

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال دهم، شماره دوم (پیاپی ۳۶)، تابستان ۱۴۰۰

شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲ شاپای الکترونیکی ۴۷۶X-۲۵۸۸

<http://serd.khu.ac.ir>

صفحات ۲۱۳-۲۳۴

عوامل مؤثر بر تخریب مراتع در بین دامداران نواحی روستایی شهرستان نمین

لیلا قبادی؛ دانشجوی کارشناسی ارشد مرتعداری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

مهدی معمری*؛ دانشیار علوم مرتع، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

معصومه عباسی خالکی؛ پسادکتری علوم مرتع، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۱۰/۱۴

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۱/۱۵

چکیده

به دلیل اهمیت مسئله تخریب منابع طبیعی کشور و با هدف دستیابی به عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر در تخریب مراتع، این پژوهش در شهرستان نمین انجام گرفت. جامعه آماری این تحقیق در سه روستای ساقلو، آغزمان کندی و تیغیه در مجموع ۱۲۷۹ نفر و بهره‌برداران ذینفع ۳۲۶ نفر در سه روستا بودند. ابزار پژوهش در این تحقیق پرسشنامه بود که ۲۱ نفر از بهره‌برداران (خانوارها) با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده به صورت پیمایشی مورد مصاحبه قرار گرفتند. روایی پرسشنامه بر اساس دیدگاه کارشناسان و پایایی آن با استفاده از آزمون ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد. سپس داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار SPSS Ver.22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج نشان داد بین متغیرها، ناکافی بودن میزان درآمد سالیانه از بین عوامل اقتصادی و عدم تشکیل دوره‌های آموزشی و ترویجی در حد نیاز و مشارکت دادن بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتعداری در سطح بسیار محدود و نبود مدیریت مناسب و حس مسئولیت‌پذیری از بین عوامل اجتماعی از جمله عوامل مؤثر در تخریب مراتع محسوب می‌شوند. تعداد بهره‌بردار و شیوه بهره‌برداری بیشترین تأثیر را در تخریب و از بین بردن مراتع داشتند. همچنین تعداد دام و هزینه‌های زندگی و وضع اقتصادی بهره‌برداران مرتعی برای گذراندن امرار معاش در روستا از عوامل مؤثر محسوب می‌شوند. با توجه به نتایج، مؤلفه‌هایی که در تخریب مراتع تأثیر داشتند از جمله میزان دانش و آگاهی، بهبود وضعیت، درآمد و معیشت و اثرگذاری دوره‌های آموزشی و مشارکت ذینفعان و تشکل‌های محلی بودند. بنابراین، از آنجائی‌که روستائیان برای تأمین علوفه موردنیاز دام با کمبود مراتع مواجه هستند، می‌توان با واگذاری طرح‌های مرتع-داری و اصلاح مراتع به گروه‌های ذینفع با رعایت ضوابط و اجرای مدیریت برنامه‌ریزی شده در کاهش تخریب مراتع اقدام نمود.

واژگان کلیدی: اقتصاد دامداری، تخریب مرتع، بهره‌برداری مرتع، مشارکت روستائیان، شهرستان نمین.

* moameri@uma.ac.ir

(۱) مقدمه

منابع طبیعی و محیط پیرامون ما بخشی از ثروت بی‌کرانی است که حیات مادی انسان به آن وابسته است. بسیاری از خواسته‌ها و نیازهای مادی انسان از منابع طبیعی تامین می‌شود. با افزایش جمعیت و پیشرفت تکنولوژی، تقاضای بهره‌مندی از منابع فزونی می‌یابد. از این‌رو هر روز نقش منابع طبیعی در زندگی انسان حیاتی‌تر می‌شود. بیان این نکته حائز اهمیت است که بهره‌برداری مطلوب از منابع طبیعی می‌تواند ضامن ماندگاری و توسعه پایدار باشد و بهره‌برداری نادرست می‌تواند به نابودی این منابع منجر شود (مرادی، ۱۳۹۰: ۲؛ Brown and Harris, 2055: 99). امروزه تخریب منابع طبیعی و بهره‌برداری بی‌رویه از این منابع، از جمله مهم‌ترین و جدیدترین چالش‌های فرا راه برنامه‌های توسعه است. حدود ۴۰ میلیارد هکتار، به عبارت دیگر ۷۵ درصد از کل اراضی کره زمین، متاثر از اشکال مختلف تخریب است که ۱۵ درصد از جمعیت جهان را در معرض تهدید جدی قرار داده است و در صورت عدم انجام فعالیت‌های پیشگیرانه مؤثر، تخریب با نرخ افزایشی تداوم خواهد یافت (موسوی و همکاران، ۱۳۹۴: ۲). برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران توسعه، باید همپوشی سه فعالیت اقتصادی، اجتماعی و محیطی را مدنظر داشته باشند و برای رسیدن به توسعه اکولوژیک، محو کامل فقر را در دستور کار خود قرار دهند و عدالت اجتماعی را از یاد نبرند. چراکه نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد که دو عامل عمده‌ای که باعث تخریب مراتع می‌شوند شامل فعالیت‌های انسان در درجه اول و شرایط اقلیمی در درجه دوم می‌باشد (رکن‌الدین افتخاری و حسینی، ۱۳۷۸: ۳۰).

جنگل‌ها و مراتع از جمله مهم‌ترین ثروت‌های طبیعی یک کشور و اکوسیستم‌های ویژه‌ای در کره زمین محسوب می‌شوند. همان‌گونه که فعالیت‌های عمرانی به‌عنوان یکی از شاخصه‌های توسعه‌یافتگی کشورها هستند، سطح مراتع و تنوع ژنتیکی در حوزه منابع طبیعی نیز به‌عنوان یکی از اصولی‌ترین شاخص‌های توسعه‌یافتگی به‌شمار می‌روند. از موارد دیگر اهمیت مراتع، حفاظت از خاک است. اصولاً در یک منطقه، ارتباط تنگاتنگی بین پوشش گیاهی مراتع با فرسایش خاک وجود دارد. از سوی دیگر مراتع در تعادل آب و هوا نقش اساسی ایفا می‌کنند (امیرنژاد، ۱۳۹۰: ۲۳۰-۲۳۱). کردوانی (۱۳۸۹: ۱۳۵-۱۶۸) فعالیت‌های انسانی را پیرامون این موضوع به مواردی همچون تبدیل مراتع به زمین‌های زراعی به‌ویژه در مناطق کوهستانی و پای‌کوهی و همچنین دشتی، تهیه آذوقه برای دام از طریق قطع شاخه گیاهان و نیز چیدن علف مراتع، چرای بی‌رویه، چرا در زمان نامناسب، عدم اطلاع از اصول صحیح دامداری و مرتعداری و حریق خلاصه نموده است.

چندین دهه بهره‌برداری بی‌رویه و مدیریت غیراصولی مراتع منجر به وضعیتی شد که هم‌اکنون می‌توان در این عرصه‌ها مشاهده نمود. اهمیت عرصه‌های مرتعی به‌عنوان وسیع‌ترین عرصه‌های عمومی و مشترک نیازمند توجهی همه‌جانبه است. تخریب کمی و کیفی مرتع علاوه بر این که کاهش تولید علوفه را در بر دارد، تخریب و فرسایش خاک، هدررفت آب و افزایش سرعت رواناب و سیل، فشار به محیط زیست گیاهی و جانوری و تقلیل تنوع ژنتیکی، کاهش عرصه‌های طبیعت‌گردی و چندین پیامد دیگر به‌دنبال تخریب مراتع به‌وقوع می‌پیوندد.

در دهه‌های اخیر، مقابله با عوامل تخریب جنگل‌ها و مراتع و تلاش در جهت احیای این منابع به‌عنوان گامی اساسی و ضروری در راستای توسعه پایدار می‌باشد. اما، باتوجه به وسعت زیاد جنگل‌ها و مراتع و نیاز به نیروی انسانی زیاد جهت حفاظت و احیای این منابع، به‌نظر می‌رسد که مشارکت بهره‌برداران عرصه‌های مذکور بهترین راهکار برای توسعه این منابع باشد (Jalali and Karami, 2006: 2-5). به هر حال امروزه مشارکت مردم در روند توسعه نزد صاحب‌نظران چنان جایگاهی یافته است که گاه توسعه را معادل با مشارکت دانسته‌اند و یا مشارکت را وسیله و هدف توسعه ذکر کرده‌اند. باتوجه به مجموعه مسائل مطرح شده لازم است که دستگاه متولی منابع طبیعی به‌منظور حفاظت از عرصه‌ها بیشتر روی مسائل مربوط به دام و دامداری متمرکز شود و با استمرار درست اجرای طرح سامان‌دهی و خروج دام از مراتع و به‌کارگیری علم درست مرتع‌داری تا حدود زیادی بار تخریب مراتع را کاهش دهد.

شهرستان نمین در استان اردبیل شامل سطح وسیعی از مراتع است که مهم‌ترین رکن معیشت جامعه روستایی در این منطقه محسوب می‌شود. به عبارتی دیگر دامداری و دامپروری از مشاغل اصلی مردم بومی این ناحیه است که متکی به تامین علوفه از مراتع است. با این حال در سال‌های اخیر به دلایل مختلفی مراتع این منطقه تحت تخریب قرار گرفته و از سطح اراضی مرتعی کاسته شده است. بنابراین به‌نظر می‌رسد در جهت حمایت از اکوسیستم‌های مرتعی و کاهش تخریب آن‌ها بایستی اقدام به شناسایی دلایل این تخریب در منطقه نمود. از این‌رو هدف اصلی این تحقیق بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر بر تخریب مراتع شهرستان نمین (اردبیل) در روستاهای ساقصلو، آغزمان‌کندی و تیغیه است.

۲) مبانی نظری

امروزه رشد سریع جمعیت و به تبع آن مشکلات اقتصادی و اجتماعی بیش از هر زمان دیگر باعث تخریب و تهدید منابع طبیعی تجدیدشونده، از جمله جنگل و مرتع شده است. از آنجاییکه عامل اصلی تخریب مراتع خود بهره‌برداران هستند، لذا جلوگیری از تخریب، حفظ، اصلاح و احیای مراتع نیازمند کار آموزشی و ترویجی وسیعی است. بنابراین قبل از انجام هر نوع برنامه اصلاحی باید مسائل اقتصادی و اجتماعی مردم ساکن در آن عرصه را شناخت و بر اساس این مسائل و مشارکت و همکاری خود بهره‌برداران برای هر منطقه برنامه‌ریزی کرد. از سوی دیگر، تخریب منابع طبیعی ممکن است سبب تضعیف فعالیت‌های اقتصادی سنتی مناطق روستایی مانند دامداری، کشاورزی، معدن‌کاوی و غیره شود که توجه به افزایش تنوع اقتصادی مناطق روستایی باعث بهبود پایداری آن‌ها می‌شود (محمدی‌یگانه و ولایی، ۱۳۹۳: ۵۸). غلامپور و همکاران (۱۳۹۱: ۸۱-۸۲) در بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر بر تخریب مراتع منطقه اشتهارد شهرستان کرج بیان کردند که افزایش تعداد دام و دامدار، چرای زودرس و خارج از ظرفیت، رقابت در چرا، قطع و برداشت بوته‌ها و درختان، تغییر کاربری اراضی منابع طبیعی و مرتع به اراضی کشاورزی، تضادهای استفاده‌کنندگان از مراتع جزء مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تخریب است. رودگرمی و همکاران (۲۰۱۱: ۱۶۸) نیز یکی از مهم‌ترین عوامل تخریب در منابع طبیعی را چرای سنگین و زودرس دام‌ها دانستند.

بر اساس مطالعات گوناگون مشهود است که بیش از نیمی از مراتع جهان بیش از حد ظرفیت خود چرا می‌شوند و مستعد فرسایش و تخریب شده‌اند. به‌نحوی که میزان تخریب سطح جنگل‌ها و مراتع کشور ۳۶۰ مترمربع در ثانیه برآورده شده است (رودگر می و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۵۲). حسین‌زاده و همکاران (۱۳۹۸: ۲۵۴) بیان کردند که شرایط اقتصادی ضعیف و درآمد کم روستائیان حوزه آبخیز انارچای مشکین‌شهر سبب تخریب مراتع منطقه شده و در ادامه نبود بستر مناسب برای ازدواج جوانان، نبود شغل و عدم اطمینان از آینده فرزندان، بیشترین تأثیر را در مهاجرت روستائیان داشته است. کریمی‌ان (۱۳۹۰: ۹۵) معتقد است که مشکلات مدیریت مراتع کشور تعداد زیاد بهره‌بردار، تعداد زیاد دام و بهره‌برداران با بنیه اقتصادی پایین که شرایط لازم برای سرمایه‌گذاری و اصلاح و توسعه مراتع را با چالش مواجه می‌کنند، است. بیشتر تحقیقاتی که در ایران در مورد تخریب منابع طبیعی صورت گرفته، در برگیرنده مباحث فنی منابع طبیعی و عوامل تخریب بوده، اما بسیاری از عوامل تخریب منابع طبیعی ریشه در مسائل اقتصادی-اجتماعی و وضعیت مدیریت منابع طبیعی دارد. رئوفی‌راد و همکاران (۱۳۹۵: ۳۴۹) مدیریت مراتع بدون نگرش به مقوله‌های توسعه پایدار را امکان‌پذیر نمی‌دانند. هندی‌زاده و همکاران (۱۳۹۷: ۱۴۵) بیان کردند که فاکتورهای افت منابع آب زیرزمینی، کشت محصولات آب‌بر، استفاده از کود شیمیایی و چرای دام در تخریب محیط زیست تأثیرگذار هستند که نهایتاً تخریب محیط‌زیست و منابع طبیعی منجر به کاهش قدرت اقتصادی و افزایش فقر خانوارهای روستایی می‌شود. Amirnejad and Rafee (2009: 720) بیان نمودند که در حفظ و احیای مراتع، هر نوع برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری متمرکز و بدون حضور و مشارکت مردم ناموفق بوده است. بنابراین استفاده از مشارکت مردمی به‌عنوان یک نیاز و ضرورت مطرح است و تأکید بر مشارکت مردم در تصمیم‌های پیرامون منابع طبیعی به‌عنوان نزدیک‌ترین و آسان‌ترین راهکار حفظ این منابع است. همچنین، انصاری و همکاران (۱۳۸۷: ۵۰۸) در مطالعه خود گزارش کردند که مهم‌ترین دلایل تخریب منابع طبیعی کشور، عوامل مربوط به دام و دامداری شامل افزایش تعداد دام و دامدار، چرای بی‌رویه (چرای زودرس، چرای طولانی، و چرای شدید یا خارج از ظرفیت) و تضادهای بین بهره‌برداران از مراتع است. Huntsinger and Fortmann (1990: 147) نیز در مطالعات خود نشان دادند که نه‌تنها منفعت بلکه عوامل اجتماعی، ارزش‌ها و گرایش‌ها از جمله سطح سواد، سن، درآمد، محل سکونت و اندازه مرتع بر تصمیم بهره‌برداران مؤثر است. آن‌ها در بررسی شیوه مدیریت و خواسته‌های جنگلداران کالیفرنایی پی بردند که بیش‌تر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بر تصمیم افراد مؤثر بوده است. et al (2019: 205) Aliyev بر این باورند که دخالت و مشارکت روستائیان و گروه‌های محلی در پروژه‌ها و طرح‌ها می‌تواند مزایای فراوانی را به همراه داشته باشد. بنابراین دخالت دادن افراد محلی در تمامی مراحل طرح‌ها (تدوین و اجرا و ارزشیابی) به‌ویژه مشارکت دادن آن‌ها در تصمیم‌گیری‌ها می‌تواند گامی مؤثر در اجرای موفق آن طرح باشد. همچنین، Aliyi (۲۰۱۹: ۲۶۶) بیان می‌کند که در مناطق جنوب شرقی اتیوپی، رشد جمعیت، کشت و کار بی‌رویه، تغییر اقلیم و سیاست‌های نادرست کاربری اراضی سبب تخریب مراتع می‌شوند که در نتیجه این امر باعث به‌هم ریختگی چرخه کوچ دام و بهره‌برداران، چرای شدید در

برخی مراتع و کاهش تولید دام و نهایتاً کاهش توان اقتصادی مرتعداران می‌شود. (1: 2021) et al
 Gambella نیز در تعیین چارچوبی برای ارزیابی تخریب اراضی، به‌عنوان یک فرآیند پویا که سبب از
 بین بردن منابع طبیعی و سطح انعطاف‌پذیری اقتصادی-اجتماعی در سیستم‌های محلی می‌شود، تفکر
 تاب‌آوری را به‌عنوان یک الگوی تفسیری مناسب برای بعد اقتصادی-اجتماعی تخریب منابع طبیعی در
 نظر گرفته و تاب‌آوری را توانایی یک سیستم محلی برای واکنش به عوامل خارجی و ارتقا توسعه آینده
 تعریف می‌کنند.

۳) روش تحقیق

این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری شامل افراد بیشتر از ۱۵ سال در منطقه
 مورد مطالعه است. روستاهای مورد مطالعه دارای ۱۲۷۹ نفر جمعیت و ۲۸۳ خانوار می‌باشند (مرکز آمار
 ایران، ۱۳۹۵). ابزار اصلی در این تحقیق برای کسب اطلاعات مرتبط با دلایل تخریب مراتع، پرسشنامه
 بود. پرسشنامه مورد استفاده بر اساس سه شاخص عوامل اجتماعی^۱ موثر بر تخریب مراتع با ۱۳ گویه و با
 کدهای (S₁, S₂, S₃, S₁₃)، عوامل اقتصادی^۲ با ۱۰ گویه با کدهای (E₁, E₂, E₃, E₁₀) و سایر
 عوامل^۳ موثر بر تخریب مراتع با ۱۰ گویه با کدهای (O₁, O₂, O₃, O₁₀) تنظیم شدند (جدول ۱).
 همچنین، هر کدام از گویه‌ها بر اساس طیف لیکرت پنج گزینه‌ای شامل خیلی زیاد (با ارزش عددی ۵)،
 زیاد (با ارزش عددی ۴)، متوسط (با ارزش عددی ۳)، کم (با ارزش عددی ۲)، و خیلی کم (با ارزش
 عددی ۱) مورد سنجش قرار گرفتند.

جدول ۱. پرسش‌های انجام شده از بهره‌برداران مراتع در روستاهای مورد مطالعه و کدهای داده شده به آن‌ها

کد هر سوال	گویه‌ها یا سوالات	موضوعات اصلی
S ₁	به نظر شما بهره‌برداری مشاعی از مراتع تا چه حد بر میزان تخریب آن‌ها تاثیرگذار است؟	عوامل اجتماعی
S ₂	به نظر شما تاثیر رقابت در بهره‌برداری در این سامان عرفی تا چه حد بر میزان تخریب مراتع تاثیرگذار است؟	
S ₃	به نظر شما تخریب مراتع در این سامان عرفی تا چه حد به استفاده‌کنندگان غیرمجاز مربوط است؟	
S ₄	به نظر شما بهره‌برداران تا چه حد حاضر به انجام عملیات اصلاح مرتع (بذرکاری، بوته‌کاری و ...) در سامان عرفی خود هستند؟	
S ₅	در این سامان عرفی بهره‌برداران تا چه حد کنترل تعداد دام مجاز (دام مندرج در پروانه یا طرح مرتعداری) را رعایت می‌کنند؟	
S ₆	در این سامان عرفی بهره‌برداران تا چه حد زمان ورود و خروج دام از مرتع را رعایت می‌کنند؟	
S ₇	در این سامان عرفی تا چه حد کلاس‌های آموزشی-ترویجی در ارتباط با عملیات اصلاح و مدیریت مرتع تشکیل می‌شود؟	
S ₈	مشکلات محلی و قومی (عدم توافق بین بهره‌برداران) را تا چه حد در تخریب مراتع این سامان عرفی موثر	

^۱ Social parameters

^۲ Economic parameters

^۳ Other parameters

	می‌دانید؟	
S ₉	به نظر شما تا چه حد مشکلات و اختلافات با سامان‌های عرفی همجوار موجب تخریب مراتع شما می‌شود؟	
S ₁₀	به نظر شما عدم تمایل به شغل دامداری در بین بهره‌برداران تا چه حد بر میزان تخریب مراتع تاثیرگذار است؟	
S ₁₁	تا چه حد تعداد دام بهره‌بردار (دام‌مازاد بر ظرفیت پروانه چرا) را عامل تخریب مراتع می‌دانید؟	
S ₁₂	اطلاع‌رسانی کارشناسان منابع طبیعی در خصوص تهیه طرح مرتعداری و اثرات آن تا چه حد بوده است؟	
S ₁₃	میزان اطلاع‌رسانی و آگاهی شما از اجرای طرح مرتعداری در مرتع و مفاد قرارداد آن تا چه حد می‌باشد؟	
E ₁	میزان ارائه خدمات حمایتی و تسهیلات اعتباری در راستای طرح‌های اصلاح مرتع از طرف دولت تا چه حد می‌باشد؟	عوامل اقتصادی
E ₂	به نظر شما کاهش میزان تولید علوفه در دهه اخیر تا چه میزان بوده است؟	
E ₃	پس‌چر مزارع کشاورزی (بقایای محصولات کشاورزی)، تا چه حد بر کاهش تخریب مراتع تاثیرگذار است؟	
E ₄	تا چه میزان نبود شغل مناسب و درآمد پایین مردم روستا در میزان تخریب مراتع تاثیرگذار است؟	
E ₅	تا چه حد نبود فرصت‌های سرمایه‌گذاری و کارآفرینی و اشتغال‌زایی در میزان تخریب مراتع تاثیرگذار است؟	
E ₆	تا چه میزان کم بودن سطح زمین کشاورزی مردم، در تخریب مراتع این سامان عرفی تاثیرگذار است؟	
E ₇	آیا میزان مراتع واگذار شده از طرف دولت در راستای تامین علوفه دامداران کافی است؟	
E ₈	آیا واگذاری مراتع به مردم (ممیزی مرتع)، تخریب مراتع را کاهش می‌دهد؟	
E ₉	با توجه به افزایش قیمت دام و رقابت برای افزایش تعداد دام در مرتع (کسب درآمد بالاتر) توسط بهره‌برداران، تا چه حد در تخریب مرتع موثر می‌باشد؟	
E ₁₀	تا چه حد از مراتع این سامان عرفی استفاده‌های چندمنظوره می‌شود؟	
O ₁	آیا دولت با متخلفین و مخربان مراتع برخورد می‌کند؟	سایر عوامل
O ₂	میزان همکاری دستگاه‌های ذیربط در انجام پروژه‌های اصلاح و احیاء مراتع این سامان عرفی در چه حدی است؟	
O ₃	آیا وجود فساد اداری و عدم رعایت ضوابط قانونی در تخریب مراتع روستا تاثیر داشته است؟	
O ₄	کارشناسان منابع طبیعی در اجرای طرح‌های مرتعداری تا چه میزان از اطلاعات و دانش روستائیان استفاده می‌کنند؟	
O ₅	بهره‌برداران تا چه میزان مایل به همکاری با مسئولان در زمینه اصلاح و احیاء مراتع تخریب‌یافته هستند؟	
O ₆	میزان تبدیل مرتع به کشاورزی یا تغییر کاربری در این سامان عرفی چقدر است؟	
O ₇	میزان ویلاسازی و اجرای ساخت‌وسازهای غیرقانونی در این سامان عرفی چقدر بر تخریب مراتع تاثیر داشته است؟	
O ₈	تا چه حد استفاده‌های گردشگری از این منطقه باعث تخریب مراتع می‌شود؟	
O ₉	آیا در این سامان عرفی سیستم‌های چرایی اجرا می‌شود؟	
O ₁₀	ایجاد راهکار و استفاده از دانش نوین در طرح‌های مرتعداری چه میزان به کاهش تخریب مراتع موثر بوده است؟	

در گام بعد با توجه به امکانات، هزینه‌ها و توان تحقیق و پژوهشگر، از بین خانوارها حدود ۵ الی ۱۰ درصد آن‌ها (ترجیحاً سرپرستان خانوار) به‌عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شدند (Abu Hammad and Tumeizi, 2010: 219؛ رضوانی و شاهچراغ، ۱۳۹۰: ۱۰۷؛ پناهی و پیشرو، ۱۳۹۰: ۴۴؛ نوربخش و اکبرپور سراسکانرود، ۱۳۹۰: ۱۳۱). در گام بعد با توجه به تعداد خانوارهای هر روستای هدف، حجم نمونه تعیین و سهم هر روستا مشخص شد. به‌طوریکه در روستای ساقلو با ۱۵۰ خانوار تعداد ۱۱ پرسشنامه، در

روستای آغزمان‌کندی با ۲۵ خانوار تعداد ۴ پرسشنامه و در روستای تیفیه با ۵۰ خانوار تعداد ۶ پرسشنامه تکمیل شد. نمونه‌گیری از خانوارها نیز به‌صورت تصادفی انجام شد.

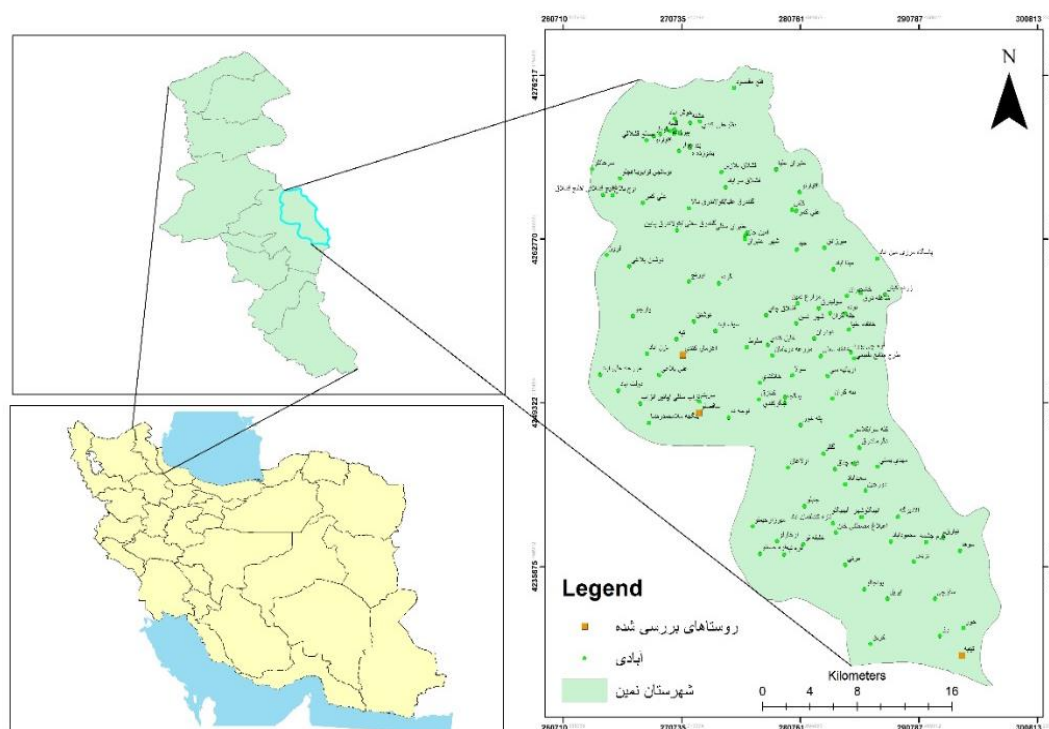
برای افزایش روایی محتوای پرسشنامه از نظرات کارشناسان و متخصصان منابع طبیعی و مرتعداری استفاده شد و پایایی آن با استفاده از آزمون ضریب آلفای کرونباخ بررسی شد، که هر چه مقدار این ضریب به یک نزدیکتر باشد، همبستگی درونی بین سوالات بیشتر و در نتیجه پرسش‌ها همگن‌تر خواهند بود. پرسشنامه‌ها از طریق مراجعه حضوری، مشاهده و مصاحبه در روستاهای هدف تکمیل شدند. همچنین اطلاعات علمی پایه مرتبط با موضوع تحقیق از طریق مطالعه مقالات، پایان‌نامه‌ها، اسناد و مرکز آمار ایران به‌دست آمد. مشخصات کلی روستاهای مورد مطالعه در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. مشخصات کلی روستاهای مورد مطالعه

مشخصات روستا	روستای ساقصلو	روستای آغزمان‌کندی	روستای تیفیه
بخش	نمین	نمین	نمین
دهستان	دولت‌آباد	دولت‌آباد	ویلکج جنوبی
وسعت مرتع (هکتار)	۲۸۲	۲۵	۷۵/۹۲
تعداد جمعیت (نفر)	۱۰۰۰	۹۶	۱۸۳
تعداد بهره‌بردار (نفر)	۲۰۰	۲۵	۱۰۱
تعداد کل دام (راس)	۴۰۰۰	۲۶۰	۳۵۰۱
تعداد پروانه چرا	۲ پروانه (فقط شورا)	یک پروانه (به نام معتمدین محل)	یک

پس از جمع‌آوری و دسته‌بندی اطلاعات، داده‌ها با نرم‌افزار SPSS Ver.22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و در انجام آن از آماره‌های فراوانی، میانگین، انحراف معیار و آزمون کروسکال والیس استفاده شد. آزمون کروسکال والیس معادل ناپارامتری آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) است. این آزمون برای مقایسه میانگین‌های بیش از دو نمونه رتبه‌ای (یا فاصله‌ای) به‌کار می‌رود. فرضیه‌ها در این آزمون بدون جهت است، یعنی فقط تفاوت را نشان می‌دهد و جهت بزرگتر یا کوچکتر بودن گروه‌ها را از نظر میانگین نشان نمی‌دهد. بنابراین از آزمون کروسکال والیس به‌منظور بررسی تفاوت معنی‌داری بین سه روستای مورد مطالعه استفاده شد.

محدوده مورد مطالعه در این پژوهش، سه روستای ساقصلو، آغزمان‌کندی از دهستان دولت‌آباد و روستای تیفیه از دهستان ویلکج جنوبی در شهرستان نمین استان اردبیل می‌باشد (شکل ۱). شهرستان نمین در منطقه‌ای کوهستانی و در حاشیه دریای خزر با ارتفاع متوسط ۱۷۰۰ متر از سطح دریا قرار دارد. وسعت آن ۱۰۳۷ کیلومتر مربع است که حدود ۵/۵ درصد از کل مساحت استان اردبیل را شامل می‌شود. شهرستان نمین دارای آب و هوایی معتدل، زمستان سرد و تابستان‌های ملایم است و دارای سه بخش (مرکزی، ویلکج و عنبران) و سه شهر (نمین، آبی بیگلو و عنبران) و ۷ دهستان، ۹۱ آبادی و ۴۱ دهیاری می‌باشد. مراتع شهرستان نمین نقش مهمی در تامین علوفه موردنیاز دام‌های اهلی، منابع ژنیتیکی، گیاهان دارویی و فرصت‌های بوم‌گردی و اکوتوریسم در منطقه دارند (Ghorbani et al., 2020: 100).



شکل ۱. نقشه محدوده مورد مطالعه و روستاهای مورد بررسی در شهرستان نمین

(۴) یافته‌های تحقیق

یافته‌های توصیفی

به‌منظور آشنایی با چگونگی فعالیت بهره‌برداران در نواحی روستایی مورد مطالعه برخی ویژگی‌ها شامل جنسیت، سن، تحصیلات، شغل اصلی و مقدار درآمد آنها بررسی و نتایج در جدول (۳) ارائه شد. همانطور که نتایج جدول نشان می‌دهد، از نظر جنسیت ۸۱ درصد پاسخ‌دهندگان مرد بوده، حدود ۵۷/۷ درصد پاسخ‌دهندگان در محدوده سنی ۱۵ تا ۵۰ سال قرار داشتند، ۴۷/۶ درصد پاسخ‌دهندگان دارای تحصیلات ابتدایی بوده، شغل اصلی ۳۳/۳ درصد پاسخ‌دهندگان مشترکا کشاورزی و دامداری است و به عنوان یکی از مهم‌ترین فاکتورهای اقتصادی، درآمد ۸۱ درصد پاسخ‌دهندگان بیشتر از ۱۰۰ میلیون ریال است.

جدول ۳. مشخصات توصیفی جامعه تحقیق

ویژگی فردی بهره‌برداران	سطوح متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۴	۱۹
	مرد	۱۷	۸۱
سن	۱۵-۳۰	۹	۴۲/۹
	۳۱-۵۰	۹	۴۲/۹
	>۵۰	۳	۱۴/۳
تحصیلات	بی سواد	۴	۱۹
	ابتدایی	۱۰	۴۷/۶
	راهنمایی	۵	۲۳/۸
	دیپلم	۱	۴/۸
	فوق دیپلم و لیسانس	۱	۴/۸
شغل اصلی	دامداری	۳	۱۴/۳
	کشاورزی	۵	۲۳/۸
	دامداری و کشاورزی	۷	۳۳/۳
	سایر	۶	۲۸/۶
میزان درآمد (ریال)	۱۰۰۰۰۰۰-۵۰۰۰۰۰۰	۱	۴/۸
	۵۰۰۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰۰۰	۳	۱۴/۳
	>۱۰۰۰۰۰۰	۱۷	۸۱

جدول (۴) نتایج مربوط به وضعیت اجرای طرح‌های مرتعداری در منطقه مورد مطالعه و میزان مشارکت بهره‌برداران در اجرای این طرح‌ها را نشان می‌دهد. همانطور که نتایج نشان می‌دهد، ۹۵/۲ درصد بهره‌برداران در اجرای طرح‌های مرتعداری، مشارکت در تهیه طرح‌ها و همکاری در ممیزی و تفکیک مراتع، نقشی نداشتند. همچنین، ۸۱ درصد بهره‌برداران نیز در کارگاه‌های آموزشی و ترویجی شرکت نکردند.

جدول ۴. نتایج برخی از ویژگی‌های حرفه‌ای پاسخ‌دهندگان

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد
اجرای طرح مرتعداری در روستا/سامان عرفی	بله	۱	۴/۸
	خیر	۲۰	۹۵/۲
مشارکت در تهیه طرح‌های مرتعداری سامان عرفی	بله	۱	۴/۸
	خیر	۲۰	۹۵/۲
همکاری در ممیزی مراتع سامان عرفی	بله	۱	۴/۸
	خیر	۲۰	۹۵/۲
شرکت در کارگاه‌های آموزشی و ترویجی	بله	۴	۱۹
	خیر	۱۷	۸۱

در جدول (۵) نتایج توصیفی مربوط به دیدگاه شخصی بهره‌برداران در مورد تخریب مراتع در سه موضوع اصلی ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که از نظر بهره‌برداران در موضوع اصلی «عوامل موثر در کاهش میزان تخریب مراتع»، ارائه خدمات و تسهیلات دولتی جهت بهبود وضعیت اقتصادی

بهره‌برداران بیشترین تأثیر را داشته است و این گویه حدود ۹۱/۹ درصد پاسخ‌دهندگان را به خود تخصیص داد. در موضوع الویت‌بندی مشکلات مراتع، ۷۶/۲ درصد از بهره‌برداران معتقدند که عدم نظارت و مدیریت مسئولان، مهم‌ترین مشکلات تخریب مراتع محسوب می‌شوند. در موضوع انتظار بهره‌برداران از مسئولان برای استفاده بهینه از مراتع، ۹۵/۲ درصد از بهره‌برداران، عامل کنترل ورود و خروج دام به مراتع را کلیدی‌ترین عامل مؤثر در کاهش تخریب می‌دانند، که این مورد به‌طور غیرمستقیم در وضعیت اقتصادی بهره‌برداران نیز مؤثر است. چراکه امروزه با توجه به افزایش قیمت محصولات دامی، مرتعداران معمولاً تعداد دام بیشتری وارد مراتع می‌کنند که این موضوع در افزایش درآمد کوتاه‌مدت آن‌ها مؤثر است ولی در درازمدت سبب تخریب مراتع می‌شود. بنابراین، کنترل ورود و خروج دام از مسائل ضروری در مدیریت مراتع است.

جدول ۵. دیدگاه شخصی روستائیان در مورد موضوعات مطرح شده

موضوع اصلی	گویه‌ها	فراوانی	درصد
کدامیک از عوامل زیر در حال حاضر می‌تواند میزان تخریب مراتع را کاهش دهد	ارائه خدمات و تسهیلات دولتی جهت بهبود وضعیت اقتصادی بهره‌برداران	۱۳	۹۱/۹
	مشارکت دادن جوامع محلی در اجرای پروژه‌های اصلاحی و استفاده از تجربه، سطح آگاهی و سواد بهره‌برداران	۴	۱۹
	ارائه خدمات توسط کارشناسان منابع طبیعی و آموزش و اطلاع‌رسانی	-	-
	ایجاد راهکارهای نوین	۴	۱۹
به نظر شما مشکلات این مرتع به ترتیب الویت کدام یک از عوامل زیر است	نامشخص بودن مالکیت	-	-
	عدم نظارت و مدیریت مسئولان	۱۶	۷۶/۲
	چرای زودرس	-	-
	تعداد دام بیش از حد و چرای مفرط	-	-
	درآمد ناکافی روستائیان	۵	۲۳/۸
	تعداد بهره‌برداران	-	-
	اختلاف و رقابت بین بهره‌برداران	-	-
انتظار شما از مسئولان در بخش استفاده بهینه از مراتع چیست	کنترل ورود و خروج دام	۲۰	۹۵/۲
	واگذاری مراتع ملی	۱	۴/۸
	اجرای پروژه‌های نوین مرتعداری	-	-

یافته‌های استنباطی

تحلیل عوامل اجتماعی مؤثر بر تخریب مراتع

با توجه به نتایج حاصل از آزمون کروسکال والیس در جدول (۶)، گویه S₅ (کنترل دام مجاز مندرج در پروانه مرتعداری) با سطح میانگین ۲/۱۸ و انحراف معیار ۱/۰۸ دارای رتبه بیشتری است و گویه S₈ (عدم توافق بین بهره‌برداران) با سطح میانگین ۱/۴۳ و انحراف معیار ۰/۷۵ از کمترین رتبه و درجه نسبت به سوالات دیگر برخوردار است.

جدول ۶. رتبه‌بندی گویه‌های عوامل اجتماعی مؤثر بر تخریب مراتع با توجه به نظرات پاسخ‌دهندگان (n=۲۱)

رتبه	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۱/۰۸	۲/۸۱	S ₅
۲	۱/۱۵	۲/۶۷	S ₆
۳	۱/۳۶	۲/۵۲	S ₁₁
۴	۱/۲۸	۲/۳۸	S ₃
۵	۱/۴۳	۲/۳۳	S ₁₂
۶	۱/۴۱	۲/۲۴	S ₁₃
۷	۰/۹۳	۲/۱۹	S ₄
۸	۱/۱۱	۲/۰۵	S ₂
۹	۰/۹۹	۱/۷۶	S ₁₀
۱۰	۰/۸۴	۱/۷۱	S ₉
۱۱	۱/۰۷	۱/۶۲	S ₇
۱۲	۰/۶۰	۱/۴۸	S ₁
۱۳	۰/۷۵	۱/۴۳	S ₈

نتایج تجزیه واریانس عوامل اجتماعی مؤثر بر تخریب مراتع در روستاهای مورد مطالعه در جدول (۷) ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که گویه‌های S₁، S₃، S₄ و S₆ و S₉ در سطح احتمال ۱ درصد بین سه روستا اختلاف معنی‌داری داشتند. همچنین گویه S₁₀ در سطح احتمال ۵ درصد دارای اختلاف معنی‌دار بوده است. سایر گویه‌ها نیز بین سه روستای مورد مطالعه، اختلاف معنی‌داری نشان ندادند.

جدول ۷. نتایج واریانس گویه‌های عوامل اجتماعی مؤثر بر تخریب مراتع بر اساس آزمون کروسکال والیس

S ₁₃	S ₁₂	S ₁₁	S ₁₀	S ₉	S ₈	S ₇	S ₆	S ₅	S ₄	S ₃	S ₂	S ₁	گویه
۰/۱۶	۴/۹۰	۴/۷۰	۷/۸۳	۸/۹۸	۳/۹۲	۳/۲۷	۱۳/۱۷	۴/۴۵	۱۴/۵۸	۱۲/۱۹	۰/۸۲	۸/۳۷	کلی-اسکوئر مقدار آماره
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	درجه آزادی
ns	ns	ns	*	**	ns	ns	**	Ns	**	**	Ns	**	Sig

**تفاوت معنی‌دار در سطح احتمال ۱ درصد، *تفاوت معنی‌دار در سطح احتمال ۵ درصد و ns عدم معنی‌داری را نشان می‌دهد.

نتایج مقایسه میانگین رتبه روستاهای مورد مطالعه در جدول (۸) ارائه شده است. همانطور که نتایج نشان می‌دهد (در مورد گویه‌های دارای اختلاف معنی‌دار در سه روستا) در گویه S₁ (تأثیر بهره‌برداری مشاعی بر تخریب مراتع)، روستای آغزمان‌کندی دارای بیشترین میانگین رتبه بوده است. در گویه S₃ (تأثیر بهره‌برداران غیرمجاز به تخریب مراتع)، روستای تیغیه دارای بیشترین رتبه بوده است. در گویه S₄ (عدم انجام عملیات اصلاح مراتع) و گویه S₆ (کنترل ورود و خروج دام به مراتع)، روستای تیغیه دارای بیشترین رتبه است. در گویه S₉ (اختلافات سامان عرفی همجوار)، روستای آغزمان‌کندی دارای بیشترین میانگین رتبه بوده است. در گویه S₁₀ (عدم تمایل به شغل دامداری در بین بهره‌برداران)، روستای ساقصلو دارای بیشترین میانگین رتبه بوده است.

جدول ۸. مقایسه میانگین رتبه سه روستای از نظر عوامل اجتماعی مؤثر بر تخریب مراتع منطقه

میانگین رتبه	روستا	گویه
۱۱/۴۵ ^b	ساقصلو	S ₁
۱۶/۵۰ ^a	آگزمان کندی	
۶/۵۰ ^c	تیفیه	
۹/۹۱ ^c	ساقصلو	S ₂
۱۲/۵۰ ^a	آگزمان کندی	
۱۲/۰۰ ^b	تیفیه	
۷/۶۴ ^c	ساقصلو	S ₃
۹/۷۵ ^b	آگزمان کندی	
۱۸/۰۰ ^a	تیفیه	
۶/۸۲ ^c	ساقصلو	S ₄
۱۱/۷۵ ^b	آگزمان کندی	
۱۸/۱۷ ^a	تیفیه	
۸،۵۹ ^c	ساقصلو	S ₅
۱۲/۰۰ ^b	آگزمان کندی	
۱۴/۷۵ ^a	تیفیه	
۸/۷۳ ^b	ساقصلو	S ₆
۸/۰۰ ^c	آگزمان کندی	
۱۷/۱۷ ^a	تیفیه	
۹/۱۴ ^c	ساقصلو	S ₇
۱۲/۰۰ ^b	آگزمان کندی	
۱۳/۷۵ ^a	تیفیه	
۱۲/۳۶ ^b	ساقصلو	S ₈
۱۲/۵۰ ^a	آگزمان کندی	
۷/۵۰ ^c	تیفیه	
۱۲/۳۷ ^b	ساقصلو	S ₉
۱۵/۷۵ ^a	آگزمان کندی	
۵/۵۰ ^c	تیفیه	
۱۴/۰۰ ^a	ساقصلو	S ₁₀
۱۰/۲۵ ^b	آگزمان کندی	
۶/۰۰ ^c	تیفیه	
۱۰/۷۷ ^b	ساقصلو	S ₁₁
۶/۲۵ ^c	آگزمان کندی	
۱۴/۵۸ ^a	تیفیه	
۸/۵۰ ^c	ساقصلو	S ₁₂
۱۱/۷۵ ^b	آگزمان کندی	
۱۵/۰۸ ^a	تیفیه	
۱۰/۹۱ ^c	ساقصلو	S ₁₃
۱۲/۰۰ ^b	آگزمان کندی	
۱۰/۲۵ ^a	تیفیه	

تحلیل عوامل اقتصادی مؤثر بر تخریب مراتع

در جدول (۹) رتبه‌بندی گویه‌های عوامل اقتصادی مؤثر بر تخریب مراتع باتوجه به نظرات پاسخ‌دهندگان ارائه شده است. باتوجه به نتایج جدول ۹، گویه E₆ (کم بودن سطح زمین کشاورزی) با سطح میانگین ۳/۱۰ و انحراف معیار ۱/۳۳ اولین رتبه و گویه E₈ (تأثیرگذاری ممیزی مراتع در کاهش تخریب مراتع با میانگین ۱/۷۱ و انحراف معیار ۰/۷۱ از آخرین درجه و رتبه برخوردار است.

جدول ۹. رتبه‌بندی گویه‌های عوامل اقتصادی مؤثر بر تخریب مراتع باتوجه به نظرات پاسخ‌دهندگان (n=۲۱)

رتبه	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۱/۳۳	۳/۱۰	E ₆
۲	۱/۴۵	۲/۷۱	E ₃
۳	۱/۰۷	۲/۷۵	E ₁₀
۴	۱/۲۴	۲/۴۳	E ₂
۵	۱/۳۳	۲/۲۴	E ₁
۶	۱/۱۳	۲/۲۴	E ₉
۷	۱/۲۵	۲/۱۹	E ₄
۸	۱/۰۰	۲/۰۰	E ₅
۹	۰/۹۹	۱/۹۰	E ₇
۱۰	۰/۷۱	۱/۷۱	E ₈

نتایج تجزیه واریانس عوامل اقتصادی مؤثر بر تخریب مراتع در نواحی روستایی مورد مطالعه در جدول (۱۰) ارائه شده است. نتایج جدول (۱۰) نشان می‌دهد که گویه‌های E₉ و E₁₀ در سطح احتمال ۱ درصد بین سه روستا اختلاف معنی‌داری داشتند. همچنین گویه E₃، E₂ و E₇ در سطح احتمال ۵ درصد دارای اختلاف معنی‌دار بوده است. سایر گویه‌ها نیز بین سه روستای مورد مطالعه، اختلاف معنی‌داری نشان ندادند.

جدول ۱۰. نتایج واریانس گویه‌های عوامل اقتصادی مؤثر بر تخریب مراتع براساس آزمون کروسکال والیس

E ₁₀	E ₉	E ₈	E ₇	E ₆	E ₅	E ₄	E ₃	E ₂	E ₁	گویه
۰/۲۳	۱/۹۵	۲/۲۶	۵/۴۴	۰/۴۳	۰/۰۷	۲/۱۲	۰/۵۹	۵/۹۸	۵/۸۹	مقدار آماره کای-اسکوئر
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	درجه آزادی
**	**	ns	*	ns	ns	ns	*	*	ns	Sig

**تفاوت معنی‌دار در سطح احتمال ۱ درصد، *تفاوت معنی‌دار در سطح احتمال ۵ درصد و ns عدم معنی‌داری را نشان می‌دهد.

نتایج مقایسه میانگین رتبه سه روستای مورد مطالعه از نظر عوامل اقتصادی مؤثر بر تخریب مراتع منطقه در جدول (۱۱) ارائه شده است. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد (در مورد گویه‌های دارای اختلاف معنی‌دار در سه روستا) در گویه E₂ (کاهش میزان تولید علوفه) و گویه E₃ (تأثیر بقایای محصولات کشاورزی)، روستای تیفیه دارای بیشترین میانگین رتبه بوده است. در گویه E₇ (واگذاری

مراتع از طرف دولت) و گویه E₉ (افزایش قیمت دام)، روستای ساقصلو دارای بیشترین رتبه است. و در گویه E₁₀ (استفاده‌های چندمنظوره)، روستای آغزمان کندی دارای بیشترین میانگین رتبه بوده است.

جدول ۱۱. مقایسه میانگین رتبه سه روستای از نظر عوامل اقتصادی مؤثر بر تخریب مراتع منطقه

میانگین رتبه	روستا	گویه
۹/۲۷ ^b	ساقصلو	E ₁
۸/۵۰ ^c	آغزمان کندی	
۱۵/۸۳ ^a	تیفیه	
۱۰/۰۵ ^b	ساقصلو	E ₂
۶/۷۵ ^c	آغزمان کندی	
۱۵/۵۸ ^a	تیفیه	
۱۰/۱۸ ^c	ساقصلو	E ₃
۱۱/۰۰ ^b	آغزمان کندی	
۱۲/۵۰ ^a	تیفیه	
۱۲/۷۳ ^a	ساقصلو	E ₄
۸/۲۵ ^c	آغزمان کندی	
۹/۶۷ ^b	تیفیه	
۱۱/۲۷ ^a	ساقصلو	E ₅
۱۰/۳۸ ^c	آغزمان کندی	
۱۰/۹۲ ^b	تیفیه	
۱۰/۳۲ ^c	ساقصلو	E ₆
۱۲/۶۳ ^a	آغزمان کندی	
۱۱/۱۷ ^b	تیفیه	
۱۳/۰۹ ^a	ساقصلو	E ₇
۱۲/۲۵ ^b	آغزمان کندی	
۶/۳۳ ^c	تیفیه	
۱۲/۶۸ ^a	ساقصلو	E ₈
۹/۵۰ ^b	آغزمان کندی	
۸/۹۲ ^c	تیفیه	
۱۱/۹۵ ^a	ساقصلو	E ₉
۷/۲۵ ^c	آغزمان کندی	
۱۱/۷۵ ^b	تیفیه	
۱۰/۴۱ ^c	ساقصلو	E ₁₀
۱۱/۸۸ ^a	آغزمان کندی	
۱۱/۵۰ ^b	تیفیه	

تحلیل آماری سایر عوامل مورد مطالعه مؤثر بر تخریب مراتع

باتوجه به نتایج آزمون کروسکال والیس در جدول ۱۲، گویه O₁ (برخورد دولت با متخلفین و مخربان مراتع) با سطح میانگین ۳/۲۹ و انحراف معیار ۱/۳۴ بالاترین رتبه و گویه O₈ (استفاده‌های گردشگری) با سطح میانگین ۱/۶۷ و انحراف معیار ۰/۷۹ کمترین رتبه در عوامل مؤثر بر تخریب مراتع را داشته است.

جدول ۱۲. رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به سایر عوامل مؤثر بر تخریب مراتع با توجه به نظرات پاسخ‌دهندگان (n=۲۱)

رتبه	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۱/۳۴	۳/۲۹	O ₁
۲	۱/۴۴	۲/۷۶	O ₅
۳	۱/۶۲	۲/۶۲	O ₉
۴	۱/۴۶	۲/۵۷	O ₃
۵	۱/۵۶	۲/۴۸	O ₂
۶	۱/۶۶	۲/۱۹	O ₄
۷	۱/۱۵	۲/۱۴	O ₇
۸	۱/۰۶	۲/۱۴	O ₁₀
۹	۱/۲۶	۲	O ₆
۱۰	۰/۷۹	۱/۶۷	O ₈

نتایج تجزیه واریانس گویه‌های مربوط به سایر عوامل مؤثر بر تخریب مراتع در روستاهای مورد مطالعه در جدول (۱۳) ارائه شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که گویه‌های O₃، O₅ و O₇ در سطح احتمال ۵ درصد دارای اختلاف معنی‌دار بوده است. سایر گویه‌ها نیز بین سه روستای مورد مطالعه، اختلاف معنی‌داری نشان ندادند.

جدول ۱۳. نتایج واریانس گویه‌های مربوط به سایر عوامل مؤثر بر تخریب مراتع براساس آزمون کروسکال والیس

O ₁₀	O ₉	O ₈	O ₇	O ₆	O ₅	O ₄	O ₃	O ₂	O ₁	گویه
۳/۸۵	۰/۹۷	۰/۸۰	۵/۷۵	۱۲/۹۰	۰/۴۴	۲/۹۴	۰/۰۰۳	۲/۴۳	۰/۸۵	مقدار آماره کای-اسکوئر
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	درجه آزادی
ns	ns	ns	*	ns	*	ns	*	ns	ns	Sig

**تفاوت معنی‌دار در سطح احتمال ۱ درصد، *تفاوت معنی‌دار در سطح احتمال ۵ درصد و ns عدم معنی‌داری را نشان می‌دهد.

نتایج مقایسه میانگین رتبه روستاهای مورد مطالعه در جدول (۱۴) ارائه شده است. همانطور که نتایج نشان می‌دهد (در مورد گویه‌های دارای اختلاف معنی‌دار در سه روستا) در گویه O₃ (وجود فساد اداری و عدم رعایت ضوابط قانونی در تخریب مراتع) و گویه O₇ (اجرای ساخت و سازهای غیرقانونی در سامان عرفی) روستای تیغیه دارای بیشترین رتبه بوده است. و در گویه O₅ (تمایل بهره‌برداران به همکاری با مسئولان در زمینه اصلاح و احیاء مراتع تخریب‌شده) رتبه میانگین در روستای ساقصلو و آغزمان‌کندی برابر و بعد در روستای تیغیه از رتبه میانگین کمتری نسبت به این دو روستا برخوردار بوده است.

جدول ۱۴. مقایسه میانگین رتبه سه روستای از نظر سایر عوامل مؤثر بر تخریب مراتع منطقه

میانگین رتبه	روستا	گویه
۱۲/۱۴ ^a	ساقصلو	O ₁
۱۰/۱۳ ^b	آغزمان کندی	
۹/۵۰ ^c	تیغیه	
۱۰/۷۳ ^b	ساقصلو	O ₂
۷/۷۵ ^c	آغزمان کندی	
۱۳/۶۷ ^a	تیغیه	
۱۱/۰۰ ^b	ساقصلو	O ₃
۱۰/۸۸ ^c	آغزمان کندی	
۱۱/۰۸ ^a	تیغیه	
۹/۸۲ ^b	ساقصلو	O ₄
۹/۲۵ ^c	آغزمان کندی	
۱۴/۳۳ ^a	تیغیه	
۱۱/۰۰ ^a	ساقصلو	O ₅
۱۱/۰۰ ^a	آغزمان کندی	
۹/۵۰ ^b	تیغیه	
۷/۶۸ ^c	ساقصلو	O ₆
۹/۵۰ ^b	آغزمان کندی	
۱۸/۰۸ ^a	تیغیه	
۹/۴۵ ^b	ساقصلو	O ₇
۸/۰۰ ^c	آغزمان کندی	
۱۵/۸۳ ^a	تیغیه	
۱۰/۳۲ ^b	ساقصلو	O ₈
۱۰/۲۵ ^c	آغزمان کندی	
۱۲/۷۵ ^a	تیغیه	
۹/۸۲ ^c	ساقصلو	O ₉
۱۲/۷۵ ^a	آغزمان کندی	
۱۲/۰۰ ^b	تیغیه	
۹/۷۳ ^b	ساقصلو	O ₁₀
۹/۲۵ ^c	آغزمان کندی	
۱۴/۵۰ ^a	تیغیه	

(۵) نتیجه گیری

باتوجه به نتایج تحلیل توصیفی در نواحی روستایی مورد مطالعه، تمرکز مسئولین منابع طبیعی در راستای بهبود معیشت بهره‌برداران از طریق واگذاری اجرای طرح‌های مرتعداری، اصلاح و توسعه مراتع و فعال کردن تعاونی‌های روستایی کوچک می‌تواند مؤثر باشد. همچنین، سایر سازمان‌های مرتبط با مسائل بهره‌برداران روستایی مانند سازمان امور عشایر، سازمان جهاد کشاورزی و ... نیز می‌توانند در راستای توسعه روستایی و بهبود معیشت مردم مؤثر باشند. که نهایتاً مجموع این عوامل باعث کاهش تخریب منابع طبیعی و مراتع خواهد شد. از سوی دیگر، نتایج مربوط به وضعیت اجرای طرح‌های مرتعداری در

نواحی روستایی مورد مطالعه و میزان مشارکت بهره‌برداران در اجرای این طرح‌ها نشان داد که بهره‌برداران تمایل بیشتری جهت مشارکت و همکاری در اجرای طرح‌های اصلاح و احیای مراتع دارند که این عامل بایستی با استفاده از راهکارهای جلب مشارکت بهره‌برداران، دانش نوین و تشکیل تعاونی‌ها و موسسات حفاظت منابع طبیعی انجام گیرد. از آنجاکه مسائل مربوط به محیط زیست و منابع طبیعی با زندگی جوامع انسانی آمیخته است، توفیق هر نوع برنامه‌ای در گرو مشارکت این جوامع بوده و این مشارکت ضامن اجرا و پایداری آن پروژه خواهد بود (احمدی و همکاران، ۱۳۹۷؛ ۱۰۲). چنین موفقیتی در سایه توانمندسازی جوامع محلی و تشکل‌ها با استفاده از ابزارهای آموزشی و همگرایی و هم‌افزایی نهادها و سازمان‌های ذی‌ربط در راستای اعمال توسعه متوازن و بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی و مشارکت سرمایه‌های انسانی است (رحمانی‌راد خرفلکی و همکاران، ۱۳۹۷؛ ۹۰). به همین دلیل مشارکت مردم جزو رویکردهای چند سال اخیر سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور در اجرای پروژه‌های اصلاح، احیا و مدیریت منابع طبیعی قرار گرفته است (Khalighi, 2006: 535). در این راستا Kong et al (۲۰۱۵: ۷۷) و Salam et al (2005: 709) در بررسی محرک‌های مؤثر بر مشارکت در اجرای برنامه‌های حفاظت از مراتع و جنگل‌ها تأثیر مثبت علاقه، انگیزه و دانش بومی را در مشارکت بهره‌برداران مهم می‌دانند.

براساس نتایج آماری به‌دست آمده از آزمون کروسکال والیس، نتایج مربوط به عوامل اجتماعی گویه‌های S_1, S_3, S_4, S_6, S_9 در سطح احتمال یک درصد معنی‌دار شده‌اند و این گویه‌ها به‌عنوان عوامل مؤثر در تخریب مراتع نواحی روستایی مورد مطالعه مذکور (ساقصلو-تیغیه-آغزمان‌کندی) بوده‌اند. گویه S_1 (تأثیر بهره‌برداری مشاعی بر تخریب مراتع)، S_4 و S_6 (استفاده‌کنندگان غیرمجاز)، عدم انجام عملیات اصلاح مرتع) و S_9 (اختلافات سامان عرفی) بیشترین سطح تفاوت معنی‌دار داشته و در تخریب مراتع تأثیر دارند و گویه S_{10} در رابطه با تمایل اکثر بهره‌برداران به شغل دامداری در نتیجه افزایش قیمت علوفه و دام موجبات تخریب مراتع را فراهم کرده است. اگرچه مرتع یک منبع ارزان برای تعلیف دام و دامداری محسوب می‌شود ولی کاهش سالانه سطح آن، تهدیدی برای توسعه پایدار این منبع خواهد بود. این وضعیت با چرای مداوم و نرخ بالای دامگذاری و عدم قطعیت فاکتورهای آب و هوایی، بحرانی‌تر می‌شود. از سوی دیگر افزایش جمعیت دامی نیز هشداری بر این موضوع است. عدم توازن بین منابع مصرفی و تقاضای دام نه تنها باعث ایجاد مشکلات زیست‌محیطی، بلکه باعث تهدید پایداری امرار معاش روستائیان و بهره‌برداران خواهد شد (Barsila, 2008: 8). سید اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱؛ ۱۴۴-۱۴۶) در این زمینه عوامل مهم در تخریب مراتع ایران را زیادی تعداد دام، تبدیل مراتع به اراضی تحت کشت، چرای مفرط، عدم تعادل دام و مرتع و بوته‌کشی درختان و درختچه‌ها می‌دانند و بیان داشته‌اند که فقط کاهش تعداد دام، باعث اصلاح مراتع ایران خواهد شد. بدری‌پور (۱۳۹۱: ۷۱) موارد زیر را به‌عنوان مؤثرترین عوامل در تخریب مراتع معرفی کرد: تعدد جمعیت بهره‌بردار مرتعی، چرای دام مازاد بر ظرفیت مرتع، ناساخت‌مندی نظام بهره‌برداری از مرتع، عدم تعادل بین تولید علوفه و دام موجود، چرای زودرس و مفرط از مرتع، بوته‌کشی جهت تأمین سوخت، تبدیل مراتع به دیم‌زارهای کم‌بازده، مشاعی بودن عرصه مراتع مورد

بهره‌برداری و در نتیجه غیراقتصادی بودن واحدهای بهره‌برداری، فقر مالی و عدم توان سرمایه‌گذاری بهره‌برداران در اصلاح و احیاء مراتع. خورشیدی و همکاران (۱۳۹۵: ۱۰۷) نیز بیان کردند که عامل اصلی که باعث شده انسان به تخریب مراتع بپردازد، بی‌دانشی بهره‌برداران از مراتع بوده و پیشنهاد کردند در مورد طرح واگذاری مراتع و آموزش مرتعداران، توجهی جدی صورت بگیرد.

در بحث عوامل اقتصادی، کم بودن سطح زمین کشاورزی باعث استفاده غیراصولی و بیش از حد از مراتع به دلیل افزایش تعداد دام و رقابت و در نتیجه استفاده‌های چندمنظوره در جهت تامین نیاز دام، باعث تخریب می‌شود که در این راستا ممیزی صحیح و اصولی مراتع بر اساس نظرات بهره‌برداران منطقه، تا حد زیادی می‌تواند سبب کاهش و کنترل تخریب مراتع شود. براساس نتایج، گویه کاهش میزان علوفه در دهه اخیر به خاطر استفاده نادرست و گاهی اوقات تغییرات اقلیمی نیز در تخریب مراتع مؤثر بوده است که در این میان باتوجه به نتیجه به دست آمده، استفاده از پس‌چر مزارع و بقایای محصولات کشاورزی و واگذاری اراضی در جهت کاهش تخریب مراتع می‌تواند مؤثر باشد. رودگرمی و همکاران (۱۳۹۰: ۱۵۱) نیز در مطالعه خود به رابطه‌ای محکم و معکوس بین وسعت اراضی کشاورزی تحت تملک بهره‌برداران از مراتع و میزان تخریب مراتع در منطقه مورد مطالعه در استان تهران دست یافتند و نشان دادند که هرچه مساحت اراضی کشاورزی بیشتر باشد، میزان تخریب مرتع کمتر خواهد بود. همچنین نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که در گویه کاهش میزان تولید علوفه نیز روستای تیفیه نسبت به دو روستای دیگر از مقدار بیشتری برخوردار است. بنابراین اگر اراضی واگذار شده برای کشاورزی و تهیه علوفه مورد نیاز دام در این روستا از طرف اداره کل منابع طبیعی افزایش یابد، می‌تواند باعث کاهش تخریب مرتع شود. البته بخش قابل ملاحظه‌ای از بهره‌برداران در بسیاری از نقاط کشور، هنوز از منطق اقتصاد معیشتی پیروی می‌کنند. در بسیاری از موارد درآمد بهره‌برداران هزینه‌های حداقل معیشت را نیز تأمین نمی‌کند. به گونه‌ای که یکی از علل فشار بر منابع مرتعی عدم تأمین هزینه‌های زندگی بهره‌بردار است (مهرابی، ۱۳۹۰: ۱). Han et al (2008: 233) در مطالعه تخریب مراتع و مدیریت احیای مراتع چین نشان داد که قرن‌ها علوفه مورد نیاز دام‌های این کشور از طریق مراتع تأمین می‌شد. اما چرای مفرط، شخم مراتع، عدم آگاهی بهره‌برداران و عدم توجه دولت به اهمیت مراتع و ناکافی بودن اقدامات حفاظتی لازم باعث تخریب مراتع و بروز بیابان‌زایی در این کشور شده است.

در بحث سایر عوامل مؤثر بر تخریب مراتع شهرستان نمین، نتایج رتبه‌بندی گویه‌ها نشان داد که گویه O₈ (استفاده‌های گردشگری) و گویه O₇ (برخورد دولت با متخلفین و مخربان مراتع در راستای ویلاسازی و اجرای ساخت و ساز غیرقانونی در چند دهه اخیر) بیشترین تأثیر را در تخریب مراتع سه روستای مورد مطالعه داشته است. اما از آنجاییکه روستای تیفیه نسبت به دو روستای دیگر دارای پوشش گیاهی مرتعی و جنگلی بیشتر و مناظر طبیعی زیباتری است، در معرض تخریب بیشتری توسط گردشگران و ساخت و ساز غیرقانونی قرار گرفته است. Tun Zhang et al (2011: 403) نیز نشان دادند که غنا و یکنواختی گونه‌های مراتع جنوب غربی کوه‌های دونگلیگ پکن به شدت تحت تأثیر افزایش تعداد گردشگران قرار دارد. در این زمینه‌ها برخورد دولت با متخلفین و مخربان منابع طبیعی در راستای قوانین

و ضوابط اصولی می‌تواند در کاهش تخریب مرتع تأثیر به‌سزائی داشته باشد. همان‌طور که رودگرمی و همکاران (۱۳۹۰: ۱۵۱) در بررسی عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر در تخریب منابع طبیعی استان تهران، مهم‌ترین عامل تشکیلاتی مؤثر در تخریب منابع طبیعی را کمبود نیرو و امکانات برای کنترل عرصه‌های منابع طبیعی معرفی نمودند. (Harris (2010: 1) نیز عوامل اقتصادی-اجتماعی مؤثر در تخریب مراتع فلات تبت چین را مورد مطالعه قرار داده و به این نتیجه رسید که نظارت‌های ضعیف، سیاست‌های غلط و سیستم‌های اجتماعی و زیست‌محیطی نادرست از عوامل مهم در تخریب این اکوسیستم می‌باشند.

به‌طور کلی، باتوجه به نتایج به‌دست آمده، عدم کنترل ورود و خروج دام و نبود مدیریت اصولی و افزایش رقابت برای نگهداری دام بیش از حد ظرفیت مرتع و تهیه علوفه مورد نیاز دام به‌دلیل تورم اقتصادی در سال‌های اخیر، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تخریب مراتع در منطقه مورد مطالعه بودند. در این راستا برای کاهش تخریب مراتع، اداره کل منابع طبیعی استان می‌تواند از طریق واگذاری اجرای طرح‌های مرتعداری، اصلاح و توسعه مراتع به بهره‌برداران، مشارکت دادن بهره‌برداران در برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌ها، مدیریت زمان استفاده صحیح از مراتع، ارائه تسهیلات وام به دامداران و مرتعداران ساکن روستا و برگزاری دوره‌های آموزش و ترویج توسط کارشناسان مجرب منابع طبیعی در جهت افزایش دانش مرتعداران مؤثر باشد.

۶) منابع

- احمدی، فرزاد، قدرت‌اله حیدری و فاطمه شفیعی، (۱۳۹۷)، عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر تمایل بهره‌برداران به مشارکت در طرح‌های اصلاح و احیای مراتع (مورد مطالعه: مراتع شهرستان دهگلان)، فصلنامه تحقیقات مرتع و بیابان ایران، جلد ۲۵، شماره ۱، صص ۱۱۵-۱۰۲.
- امیرنژاد، حمید، (۱۳۹۰)، بررسی تأثیر عوامل اقتصادی-اجتماعی برای تمایل به خروج دام از جنگل‌های استان مازندران (مطالعه موردی جنگل‌های شهرستان ساری)، نشریه مرتع، سال ۵، جلد ۲، صص ۲۳۹-۲۲۹.
- انصاری، ناصر، سیدجعفر سیداخلاقی شال و محمدحسن قاسمی، (۱۳۸۷)، عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر در تخریب منابع طبیعی کشور و سهم آن‌ها در تخریب، تحقیقات مرتع و بیابان ایران، سال ۱۵، جلد ۴، صص ۵۲۴-۵۰۸.
- بدری‌پور، حسین، (۱۳۹۱)، مرتع و تغییر اقلیم، مجله جنگل و مرتع، شماره ۹۳-۹۴، صص ۷۴-۷۱.
- پناهی، لیلا و حمداله پیشرو، (۱۳۹۰)، بررسی عوامل مؤثر بر مهاجرت جوانان روستایی به شهر (مطالعه موردی: روستاهای بخش مرکز شهرستان مرودشت، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۱، شماره ۲، صص ۵۰-۴۱).
- حسین‌زاده، عسگر، مهدی معمری، اردوان قربانی و مرتضی مفیدی چلان، (۱۳۹۸)، عوامل اقتصادی و اجتماعی اثرگذار بر مهاجرت روستاییان مورد: سامان‌های عرفی روستایی حوزه انارچای مشگین شهر، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستائی، سال ۸، شماره ۴، صص ۲۵۹-۲۴۳.
- خورشیدی، محمد و ناصر انصاری، (۱۳۹۵)، شناخت آگاهی عشایر و روستائیان نسبت به تخریب منابع طبیعی و عوامل آن در دهستان بازفت استان چهار محال و بختیاری، فصلنامه تحقیقات مرتع و بیابان ایران، دوره ۱۰، شماره ۱، صص ۹۵-۱۰۹.

- سید اخلاقی، سید جعفر، ناصر انصاری و سید یوسف کلافی، (۱۳۹۱)، بررسی عوامل اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر تخریب منابع طبیعی استان اردبیل. فصلنامه تحقیقات مرتع و بیابان ایران، جلد ۱۹، شماره ۱، صص ۱۳۳-۱۴۸.
- رحمانی‌راد خرفلکی، محمدرضا، امین محمدی استادکلاپه، علی حشمت‌پور و محمد عباسی، (۱۳۹۷)، شناخت و تحلیل عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان در طرح‌های حفاظت زیست‌بوم (مطالعه موردی: پروژه مدیریت جنگل‌های هیرکانی). نشریه حفاظت زیست‌بوم گیاهان، دوره ۶، شماره ۱۲، صص ۹۲-۷۷.
- رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا و حسین رحیمی، (۱۳۷۸)، مقدمه‌ای بر توسعه پایدار در کشورهای در حال توسعه، انتشارات موسسه توسعه روستایی ایران، ۱۶۰ ص.
- رضوانی، محمدرضا و سیده محبوبه شاهچراغ، (۱۳۹۰)، پیوندهای روستایی-شهری، شبکه‌های مهاجرت و توسعه روستایی (مورد مطالعه: ناحیه دهملا، استان سمنان)، توسعه روستایی، دوره ۳، شماره ۱، صص ۱۰۷-۱۳۰.
- رئوفی‌راد، ولی‌الله، قدرت‌اله حیدری، حسین آزادی و جمشید قربانی، (۱۳۹۵)، ارزیابی آسیب‌پذیری اجتماعی-اقتصادی بهره‌برداران مراتع (مطالعه موردی: مراتع بیلاقی شهرستان نطنز استان اصفهان)، نشریه مرتع، سال ۱۰، شماره ۳، صص ۳۶۳-۳۴۸.
- رودگرمی، پژمان، ناصر انصاری و ابراهیم فراهانی، (۱۳۹۰)، بررسی عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر در تخریب منابع طبیعی استان تهران. فصلنامه تحقیقات مرتع و بیابان ایران، جلد ۱۸، شماره ۱، صص ۱۷۱-۱۵۱.
- غلامپور، خدیجه، جلال محمودی، کریم احمدی و مرتضی براتی، (۱۳۹۱)، بررسی عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر تخریب مراتع منطقه اشتهارد شهرستان کرج، فصلنامه اکوسیستم‌های طبیعی ایران، سال ۳، شماره ۱، صص ۷۵-۸۴.
- کردوانی، پرویز، (۱۳۸۹)، مراتع، مسائل و راه‌حل‌های آن در ایران، انتشارات دانشگاه تهران، ۵۰۴ ص.
- کریمیان، علی‌اکبر، (۱۳۹۰)، تاثیر شیوه‌های مختلف بهره‌برداری بر وضعیت مراتع زمستانه (مطالعه موردی: استان سمنان). پژوهش‌های روستایی، دوره ۲، شماره ۲، صص ۹۵-۱۱۰.
- محمدی یگانه، بهروز و محمد ولاتی، (۱۳۹۳)، تنوع بخشی به اقتصاد روستاها جهت تحقق توسعه پایدار، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستائی، سال ۳، شماره ۲، صص ۷۰-۵۴.
- مرادی، ژیللا، افسانه ملک حسینی و عبدالحمید پاپزن، (۱۳۹۰)، آسیب‌شناسی استفاده از منابع طبیعی به شیوه متداول با تاکید بر مرتع (مطالعه موردی منطقه چهل چشمه دیواندره)، اولین کنگره ملی فناوری‌های نوین کشاورزی. دانشگاه زنجان. صص ۴-۱.
- مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵. <https://www.amar.org.ir>
- موسوی، سیده پروین، جواد ترکمانی و رهام رحمانی، (۱۳۹۴)، بررسی موردی عوامل اقتصادی-اجتماعی مؤثر بر بوت‌کنی از مراتع (مطالعه موردی: بخش ماهور میلانی شهرستان ممسنی)، سومین همایش سراری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار، صص ۹-۱.
- مهرابی، اکبر، (۱۳۹۰)، معیارهای توسعه پایدار مراتع، همایش مدیریت پایدار مراتع کشور، گروه علوم کشاورزی فرهنگستان علوم، تهران، ۲۱ مهر ماه.

- نوریبخش، سید مرتضی و محمد اکبرپور سراسکانرود، (۱۳۹۰)، راهبردهای مقابله با مهاجرت‌های روستا-شهری با استفاده از فن سوات (بررسی موردی دهستان کوهسار شهرستان هشترود)، توسعه روستایی، دوره ۳، شماره ۲، ۱۲۷-۱۴۲.
- هندی‌زاده، هنگامه، علیرضا کرباسی و سیدحسین محمدزاده، (۱۳۹۷)، تحلیل فضایی عوامل اثرگذار بر فقر روستایی و ارتباط آن با تخریب محیط زیست مورد: شهرستان قائنات، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۷، شماره ۱، صص ۱۴۸-۱۳۱.
- Abu Hammad, A., and Tumeizi, A., (2010), **Land degradation: Socioeconomic and environmental causes and consequences in the eastern Mediterranean**, Land Degradation & Development, VOL. 23, NO 3, pp. 216-2۲۶.
 - Amirnejad, H., and Rafee, H., (2009), **Investigating economic and social factors affecting participation in performance of range management plans**, Journal of Rangeland, VOL. 3, NO 3, pp. 710-722.
 - Aliyev, B.H., Aliyev, Z.H., and Babayeva, K.M., (2019). **Problems of the Desertification and Pasture Degradation in the Conditions of Azerbaijan**, Environmental & Soil Science, VOL. 2, NO 2, pp. 201-205.
 - Aliyi, K., (2019), **Causes and Effects of Rangeland Degradation in the Lowland Districts of the Bale Eco-Region, Southeastern Ethiopia**, Journal of Rangeland Science, ۲۰۱۹, ۳، ۲۵۹-۲۷۶.
 - Barsila, S.A.J., (2008), **Livestock and Rangelands in selected high altitude districts of NEPAL: A review**. Initiative for Social Transformation Nepal (IST NEPAL), pp. 1-9.
 - Brown, P., and Harris, G., (2005), **Co-management of wildlife corridors: the case for citizen participation in the Algonquin to Adirondack proposal**, Journal of Environmental Management, VOL. 74, NO 1, pp. 97-1۰۶.
 - Gambella, F., Quaranta, G., Morrow, N., Vcelakova, R., Salvati, L., Morera, A.G., and Rodrigo-Comino, J., (2021), **Soil Degradation and Socioeconomic Systems' Complexity: Uncovering the Latent Nexus**, Land, VOL. ۱۰، ۳۰، ۱-۱۳.
 - Ghorbani, A., Samadi Khangah, S., Moameri, M., and Esfanjani, J., (2020), **Predicting the Distribution of *Leucanthemum vulgare* Lam. Using Logistic Regression in Fandoghlu Rangelands of Ardabil Province, Iran.**, Journal of Rangeland Science, VOL. ۱۰، ۱، ۹۸-۱۱۱.
 - Han, J.G., Zhang, Y.J., Wang, C.J., Bai, W.M., Wang, Y.R., Han, G.D., and Li, L.H., (2008), **Rangeland degradation and restoration management in China**, The Rangeland Journal, VOL. 30, pp. 233-239.
 - Harris, R.B., (2010), **Rangeland degradation on the Qinghai-Tibetan plateau: A review of the evidence of its magnitude and causes**, Journal of Arid Environments, VOL. 74, pp. ۱-۱۲.
 - Huntsinger, L.P., and Fortmann, M., (1990), **Californias Privately owned oak woodlands: Owners, use and management**, Journal of Range Management, VOL. 43, NO 2, pp. 147-152.
 - Jalali, M., and Karami, E., (2006), **Determine effective factors on rangeland owners' participation in kordestan rangeland cooperative**, Research and construction Journal, VOL. 70, pp. 35-45.
 - Khalighi, N., and Hematzade, Y., (2006), **The analysis of the effective factors on ranchers not-participation in pasture and watershed project (case study: ranchers of Kichak area in Golestan province)**, Journal of Agriculture science and natural resources, VOL. 14, NO 4, pp. 524-538.
 - Khalilian, S., (1999), **Natural resources economy**, Research Institution of Forests and Rangelands, pp. 17-18.

- Kong, T.M., Marsh, S.E., Van Rooyen, A.F., Kellner, K., and Orr, B.J., (2015), **Assessing rangeland condition in the Kalahari Duneveld through local ecological knowledge of livestock farmers and remotely sensed data**. Journal of Arid Environments, VOL. 113, pp. 77-86.
- Salam, M.A., Noguchi, T., and Koike, M., (2005), **Factors influencing farmers to Sustained participation in participatory forestry: A case study in central Sal forest in Bangladesh**, Journal of Ecological Economics, VOL. 57, NO 4, pp. 709-7۲۳.
- Tun Zhang, J., Xiang, C., and Li, M., (2011), **Effects of tourism and topography on vegetation diversity in the subalpine meadows of the Dangling mountains of Beijing, China**, Environmental Management, VOL. 49, NO 2, pp. 403-411.