

## عوامل تعیین کننده پذیرش خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل نشینان (مورد مطالعه: منطقه نکاچوب استان مازندران)

احمد عابدی سروستانی<sup>۱\*</sup> و محمدرضا شهرکی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مدیریت کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان  
<sup>۲</sup> محقق و مدرس مؤسسه آموزش عالی غیرانتفاعی ساعی گرگان

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۳/۱۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۰/۱۳)

### چکیده

پرورش دام مازاد غیرمجاز در جنگل نوعی تهدید برای پایداری جنگل‌ها محسوب می‌شود. برای کاهش فشار دام بر جنگل‌های شمال کشور برنامه‌های مختلفی مانند طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان اجرا شده است. اما پرسش این است که پذیرش این طرح در بین جنگل‌نشینان چگونه بوده است. پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط ویژگی‌های فردی، اجتماعی، اقتصادی و روان‌شناختی جنگل‌نشینان با پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان انجام گرفته است. بدین منظور با استفاده از روش تحقیق توصیفی و فن پیمایش، ۱۰۰ نفر از جنگل‌نشینان منطقه طرح جنگلداری نکاچوب مازندران به صورت تصادفی بررسی شدند. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه انجام گرفت که روایی و پایایی آن با مطالعه راهنما تأیید شد. درمقایسه افرادی که طرح را پذیرفتند با کسانی که آن را نپذیرفتند مشخص شد که گروه پذیرنده دارای خانوار کم جمعیت‌تر، تعداد گاو و گوساله کمتر، درآمد کمتر از راه دامداری، میزان باغ کمتر، درآمد بیشتر از منابع غیر از دامداری و کشاورزی، میزان سفر بیشتر در هر ماه به نزدیک‌ترین شهر و میزان شرکت بیشتر در کلاس‌های آموزشی یا ترویجی مرتبط با طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان می‌باشند. تحلیل رگرسیون لجستیک نشان داد که از بین عوامل مورد بررسی، پنج عامل یعنی تعداد دفعات دریافت وام برای دامداری، تعداد دفعات سفر به نزدیک‌ترین شهر، مشورت اداره‌های دولتی قبل از اجرای طرح با پاسخگویان، گرایش به ریسک و میزان آسیب‌پذیری معیشت، اصلی‌ترین عوامل مؤثر بر پذیرش طرح از سوی جنگل‌نشینان است و براساس آنها می‌توان به پیش‌بینی پذیرش این طرح اقدام کرد.

واژه‌های کلیدی: جنگل‌نشینان، طرح خروج دام از جنگل، نکاچوب.

## مقدمه و هدف

حفظ و حراست جنگل‌ها به عوامل مختلفی وابسته است و در مدیریت پایدار آن باید ابعاد اقتصادی و اجتماعی همزمان مد نظر قرار گیرد. علاوه بر این، مدیریت صحیح جنگل‌ها نیازمند وجود دیدگاهی فراتر از نگاه سنتی تولید چوب است (Wolfslehner *et al.*, 2005). در این بین، عامل انسانی مهم‌ترین عامل است، زیرا مدیریت صحیح به نوع رفتار انسان با طبیعت وابسته است (Lehtonen *et al.*, 2003). امروزه یکی از مشکلات ناشی از عملکرد انسان‌ها، بهره‌برداری بیش از حد از ظرفیت و بهره‌برداری برخلاف استعداد اراضی از جنگل‌هاست. تهیه چوب و هیزم، تأمین علوفه دام، ساخت منازل مسکونی و پاک‌کردن جنگل از رُستنی‌ها برای تهیه زمین زراعی از جمله این بهره‌برداری‌هاست. علاوه بر این، گسترش فعالیت‌های عمرانی، زیربنایی و خدماتی در داخل جنگل، استفاده نکردن از سوخت‌های فسیلی و نبود فرصت‌های اشتغال برای جنگل‌نشینان موجب افزایش فشار به جنگل‌ها شده است.

اغلب جنگل‌نشینان برای امرار معاش، ضمن نگهداری و پرورش دام، از برگ و شاخه درختان جنگلی به‌عنوان علوفه دام استفاده می‌کنند؛ اما مشکل از آنجا آغاز می‌شود که این کار به‌صورت غیراصولی و مازاد بر ظرفیت جنگل انجام گیرد. به‌همین دلیل، برخی افراد عامل اصلی تخریب جنگل‌های شمال ایران را وجود روستاها در داخل جنگل می‌دانند که سبب شده است روستاییان که شغل اکثر آنان دامداری است، تأثیر زیادی در تخریب جنگل‌ها داشته باشند (آقازمانی، ۱۳۷۶). بنابراین، چنانچه برداشت چوب به‌عنوان بهره‌برداری اصلی از جنگل مطرح باشد، پرورش دام‌های اهلی در جنگل باید به نحو مقتضی کنترل و مدیریت شود (عظیمی و امیری‌لمر، ۱۳۸۷). ذکر این نکته مفید است که ارزش اکولوژیکی و محیطی زیستی جنگل‌ها به اندازه‌ای است که سود اقتصادی ناشی از پرورش دام در مقایسه

با آن اندک است. از دیگر سو، بهره‌برداری نامناسب از جنگل‌ها در حالی صورت می‌گیرد که ایران جزو کشورهای با پوشش کم جنگل (کمتر از ۱۰ درصد وسعت کشور) محسوب می‌شود و میانگین سرانه آن ۰/۲ هکتار است، در حالی که میزان جهانی آن ۰/۷ هکتار است (سازمان حفاظت از محیط زیست، ۱۳۹۴). با وجود این، هر سال از سطح جنگل‌های کشور کاسته می‌شود و جنگل‌های موجود نیز به دلیل صدمه شدید، نسبت به هر نوع بهره‌برداری ناصحیح حساس‌اند. برای نمونه می‌توان به سطح جنگل‌های شمال ایران اشاره کرد که مساحت آن به ۱/۹ میلیون هکتار کاهش یافته است که ۶۲۰ هزار هکتار آن جنگل مخروبه است و تنها ۱/۳ میلیون هکتار به صورت جنگل واقعی باقی مانده است (ولایتی و کدیور، ۱۳۸۵).

به‌دلیل اهمیت حفاظت از منابع طبیعی و کاهش تأثیر عوامل مخرب، در برنامه چهارم توسعه اقتصادی-اجتماعی کشور طرح‌هایی مانند طرح حفاظت از جنگل‌ها، طرح سوخت‌رسانی، طرح توسعه فضای سبز و جنگل‌های دست‌کاشت، طرح تعادل دام و مرتع و طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان مورد تأکید قرار گرفت (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران، ۱۳۷۹). از اهداف طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان می‌توان به خارج شدن دام از عرصه‌های جنگلی و ساماندهی جنگل‌نشینان به میزان ۷۰ درصد باقی‌مانده دام آنان اشاره کرد (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران، ۱۳۸۳؛ مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، ۱۳۸۳). در این طرح تلاش شده است که جنگل‌نشینان داوطلبانه این طرح را بپذیرند و در مورد آبادی‌های دارای کمتر از بیست خانوار، خانواده‌ها به مناطق دیگر انتقال داده شوند (شادی‌طلب، ۱۳۸۱).

در طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان به‌منظور تشویق خانوارهای

با مرور تحقیقات پیشین مشخص شد که مطالعات محدودی به بررسی طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان پرداخته‌اند. برای مثال، در مطالعه ارزیابی اقتصادی این طرح و چگونگی تأثیر اجرای آن بر تولیدات دام و درآمد دامدار، مشخص شد که اجرای این طرح موجب افزایش رویش سالانه جنگل‌ها شده است، به طوری که به جای استفاده از ذخیره یا موجودی جنگل، از سود سرمایه (رویش جنگل) بهره‌برداری شده است. همچنین، اجرای طرح به افزایش فراورده‌های دامی و ازدیاد درآمد ساکنان روستاهای مجاور جنگل منجر شده است (مرتضوی و همکاران، ۱۳۸۶). در تحقیق سعیدی و نجفی (۱۳۸۹)، معیارها و زیرمعیارها (شاخص‌ها) در تعیین اولویت دامداران جنگل‌نشین در قالب یک مدل تدوین شد. سپس با کمک تصمیم‌سازی گروهی با استفاده از فرایند تحلیل شبکه‌ای ارزیابی صورت گرفت که نتایج، کارایی مطلوب این شیوه را تأیید کرد. علاوه بر این، نتایج نشان داد که تعداد دام، جمعیت آبادی (تعداد خانوار) و دامداری به عنوان منبع درآمد خانوار از بیشترین اهمیت در تعیین اولویت گزینه‌ها (آبادی‌های مد نظر برای اجرای طرح خروج دام از جنگل) برخوردارند. در مطالعه دیگر، تأثیرات اجرای طرح ساماندهی خروج دام از جنگل بر جنگل‌نشینان بخش مرکزی شهرستان رضوانشهر استان گیلان بررسی شد. نتایج این مطالعه نشان داد که این طرح از نظر تأمین و ارائه خدمات عمومی برای جنگل‌نشینان در محل زندگی جدید تا حدودی موفق بوده است، اما از نظر ایجاد اشتغال و درآمدزایی موفقیت چندانی نداشته است. این بررسی نشان داد که اکثر خانوارهای مشمول طرح به دلیل جابه‌جایی، شغل اولیه خود را از دست داده‌اند و در محل اسکان جدید نیز اقدامات جدی برای اشتغال آنها صورت نگرفته است که نارضایتی اکثر خانوارها را در پی داشته است. توصیه تحقیق یادشده بر استفاده از رویکرد مشارکتی مردم محلی است، به نحوی که ضمن محافظت از جنگل، کاهش فقر و افزایش پایداری محیط

جنگل‌نشین، تسهیلاتی مانند واگذاری زمین برای کشت علوفه و ساخت تاسیسات دامداری نیمه‌صنعتی، ایجاد مجتمع‌های مسکونی خارج از جنگل، ایجاد اشتغال در طرح‌های جنگلداری، خرید و واگذاری زمین‌های معوض و پرداخت مبلغ مابه‌ازای خروج دام از جنگل پیش‌بینی شده است. گزارش سال ۱۳۸۲ نشان می‌دهد که نزدیک به ۶۵۰ هزار واحد دامی از جنگل خارج شده است. اگر میانگین تعداد دام هر دامدار، ۱۲۲ واحد دامی در نظر گرفته شود، می‌توان ادعا کرد که ۵۳۰۰ دامدار، جنگل را تخلیه کرده‌اند، اما با توجه به ۲۹ هزار دامدار، هنوز تا دستیابی به هدف‌های طرح فاصله زیادی وجود دارد (محمودپور، ۱۳۸۲). همچنین، توجه به این نکته مهم است که تأکید بر احیای مناطق جنگلی تخریب‌شده بدون توجه به عواقب اقتصادی و اجتماعی جوامع مشمول این طرح، پیامدهایی همچون بازگشت دوباره جنگل‌نشینان به محل سکونت سابق را به همراه داشته است (عظیمی و امیری‌لمر، ۱۳۸۷). گفت‌وگوهای غیررسمی با کارشناسان ادارات منابع طبیعی و همچنین جنگل‌نشینان بر وجود مسائل اجتماعی و اقتصادی برای خانوارهای خارج‌شده از جنگل تأکید دارند، به طوری که این مسائل سبب شده است برخی جنگل‌نشینان تمایلی برای پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان نداشته باشند و برخی علی‌رغم پذیرش اولیه، مایل به بازگشت مجدد به جنگل باشند. جدا از دلایل این مسائل، ضرورت توجه به مدیریت بهتر این طرح و داشتن نگرش نظام‌مند (سیستمی) نسبت به آن مشهود است. در این زمینه، تحقیق حیدری و همکاران (۱۳۸۲) درباره میزان موفقیت اجرای طرح‌های تجمیع جنگل‌نشینان و ساماندهی دام نشان داد که متولی این امر یعنی سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور به دلیل ناهماهنگی با دستگاه‌های اجرایی و قانون‌گذاری و همچنین نبود مطالعات اجتماعی و اقتصادی جامع، در اجرای این قبیل طرح‌ها با چالش‌های زیادی روبه‌روست.

محدوده عملیاتی اداره کل منابع طبیعی استان مازندران-ساری محسوب می‌شود. حداقل ارتفاع آن از سطح دریا کمتر از ۱۴۰ متر و حداکثر آن در حدود ۶۰۰ متر است. میانگین باران سالیانه ۶۱۸/۴ میلی‌متر است و بارندگی در تمام ماه‌های سال برقرار است که میزان آن از نظر زمانی متغیر است، به طوری که آبان با ۷۵/۸ میلی‌متر باران دارای بیشترین و خرداد با ۲۳/۳ میلی‌متر باران دارای کمترین میزان بارندگی است و متوسط حداقل و حداکثر دما نیز به ترتیب ۹/۷ و ۲۱/۲ سانتی‌گراد است. اقلیم منطقه مورد مطالعه براساس روش آمبرژه از نوع نیمه‌مرطوب است و دارای تنوع درختی و درختچه‌ای نسبتاً خوبی است، به طوری که تیپ‌های غالب را به ترتیب فراوانی تیپ ممرز، تیپ آزاد-بلوط، تیپ بلوط، تیپ بلوط-آزاد، تیپ ممرز-بلوط، تیپ افرا و تیپ آزاد تشکیل داده‌اند (اداره منابع طبیعی و آبخیزداری نکا، ۱۳۹۰). مردم روستاهای منطقه، به کشاورزی و دامداری مشغول‌اند. بیشتر اراضی زیر کشت را زراعت آبی، دیم و باغ مرکبات تشکیل می‌دهد. نوع کشت شامل توتون، جو، گندم، سویا و برنج است. ترکیب دام در این منطقه در درجه اول شامل گاو و بعد از آن گوسفند و بز است. در مجموع و براساس اطلاعات اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مازندران، ۲۱۲ نفر جنگل‌نشین دامدار در منطقه، مشمول طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان می‌شدند که از این تعداد، حدود ۱۴۲ نفر جزو پذیرندگان طرح بودند و ۷۰ نفر آن‌را نپذیرفته بودند (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مازندران، ۱۳۹۰). تعداد نمونه مورد نیاز براساس فرمول کوکران، ۹۵ نفر برآورد شد. سپس با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی‌شده<sup>۲</sup>، در هر یک از دو گروه، پنجاه نفر از جنگل‌نشینان و در مجموع ۱۰۰ نفر به صورت تصادفی به عنوان نمونه انتخاب شدند. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از

زیست و ایجاد قوانین مؤثر کنترل جنگل را در پی داشته باشد (عظیمی و امیری‌لمر، ۱۳۸۷). در مطالعه دیگر درباره عوامل مؤثر بر تمایل دامداران شهرستان ساری به خروج از جنگل نشان داده شد که افزایش تجربه، درآمد ماهیانه، تعداد سال‌های تحصیل، تعداد افراد خانوار، تمایل به مشارکت و رعایت دوره قرق موجب افزایش تمایل دامداران برای خروج از جنگل می‌شود (رفیعی و همکاران، ۱۳۸۸؛ امیرنژاد، ۱۳۹۰). تحقیقی دیگر درباره عوامل تأثیرگذار بر پذیرش طرح ساماندهی خروج دام از جنگل در استان گلستان نشان داد که سطح تحصیلات، آگاهی از اهداف و فواید طرح و رضایت از مفاد طرح با پذیرش طرح رابطه مثبت دارند، اما رابطه تعداد واحد دامی، سابقه سکونت در جنگل و درآمد ماهانه با پذیرش این طرح منفی است. این تحقیق نشان داد که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پذیرش طرح ساماندهی خروج دام از جنگل شامل عوامل تسهیلاتی-حمایتی، مشارکتی، فرهنگی و ایجاد اشتغال جایگزین است (قادری و همکاران، ۱۳۸۸). با توجه به موارد یادشده، بررسی بیشتر در زمینه عوامل مؤثر بر پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان، می‌تواند به روشن شدن زوایای این طرح کمک کند. به همین دلیل، پژوهش حاضر با هدف تبیین عوامل فردی، اجتماعی، اقتصادی و روان‌شناختی مؤثر بر پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان در بین جنگل‌نشینان منطقه طرح جنگلداری نکاچوب استان مازندران انجام گرفت.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با روش پیمایشی<sup>۱</sup> و در سال ۱۳۹۲ در منطقه طرح جنگلداری نکاچوب استان مازندران انجام گرفت. منطقه مذکور در طول جغرافیایی ۱۵° ۲۰' تا ۱۵° ۲۵' ۳۵' و عرض جغرافیایی ۵۵° ۲۸' تا ۵۵° ۳۶' قرار دارد. این منطقه در حوضه آبخیز شماره ۷۴ و ۷۵ قرار دارد و از نظر مدیریتی جزء اداره منابع طبیعی شهرستان نکا و

<sup>۱</sup> Survey Research

<sup>۲</sup> Stratified Random Sampling

سرمایه اجتماعی را دربر می‌گیرد (Emergency Nutrition Network, 2013). هر کدام از گویه‌های این مقیاس، بر یک دامنه پنج‌گزینه‌ای طیف لیکرت شامل کاملاً موافق (با ارزش عددی ۵)، موافق (با ارزش عددی ۴)، بی‌نظر (با ارزش عددی ۳)، مخالف (با ارزش عددی ۲) و کاملاً مخالف (با ارزش عددی ۱) سنجیده می‌شود. روایی پرسشنامه با استفاده از نظر متخصصان اداره کل منابع طبیعی و استادان گروه محیط زیست دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان تأیید شد. پایایی نیز با آزمون آلفای کراباخ بررسی شد که مقدار آن برای شاخص نگرش نسبت به طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان برابر ۰/۷۰، نگرش نسبت به ارزش‌های جنگل برابر ۰/۶۱، گرایش نسبت به ریسک برابر ۰/۶۴ و آسیب‌پذیری معیشت برابر ۰/۷۴ به‌دست آمد. اطلاعات به‌دست‌آمده از پرسشنامه‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد. بدین منظور از آماره‌های میانگین، درصد، انحراف معیار، ضریب همبستگی و تحلیل رگرسیون لجستیک استفاده شد.

### نتایج

تحلیل داده‌ها بر مبنای همه ۱۰۰ پرسشنامه تکمیل شده انجام گرفت. خلاصه‌ای از اطلاعات عمومی پاسخگویان در جدول ۱ نشان داده شده است. همان‌طور که مشخص است، نزدیک به دوسوم پاسخگویان بیش از ۵۰ سال سن دارند. همچنین، بیش از دوسوم آنها بی‌سوادند. اکثر آنان بیش از ۵۰ سال به دامداری اشتغال دارند و به‌طور متوسط، ۲۸ رأس گوسفند و بز و ۲۳ رأس گوساله و گاو دارند. نزدیک به یک‌چهارم افراد گوسفند یا بز در اختیار ندارند، اما همه آنها گوساله یا گاو دارند. این نشان می‌دهد که گاو‌داری در منطقه رواج بیشتری دارد.

پرسشنامه انجام گرفت. این پرسشنامه علاوه بر سؤالات فردی، حاوی سؤالات مربوط به شاخص‌های نگرش نسبت به طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان، نگرش نسبت به ارزش‌های جنگل، گرایش به ریسک و مقیاس آسیب‌پذیری معیشت می‌شد. نگرش نسبت به طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان با کمک ۸ گویه در رابطه با آگاهی، احساس و آمادگی اقدام به عمل نسبت به این طرح مبتنی بر یک دامنه پنج‌گزینه‌ای طیف لیکرت شامل کاملاً موافق (با ارزش عددی ۵)، موافق (با ارزش عددی ۴)، بی‌نظر (با ارزش عددی ۳)، مخالف (با ارزش عددی ۲) و کاملاً مخالف (با ارزش عددی ۱) سنجیده شد. برای نگرش نسبت به ارزش‌های جنگل از ۸ گویه استفاده شد که ابتدا توسط استیل و همکاران (Steel et al., 1994) ارائه شده است و هر گویه بر یک دامنه پنج‌گزینه‌ای طیف لیکرت شامل کاملاً موافق (با ارزش عددی ۵)، موافق (با ارزش عددی ۴)، بی‌نظر (با ارزش عددی ۳)، مخالف (با ارزش عددی ۲) و کاملاً مخالف (با ارزش عددی ۱) سنجیده می‌شود. شایان‌ذکر است که این شاخص، خود به سه زیرشاخص شامل انسان‌محوری<sup>۱</sup>، زیست‌محوری<sup>۲</sup> و بینابین<sup>۳</sup> تقسیم می‌شود. برای سنجش گرایش به ریسک از ۱۲ گویه شاخص ارائه شده توسط رورمان (Rohrmann, 2003) استفاده شد که هر گویه بر یک دامنه پنج‌گزینه‌ای طیف لیکرت شامل کاملاً درست (با ارزش عددی ۵)، درست (با ارزش عددی ۴)، بی‌نظر (با ارزش عددی ۳)، نادرست (با ارزش عددی ۲) و کاملاً نادرست (با ارزش عددی ۱) سنجیده می‌شود. برای سنجش آسیب‌پذیری معیشت از ۱۵ گویه بر مبنای راهنمای معیشت پایدار استفاده شد که پنج بُعد شامل سرمایه انسانی، سرمایه طبیعی، سرمایه مالی و اقتصادی، سرمایه فیزیکی و

<sup>1</sup> Anthropocentric

<sup>2</sup> Biocentric

<sup>3</sup> Intermediate

جدول ۱- مشخصات عمومی افراد مورد مطالعه

درصد	گروه‌ها	مشخصات
۴	۲۵-۳۰	
۳۶	۳۱-۵۰	سن (سال)
۴۹	۵۰-۷۰	میانگین=۵۵/۸
۱۱	>۷۰	
۳۸	بی‌سواد	
۲۶	ابتدایی	سطح تحصیلات (تعداد سال‌های تحصیل)
۱۹	راهنمایی	میانگین=۴/۳
۱۷	دبیرستان	
۱	۵-۱۰	
۲۴	۱۱-۳۰	سابقه اشتغال به دامداری (سال)
۵۸	۳۱-۵۰	میانگین=۴۱/۳
۱۷	>۵۰	
۲۶	هیچ	
۱۶	۱-۲۰	تعداد گوسفند و بز (رأس)
۴۶	۲۱-۵۰	میانگین=۲۸/۳
۱۲	>۵۰	
۳۱	۱-۱۰	
۲۷	۱۱-۲۰	تعداد گاو و گوساله (رأس)
۳۸	۲۱-۵۰	میانگین=۲۲/۷
۴	>۵۰	

۱۱ سال از زمان پذیرش طرح از سوی پذیرندگان می‌گذرد. اما این افراد در مقابل افراد گروه دوم یعنی کسانی که طرح را نپذیرفتند، دارای درآمد بیشتر از منابع غیر از دامداری و کشاورزی، دفعات سفر بیشتر در هر ماه به نزدیک‌ترین شهر و شرکت بیشتر در کلاس‌های آموزشی یا ترویجی مرتبط با طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان هستند. همچنین دو گروه، از نظر نگرش نسبت به طرح و میزان آسیب‌پذیری معیشت از طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند، به طوری که پذیرندگان این طرح هم نگرش مساعدتری نسبت به آن دارند و هم معیشت آنان کمتر از گروه دوم از این طرح آسیب پذیرفته است. شایان‌ذکر است که تمام طرح‌ها و برنامه‌ها، آثار

### مقایسه دو گروه درباره طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان

به‌منظور مقایسه دو گروه از افراد مورد مطالعه، یعنی کسانی که طرح را پذیرفتند و کسانی که طرح را نپذیرفته بودند از نظر متغیرهای فردی، نگرش نسبت به طرح، نگرش نسبت به ارزش‌های جنگل، گرایش به ریسک و آسیب‌پذیری معیشت، از آزمون تی-استودنت استفاده شد. نتایج این بررسی که در جدول ۲ آمده است نشان می‌دهد که در زمان اجرای این تحقیق، این دو گروه از نظر برخی متغیرهای مورد مقایسه با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند. برای مثال، افراد پذیرنده طرح، دارای خانوار کم‌جمعیت‌تر، تعداد گاو و گوساله کمتر، درآمد کمتر از راه دامداری و باغ‌های کوچکتری هستند. همچنین، به طور متوسط،

می‌شدند، کمتر آسیب می‌دیدند. برای مثال، دریافت وام و تسهیلات فقط شامل افرادی می‌شود که طرح را پذیرفته باشند. همچنین، مقایسه دو گروه نشان داد که آنها از نظر نگرش نسبت به ارزش‌های جنگل و گرایش به ریسک تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند.

اجتماعی و اقتصادی بر محیط به جای می‌گذارند. بنابراین، افراد جدا از پذیرفتن یا نپذیرفتن طرح، از آن متأثر می‌شوند. یافته تحقیق حاضر نشان داد که افرادی که طرح را نپذیرفته‌اند، از پیامدهای آن بیشتر آسیب دیده‌اند. به بیان دیگر، اگر افراد جزو این طرح

جدول ۲- مقایسه دو گروه پذیرنده و نپذیرنده طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان

Sig.	t	گروه نپذیرنده*	گروه پذیرنده*	متغیر مورد مقایسه
۰/۴۱۶	۰/۸۱	۵۶/۹۰	۵۴/۷۶	سن (سال)
۰/۰۵۴	۱/۹۴	۳/۴۶	۵/۰۸	تعداد سال‌های تحصیل
۰/۰۰۴	۲/۹۸	۵/۵۶	۴/۲۶	تعداد اعضای خانوار (نفر)*
۰/۰۷۷	۱/۷۸	۴۳/۷۸	۳۸/۸۶	سابقه اشتغال به دامداری (سال)*
۰/۰۰۲	۳/۲۴	۱۵۰۰۰۰۰۰	۹۲۷۰۰۰۰	میزان درآمد از دامداری (تومان در سال)*
۰/۸۲۸	۰/۲۱	۳۳/۰۸	۳۲/۴۲	سابقه اشتغال به کشاورزی (سال)*
۰/۰۷۰	۱/۸۳	۸۴۲۰۰۰۰	۵۷۹۰۰۰۰	میزان درآمد از کشاورزی (تومان در سال)*
۰/۰۲۷	۲/۲۷	۱۰۰۰۰	۵۴۰۰۰۰	میزان درآمد از سایر مشاغل (تومان در سال)
۰/۱۸۳	۱/۳۴	۲۵/۲۴	۳۱/۲۸	تعداد گوسفند و بز (رأس)*
۰/۰۰۹	۲/۶۸	۲۶/۷۰	۱۸/۷۰	تعداد گاو گوساله (رأس)
۰/۱۸۶	۱/۳۳	۱/۵۲	۱/۸۴	میزان زمین زراعتی (هکتار)*
۰/۰۲۶	۲/۲۹	۰/۱۱	۰/۰۰	میزان باغ (هکتار)
۰/۵۴۳	۰/۶۱	۰/۱۰	۰/۱۴	تعداد عضویت در تعاونی‌ها*
۰/۰۰۰	۵/۵۹	۳/۸۸	۸/۲۶	دفعات سفر به نزدیک‌ترین شهر (مرتبه در ماه)
۰/۱۸۲	۱/۳۴	۱۴/۰۸	۱۲/۴۶	زمان لازم برای تصمیم درباره پذیرش طرح (سال) <sup>+</sup>
۰/۰۰۵	۲/۹۳	۱/۱۶	۳/۰۰	میزان شرکت در کلاس‌های آموزشی یا ترویجی (عدد)
۰/۰۰۰	۴/۷۲	۱۳/۷۲	۱۷/۹۶	نگرش نسبت به طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان
				نگرش نسبت به ارزش‌های جنگل
۰/۹۳۲	۰/۰۸۵	۱۴/۵۸	۱۴/۵۲	- انسان محوری*
۰/۰۷۹	۱/۷۷	۹/۶۴	۹/۳۶	- زیست‌محوری*
۰/۷۶۲	۰/۳۰۴	۹/۶۸	۹/۶۴	- بینابین
۰/۱۰۶	۱/۶۳	۳۱/۲۴	۲۹/۵۲	گرایش به ریسک
۰/۰۰۰	۵/۶۷	۶۲/۵۶	۵۳/۲۸	آسیب‌پذیری معیشت

+ از زمان آگاهی فرد نسبت به اجرای طرح در منطقه تا زمان تصمیم به پذیرش یا رد طرح.

• با فرض برابری واریانس‌ها.

\* میانگین.

پیش‌رونده اجرا شد. متغیر وابسته در این تحلیل یک متغیر دوجبهی یعنی پذیرش طرح (با ارزش عددی ۱) و عدم پذیرش (با ارزش عددی صفر) است. متغیرهای مستقل شامل سن (به سال)، تحصیلات (به تعداد سال‌های تحصیل)، تعداد اعضای خانوار (به

عوامل تبیین‌کننده پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان به منظور تعیین مهم‌ترین عوامل تبیین‌کننده پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان، رگرسیون لجستیک به روش گام‌به‌گام

برای بلی و صفر برای خیر)، تعداد شرکت در کلاس‌های آموزشی یا ترویجی درباره طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان، شاخص نگرش نسبت به طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان، شاخص‌های نگرش انسان‌محور، زیست‌محور و بینابین نسبت به ارزش‌های جنگل، شاخص گرایش به ریسک و شاخص آسیب‌پذیری معیشت می‌شد. بعد از وارد کردن همه متغیرهای مستقل در تحلیل رگرسیون لجستیک، آماره‌های مربوط به متغیرهای وارد شده در مدل رگرسیونی در جدول ۳ آورده شد.

نفر)، سابقه اشتغال به دامداری (به سال)، میزان درآمد متوسط سالانه از دامداری (به تومان)، سابقه اشتغال به کشاورزی (به سال)، میزان درآمد متوسط سالانه از کشاورزی (به تومان)، میزان درآمد از مشاغل دیگر (به تومان)، تعداد گوسفند و بز (به رأس)، تعداد گاو و گوساله (به رأس)، میزان زمین زراعتی (به هکتار)، میزان باغ (به هکتار)، تعداد دفعات دریافت وام برای دامداری (مرتبه)، تعداد دفعات سفر به نزدیک‌ترین شهر (در ماه)، عضویت در تعاونی (امتیاز یک برای بلی و صفر برای خیر)، مشورت ادارات دولتی قبل از اجرای طرح با پاسخگویان (امتیاز یک

جدول ۳- نتایج تبیین مدل رگرسیونی به روش گام‌به‌گام پیش‌رونده

نام متغیر	ضریب B	آماره Wald	Sig.	Exp (B)
تعداد دفعات دریافت وام برای دامداری	۵/۰۷۶	۶/۸۶۶	۰/۰۰۹	۱۶۰/۰۸۴
تعداد دفعات سفر به نزدیک‌ترین شهر در ماه	۰/۵۵۸	۱۱/۵۳۷	۰/۰۰۱	۱/۷۴۷
مشورت ادارات دولتی قبل از اجرای طرح با پاسخگویان	۱/۶۲۴	۴/۸۰۴	۰/۰۲۸	۵/۰۷۲
شاخص گرایش به ریسک	-۰/۱۹۱	۷/۹۲۵	۰/۰۰۵	۰/۸۲۶
شاخص آسیب‌پذیری معیشت	-۰/۲۳۸	۱۱/۹۶۴	۰/۰۰۱	۰/۷۸۸
مقدار ثابت	۱۵/۹۵۵	۱۱/۱۴۶	۰/۰۰۱	۸۴۹۵۷۶۴

پیش‌بینی در مدل رگرسیونی در سطح خطای ۰/۰۵ را داشته‌اند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که احتمال پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان تابعی لجستیک از پنج عامل یادشده می‌باشد که به صورت زیر برآورد و محاسبه می‌شود:

بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان مشاهده کرد که طی پنج مرحله، پنج متغیر مستقل شامل «تعداد دفعات دریافت وام برای دامداری»، «تعداد دفعات سفر به نزدیک‌ترین شهر»، «مشورت ادارات دولتی قبل از اجرای طرح با پاسخگویان»، «شاخص گرایش به ریسک» و «شاخص آسیب‌پذیری معیشت» احتمال ورود به الگوی

$$P_i = \frac{\exp(15.955 + 5.076X_1 + 0.588X_2 + 1.624X_3 - 0.191X_4 - 0.238X_5)}{1 + \exp(15.955 + 5.076X_1 + 0.588X_2 + 1.624X_3 - 0.191X_4 - 0.238X_5)}$$

نزدیک‌ترین شهر در ماه داشته‌اند» و «ادارات دولتی قبل از اجرای طرح با آنان مشورت کرده‌اند»، طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان را بیشتر

با توجه به جدول ۳ می‌توان استنباط کرد افرادی که «تعداد دفعات بیشتری برای دامداری وام دریافت کرده‌اند»، «تعداد دفعات مسافرت بیشتری به



لجستیک نشان می‌دهد که این الگوی پنج‌متغیره، در ۸۷ درصد موارد، تغییرات متغیر وابسته یعنی پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان را صحیح پیش‌بینی می‌کند. از نظر الگوسازی، چنین الگوهایی که می‌توانند با اتکا بر عناصر اطلاعاتی معدود، بخش مهمی از تغییرات متغیر وابسته را تبیین کنند، الگوهای موفق در پیش‌بینی محسوب می‌شوند، زیرا هم‌زمان از دو ویژگی اعتبار و اقتصادی بودن برخوردارند. جدول ۴، خلاصه‌ای از آماره‌های مربوط به برازش (نیکویی) الگوی به‌دست‌آمده را نشان می‌دهد.

براساس اطلاعات جدول ۴، هر قدر آماره صحت پیش‌بینی به ۱۰۰ نزدیک باشد، الگو معتبرتر ارزیابی می‌شود. در مجموع، الگوهایی که آماره صحت پیش‌بینی آنها بیش از ۷۵ باشد، الگوهای مناسبی دانسته می‌شوند. همچنین، آماره لگاریتم درست‌نمایی باید تا حد امکان کوچک باشد که در این الگو، کوچک است. همچنین، آماره کاکس و اسنل و آماره نایجل کرک، همانند آماره ضریب تعیین در رگرسیون عادی، میزان تبیین تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل را نشان می‌دهند. در جدول یادشده، میزان این دو آماره به ترتیب ۰/۵۶۵ و ۰/۷۵۳ است که نشان می‌دهد پنج متغیر واردشده در الگوی رگرسیونی، از قدرت متوسط (۵۶/۵ درصد) تا زیاد (۷۵/۳ درصد) در تبیین تغییرات متغیر وابسته، یعنی «پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان» برخوردارند.

پذیرفته‌اند. در مقابل، افرادی که «گرایش به ریسک» بیشتری دارند و «آسیب‌پذیری معیشت» آنان از طرح بیشتر بوده است، طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان را کمتر مورد پذیرش قرار داده‌اند. همچنین، نسبت بخت‌ها<sup>۱</sup> نشان می‌دهد که با افزایش یک واحد در هر متغیر مستقل (به شرط ثابت ماندن سایر متغیرهای مستقل)، متغیر وابسته (احتمال پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان) چند برابر افزایش پیدا می‌کند. «تعداد دفعات دریافت وام برای دامداری» بر پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان تأثیر مثبت دارد و افزایش یک واحد آن، احتمال پذیرش این طرح را به نسبت ۱۶۰/۰۸۴ افزایش می‌دهد. «مشورت ادارات دولتی قبل از اجرای طرح با جنگل‌نشینان» و همچنین «تعداد دفعات مسافرت به نزدیک‌ترین شهر در ماه» نیز بر پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان تأثیر مثبت دارند و افزایش یک واحد از هر کدام از آنها احتمال پذیرش این طرح را به ترتیب به نسبت ۱/۷۴۷ و ۵/۰۷۲ افزایش می‌دهد. اما متغیرهای «شاخص گرایش به ریسک» و «شاخص آسیب‌پذیری معیشت» بر احتمال پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان تأثیر منفی دارند، به طوری که افزایش یک واحد از هر کدام از این متغیرها، به ترتیب به نسبت ۰/۸۲۶ و ۰/۷۸۸ از احتمال پذیرش این طرح می‌کاهد.

آماره صحت پیش‌بینی مستخرج از جدول طبقه‌بندی<sup>۲</sup> برای برازش الگوی (مدل) رگرسیون

جدول ۴- آماره‌های اختصاری الگوی پیش‌بینی نهایی (براساس تمام متغیرهای اصلی)

مرحله	آماره $\chi^2$	درجه آزادی	سطح معنی‌داری Sig.	آماره صحت پیش‌بینی	آماره Cox and Snell	آماره Nagelkerke	آماره لگاریتم درست‌نمایی -2 Log Likelihood
پنجم	۸۳/۲۴۴	۵	۰/۰۰۰	۸۷	۰/۵۶۵	۰/۷۵۳	۵۵/۳۸۵

<sup>۱</sup> Exp (B) or Odds ratio

<sup>۲</sup> Classification table

## بحث

نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که سابقه دامداری در بین افراد مورد مطالعه، طولانی است و آنان به‌طور متوسط حدود ۴۰ سال به این کار مشغول بوده‌اند؛ بنابراین، استفاده از جنگل به‌عنوان یکی از منابع تأمین علوفه ارزان برای دام، می‌تواند برای آنان مهم باشد. بنابراین، ساده‌انگاری است که پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان به‌راحتی اجرا شدنی باشد. این در حالی است که ماهیت این طرح به‌صورتی است که پذیرش آن مستلزم تغییر معیشت و نحوه زندگی جنگل‌نشینان است و بنابراین، کاری حساس و نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و حساب‌شده است. همچنین، اکثر نمونه‌های مورد مطالعه تحصیلات کمی دارند، به‌طوری که بیش از یک‌سوم آنان بی‌سوادند. اگر سطح تحصیلات به‌عنوان یکی از معیارهای توانمندی محسوب شود، از این نظر وضعیت مناسبی در بین جنگل‌نشینان وجود ندارد. بنابراین، هر اقدام در تغییر روش زندگی آنان می‌باید متناسب با میزان آسیب‌پذیری آنان انجام گیرد.

با وجود این، نتایج نشان داد که فرایند پذیرش این طرح، زمان‌بر بوده است، زیرا افراد از زمان آگاه شدن از وجود طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان، برای رسیدن به مرحله تصمیم به پذیرفتن یا نپذیرفتن آن، به‌طور متوسط به حدود ۱۳ سال زمان نیاز داشته‌اند. این نشان می‌دهد که در اجرای طرح نباید پذیرش سریع آن را از جنگل‌نشینان توقع داشت. به‌همین دلیل، این طرح باید در زمره برنامه‌های بلندمدت دیده شود. همچنین پوشش برنامه‌های آموزشی و ترویجی در این طرح اندک بوده است، به‌طوری که بیش از یک‌سوم افراد مورد مطالعه در هیچ برنامه آموزشی یا ترویجی مرتبط با طرح شرکت نداشته‌اند و متوسط تعداد برنامه‌های آموزشی یا ترویجی ارائه‌شده نیز ناکافی و در حد ۲/۱ مورد بوده است. از آنجا که برنامه‌های آموزشی و ترویجی، از ابزارهای لازم در پیشبرد نوآوری‌ها در مناطق

روستایی محسوب می‌شوند، باید تمهیدات مناسب به‌منظور افزایش تعداد این برنامه‌ها و افزایش سطح پوشش آنها اندیشیده شود.

مقایسه دو گروه نیز نشان داد که کسانی که طرح را نپذیرفتند، نگرش نامساعدتری به آن دارند. بنابراین، از جمله اقدامات اولیه دست‌اندرکاران اجرای این طرح، تلاش در تغییر نگرش افراد نسبت به آن است. اگرچه نگرش افراد به طرح چندان مساعد نیست، نسبت به ارزش‌های جنگل مساعد نگرش مناسبی دارند. ضریب همبستگی پیرسون نیز نشان داد که رابطه معنی‌داری بین نگرش افراد نسبت به طرح و نگرش نسبت به ارزش‌های جنگل وجود ندارد. بنابراین، آنان بر اهمیت و ارزش جنگل‌ها واقف‌اند و نبود گرایش مساعد به طرح دلیلی بر نبود گرایش مساعد نسبت به ارزش جنگل‌ها نیست. در این زمینه باید متذکر شد که رابطه بین نگرش و رفتارهای محیط زیستی موضوعی پیچیده است، به‌طوری که برخی مطالعات رابطه این دو را ضعیف می‌دانند و برخی دیگر رابطه‌ای به‌دست نیآورده‌اند (Thapa, 1999؛ عابدی‌سروستانی، ۱۳۹۳).

یافته‌های مربوط به آسیب‌پذیری معیشت از طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان نشان می‌دهد که افراد مورد مطالعه آسیب زیادی از این طرح دیده‌اند و این آسیب برای کسانی که طرح را نپذیرفته‌اند بیشتر از افراد پذیرنده است. این یافته با نتایج مطالعه عظیمی و امیری‌لمر (۱۳۸۷) درباره تأثیر نامناسب طرح بر زندگی جنگل‌نشینان هماهنگ است. در این زمینه باید متوجه بود که این یافته دلیلی بر نامناسب بودن ایده خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان نیست، بلکه نشان می‌دهد که به احتمال زیاد نحوه اجرای این طرح به‌صورتی بوده که در مجموع، معیشت پاسخگویان دچار آسیب شده است. بنابراین، توصیه می‌شود علل و عوامل چنین پدیده‌ای بررسی شود تا بهتر بتوان درباره آن قضاوت درست داشت. از طرف دیگر، مقایسه دو گروه نشان داد که

## سپاسگزاری

مؤلفان مراتب تشکر خود را از معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان که هزینه این پژوهش را متقبل شدند، اعلام می‌دارند.

## منابع

اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مازندران، ۱۳۹۰. گزارش منتشر نشده داخلی طرح خروج دام و ساماندهی جنگل‌نشینان، ۸۵ ص.

اداره منابع طبیعی و آبخیزداری نکا، ۱۳۹۰. گزارش منتشر نشده داخلی طرح توسعه منابع طبیعی منطقه نکا. شرکت نکاچوب. ۷۵ ص.

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

آقازمانی، جمشید، ۱۳۷۶. مشارکت جنگل‌نشینان در تعاونی‌های حفاظت و احیای جنگل، مجله جنگل و مرتع، ۳۷: ۲۹-۳۴.

حیدری، قدرت‌اله، صادق خلیلیان و حسین ارزانی، ۱۳۸۲. بررسی و تحلیل مشکلات اقتصادی-اجتماعی طرح ساماندهی خروج دام و تجمیع جنگل‌نشینان در جنگل‌های شمال (مطالعه موردی در منطقه لفور سوادکوه)، پژوهشنامه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خزر، ۱ (۴): ۲۷-۳۵.

رفیعی، حامد، حمید امیرنژاد و میلاد اتقایی، ۱۳۸۸. بررسی میزان تأثیر عوامل اقتصادی-اجتماعی، جهت خروج دام از جنگلهای استان مازندران، در: مجموعه مقالات ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، قابل دستیابی در: [http://www.civilica.com/Paper-IAEC07-IAEC07\\_081.html](http://www.civilica.com/Paper-IAEC07-IAEC07_081.html) دسترسی در ۱۳۹۲/۱۲/۱۵.

سازمان حفاظت از محیط زیست، ۱۳۹۴. جنگل‌های ایران، ارزش‌ها و تهدیدات. قابل دسترسی در: [www.doe.ir](http://www.doe.ir) دسترسی در ۹۴/۱۰/۱۰.

گروه پذیرنده دارای خانوار کم‌جمعیت‌تر، تعداد گاو و گوساله کمتر، درآمد کمتر از راه دامداری، میزان باغ کمتر، درآمد بیشتر از منابع غیر از دامداری و کشاورزی، دفعات سفر بیشتر در هر ماه به نزدیک‌ترین شهر و شرکت بیشتر در کلاس‌های آموزشی یا ترویجی مرتبط با طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان هستند. همچنین پذیرندگان، نگرش مساعدتری به طرح دارند. این یافته‌ها در مجموع ضمن بیان اتکای کمتر آنان به دامداری به‌عنوان منبع درآمد بیانگر قوی بودن خصلت جهان‌شهری در بین این گروه از افراد است که می‌تواند زمینه بهتری برای پذیرش طرح را فراهم آورده باشد. یافته‌های مربوط به تعداد سال‌های تحصیل با نتایج مطالعه رفیعی و همکاران (۱۳۸۸)، قادری و همکاران (۱۳۸۸) و امیرنژاد (۱۳۹۰) هماهنگ است. اما یافته مربوط به تعداد افراد خانوار با نتایج مطالعات رفیعی و همکاران (۱۳۸۸) و امیرنژاد (۱۳۹۰) هم‌راستا نیست. همچنین یافته مربوط به تعداد دام با نتایج مطالعه قادری و همکاران (۱۳۸۸) هماهنگ است. پژوهش حاضر همچنین نشان داد از بین عوامل مورد بررسی، پنج عامل یعنی تعداد دفعات دریافت وام برای دامداری<sup>۱</sup>، تعداد دفعات سفر به نزدیک‌ترین شهر، مشورت ادارات دولتی قبل از اجرای طرح با پاسخگویان، گرایش به ریسک و میزان آسیب‌پذیری معیشت، اصلی‌ترین عواملی‌اند که براساس آنها می‌توان به پیش‌بینی درباره پذیرش این طرح اقدام کرد. تأثیر منفی گرایش به ریسک در احتمال پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان نشان می‌دهد که افراد ریسک‌پذیر، حاضرند خطرهای ناشی از نپذیرفتن این طرح را بیشتر از بقیه پذیرا باشند و در نتیجه، احتمال تمایل به پذیرش طرح خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان در آنها کمتر است.

<sup>۱</sup> تعداد دفعات دریافت وام برای دامداری، سوای زمان قبل یا بعد از پذیرش یا نپذیرفتن طرح مد نظر بوده است.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران، ۱۳۸۳. قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران. قابل دسترسی در: <http://rc.majlis.ir/fa/law> دسترسی در ۹۲/۸/۲۳.

موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، ۱۳۸۳. مبانی طراحی و تدوین سند توسعه بخش کشاورزی و منابع طبیعی در برنامه چهارم توسعه. معاونت برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی، تهران، ۸۵ ص.

ولایتی، سعیدالله و علی اصغر کدیور، ۱۳۸۵. چالش‌های زیست محیطی جنگل‌ها و مراتع ایران و پیامدهای آن، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، ۷: ۵۳-۷۲.

Emergency Nutrition Network, 2013. Sustainable Livelihoods Guidance Sheets. Available online at: <http://www.enonline.net/pool/files/ife/dfid-sustainable-livelihoods-guidance-sheet-section1.pdf>. Accessed: 7 December 2013.

Lehtonen, E., J. Kuluvaianen, E. Pouta, M. Rekola, and C. Li, 2003. Non-market benefits of forest conservation in southern Finland, *Environmental Science and Policy*, 6:195-204.

Rohrmann, B., 2003. Perception of risk: Research, results, relevance. In Gough, J. (Ed.), *Sharing the Future*. CAE publications, Christchurch, 248 pp.

Steel, B.S., P. List, and B. Schindler, 1994. Conflicting values about federal forests: A comparison of national and Oregon publics, *Society and Natural Resources*, 7: 137-153.

Thapa, B., 1999. Environmentalism: The relation of environmental attitudes and environmentally responsible behaviors among undergraduate students. *Bulletin of Science Technology Society*, 19: 426-438.

Wolfslehner, B., H. Vacik, and M.J. Lexer, 2005. Application of the analytic network process in multi-criteria analysis of sustainable forest management, *Forest Ecology and Management*, 207: 157-170.

سعیدی، حمیدرضا و اکبر نجفی، ۱۳۸۹. کاربرد فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP) در تعیین اولویت خروج دام از جنگل و ساماندهی جنگل‌نشینان (مطالعه موردی: سری باباکوه، حوزه آبخیز دو گیلان)، مجله جنگل ایران، ۲(۴): ۳۰۹-۳۲۱.

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

عابدی‌سروستانی، احمد، ۱۳۹۳. تعلق مکانی، نگرش و رفتار محیط‌زیستی گردشگران پارک‌های جنگلی، دوفصلنامه پژوهش‌های محیط زیست، ۵ (۹): ۳۵-۴۶.

عظیمی، نورالدین و مسعود امیری‌لمر، ۱۳۸۷. ارزیابی اثرات اجرایی طرح ساماندهی خروج دام از جنگل بر جنگل‌نشینان در استان گیلان مطالعه موردی بخش مرکزی شهرستان رضوانشهر. پژوهش‌های جغرافیایی، ۶۳: ۱۵۷-۱۷۱.

قادری، الهام، یازمرد غراوی، امیرحسین محبوبی‌قمی و محمدرضا شریعتی، ۱۳۸۸. تحلیل عوامل تاثیرگذار بر پذیرش طرح ساماندهی خروج دام از جنگل در استان گلستان، مجله جنگل و مرتع، ۸۴: ۳۰-۳۹.

محمودپور، ابراهیم، ۱۳۸۲. نظری اجمالی به مسایل اجتماعی-اقتصادی جنگل‌های شمال کشور. کتاب مجموعه مقالات کمیای سبز. معاونت جنگل سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور، تهران، ۳۶۸ ص.

مرتضوی، سیدابوالقاسم، نجمه نخعی و محمدعلی نوازی، ۱۳۸۶. ارزیابی اقتصادی طرح خروج دام از جنگل و تأثیر اجرای طرح در تولیدات دام، ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، مشهد، انجمن اقتصاد کشاورزی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد، قابل دسترسی در: [http://www.civilica.com/Paper-IAEC06-IAEC06\\_119.html](http://www.civilica.com/Paper-IAEC06-IAEC06_119.html) دسترسی در ۹۲/۸/۳۰.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران، ۱۳۷۹. قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران. قابل دسترسی در: <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/93301> دسترسی در ۹۲/۸/۲۳.

## Determinant factors of adoption of exiting animals from forest and reintegration forest dwellers: A case of Nekachub area of Mazandaran province

A. Abedi Sarvestani<sup>1\*</sup> and M.R. Shahraki<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Associate Prof., Faculty of Agricultural Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, I. R. Iran

<sup>2</sup>Researcher and Lecturer, Saei Institute of Higher Education in Gorgan, I. R. Iran

(Received: 9 June 2014; Accepted: 3 January 2016)

### Abstract

Forests have been threatened by exceed domestic animals in forests. Some plans like the plan of exiting animals from forest and reintegration forest dwellers are implemented to reduce pressure on the forests of northern Iran. But the question can be proposed of how the acceptance of the project among forest dwellers is and what factors affect it. The aim of this research was to examine the relationships between demographic characteristics, socio-economic and psychological factors of forest dwellers and accepting the plan of exiting animals from forests and reintegration of forest dwellers. Using descriptive research and survey technique, 100 forest dwellers were studied randomly in Nekachub forestry plan area of Mazandaran province. Data was collected through questionnaire which its validity and reliability were confirmed by a pilot study. Results of comparing two groups of adopters and non-adopters of the plan revealed that adopters group has less crowded households, less cattle and calves, less income from husbandry, less garden, more income from agriculture and non-husbandry sources, more trip to nearest town each month, more participation in training and extension classes about exiting animals from forests and reintegration forest dwellers. Logistic regression analysis showed that five demographic factors, i.e the number of loans for livestock, the number of trip to nearest town each month, consultation of government departments with forest dwellers before the implementation of the plan, respondent's attitude toward risk and the degree of livelihood vulnerability of the plan are the main effective and predictive factors for the adoption of exiting animals from forests and reintegration forest dwellers plan.

**Keywords:** Animals exiting from forests, Forest dwellers, Nekachub.

\* Corresponding author

Tel: +981732440870

Email: abediac@yahoo.com

