‌رسانی پایین نحوهٔ اجرای طرح، ناآگاهی از شیوه و فرهنگ زندگی در خارج از جنگل، عدم برنامه‌ریزی توانمندسازی زنان و استفاده از پتانسیل آن‌ها، نداشتن برنامه‌ریزی لازم در جهت ارزیابی عملکرد طرح، مشکلات اجتماعی و فرهنگی زندگی تجمیعی در محل اسکان	۵
متغیرهای تأثیرپذیر	عدم جایگزین مناسب برای معاوضه با دام در بین دامداران جنگل‌نشین، تصور کاهش حق استفاده از جنگل در بین دامداران	۲
متغیرهای تنظیمی	عدم واگذاری صحیح اراضی به جنگل‌نشینان، وابستگی جوامع محلی به محصولات چوبی و غیرچوبی جنگلی، عدم سرمایه‌گذاری لازم در جهت ایجاد زیرساخت‌های دامداری صنعتی، عدم به‌نژادی و تغییر دام‌های بومی به دام‌های پربازده، بزرگ بودن بعد خانوار و افزایش بیکاری در خانواده‌ها، نداشتن زمین کشاورزی و باغی، نداشتن درآمد دائمی جوامع جنگل‌نشین و عدم امید به آیندهٔ شغلی، عدم رعایت وظیفه‌مندی قرقبانان در جلوگیری از ورود دام به جنگل، کم شدن اعتماد جنگل‌نشینان به سیستم اداری و دولتی، کمبود سوخت‌های فسیلی و انرژی خورشیدی و تقاضا برای سوخت	۱۰

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]



شکل ۲- مدل تأثیرات متقاطع (اثرگذاری و اثرپذیری و پراکنش شاخص‌ها بر اساس اثرات مستقیم)

سهم اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم و غیرمستقیم به صورت مقایسه‌ای

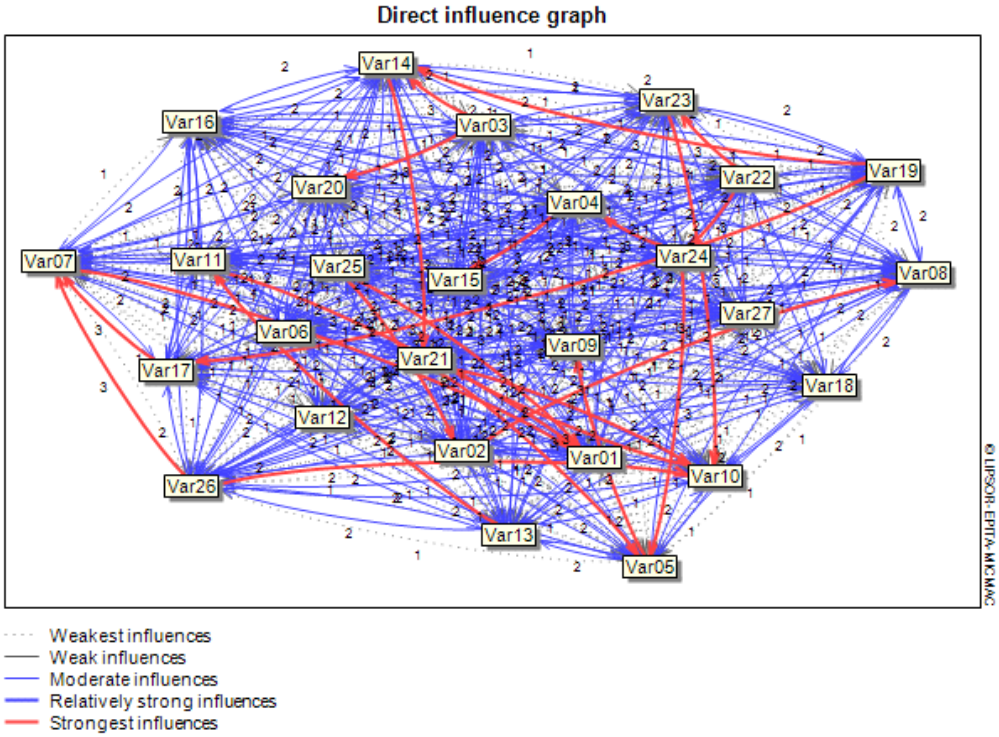
آنچه از مقایسه نتایج تحلیل اثرات مستقیم و غیرمستقیم در جدول ۳ به دست آمده، این است که صرفاً چند شاخص محدود، اثرات غیرمستقیم فراوانی بر سیستم دارند و رده‌بندی عوامل کلیدی را تحت تأثیر قرار داده‌اند. در همین راستا، شاخص‌های عدم اجرای دقیق مفاد طرح در جنگل، عدم پشتیبانی سازمان‌های دولتی در محل اسکان، عدم ایجاد فرصت‌سازی شغلی جایگزین و تنوع‌سازی منابع درآمدی، نبود چراگاه‌های طبیعی برای دام و گرانی نهاده‌های مکمل با کسب بالاترین رتبه، بیشترین اثرگذاری مستقیم، و شاخص‌های مشخص نبودن سهم و جایگاه جوامع محلی در طرح، عدم جایگزین مناسب برای معاوضه با دام در بین دامداران جنگل‌نشین، کم بودن میزان جریمه ورود دام به جنگل، و همچنین عدم واگذاری صحیح اراضی به جنگل‌نشینان، بیشترین سطح تأثیرپذیری را در جهت بازگشت مجدد دام و جنگل‌نشینان به جنگل داشته‌اند. شکل‌های ۳ و ۴ نیز به ترتیب اثرات مستقیم و غیرمستقیم شاخص‌ها را به صورت شبکه نشان می‌دهد که خطوط قرمز نشانهٔ قوی‌ترین تأثیرات و خطوط آبی پُررنگ نشانهٔ تأثیرات نسبتا قوی است.

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]

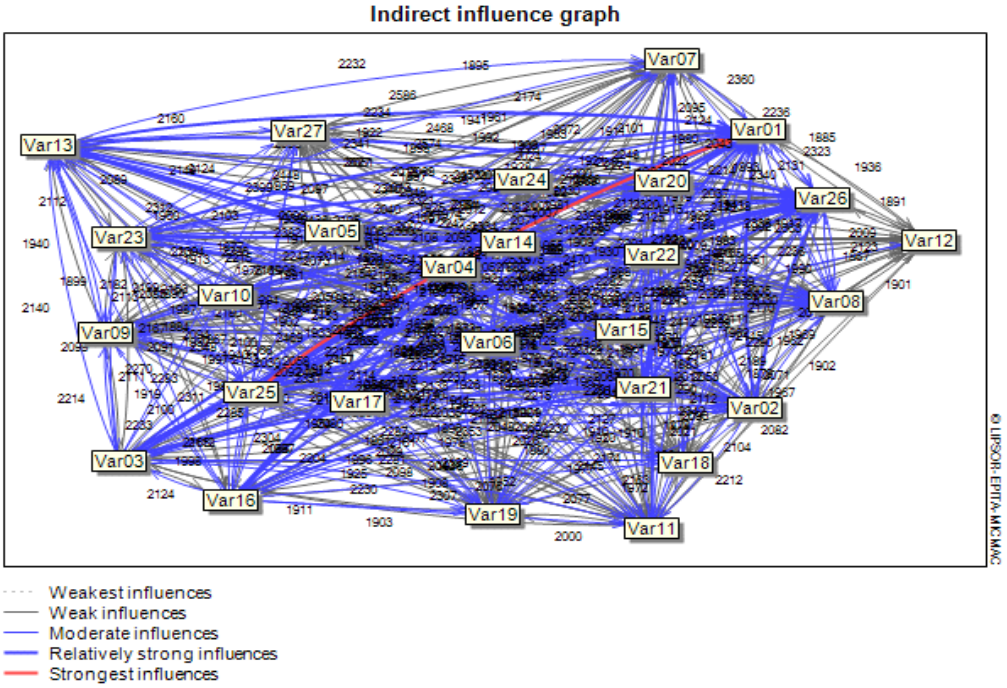
جدول ۳- ارزیابی پلان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخص‌های مؤثر و رتبهٔ نهایی متغیرها

رتبه	اثرات مستقیم				اثرات غیرمستقیم			
	نماد	تأثیرگذاری	نماد	تأثیرپذیری	نماد	تأثیرگذاری	نماد	تأثیرپذیری
۱	Var25	۴۲۰	Var01	۴۳۰	Var25	۴۲۰	Var01	۴۳۰
۲	Var03	۴۱۰	Var14	۴۱۰	Var16	۴۱۱	Var26	۴۱۱
۳	Var13	۴۱۰	Var26	۴۱۰	Var22	۴۱۰	Var14	۴۰۹
۴	Var16	۴۱۰	Var04	۴۰۰	Var13	۴۰۶	Var21	۴۰۲
۵	Var22	۴۱۰	Var21	۴۰۰	Var03	۴۰۸	Var04	۳۹۸
۶	Var23	۴۱۰	Var08	۳۹۱	Var23	۴۰۷	Var20	۳۹۲
۷	Var02	۴۰۰	Var20	۳۹۱	Var02	۳۹۷	Var08	۳۹۰
۸	Var21	۴۰۰	Var10	۳۸۱	Var21	۳۹۵	Var17	۳۸۲
۹	Var01	۳۸۱	Var11	۳۸۱	Var01	۳۸۴	Var10	۳۸۲
۱۰	Var06	۳۸۱	Var17	۳۸۱	Var06	۳۷۹	Var11	۳۸۱
۱۱	Var07	۳۷۱	Var07	۳۷۱	Var09	۳۷۲	Var07	۳۷۴
۱۲	Var08	۳۷۱	Var09	۳۷۱	Var19	۳۷۲	Var19	۳۷۰
۱۳	Var09	۳۷۱	Var19	۳۷۱	Var07	۳۷۱	Var09	۳۶۹
۱۴	Var11	۳۷۱	Var18	۳۶۱	Var26	۳۷۰	Var18	۳۶۱
۱۵	Var19	۳۷۱	Var27	۳۶۱	Var08	۳۷۰	Var27	۳۵۹
۱۶	Var26	۳۷۱	Var02	۳۵۱	Var11	۳۶۹	Var13	۳۵۵
۱۷	Var17	۳۶۱	Var03	۳۵۱	Var17	۳۶۲	Var05	۳۵۲
۱۸	Var04	۳۵۱	Var05	۳۵۱	Var14	۳۵۲	Var02	۳۵۱
۱۹	Var05	۳۵۱	Var06	۳۵۱	Var05	۳۵۲	Var15	۳۵۱
۲۰	Var14	۳۵۱	Var13	۳۵۱	Var04	۳۴۹	Var25	۳۵۱
۲۱	Var10	۳۴۲	Var15	۳۵۱	Var10	۳۴۵	Var03	۳۵۱
۲۲	Var27	۳۴۲	Var23	۳۵۱	Var27	۳۴۴	Var23	۳۴۹
۲۳	Var12	۳۳۲	Var24	۳۵۱	Var15	۳۳۵	Var06	۳۴۹
۲۴	Var15	۳۳۲	Var25	۳۵۱	Var24	۳۳۴	Var24	۳۴۹
۲۵	Var24	۳۳۲	Var12	۳۴۲	Var12	۳۳۲	Var12	۳۴۵
۲۶	Var18	۳۲۲	Var22	۳۴۲	Var18	۳۲۴	Var22	۳۴۱
۲۷	Var20	۳۱۲	Var16	۳۳۲	Var20	۳۱۴	Var16	۳۳۳

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]



شکل ۳- تأثیرات مستقیم شاخص‌ها بر یکدیگر با پوشش ۱۰۰ درصد



شکل ۴- تأثیرات غیرمستقیم شاخص‌ها بر یکدیگر با پوشش ۱۰۰ درصد

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]

بحث و نتیجه‌گیری

از آنجایی که ساماندهی خانوارهای جنگل‌نشین و خروج دام از جنگل به عنوان یکی از چالشی‌ترین طرح‌های سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری به ویژه در مدیریت پایدار جنگل-های شمال است، برنامه‌ریزی با رویکرد به آیندهٔ آن از پیش-نیازهای موفقیت در جلوگیری از ورود مجدد دام به جنگل‌ها است. ضرورت توجه به آینده‌پژوهی در این زمینه از آنجا ناشی می‌شود که بازگشت دام به عرصه‌های جنگلی از ابعاد زیادی تأثیر می‌پذیرد و بر شاخص‌های زیادی هم تأثیر می-گذارد. ازاین‌رو به دلیل وجود پیچیدگی‌های محیطی و چالش‌های اجتماعی و اقتصادی در مدیریت جنگل، نیاز به تبیین راهکارهایی است که بتوان دسترسی به شرایط مطلوب را هموار ساخت. در همین راستا تحقیق حاضر سعی نموده است تا با شناسایی پیشران‌های کلیدی مؤثر در بازگشت مجدد دام به جنگل‌های استان گلستان، به واکاوی و تحلیل هر یک از آن‌ها پرداخته تا برنامه‌ریزی منسجم و یکپارچه‌ای در زمینهٔ جلوگیری از ورود دام به جنگل ارائه گردد.

با توجه به نتایج به دست آمده از تحقیق و پراکندگی شاخص‌ها بر روی نمودار می‌توان بیان نمود که سیستم خروج دام از جنگل و بازگشت مجدد دام و دامداران به جنگل، وضعیت ناپایداری دارد. پراکندگی ۱۰ شاخص‌ها در محدودهٔ میانی نمودار نشان‌دهندهٔ یافتهٔ به دست آمده است. از طرفی، ۱۷ شاخص نیز در چهار ناحیهٔ اصلی پراکنده شده‌اند که هر یک از آن‌ها شرایط تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متفاوتی دارند. این ناپایداری سیستم بر این موضوع دلالت دارد که جهت آمادگی برای تغییرات آیندهٔ خروج دام از جنگل و ساماندهی آن‌ها نیاز به تدوین استراتژی‌های مختلف می‌باشد.

بر اساس نتایج تحقیق، عدم اجرای دقیق مفاد طرح در جنگل مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر بازگشت مجدد دام در جنگل بوده است. در راستای نتایج تحقیق محبوبی و تیموری (۱۴۰۰)، با توجه به اجرای چهار دهه‌ای طرح ساماندهی و خروج دام از جنگل در استان، شاهد اختلافات دامداران ذی‌نفع و سازمان‌های دولتی مرتبط در راستای اجرای مفاد طرح به‌ویژه در زمینه‌های محل و نوع اسکان، فراهم شدن امکانات زیرساختی و زیربنایی محل اسکان، تناقض در محاسبهٔ ریالی دام و گزینه معوض متناسب با آن، پرداخت نشدن به موقع حقوق افراد مشمول طرح توسط دولت رحیمیان و همکاران (۱۳۹۷) و شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های متعدد مغایر با طرح، از مهم‌ترین دلایل آن است. به بیان دیگر پایبند نبودن دولت به دستورالعمل‌های صادر شده و عدم پشتیبانی خانوارهای اسکان شده توسط سازمان‌های دولتی مختلف (فاضلی و محمدی‌پارسا، ۱۳۹۳)، ضمن ایجاد آشفتگی اجتماعی و خلأ در محدودهٔ اسکان، زمینه را برای حضور دوباره جنگل‌نشینان به جنگل فراهم می‌کند. رحیمیان و همکاران (۱۳۹۷) معتقدند که عدم پایبندی سازمان‌های دولتی به تعهدات طرح، از آثار و پیامدهای اجرای طرح خروج دام از جنگل است. از آنجایی که دستگاه‌های مختلفی مانند بنیاد مسکن برای همکاری در ساخت مسکن دامداران، جهاد کشاورزی در زمینهٔ تغییر نوع دام، به‌نژادی و تأمین علوفهٔ مکمل یارانه‌ای و همچنین دستگاه‌های خدمات‌رسان از جمله آب منطقه‌ای، برق و گاز در اجرای دقیق این طرح دخیل بودند، اما کاستی‌هایی در روند مسئولیت‌پذیری آن‌ها قابل مشاهده است که دلیلی بر نگهداری سنتی مجدد دام در جنگل‌ها شده است. به بیان دیگر، تغییر غیرکارشناسی دام و عدم ارائه خدمات دامپزشکی و بهداشتی آن و همچنین عدم دسترسی به علوفه مکمل یارانه‌ای (سبوس و کنسانتره)، نگهداری دام را در دامسراهای ایجاد شده با مشکل مواجه نموده و شرایط را برای مراجعه آن‌ها به جنگل برای چرای دام و تهیه علوفه فراهم کرده است. نبود چراگاه‌های طبیعی و بالا بودن گرانی قیمت آن‌ها در بازار نیز چالش‌های مذکور را دوچندان می-کند. قدر مسلم است که حضور دام در جنگل باعث استفادهٔ آن‌ها از سرشاخه‌های درختان نورسته و جوان می‌شود که خسارات شدیدی به اکوسیستم‌های جنگلی وارد می‌سازد (بدری‌فر و حقزاد، ۱۳۸۶). سیدل و همکاران (Seidl et al., 2001) و میرک‌زاده و همکاران (۱۳۹۰) نیز در تحقیقات‌شان با تأیید یافتهٔ به دست آمده حضور دام در جنگل را از مهم‌ترین عوامل تخریب در جنگل‌ها دانسته‌اند. با توجه به این که شغل اصلی جنگل‌نشینان و تنها منبع درآمدی آن‌ها مربوط به نگهداری دام می‌شود، تنها اسکان دامداران پاسخگوی عدم بازگشت آن‌ها به شغل دامداری نبوده و عدم ایجاد فرصت‌سازی شغلی جایگزین و تنوع‌سازی منابع درآمدی در منطقه در جهت رفع کاهش بیکاری و تأمین معیشت آن‌ها از ضروریات اجرای موفق طرح خروج دام می‌باشد که توسط دستگاه‌های متولی آن طور که باید صورت نگرفت. در همین راستا تریپ (Trepp, 2010) و

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]

آسوگبا و ژانگ (Assogba and Zhang, 2020) به این نتیجه رسیدند که سطح درآمد جنگل‌نشینان پس از اسکان باید بیشتر از قبل از اسکان باشد. برای دست یافتن به این امر نیاز به زمینه‌سازی مشاغل کوچک و با درآمد بالا می‌باشد. ووبی (Woube, 2005) معتقد است که عدم برنامه‌ریزی صحیح و جامع در اسکان دام و دامسراها باعث مشکلات درآمدی و معیشتی در بین جنگل‌نشینان شده است. حال بر اساس نتایج به دست آمده و با تمرکز بر وضع قوانین جدید هم در بخش حفاظت از جنگل‌ها و جلوگیری از ورود دام به آن و هم تغییر و میزان جریمه ورود دام به جنگل، می‌توان گامی مثبت در جهت بازگشت دام به جنگل برداشت. ضمن این که می‌توان با تعیین و مشخص نمودن سهم و جایگاه جوامع محلی در مدیریت حفاظتی جنگل‌ها، به این امر مهم کمک شایانی نمود. در نهایت راهبردهای زیر را می‌توان در جهت آیندهٔ وضعیت طرح خروج دام از جنگل و همچنین بازگشت مجدد دام‌ها به جنگل در نظر گرفت:

- تدوین و تهیه سند تحول ۱۰ ساله در راستای ساماندهی خانوارهای جنگل‌نشین اسکان داده شده
- مشخص نمودن دستگاه‌ها و سازمان‌های تأثیرگذار بر اساس نوع وظیفه‌مندی در سند تحول
- مشخص نمودن سطح و جایگاه جوامع محلی در مدیریت جامع جنگل با رویکرد جنگلداری اجتماعی در سند تحول
- شناسایی پتانسیل‌های اقتصادی در جنگل و ایجاد فرصت‌سازی شغلی و درآمدی جایگزین دامداری (مانند زنبورداری) و ارائه تسهیلات کم‌بهره کارآفرینی همراه با بازاریابی محصولات تولیدی با افق ۱۰ ساله بر اساس سند تحول
- ارائه خدمات مشاوره‌ای و نهاده‌ای به افراد بدون تخلف حداقل ۵ ساله در ورود دام به جنگل و مشخص نمودن آن در سند تحول
- تقویت دانشی و آموزشی در محل‌های اسکان با رویکرد انگیزشی و حمایتی و افزایش تاب‌آوری در سند تحول

سپاسگزاری

بدین وسیله از کلیهٔ کارشناسان منابع طبیعی و آبخیزداری و جوامع روستایی حاشیه‌نشین جنگل که در انجام این تحقیق یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

امیرنژاد، ح. ۱۳۹۰. بررسی میزان تأثیر عوامل اقتصادی-اجتماعی برای تمایل به خروج دام از جنگل‌های استان مازندران (مطالعهٔ موردی جنگل‌های شهرستان ساری)، مجله مرتع، ۵(۲): ۲۳۹-۲۲۹.

بخشی، خ.، جوری، م.ح. ۱۳۹۳. بررسی طرح خروج دام از جنگل-های شمال، دومین همایش ملی مهندسی و مدیریت کشاورزی، محیط‌زیست و منابع طبیعی پایدار: تهران.

بدری‌فر، م.، حقزاد، آ. ۱۳۸۶. بررسی جغرافیایی اثرات اقتصادی-اجتماعی طرح «خروج دام از جنگل» در منطقه کلاردشت (شهرستان چالوس)، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، ۴(۱۵): ۴۶-۲۹.

توحیدی، م.، یزدیان، ف.، آذرنوش، م.ر.، اسحاقی، م.، عادل، م.ت.، صادق کوهستانی، ج. ۱۳۹۲. ارزیابی اثرات طرح ساماندهی خروج دام از جنگل بر جنگل‌نشینان (مطالعه موردی: جنگل عباس‌آباد، مجله اکوسیستم‌های طبیعی ایران، ۳(۴): ۸۴-۷۵.

حیدرپور توتکله، ز.، شعبانعلی‌فمی، ح.، اسدی، ع.، ملک محمدی، ا. ۱۳۸۸. نقش عضویت در تعاونی‌های جنگل‌نشینان در بهره-برداری از منابع جنگلی غرب استان مازندران، فصلنامه تعاون و کشاورزی، ۲۰(۲۱۰ و ۲۱۱): ۱۱۵-۹۱.

ده‌ده‌زایی سیلابی، پ.، احمدی‌فرد، ن. ۱۳۹۸. تعیین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعهٔ گردشگری با رویکرد آینده‌پژوهی (مطالعهٔ موردی: شهرستان‌های استان مازندران)، مجله جغرافیا و پایداری محیط، ۹(۱): ۸۹-۷۳.

رحیمیان، م.، فراشی، م.، غلامرضایی، س.، براخاص، ا. ۱۳۹۷. تحلیل اثرات طرح خروج دام از جنگل بر مردم محلی: مطالعهٔ موردی روستای سیاه‌دره نهاوند، فصلنامه روستا و توسعه، ۲۱(۳): ۲۴-۱.

رضوانی، م.، هاشم‌زاده، ف. ۱۳۹۲. بررسی عوامل مؤثر در تخریب جنگل و تأثیر خروج دام از حوزه ۱۴ جنگل‌های شمال کشور (فومن)، نشریه پژوهش‌های علوم و فناوری چوب و جنگل، ۲۰(۳): ۱۳۸-۱۲۵.

زیبایی، م.، تلیکانی، ش. ۱۳۸۹. رتبه‌بندی اهداف دامداران جنگل‌نشین شهرستان تنکابن با استفاده از روش‌های منطق فازی و رتبه‌بندی ساده، فصلنامه اقتصاد و کشاورزی و توسعه، ۱۸(۶۹): ۱۶۵-۱۳۹.

سعیدی، ح.ر.، نجفی، ا. ۱۳۸۹. کاربرد فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP) در تعیین اولویت خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان (مطالعه موردی: سری باباکوه، حوضه آبخیز دوگیلان)، مجله جنگل ایران، ۲(۴): ۳۲۱-۳۰۹.

شادی‌طلب، ژ. ۱۳۸۱. ابعاد اجتماعی در مدیریت جنگل، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۳۷: ۱۹۳-۲۲۰.

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]

صفایی‌پور، م.، شنبه‌پور مادون، ف. (۱۳۹۹). تحلیل ساختاری توسعه شهری کلان‌شهر اهواز با رویکرد آینده‌پژوهی. مجله مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۱(۲): ۱۷-۱.

عابدی سروستانی، ا.، شهرکی، م.ر. ۱۳۹۵. عوامل تعیین‌کنندهٔ پذیرش خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان (مورد مطالعه: منطقهٔ نکاچوب استان مازندران)، مجله جنگل ایران، ۸(۱): ۱۰۳-۹۱.

عظیمی، ن.، امیری‌لمر، م. ۱۳۸۷. ارزیابی اثرات اجرای طرح ساماندهی و خروج دام از جنگل بر جنگل‌نشینان در استان گیلان (مطالعه موردی بخش مرکزی شهرستان رضوانشهر، پژوهش‌های جغرافیایی، ۶۳: ۱۵۷-۱۷۴.

فاضلی، م.، محمدی پارسا، م.ج. ۱۳۹۳. ارزیابی تأثیرات اجتماعی اجرای طرح خروج دام از جنگل، مطالعهٔ موردی: مهاجران روستای ینقاق از توابع شهرستان گالیکش در استان گلستان، مجله پژوهش‌های روستایی، ۵(۳): ۵۴۰-۵۱۷.

فرامرزی، ح. ۱۳۹۳. ارزیابی اقتصادی- اجتماعی طرح‌های ساماندهی و خروج دام از جنگل و تجمیع خانوارهای پراکنده جنگل‌نشین، مجله اکوسیستم‌های طبیعی ایران، ۵(۴): ۷۷- ۹۳.

مرتضوی، س.ا.، نخعی، ن.، نوازی، م.ع. ۱۳۸۶. ارزیابی اقتصادی طرح خروج دام از جنگل و تأثیر اجرای طرح در تولیدات دام، ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران : مشهد.

میرک‌زاده، ع.ا.، بهرامی، م.، غیاثوندغیاثی، ف. ۱۳۹۰. تحلیل عوامل مؤثر بر بهره‌برداری پایدار از چوب جنگلی (مطالعه موردی: روستای دژن شهرستان کامیاران)، مجله جنگل و فرآورده‌های چوب، ۶۴(۱): ۱۰۶-۹۱.

Abbot, J.I.O., Homewood, K. 1999. A history of change: causes of miombo woodland decline in a protected area in Malawi, J. Appl. Ecol., 36: 422-433.

Adekunle, M.F., Hailu, M., Mitiku, L. 2008. Underutilized forest plants in traditional healthcare and nutrition in sekota woreda, Amhara Region, Ethiopia, International Symposium on Underutilized Plants for Food Security, Nutrition, Income and Sustainable Development.

Andersen, J., Nilsson, C., Richelieu, T., Fridriksdottir, H., Gobilick, J., Mertz, O., Gausset, Q. 2003. Local use of forest products in Kuyongon, Sabah, Malaysia, ASEAN Review of Biodiversity and Environmental Conservation: http://www.arbec.com.my/pdf/art2janmar03.pdf.

Arcad, J., Godet, M., Meunire, F., Roubelat, F. 2003. Structural analysis with the MICMAC method & actors' strategy with MACTOR method, Futures Research Methodology, 7(33): 20-41.

Assogba, N. P., Zhang, D. 2020. An Economic Analysis of Tropical Forest Resource Conservation in a Protected Area, Sustainability, 12(14): 5850.

Bernes, C., Macura, B., Jonsson, B. G., Junninen, K., Müller, J., Sandström, J., Macdonald, E. 2018. Manipulating ungulate herbivory in temperate and boreal forests: effects on vegetation and invertebrates, A systematic review. Environmental Evidence, 7(1): 1-32.

Dobson, A. P., Bradshaw, A. D., Baker, A. Á. 1997. Hopes for the future: restoration ecology and conservation biology, Science, 277(5325): 515-522.

Giliba, R. A., Mafuru, C. S., Paul, M., Kayombo, C. J., Kashindye, A. M., Chirenje, L. I., Musamba, E. B. 2011. Human activities influencing deforestation on meru catchment forest Reserve, Tanzania. Journal of Human Ecology, 33(1): 17-20.

Gordon, A. 2009. Future savvy: identifying trends to make better decisions, manage uncertainty, and profit from change, American management association press, New York.

Kardell, Ö. 2016. Swedish forestry, forest pasture grazing by livestock, and game browsing pressure since 1900, Environment and history, 22(4): 561-587.

Lehtonen, E., kuluvainen, J., Pouta,E., Rekola, M., Li, C. 2003 . Non-market benefits of forest conservation in southern Finland, Environmental science and policy, 6:195-204.

Neuma, W. 2007. Social research methods. 6thed, Upper Saddle River, NJ: Pearson education, London.

Nichiforel, L., Keary, K., Deuffic, P., Weiss, G., Thorsen, B. J., Winkel, G., Bouriaud, L. 2018. How private are Europe's private forests? A comparative property rights analysis. Land Use Policy, 76: 535-552.

Öllerer, K., Varga, A., Kirby, K., Demeter, L., Biró, M., Bölöni, J., Molnár, Z. 2019. Beyond the obvious impact of domestic livestock grazing on temperate forest vegetation–A global review, Biological Conservation, 237: 209-219.

Rishi, P. 2003. What actors think of Joint Forest Management: a perceptual analysis, International Forestry Review, 5(1): 53-57.

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]

household processes, World Development, 28(4): 683-699.

Walker, N.F., Patel, S.A., Kalif, K.A.B. 2013. From Amazon pasture to the high street: deforestation and theBrazilian cattle product supply Chain, Journal Tropical Conservation Science, 6(3): 446-467.

White, P.C.L., Lovett, J.C. 1999. Public preferences and Willingness – to – pay for nature conservation in the North York moors National Park, UK, Journal of environmental management, 55: 1-13.

Woube, M. 2005. Effects of resettlement schemes on the biophysical and human environments: The case of the Gambela Region, Ethiopia. Universal-Publishers.

Seidl, A.F., Silva, J.D., Moraes. A.S. 2001. Analysis cattle ranching and deforestation in the Brazilian Pantanal, Ecological Economics, 36: 413-425.

Trepp, E. 2010. Chandoli National Park and Resettlement: impacts on local communities in Maharashtra, India. Unpublished Master's Thesis. Vrije Universiteit. Amsterdam.

Unknown. 1972. Ranch system transition plan of Makaroud. (Distinct 36-Kazemroud). Organization of Forest, rangeland and watershed. 215p.

Walker, R., Moran, E., Anselin, U. 2000. Deforestation and cattle ranching in the Brazilian Amazon: external capital and

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]

Analysis of Key Propellants Affecting Livestock Return in Forests with a Futuristic /Forward-Looking Approach (Study in Golestan Province)

Navid Naeimian[1], Mohammad Hadi Moayeri[*2], Mohammad Reza Shahraki[3], Nobakht Sobhani[4]

[1]Assistance Prof. in Wood and Paper Industries, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari
[2]Associate Prof. of Forestry, Faculty of Forestry Sciences, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan
[3] Expert of the Department of Natural Resources and Watershed Management of Golestan Province
[4] PhD in Geography and Urban Planning, Islamic Azad University, Research Branch, Tehran

Received: 2022/05/08; Accepted: 2022/08/30

Abstract

Today, livestock outflows from the forests of the north of the country have created environmental and social challenges and problems that have caused concern to natural resource policy makers. The re-emergence of livestock and ranchers illegally in the forests for various reasons has created disputes and tensions with conservation systems. In this regard, the present study was conducted to analyze the key drivers affecting the return of livestock in the forests of Golestan province. The sample population in the study consisted of 20 ranchers returning to the forest and were purposefully selected. After collecting information, using the cross-effects technique and using MicMac software, 27 indices extracted from the Delphi method were analyzed. The results of the dispersion of indicators in the axis of impact and effectiveness, indicate the instability of the livestock exit system from the forests of the province and its organization, based on which five variables were identified. Findings obtained from the effect-matrix direct dependence and dispersion of indicators showed that the lack of accurate implementation of the provisions of the plan in the forest, lack of support from government agencies in the area of housing, lack of alternative job opportunities and diversification of income sources, lack of pasture Natural resources for livestock and the high cost of complementary inputs, non-timely payment of salaries by people subject to the plan by the government, various procedures and instructions contrary to the plan, lack of proper planning in housing and livestock farms, as the most important effective indicators and Strategies were evaluated in the return of livestock to forest areas. According to the obtained results, the compilation and preparation of a 10-year transformation document in order to organize the settled forest households is the most important proposal with a forward-looking approach to the subject under study.

Keywords: Forest, Forest Dweller, Livestock, Ranch, Management.

*Corresponding author: moayeri38@yahoo.com

[Downloaded from pec.gonbad.ac.ir on 2026-11-24]