

## عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر در تخریب منابع طبیعی کشور و سهم آنها در تخریب

ناصر انصاری<sup>۱\*</sup>، سیدجعفر سیداخلاقی شال<sup>۲</sup> و محمدحسن قاسمی<sup>۳</sup>

\*- نویسنده مسئول، مربی پژوهشی بخش تحقیقات مرتع، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، پست الکترونیک: Ansari@rifr-ac.ir

۲- مربی پژوهشی بخش تحقیقات بیابان، موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

۳- کارشناس ارشد پژوهشی موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

تاریخ دریافت: ۸۶/۰۲/۳۰ تاریخ پذیرش: ۸۷/۰۷/۰۸

### چکیده

منابع طبیعی کشور طی قرن‌ها، بستر زیست، تولید و معاش و حضور اقوام کوچنده این سرزمین بوده و به‌رغم خشکی طبیعی به مدد وجود پستی و بلندی و تنوع اقلیم، امکان استفاده‌های متنوع و متناسب را برای بهره‌برداران فراهم کرده است. طی این دوره بهره‌برداری تا زمانی که استفاده از سرزمین در حد توان اکولوژیک آن بوده، هیچ شکلی از انهدام و تخریب منابع طبیعی مشهود نبوده، اما طی قرن حاضر و بخصوص چند دهه اخیر با افزایش جمعیت و افزایش سطح زندگی، استفاده بی‌رویه و البته خارج از توان اکوسیستم‌ها توسعه یافته و تخریب منابع طبیعی در نظر بهره‌برداران، متولیان و پژوهندگان نمود پیدا کرده است. به دلیل اهمیت مسئله تخریب منابع طبیعی کشور و با هدف دستیابی به عوامل اجتماعی اقتصادی مؤثر در تخریب منابع طبیعی در این مقاله با استفاده از نتایج تحقیقی میدانی، با تکیه بر ۳ محور بررسی اسناد و مدارک، جمع‌آوری اطلاعات عرصه‌ای و کار ستادی با استفاده از ابزارهای مشاهده، مصاحبه و تکمیل پرسشنامه در سطح ۱۱ استان کشور نتایج بدست آمده مورد بحث و نتیجه‌گیری قرار گرفته است. در استانهای اردبیل، گیلان، همدان، کرمانشاه، تهران، مرکزی، خوزستان، اصفهان، یزد، بوشهر و سیستان و بلوچستان ابتدا با استفاده از روش هائری پابو نواحی و زیرنواحی رویشی مشخص و در هر ناحیه مناطق با حداقل ۵۰۰۰ هکتار وسعت به عنوان منطقه نمونه تعیین و اندازه‌گیری‌ها و جمع‌آوری اطلاعات از روستاهای واقع در آنها با استفاده از پرسشنامه روستا و خانوار انجام شد. در هر استان نیز پرسشنامه‌هایی حاوی سؤالات مرتبط با موضوع از کارشناسان و دست‌اندرکاران منابع طبیعی تکمیل شد. در مجموع ۵۰۴ پرسشنامه کارشناسان، ۴۸۷ پرسشنامه روستا و ۱۸۴۷ پرسشنامه خانوار بهره‌بردار تکمیل و اطلاعات آنها استخراج و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در مجموع، ۲۰ عامل مؤثر در تخریب در ۳ گروه دام و دامداری، قطع و برداشت و تغییر کاربری و طرحها دسته بندی شدند. از نظر بهره‌برداران، گروه عوامل مربوط به دام و دامداری ۴۷/۲٪، گروه قطع و برداشت ۱۶/۹٪ و گروه تغییر کاربری و طرحها ۳۵/۹٪ در تخریب منابع طبیعی سهم دارند. از نظر کارشناسان، گروه عوامل مربوط به دام و دامداری ۴۳/۳٪، گروه قطع و برداشت ۲۴/۳٪ و گروه تغییر کاربریها و طرحها ۳۲/۴٪ تخریب منابع طبیعی را بر عهده دارند. از جمع‌بندی نظرات بهره‌برداران و کارشناسان نیز مشخص شد که گروه دام و دامداری ۴۵/۹٪، گروه قطع و برداشت ۲۰/۶٪ و گروه تغییر کاربریها و طرحها ۳۳/۵٪ در تخریب منابع طبیعی مؤثرند. بدین ترتیب مهمترین عامل در 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 استفاده‌کنندگان از مراتع می‌باشد. در این بررسی تعیین سهم عوامل تخریب به تفکیک نواحی رویشی نیز نتایج قابل اتکایی برای برنامه‌ریزان منابع طبیعی بدست آورد.

واژه‌های کلیدی: چرای بی‌رویه، دام و دامداری، مسایل اجتماعی-اقتصادی.

## مقدمه

تقریباً تمامی برنامه‌ریزان و سیاست‌گزاران بخش منابع طبیعی کشور بر این نکته اتفاق نظر دارند که این منابع در حال زوال و تخریب است و با شیوه‌های کنونی بهره‌برداری، این روند همچنان ادامه خواهد داشت. عوامل مؤثر در این تخریب اگرچه کم و بیش شناسایی و معرفی شده‌اند اما این عوامل بطور دقیق و ریشه‌ای به‌ویژه در حوزه‌های اقتصادی اجتماعی و فرهنگی مورد تحقیق و بررسی قرار نگرفته و سهم و نقش آنها در تخریب منابع طبیعی مشخص نشده است. به نظر می‌رسد که قبل از هر اقدامی بایستی تخریب منابع طبیعی متوقف شود و برنامه‌ای برای قطع تخریب منابع طبیعی تنظیم شود. از آنجا که برنامه «قطع تخریب منابع طبیعی» در سطح ملی بعنوان یک راهبرد کلان مستلزم شناخت دقیق این عوامل و تعیین سهم هریک از آنها در این مسئله است، ضرورت انجام این بررسی بیشتر روشن می‌شود.

با توجه به عوامل مختلف مؤثر در تخریب شامل عوامل فنی، فیزیکی و انسانی به لحاظ نقش و اهمیت کلیدی عوامل انسانی، باید بر بررسی و تدقیق اثرهای و چگونگی عملکرد عامل مؤلفه انسانی تأکید داشت و چون از مجموعه مسائل مربوطه به این عامل تحت عنوان عامل اجتماعی- اقتصادی یاد می‌شود، منظور این تحقیق در واقع بررسی عوامل اجتماعی- اقتصادی مؤثر در تخریب جنگلها و مراتع بوده است. از آنجا که اهمیت و نقش هر یک از عوامل اقتصادی اجتماعی در مناطق اکولوژیکی مختلف مشخص نیست و از طرفی با توجه به حاکمیت شرایط اقلیمی، ادافیکی، اجتماعی و اقتصادی خاص، دسته‌هایی از این عوامل دارای اثر و اهمیت بیشتری هستند، در این پژوهش همراه با شناسایی دقیق‌تر عوامل و با امتیازدهی به اثر آنها، نوعی سهم‌بندی یا

اولویت‌بندی نیز انجام گرفته است.

با این توضیحات تعدادی سؤال مطرح می‌شوند مانند اینکه، عوامل تخریب منابع طبیعی کدامند و مهمترین آنها چه می‌باشند؟ این عوامل از چه اجزایی تشکیل شده و سهم و اولویت آنها در هر منطقه رویشی چیست؟

دریافت پاسخهای لازم برای هر یک از سئوالهای فوق برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری بخش منابع طبیعی کشور ضروری بوده و باید مورد استفاده قرار گیرند. با انجام این بررسی در هر منطقه رویشی یک گروه از عوامل تخریبی بعنوان عوامل اصلی و مؤثر شناسایی و معرفی می‌شوند. همچنین با استفاده از نتایج بدست آمده واحدهای برنامه‌ریزی و اجرایی بهتر قادر خواهند بود که در جهت حذف یا تعدیل عوامل تخریب هر منطقه برنامه‌های خود را طراحی و به اجرا درآورند.

هدف از انجام این بررسی شناخت دقیق عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی در مناطق مختلف رویشی و اولویت و اهمیت هر عامل با توجه به وضعیت خاص هر منطقه است. در ارتباط با عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی تاکنون مطالعات و تحقیقات زیادی توسط محققان مختلف انجام شده، اما این تحقیقات بیشتر به طور کلی انجام شده، بنابراین دستاوردهای متفاوتی را به دنبال داشته است. علاوه بر این، کمتر به بُعد کمی و سهم‌بندی عوامل توجه شده که در زیر به تعدادی از آنها اشاره می‌شود.

- پاپو (۱۳۴۲) کارشناس FAO، 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 در اثر نبودن سوخت، نام برده و بیان داشته که فقط کاهش تعداد دام، باعث اصلاح مراتع ایران خواهد شد.

- کردوانی (۱۳۷۱) در کتاب مراتع، مسائل و راه‌حلهای آن در ایران، تبدیل اراضی مرتعی به اراضی زراعی دیم و آبی، برداشت بی‌رویه علوفه و قطع سرشاخه‌ها، تهیه سوخت از مراتع، تهیه مصالح ساختمانی، بهره‌برداری از گیاهان صنعتی و دارویی، چرای بی‌موقع، چرای مفرط و نظایر آن را از عوامل مهم مستقیم و غیرمستقیم انسانی در تخریب مراتع ذکر نموده است.

- مهندسان مشاور رویان (۱۳۷۲) در «مطالعات جامع توسعه کشاورزی» علل و عوامل تخریب و تضعیف و گرایش منفی مراتع را ملی شدن مراتع، ضعف در کنترل مراتع، عدم تعادل دام و ظرفیت مراتع و چرای مفرط، عدم رعایت فصل چرا و چرای زودرس و دیررس، عدم رعایت پروانه چرا، عدم وجود سیستم چرای مناسب، توسعه بی‌رویه دیمزارها، برهم خوردن بافتهای ایللی و عشایری، تعارض در بهره‌برداری توسط روستائیان و عشایر، بالارفتن جمعیت دامی در اثر کمکهای اعتباری، بوته‌کشی، عدم آگاهی دامداران و روستائیان به اصول صحیح مرتع‌داری و . . . عنوان نموده‌اند.

- سرداری (۱۳۷۸) نقش شیوه‌های مختلف بهره‌برداری و مدیریت در وضعیت مراتع استانهای چهارمحال و بختیاری را مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفته است که طرحهای مرتع‌داری در این استان کارایی پیش‌بینی شده را نداشته و نتوانسته است اهداف مورد نظر را که عبارت از جلوگیری از تخریب و احیاء مراتع می‌باشد، برآورده سازند.

- شوکت فدایی و سندگل (۱۳۷۸) به تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم انسان در تخریب مراتع اشاره نموده و مواردی همچون تأثیر فروپاشی نظام بهره‌برداری ایللیاتی از مراتع، افزایش جمعیت و تقاضای بیشتر برای گوشت

- ثابتی (۱۳۴۶) در کتاب جنگلهای ایران به عواملی مانند چرای دام، گسترش اراضی زراعی و آتش‌سوزی به عنوان عوامل اصلی تخریب جنگلها اشاره کرده است.

- طاهری (۱۳۵۰) در گزارشی با عنوان یادآوری مسئله مرتع و علوفه در ایران مهمترین عوامل تخریب مراتع کشور را در ابتدای دهه ۱۳۴۰ و بعد از اصلاحات اراضی، شخم مراتع، بوته‌کشی و چرای بی‌رویه دام مطرح کرده است.

- کریمی (۱۳۵۶) علل تخریب مراتع ایران را چرای بی‌رویه و تعداد زیاد دام و چرای بیشتر از ظرفیت مرتع ذکر کرده است.

- مشایخی و عسلی (۱۳۶۶) در بررسی علل و نتایج تخریب مراتع کشور و پیشنهاد سیاستهای اصلاحی که با استفاده از یک مدل دینامیکی انجام شده، دلایل اصلی تخریب مراتع کشور را چرای مفرط و سنگین دام و شخم و تبدیل اراضی مرتعی به مزارع دیم و هردوی این عوامل را ناشی از افزایش تقاضا و رشد روزافزون قیمت محصولات دامی نظیر گوشت قرمز دانسته است.

در قسمت دیگری از تحقیق، عوامل مؤثر در تخریب مراتع کشور را، توسعه بی‌رویه زراعت دیم بخاطر تملک اراضی مرتعی، روشهای غلط بهره‌برداری به‌ویژه چرای زودرس و سنگین، فقدان سرمایه‌گذاری لازم در اصلاح و احیاء مراتع تخریب شده و تأمین سوخت از بوته‌های مرتعی ذکر نموده‌اند.

- ریاضی (۱۳۶۹) در مطالعه‌ای تحت عنوان نگاهی به روند تخریب در منابع طبیعی تجدیدپذیر کشور مهمترین عوامل تخریب را فقر و زندگی ابتدایی مردم، ناآگاهی مردم، دام‌گذاری بالا، چرای بی‌رویه، سودجوییها و بی‌توجهی به ارزشهای واقعی این منابع ذکر کرده است.

وجود زمینهای مسطح برای کشاورزی و غیره باعث می شود که ناخواسته به تخریب منابع اقدام کنند.

### مواد و روشها

این تحقیق در ۱۱ استان کشور شامل استانهای اردبیل، گیلان، همدان، کرمانشاه، تهران، مرکزی، خوزستان، اصفهان، یزد، بوشهر و سیستان و بلوچستان انجام شد. در این استانها ابتدا با استفاده از روش هانری پابو<sup>۱</sup> نواحی و زیرنواحی مختلف رویشی استان مشخص می شود و سپس در هر یک، باتوجه به وسعت، تیپهای عمده گیاهی و حضور روستاها و قرارگاههای عشایری، تعدادی منطقه نمونه با وسعت حداقل ۵۰۰۰ هکتار مشخص شده و کلیه اندازه گیریها و جمع آوری اطلاعات در این منطقه و جوامع روستایی و عشایری موجود در آن انجام شد.

برای جمع آوری اطلاعات اقتصادی- اجتماعی از منابع طبیعی از روش پرسشنامه (کتبی حضوری)، مصاحبه های آزاد و منظم (هدایت شده)، مشاهده مستقیم، رجوع به اطلاعات جنبی، آمارنامه های رسمی و گزارشهای مطالعاتی و تحقیقاتی موجود بهره گرفته شده است. البته بخش عمده ای از اطلاعات مورد نیاز جهت شناخت و آگاهی از نگرشها و نظرات جامعه مورد بررسی، با استفاده از پرسشنامه های نظرسنجی بدست آمده است. گروههایی که به منظور گرفتن اطلاعات مورد مصاحبه قرار گرفتند و پرسشنامه های هدایت شده منظمی در خصوص آنها بکار گرفته شده عبارت بودند از:

الف) گروه کارشناسان منابع طبیعی استانها

ب) اعضای شوراها و معتمدین و آگاهان محلی روستایی

قرمز یا افزایش تعداد دام، کاهش سطح مراتع در اثر تبدیل اراضی مرتعی به اراضی زراعی و باغی، فعالیتهای عمرانی مانند ایجاد مراکز صنعتی، پادگانها، شرکتها، بزرگراهها و تأمین سوخت، مصالح ساختمانی، بهره برداری از گیاهان دارویی و صنعتی و مدیریت غلط چرای دام را از جمله مسائل مهم تخریب مراتع بیان می دارند.

- مهرابی (۱۳۷۹) عوامل مؤثر در فقیر شدن مراتع استان همدان را مطالعه کرده و به این نتیجه رسیده است که از نظر مدیران، کارشناسان و بهره برداران، تعداد زیاد دام، عدم آگاهی بهره برداران، عدم اعمال مدیریت مراتع، افزایش قیمت محصولات کشاورزی و دامی، عدم شناخت و کنترل عوامل محیطی، باعث فقیر شدن مراتع می شود.

- عبدالله پور (۱۳۸۰) در این رابطه، مشاعی بودن نظام بهره برداری را مهمترین عامل تخریب معرفی نموده و بدون اولویت دادن به آن طرح تعادل دام و مرتع را بی نتیجه اعلام کرده است.

- ابراهیم پور (۱۳۸۰) در بررسی عوامل مؤثر بر تخریب جنگلها و مراتع با تأکید بر منطقه زاگرس، مهمترین علل تخریب منابع طبیعی منطقه را افزایش جمعیت، افزایش نیازها، نظامهای مدیریتی و سازمانی، قطع بی رویه درختان، تبدیل به کاربریهای زراعی، چرای بی رویه و زودرس و نامنظم و اقدامات توسعه ای و عمرانی و صنعتی می داند.

- خورشیدی و انصاری (۱۳۸۲) عنوان کرده اند که کلیه بهره برداران مورد مطالعه آگاهی و دانش لازم را نسبت به تخریب منابع طبیعی و عوامل آن دارند اما مسائلی از قبیل عدم مالکیت مراتع و جنگلها، بوته کنی برای سوخت، بهم خوردن نظام ایلیاتی در کوچ، رقابت در چرای دام، عدم

میزان تخریب، عوامل مؤثر در تخریب، سهم عوامل تخریب منابع طبیعی، اولویت عوامل نسبت به یکدیگر و . . مورد پرسش قرار گرفت و از نتایج بدست آمده در هر استان گزارش مستقلی تدوین و از آنها در تهیه این گزارش استفاده شد (امین املشی، م. ۱۳۸۳؛ حسینی، س.ح.، ۱۳۸۵؛ خورشیدی، م.، و انصاری، ن.، ۱۳۸۲؛ دهقانی تفتی، م.ع.، ۱۳۸۲؛ ریاضی، ب.، ۱۳۶۸؛ سرداری، م.، ۱۳۷۸؛ قائدی، ا.، ۱۳۸۴؛ قیطوری، م.، ۱۳۸۴؛ نصرالهی، س.ا.، ۱۳۸۲؛ وجدانی، ح.ر.، ۱۳۸۴؛ ولیپور، پ.، ۱۳۸۵).

با توجه به مجموعه پاسخهای ارائه شده توسط بهره‌برداران در رابطه با عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی که در ۳ گروه دام و دامداری، قطع و برداشت و تغییر کاربری و طرحها دسته‌بندی شده‌اند جدول ۱ تنظیم شد. این جدول حاوی نظرات پاسخگویان به هر عامل از ۳ گروه عوامل یادشده بر حسب درصد و برحسب استانهای این تحقیق و نواحی رویشی هر یک می‌باشد.

میانگینها نشان می‌دهد که از نظر مطلعین سهم عوامل در نواحی مختلف رویشی با یکدیگر اختلاف داشته و همچنین سهم هر گروه از عوامل نیز با یکدیگر متفاوت است. در بین ۳ گروه عوامل یاد شده گروه عوامل مربوط به دام و دامداری با ۴۷/۲٪ بیشترین سهم و گروه قطع و برداشت با ۱۶/۹٪ کمترین سهم را در تخریب منابع طبیعی داشته‌اند.

در پرسشنامه دیگری که برای کارشناسان دست‌اندرکار منابع طبیعی مراکز استانهای محل اجرای تحقیق و شهرستانهای تابعه آن ارسال شد، نظرات آنها در مورد عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی و سهم هر عامل و گروه عوامل خواسته شد. پاسخهای ارائه شده برحسب استان و عوامل آن در (جدول ۲) درج شده است. توضیح اینکه به دلیل تمرکز اغلب کارشناسان در ادارات

(ج) بهره‌برداران و دامداران روستایی و عشایری پرسشنامه‌ها حاوی سؤالیهای بسته، باز و نیمه‌باز بود که از انواع طیف‌ها و شاخص‌ها در آن استفاده شده و با توجه به گروههای مورد مطالعه به شرح ذیل تهیه و تنظیم شده‌اند:

- پرسشنامه روستا: حاوی سؤالیهایی در مورد موقعیت، وضعیت منابع طبیعی و دام، عوامل تخریب، منابع سوخت، محصولات فرعی، نظرسنجی درباره وضعیت منابع طبیعی حریم روستا؛

- پرسشنامه خانوار: حاوی مشخصات بهره‌بردار، منابع درآمدی خانوار، سوخت، انرژی، هزینه‌ها و . . . ؛

- پرسشنامه کارشناسان: حاوی نظرسنجی پیرامون عوامل تخریب، مالکیت، عوامل قانونی و تشکیلاتی و رابطه آنها با تخریب منابع طبیعی، سهم عوامل تخریب و ...

در مجموع ۵۰۴ پرسشنامه کارشناسان، ۴۸۷ پرسشنامه روستا و ۱۸۴۷ پرسشنامه خانوار بهره‌بردار تکمیل شد.

پس از جمع‌آوری یا تولید اطلاعات فنی و تکمیل پرسشنامه‌های مورد اشاره نسبت به استخراج اطلاعات و ورود به رایانه در قالب نرم افزار SPSS و تجزیه و تحلیل آنها اقدام و نتایج نهایی استخراج شد. با استفاده از نتایج و تحلیل آنها بحث و نتیجه‌گیری از تحقیق به عمل آمد.

## نتایج

همان گونه که در روش تحقیق ذکر شد، به منظور دستیابی به عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی و سهم آنها در تخریب از ۳ نمونه پرسشنامه شامل پرسشنامه روستا یا قرارگاه عشایری (با پرسش از مسئولین شوراها یا معتمدین محلی تکمیل شد)، پرسشنامه خانوار و پرسشنامه کارشناسان در ۱۱ استان محل اجرا، استفاده شد. در پرسشنامه‌ها دیدگاهها و نظرات پاسخگویان در زمینه

جدول ۱- عوامل تخریب منابع طبیعی و سهم آنها از دیدگاه بهره‌برداران در نواحی مختلف رویشی استانها

جمع عوامل	سهم هر یک از عوامل در تخریب منابع طبیعی (درصد)																				استان	نواحی رویشی
	عوامل مربوط به تغییر کاربریها و طرحها					عوامل مربوط به قطع برداشت					عوامل مربوط به دام و دامداری											
	سایر عوامل	مانور نظامی	طرح جنگل کاری	طرح مرتع‌داری	تبدیل به معدن	تبدیل طرح عمرانی	تبدیل کاربری	به زراعی	محصولات	قاجاق چوب	آتش سوزی	قطع درختان	ذغالگیری	شاخه‌زنی	پوته‌کشی	رقابت در چرا	چرای طولانی	چرای سنگین	چرای زودرس	افزایش تعداد دامدار		
۱۰۰	۱/۷	-	-	-	۰/۱	۰/۵	۷/۷	-	-	-	-	-	-	-	-	۹/۷	-	-	-	۸۰/۳	اصفهان	نیمه بیابانی یزد
۱۰۰	۵۷	-	-	-	۲/۶	-	۶	۱/۳	-	-	-	-	-	-	-	۱۵/۷	۱۵/۷	۱/۳	-	-		
۱۰۰	۰/۲	-	-	۰/۲	۲/۳	۳/۷	۱۹/۸	۴/۳	-	-	-	-	۰/۳	۱/۱	۵	۱۳/۷	۱۵/۶	۱۷/۶	۶/۶	۹/۶	اردبیل	نیمه استپی
۱۰۰	-	۳/۷	-	-	-	۵/۴	۱۴/۸	۱/۷	-	۶/۴	۰/۶	-	۰/۶	۸/۲	۴/۱	۷/۱	۱۲	۱۵	۲/۴	۱۸	گیلان	
۱۰۰	-	۱۱/۱	-	-	-	-	۲۵/۱	۲/۶	-	۶/۴	-	-	-	۱۱/۱	۶/۴	۵/۱	۸/۲	۸/۴	۶/۴	۹/۲	کرمانشاه	
۱۰۰	۳/۵	۱/۳	۰	۲/۹	۱۲/۹	۱/۹	۱۱/۹	۱۲/۴	۰/۹	۱۴	-	-	-	۷	۳/۴	۵/۴	۵/۱	۷/۹	۵/۲	۵/۳	همدان	
۱۰۰	-	-	۶/۷	۶/۷	۶/۷	۶/۷	-	-	-	۶/۷	-	-	۶/۷	۶/۷	۶/۷	۱۳/۳	۱۳/۳	۶/۷	۶/۷	۶/۷	تهران	
۱۰۰	-	۲/۴	-	۲/۴	۱۴/۲	۴/۸	۲۳/۸	-	-	۴/۸	-	-	-	-	۲/۴	۷/۱	۱۱/۹	۱۱/۹	۱۱/۹	۲/۴	مرکزی	
۱۰۰	-	۴/۵	-	-	-	۱۳	۸/۵	-	-	-	۱۰/۵	-	-	-	۱۴	۱۲/۵	-	۱۲/۵	۱۱/۵	۱۳	خوزستان	
۱۰۰	۱۲	-	-	-	-	۱/۱	۶/۲	-	-	-	-	-	-	-	-	۰/۳	-	۱۶	-	۶۴/۴	اصفهان	
۱۰۰	۶/۴	۰/۲	-	-	۴/۲	۶/۶	۹	-	-	۲	۱	-	۲/۲	۲/۱	-	۲۰/۴	۲۴	۲۲	-	-	یزد	
۱۰۰	۱۱	-	-	-	۱	۷	۱۰	-	-	۰/۵	۱	-	-	-	۸	۱۵	۱۶/۵	۱۵/۵	۶/۵	۸	بوشهر	
۱۰۰	۱۱/۲	-	-	-	-	-	۱۶/۷	۸/۳	-	-	۱۳/۹	۲/۸	۲/۸	۲۲/۲	۲/۷	۸/۳	-	-	۵/۶	۵/۶	سیستان و بلوچستان	
۱۰۰	۰/۴	۴/۹	-	-	-	-	۲۸/۵	۴/۹	-	۶/۲	-	-	-	۲۲/۱	۲/۲	۷/۹	۷/۸	۱۰	۲/۴	۲/۷	همدان	استپی
۱۰۰	-	۶/۵	۲/۶	۳/۲	۴/۵	۱۰/۴	۵/۸	۲/۶	۳/۲	۳/۲	۳/۲	۲/۶	۳/۲	۶/۵	۵/۸	۸/۴	۹/۱	۸/۴	۴/۵	۵/۸	تهران	
۱۰۰	۷/۳	-	-	۲/۴	۹/۷	۲۹/۳	-	-	-	۲/۴	-	-	-	-	-	۹/۷	۲۴/۴	-	۷/۳	۷/۵	مرکزی	
۱۰۰	۲/۳	-	-	-	۵/۲	۷/۳	۵/۹	-	-	۵/۳	۶/۹	۵/۲	۶/۷	۱۱/۶	۵/۸	۶/۵	-	۹	۱۱/۱	۱۱/۲	خوزستان	
۱۰۰	-	-	-	-	۰/۱	۰/۵	۱/۵	-	-	-	-	-	-	-	-	۶۱/۷	-	-	-	۳۶/۲	اصفهان	
۱۰۰	۳۴/۱	-	-	-	۵/۳	۵/۹	۳/۶	-	-	-	-	-	-	۳/۶	-	۱۴/۴	۱۸/۵	۱۵/۴	-	-	یزد	
۱۰۰	۱۴	-	-	-	۱/۵	۱۶	۱۳	-	-	۰/۵	۲	-	-	-	-	۱۰	۱۴/۶	۱۲	۱۰	۷	بوشهر	
۱۰۰	۳۷/۵	-	-	-	-	-	۲۵	۷/۵	-	-	۱۰	-	-	۲۰	-	-	-	-	-	-	سیستان و بلوچستان	

ایران - توراتی



ادامه جدول ۱- عوامل تخریب منابع طبیعی و سهم آنها از دیدگاه بهره‌برداران در نواحی مختلف رویشی استانها

نواحی رویشی	استان	سهم هر یک از عوامل در تخریب منابع طبیعی (درصد)																				
		عوامل مربوط به دام و دامداری					عوامل مربوط به قطع برداشت							عوامل مربوط به تغییر کاربریها و طرحها					جمع عوامل			
		افزایش تعداد دام	افزایش تعداد دامدار	چرای زودرس	چرای سنگین	چرای طولانی	رقابت در چرا	پوته‌کنی	شاخه‌زنی	ذغالگیری	قطع درختان	آتش سوزی	فاجاق چوب	محصولات زراعی	تبدیل کاربری به طرح عمرانی	تبدیل به معدن	طرح مرتع‌داری کاری	طرح جنگل کاری		ماتور نظامی	سایر عوامل	
نیمه بیابانی	۴۰/۱	-	۰/۷	۷/۸	۱۲/۷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲۹/۴	۱۰۰	
نیمه استپی	۱۲/۹	۵/۷	۱۲/۱	۹/۷	۹/۸	۴/۸	۵/۳	۱/۱	۰/۳	۲/۵	۳/۷	۰/۲	۲/۷	۱۳/۳	۴/۶	۳/۸	۱۳/۳	۲/۷	۱/۸	۱/۸	۴	۱۰۰
استپی	۸/۸	۴/۴	۶/۹	۹/۳	۱۴/۸	۱/۷	۸	۱/۲	۱/۱	۲/۸	۲/۲	۰/۵	۱/۹	۱۰/۴	۸/۷	۲/۳	۸/۷	۱/۹	۰/۳	۱/۴	۱۱/۹	۱۰۰
جنگلهای خشک	۷/۷	۷/۸	۱۱/۳	۸/۱	۵/۶	۱/۸	۵/۵	۵/۲	۳/۲	۶/۷	۵/۱	۰/۱	۵/۹	۷	۳/۴	۱/۹	۳/۴	۵/۷	۳/۵	۰/۱	۵/۴	۱۰۰
کوههای مرتفع	۱۳	۴/۷	۱۹/۹	۱۰/۷	۸/۷	۲/۷	۳/۶	۱/۶	۰/۵	۰/۱	۵/۱	۰/۱	۳/۵	۱۲/۵	۳/۵	۵/۳	۳	۱۲/۵	۰/۱	۰/۹	۳/۳	۱۰۰
خزری	۱۳	۹/۳	۹/۷	۸/۸	۷/۹	۲/۱	۰/۹	۱۰/۷	۱	۷	۳/۲	۵	۰/۹	۹/۸	۵/۸	۱/۱	۵/۸	۹/۸	۲/۹	۰/۶	-	۱۰۰
بلوچی	۴	۶	۱	۲	۲/۵	-	-	-	۰/۸	۸/۷	-	-	-	۲۸/۷	۱۷/۷	۱	۱۷/۷	۲۸/۷	-	-	۲۷/۶	۱۰۰
میانگین کل	۱۴/۲	۵/۴	۸/۸	۸/۸	۸/۸	۱/۹	۳/۳	۲/۸	۰/۹	۴	۲/۹	۰/۸	۲/۲	۱۲/۷	۶/۲	۲/۵	۶/۲	۱۲/۷	۱-۱	۰/۷	۱۱/۶	۱۰۰
جمع گروه عوامل				۴۷/۲						۱۶/۹										۳۵/۹		۱۰۰

مأخذ: یافته‌های طرح عوامل تخریب منابع طبیعی



جدول ۲- عوامل تخریب منابع طبیعی و سهم آنها از دیدگاه کارشناسان

استان	سهم هر یک از عوامل در تخریب منابع طبیعی (درصد)																			
	عوامل مربوط به دام و دامداری						عوامل مربوط به قطع برداشت						عوامل مربوط به تغییر کاربریها و طرحها							
	افزایش تعداد دام	دامدار	افزایش تعداد	چرای زودرس	چرای سنگین	چرای طولانی	رقابت در چرا	پوته‌کنی	شاخه‌زنی	ذغالگیری	قطع درختان	آتش سوزی	فایاق چوب	محصولات فرعی	پرداخت زراعی	تبدیل کاربری به طرح عمرانی	تبدیل به معدن	طرح مرتع‌داری	طرح جنگل کاری	مانور نظامی
اردبیل	۱۰/۹	۵/۶	۹/۶	۷/۵	۴/۸	۲/۸	۶/۴	۲/۳	۴/۴	۷/۱	۳/۵	۴/۵	۲/۷	۱۱/۲	۷/۷	۳/۶	۱/۹	۱/۳	۲/۲	-
گیلان	۹/۴	۶/۱	۶/۲	۷	۵/۳	۲/۵	۲/۹	۵/۵	۳/۵	۷/۶	۳/۹	۸/۵	۱/۶	۸/۸	۷/۱	۴/۶	۳/۶	۴	۱/۹	-
کرمانشاه	۵/۸	۵/۱	۵/۵	۵/۵	۵/۶	۵/۸	۴/۵	۵	۴/۳	۵	۵/۷	۳/۸	۵/۱	۸/۶	۷/۲	۶/۵	۲/۹	۳/۲	۵	-
همدان	۱۱/۷	۵/۱	۹/۴	۸/۴	۷/۴	۳/۳	۶	۱/۲	۰/۸	۲/۱	۷/۱	۰/۵	۵/۲	۱۰/۴	۶/۳	۱۰/۶	۱	۰/۳	۳/۱	-
تهران	۸/۷	۷	۹/۴	۷/۹	۹/۶	۵/۴	۵/۹	۲/۵	۲/۶	۲/۹	۳/۴	۳/۷	۵	۶/۸	۸/۲	۴/۵	۲	۱/۶	۳/۵	-
مرکزی	۵/۶	۴/۲	۱۰/۷	۱۰/۴	۱۲/۹	۳/۸	-	-	-	-	-	-	۴/۶	۱۲/۵	۱۱/۵	۸/۵	۱/۶	۳/۶	۱۰/۱	-
خوزستان	۹/۹	۱۰/۴	۳/۸	۱/۸	۷/۵	۳/۶	۵/۵	۲/۲	۶/۱	۶/۷	۱/۷	-	۲/۴	۹/۸	۷/۹	۵/۱	۴/۷	۳/۲	۷/۷	-
اصفهان	۵	۵/۳	۷/۳	۶	۴/۴	۵/۴	۹/۲	۲/۳	۳/۴	۲	۵/۲	۲/۵	-	۸/۸	۸/۴	۸/۵	۲/۵	۱/۹	۳/۴	-
یزد	۸	۷	۱۲/۳	۱۹/۲	۱۵/۳	۱۸/۳	۵/۵	۴/۹	-	-	۲	-	-	۸/۸	۵	۵/۳	-	-	۳/۷	-
بوشهر	۱۶/۹	۲/۹	۲/۳	۱۶/۱	۱۵/۳	۶/۳	۱	-	۲	۲/۲	-	-	-	۱۹/۹	۱۴	-	-	-	۱/۱	-
سیستان و بلوچستان	۷/۹	۱/۱	۵/۲	۴/۲	۴/۷	۱/۸	۲۲/۸	۷/۹	۴/۶	۱/۳	۴/۲	۳/۹	۰/۹	۱۴/۹	۶/۵	۳/۱	۰/۹	۱/۸	۲/۳	-
میانه	۹/۱	۵/۴	۷/۴	۸/۵	۸/۷	۴/۲	۶/۳	۲/۶	۲/۹	۳/۳	۳/۳	۲/۵	۳/۴	۱۰/۹	۸/۲	۵/۵	۱/۹	۲/۴	۱/۹	۱/۹
جمع گروه عوامل			۴۳/۳						۲۴/۳						۳۲/۴					

مأخذ: یافته‌های طرح عوامل تخریب منابع طبیعی

نظامی، ایجاد شهرکهای جدید، توسعه حریم شهرها و روستاها و مسائلی از این قبیل، عمده می باشد.

عوامل مربوط به قطع و برداشت که در واقع به گونه دیگری از فعالیتهای انسانی برمی گردد نیز نقش قابل توجهی در تخریب منابع طبیعی دارد. در بین این گروه، عامل بوته کنی برای سوخت در اغلب استانها به عنوان عاملی در تخریب مراتع و قطع درختان در مناطق دارای جنگل به عنوان عاملی در تخریب جنگلها از اولویت بالایی برخوردار بوده اند.

عامل آتش سوزی منابع طبیعی که ناشی از اقدامات عمدی یا سهوی حاضران در عرصه های منابع طبیعی می باشد در تعدادی از استانها عامل قابل توجهی معرفی شده است.

قراردادن دیدگاه بهره برداران و کارشناسان در مورد عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی با در نظر داشتن گروههای عوامل در یک جا و در کنار یکدیگر منجر به ارائه جدول ۴ شده است. در این جدول ۳ عامل دارای بیشترین سهم در هر گروه و جمع نسبت آنها درج شده و در انتهای جدول نیز ۳ عامل دارای اولویت اول در تخریب منابع طبیعی استان بدون در نظر گرفتن گروه عوامل و جمع نسبت ۳ عامل در تخریب منابع طبیعی استان آمده و میانگین سهم عوامل اصلی محاسبه شده است.

کل و مراکز استانها و تجارب کلی آنها، امکان گرفتن پاسخ در قالب نواحی روستایی فراهم نبود.

اطلاعات درج شده در این جدول نیز نشان دهنده این واقعیت است که سهم و اهمیت عوامل و به تبع آن گروه عوامل در استانهای مختلف با یکدیگر تفاوت دارد. در اینجا نیز گروه عوامل مربوط به دام و دامداری با ۴۳/۳٪ بیشترین سهم و گروه عوامل مربوط به قطع و برداشت با ۲۴/۳٪ کمترین سهم را در تخریب منابع طبیعی داشتند.

با استفاده از میانگین هر گروه عوامل در استانها به استناد نظر بهره برداران و کارشناسان جدول ۳ تنظیم شده است. ارقام این جدول نشان می دهد که در مجموع سهم عوامل مربوط به دام و دامداری با ۴۵/۹٪ از دو گروه دیگر بیشتر است. پس از آن سهم گروه عوامل مربوط به تغییر کاربریها و طرحها با ۳۳/۵٪ قرار دارد.

از بین گروه دوم یعنی عوامل مربوط به تغییر کاربریها و طرحها، نقش تبدیل کاربریها به اراضی زراعی در اغلب استانها بیشتر از سایر عوامل این گروه می باشد. پس از این عامل، نقش تبدیل کاربریها به طرحهای عمرانی مانند جاده سازی، ایجاد شهرکهای صنعتی، فرودگاهها، سدسازی، پادگانهای

جدول ۳- سهم هر گروه از عوامل در تخریب منابع طبیعی استانها

جمع	گروه عوامل			استان
	تغییر کاربریها و طرحها	قطع و برداشت	دام و دامداری	
۱۰۰	میانگین	میانگین	میانگین	
۱۰۰	۲۵/۵	۲۳	۵۱/۵	اردبیل
۱۰۰	۲۵/۶	۲۹/۷	۴۴/۷	گیلان
۱۰۰	۲۶/۸	۳۲/۶	۴۰/۶	کرمانشاه
۱۰۰	۳۳/۱	۲۸/۲	۳۸/۷	همدان
۱۰۰	۳۰/۷	۱۹/۶	۴۹/۷	تهران
۱۰۰	۴۷/۷	۴/۷	۴۷/۶	مرکزی
۱۰۰	۳۸/۸	۲۰/۴	۴۰/۸	خوزستان
۱۰۰	۲۳/۱	۱۷	۵۹/۹	اصفهان
۱۰۰	۳۲/۷	۶/۸	۶۰/۵	یزد
۱۰۰	۴۰/۶	۳/۸	۵۵/۶	بوشهر
۱۰۰	۴۳/۹	۳۹/۹	۱۶/۲	سیستان و بلوچستان
۱۰۰	۳۳/۵	۲۰/۶	۴۵/۹	میانگین کل

جدول ۴- سه اولویت اول در گروهها و در مجموع عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی استانها و سهم آنها در تخریب، براساس نظر بهره‌برداران و کارشناسان

ردیف	نام استان	گروه و عوامل مؤثر در تخریب مراتع							
		گروه دام و دامداری		گروه قطع و برداشت		گروه تغییر کاربریها و طرحها			
		سه اولویت اول	سهم سه اولویت (%)	سه اولویت اول	سهم سه اولویت (%)	سه اولویت اول	سهم سه اولویت (%)		
۱	اردبیل	چرای زودرس - چرای سنگین افزایش تعداد دام	۳۶/۶	بوته‌کنی - برداشت محصولات فرعی - قطع درختان	۱۴/۱	تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به عمرانی - تبدیل کاربری به معدن	۲۲/۶	چرای زودرس - تبدیل کاربری به زراعی - چرای سنگین	۴۰/۲
۲	گیلان	افزایش تعداد دام - چرای زودرس - چرای سنگین	۲۸/۸	شاخه‌زنی - قطع درختان - قاچاق چوب	۱۹/۵	تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به عمرانی - طرح جنگل‌داری	۱۹/۳	افزایش تعداد دام - تبدیل کاربری به زراعی - چرای زودرس	۳۰/۴
۳	کرمانشاه	چرای زودرس - افزایش تعداد دام - افزایش دامدار	۲۳/۱	بوته‌کنی - آتش‌سوزی - شاخه‌زنی	۱۷/۲	تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به معدن - مانور نظامی	۲۰/۱	تبدیل کاربری به زراعی - چرای زودرس - افزایش تعداد دام	۱۷/۷
۴	همدان	چرای زودرس - افزایش تعداد دام - چرای سنگین	۲۴/۵	آتش‌سوزی - بوته‌کنی - برداشت محصولات فرعی	۲۴/۷	تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به معدن - تبدیل کاربری به عمرانی	۲۴/۹	تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به معدن - چرای زودرس	۳۰
۵	تهران	چرای زودرس - افزایش تعداد دام - چرای سنگین	۲۹/۸	قطع درختان - بوته‌کنی - آتش‌سوزی	۱۱/۵	تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به عمرانی - تبدیل کاربری به معدن	۲۴	تبدیل کاربری به زراعی - چرای زودرس - افزایش تعداد دام	۳۱/۶

ادامه جدول ۴- سه اولویت اول در گروهها و در مجموع عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی استانها و سهم آنها در تخریب، براساس نظر بهره‌برداران و کارشناسان

شماره	نام استان	گروه و عوامل مؤثر در تخریب مراتع								
		گروه دام و دامداری		گروه قطع و برداشت		گروه تغییر کاربریها و طرحها				
		سه اولویت اول	سه اولویت اول	سه اولویت اول	سه اولویت اول	سه اولویت اول	سه اولویت اول			
۶	مرکزی	چرای زودرس - چرای طولانی - چرای سنگین	آتش سوزی - برداشت محصولات فرعی - بوته‌کنی	تبدیل کاربری به معدن - تبدیل کاربری به زراعی - سایر عوامل	تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به زراعی	چرای زودرس - تبدیل کاربری به زراعی	۳۸/۴	۴/۷	۳۴/۶	۴۵/۷
۷	خوزستان	افزایش تعداد دامدار - افزایش تعداد دام - چرای طولانی	قطع درختان - ذغال گیری - بوته‌کنی	تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به عمرانی - سایر عوامل	تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به زراعی	افزایش تعداد دامدار - سایر عوامل - افزایش تعداد دام	۳۰/۵	۱۶	۲۸/۲	۳۲/۶
۸	اصفهان	افزایش تعداد دام - چرای زودرس - چرای طولانی	بوته‌کنی - برداشت محصولات فرعی - آتش سوزی	طرح مرتع‌داری - تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به عمرانی	طرح مرتع‌داری - تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به عمرانی	افزایش تعداد دام - چرای زودرس - چرای طولانی	۵۱/۷	۱۱/۶	۱۱/۶	۵۱/۷
۹	یزد	چرای سنگین - چرای طولانی - چرای زودرس	بوته‌کنی - آتش سوزی - شاخه‌زنی	سایر عوامل - تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به معدن	سایر عوامل - تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به معدن	چرای سنگین - چرای طولانی - سایر عوامل	۵۰/۲	۵/۵	۲۸/۴	۵۲/۶
۱۰	بوشهر	چرای سنگین - چرای طولانی - افزایش تعداد دام	قطع درختان - بوته‌کنی - آتش سوزی	تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به عمرانی - سایر عوامل	تبدیل کاربری به زراعی - تبدیل کاربری به عمرانی - سایر عوامل	چرای سنگین - چرای طولانی - افزایش تعداد دام	۳۸/۹	۲/۸	۳۹/۳	۴۷/۶
۱۱	سیستان و بلوچستان	افزایش تعداد دام - چرای طولانی - چرای زودرس	بوته‌کنی - قطع درختان - شاخه‌زنی	تبدیل کاربری به زراعی - سایر عوامل - تبدیل کاربری به عمرانی	تبدیل کاربری به زراعی - سایر عوامل - تبدیل کاربری به عمرانی	افزایش تعداد دام - چرای طولانی - چرای زودرس	۱۱/۳	۳۰/۱	۳۹/۸	۵۵/۱
		میانگین	۳۳/۱	۱۴/۳	۲۶/۶	۴۰/۵				

## بحث

در قسمت نتایج با استفاده از اطلاعات استخراج شده از پرسشنامه‌ها، عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی و گروه‌بندی آنها و نسبت و سهم آنها در تخریب منابع طبیعی ارائه شد. جدول ۱ حاوی اطلاعات در این زمینه برحسب استانهای محل اجرا، نواحی و زیرنواحی ریشی و عوامل مؤثر در تخریب از نظر بهره‌برداران مورد پرسش در قالب مناطق و روستاهای نمونه این بررسی است. میانگینهای بدست آمده در انتهای جدول نشان می‌دهد که نسبت هر گروه از عوامل در مجموع چه سهمی در تخریب منابع طبیعی دارد. بدین صورت که گروه عوامل مربوط به دام و دامداری با  $47/2\%$  دارای بیشترین سهم در تخریب منابع طبیعی است پس از آن، گروه عوامل مربوط به تغییرکاربریها و طرحها با  $35/9\%$  و در انتها گروه مربوط به قطع و برداشت با  $16/9\%$  قرار دارد.

مفهوم کلی این نسبت‌ها حکایت از این دارد که در حال حاضر عوامل مربوط به دام و دامداری در درجه اول از نظر تأثیر در تخریب منابع طبیعی کشور قراردارند. اگر به عوامل مورد اشاره در هر یک از گروهها نیز توجه شود، در هر منطقه ریشی یکی از این عوامل اهمیت و اولویت دارد. مثلاً عامل افزایش دام در زیرناحیه نیمه بیابانی، عامل افزایش دامدار در ناحیه خزری عامل چرای زودرس در زیرناحیه کوههای مرتفع، عامل چرای سنگین در زیرناحیه کوههای مرتفع، عامل چرای طولانی در زیرناحیه استپی و عامل رقابت در چرا در زیرناحیه نیمه استپی بیشترین سهم را در تخریب منابع طبیعی داشته‌اند. در مجموع مناطق، عامل افزایش تعداد دام مهمترین عامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی بوده است. پس از آن

نیز عوامل چرای زودرس، چرای طولانی، چرای سنگین، افزایش تعداد دامدار و رقابت در چرا قراردارند.

در گروه عوامل مربوط به قطع و برداشت، عامل بوته‌کنی در زیرناحیه استپی، عامل شاخه‌زنی در ناحیه خزری، عامل ذغال‌گیری در زیرناحیه جنگلهای خشک، عامل قطع درختان در ناحیه بلوچی، عامل آتش‌سوزی در زیر نواحی جنگلهای خشک و کوههای مرتفع، عامل قاچاق چوب در ناحیه خزری و عامل برداشت محصولات فرعی در زیرناحیه جنگلهای خشک مهمترین سهم را در تخریب منابع طبیعی دارند.

در مجموع نیز عامل قطع درختان و پس از آن بوته‌کنی، آتش‌سوزی، شاخه‌زنی، برداشت محصولات فرعی، ذغال‌گیری و قاچاق چوب دارای بیشترین سهم در تخریب منابع طبیعی در این گروه بوده‌اند. این نتایج ناشی از عملکرد ساکنین این مناطق جهت تأمین سوخت مورد نیاز خانوارها جهت گرمایش، تبدیل فرآورده‌ها و سایر مصارف می‌باشد.

در گروه عوامل مربوط به تغییرکاربریها و طرحها، عامل تبدیل کاربری به اراضی زراعی در ناحیه بلوچی عامل تبدیل کاربری به طرحهای عمرانی مجدداً در ناحیه بلوچی، عامل تبدیل کاربری به معادن در زیرناحیه کوههای مرتفع، عامل طرحهای مرتع‌داری در زیرناحیه جنگلهای خشک، عامل طرحهای جنگل‌کاری در زیرناحیه نیمه استپی و سایر عوامل شامل خشکسالی، شترهای آزاد، اُفت آب زیرزمینی، آفات مراتع و نظام بهره‌برداری در زیرناحیه نیمه بیابانی بیشترین سهم را در تخریب مراتع در این گروه دارا بودند. در مجموع، به ترتیب تبدیل کاربری به اراضی زراعی، سایر عوامل، تبدیل کاربری به طرحهای عمرانی، تبدیل کاربری به

در گروه عوامل مربوط به تغییرکاربریها و طرحها، عامل تبدیل کاربری منابع طبیعی به اراضی زراعی اولین عامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی هستند و بعد از آن عوامل تبدیل کاربری به طرحهای عمرانی، تبدیل کاربری به معدن، مانور نظامی، طرحهای مرتع‌داری سایر عوامل و طرحهای جنگل‌کاری قرار دارند.

در جدول ۳ که از جمع‌بندی نظرات بهره‌برداران و کارشناسان بدست آمده، سهم عوامل مربوط به دام و دامداری با ۴۵٪ بیشتر از دو گروه دیگر است. سهم گروه عوامل مربوط به تغییرکاربریها و طرحها با ۳۳/۵٪ و عوامل مربوط به قطع و برداشت با ۲۰/۶٪ در مرتبه بعدی قرار دارند. بدین ترتیب، مهمترین عامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی کشور را باید در مسائل 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 استفاده‌کنندگان از مراتع جستجو نمود. همچنین توجه به جدولها نشان می‌دهد که از بین این گروه عوامل نقش عامل چرای زودرس مشهودتر از چرای سنگین و چرای طولانی است. به عبارتی به منظور مقابله با عوامل تخریب باید به تنظیم زمان ورود دام به مراتع، مدیریت چرا و نظام دامداری توجه بیشتری نمود.

در جدول ۴ عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی از دیدگاه بهره‌برداران و کارشناسان در استانهای محل اجرا آمده است. در بین هر گروه از عوامل نیز ۳ عامل دارای بالاترین درصد به عنوان عوامل عمده به ترتیب اولویت درج شده و در نهایت ۳ عامل دارای بالاترین درصد در بین ۳ گروه عامل به عنوان عوامل اصلی تخریب منابع طبیعی استان آورده شده است. قطعاً واقع بودن استان در نواحی مختلف آب و هوایی و نقش و رابطه شرایط

معدن، طرحهای مرتع‌داری و جنگل‌کاری و مانور نظامی مهمترین عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی در این گروه بودند.

بدین ترتیب تبدیل کاربری عرصه‌های منابع طبیعی به سایر کاربریها، بخصوص تبدیل به اراضی زراعی سهم اصلی را در تخریب منابع طبیعی در گروه یاد شده داشته‌اند.

در جدول ۲ که حاوی نظرات کارشناسان دست‌اندرکار منابع طبیعی در استانهای محل اجرا می‌باشد، سهم گروه عوامل مشخص شده که در اینجا نیز نشان‌دهنده ترتیب مندرج در جدول ۱ می‌باشد، اندکی تفاوت بین درصدها وجود دارد. گروه عوامل مربوط به دام و دامداری با ۴۳/۳٪ یعنی حدود ۴٪ کمتر، رتبه اول را داراست، گروه عوامل مربوط به تغییرکاربریها با ۳۲/۴٪ در مرتبه دوم و گروه عوامل مربوط به قطع و برداشت با ۲۴/۳ درصد در مرتبه آخر از نظر نقش آنها در تخریب منابع طبیعی قرار دارد.

در مجموع نیز عامل افزایش تعداد دام در این گروه به عنوان عامل درجه اول سپس چرای طولانی، چرای سنگین، چرای زودرس، افزایش تعداد دامدار و رقابت در چرا به عنوان عوامل بعدی مؤثر در تخریب منابع طبیعی قرار دارند.

در اینجا نیز عوامل مربوط به چگونگی چرای دام و به عبارت بهتر سوء مدیریت چرا نقش عمده را در تخریب منابع طبیعی دارند.

در گروه عوامل مربوط به قطع و برداشت، عامل درجه اول بوته‌کشی و سپس به ترتیب برداشت محصولات فرعی، قطع درختان، آتش‌سوزی، ذغال‌گیری، شاخه‌زنی و قاچاق چوب در تخریب منابع طبیعی مؤثر می‌باشند.

- حسینی، س.ح.، ۱۳۸۵. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی - بررسی و تعیین عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی و سهم هریک در تخریب استان بوشهر
- حیدری، ق.، ۱۳۷۷. بررسی و تحلیل اقتصادی - اجتماعی اجرای طرح تجمیع جنگل نشینان و خروج دام از جنگل در منطقه لفور - پایان نامه دانشجویی دانشگاه تربیت مدرس
- خوبفکرآبادی، ح.، ۱۳۸۳. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی - تعیین عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی و سهم هریک در تخریب در استان سیستان و بلوچستان
- خورشیدی، م.، و انصاری، ن.، ۱۳۸۲. شناخت آگاهی عشایر و روستائیان نسبت به تخریب منابع طبیعی و عوامل آن در دهستان بازفت استان چهارمحال و بختیاری - فصلنامه پژوهشی تحقیقات مرتع و بیابان ایران - شماره ۱۰ (۱)
- دهقانی تفتی، م.ع.، ۱۳۸۲. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی - تعیین عوامل اقتصادی اجتماعی مؤثر در تخریب منابع طبیعی استان یزد و معرفی سهم هریک از عوامل
- رودگرمی، پ.، ۱۳۸۳. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی - تعیین عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی و سهم هریک در تخریب در استان تهران
- ریاضی، ب.، ۱۳۶۸. نگاهی به روند تخریب در منابع طبیعی تجدیدپذیر کشور - فصلنامه تحقیقات جغرافیایی شماره ۱۸
- سرداری، م.، ۱۳۷۸. بررسی نقش شیوه های مختلف بهره برداری و مدیریت در وضعیت مراتع استان چهارمحال و بختیاری - پایان نامه کارشناسی ارشد مرتعداری - دانشگاه تربیت مدرس
- سیداخلاقی شال، س.ج.، ۱۳۸۳. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی تعیین عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی استان اردبیل و سهم هریک در تخریب
- شوکت فدایی، م. و عباسعلی س.، ۱۳۷۸. مقدمه ای بر مدیریت دام و مرتع - دفتر طرح و برنامه ریزی و هماهنگی امور پژوهشی
- طاهری، ت.، ۱۳۵۰. یادآوری مسأله مرتع و علوفه در ایران - سازمان برنامه و دفتر فنی مرتع
- عبدالله پور، م.، ۱۳۸۰. تعادل دام و مرتع، دومین همایش ملی مرتع

اقلیمی با وضعیت اجتماعی و اقتصادی مناطق، منجر به عمده شدن ۳ عامل هر گروه و ۳ عامل هر استان شده است. به رغم تفاوت بین عوامل هر استان، در مجموع ۱۰ عامل تغییر کاربری منابع طبیعی به اراضی زراعی، چرای زودرس، افزایش تعداد دام، چرای سنگین، سایر عوامل، افزایش تعداد دامدار، تبدیل کاربری به معدن، چرای طولانی، تبدیل کاربری به طرحهای عمرانی و بوته کنی به ترتیب در تخریب منابع طبیعی کلیه استانها نقش داشته اند. با این توضیح که ۳ عامل اول بیشترین فراوانی را دارند، یعنی عامل تغییر کاربری به اراضی زراعی در ۷/۷۲٪ استانها، عامل چرای زودرس در ۶/۶۳٪ استانها و عامل افزایش تعداد دام در ۴/۳۶٪ استانها عمومیت دارند.

با توجه به مجموعه مسائل مطرح شده لازم است که دستگاه متولی منابع طبیعی به منظور حفاظت از عرصه ها بیشتر روی مسائل مربوط به دام و دامداری متمرکز شود. همچنین مسائل مربوط به تغییر کاربریها باید مورد توجه جدی قرار گیرد.

### منابع مورد استفاده

- ابراهیم پور، م.، ۱۳۸۰. عوامل انسانی مؤثر بر تخریب جنگلها و مراتع با تأکید بر منطقه زاگرس، جهاد، سال نوزدهم، شماره ۲۳۲-۲۳۳ و شماره ۲۳۴-۲۳۵
- امین املشی، م.، ۱۳۸۳. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی - تعیین عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی و سهم هریک در تخریب
- شیدایی، گ.، ۱۳۴۲. توسعه و اصلاح مراتع ایران از طریق مطالعات بوتانیکی و اکولوژیکی - مولف: پابو، هانری - انتشارات وزارت منابع طبیعی - تهران
- ثابتی، ح.، ۱۳۴۶. جنگلهای ایران، تهران، انتشارات امیرکبیر - ۲۵۵ص

-مهرابی، ع. ح. ۱۳۷۹. بررسی علل و عوامل تخریب مراتع استان همدان-پایان نامه کارشناسی ارشد، مرکز آم.زش مدیریت دولتی استان همدان

-مهندسین مشاور رویان. ۱۳۷۲. مطالعات جامع توسعه کشاورزی حوزه های آبریز رودخانه های کرخه علیا و دز علیا

- نصرالهی، س. ا. ۱۳۸۲. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی- تعیین عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی و سهم هریک در تخریب مراتع استان مرکزی

-وجدانی، ح. ر. ۱۳۸۴. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی-عوامل تخریب مراتع استان و سهم هریک از عوامل در استان همدان

- ولیپور، پ. ۱۳۸۵. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی- بررسی عوامل تخریب جنگل و مرتع با تأکید بر دو عامل انسان دام و تعیین شدت و اندازه هرکدام از این عوامل روی تخریب منابع طبیعی در استان خوزستان

و مرتعداری ایران

- فائدی، ا. ۱۳۸۴. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی- تعیین عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی و سهم هریک در تخریب مراتع استان اصفهان

- قیطوری، م. ۱۳۸۴. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی- تعیین عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی و سهم هریک در تخریب در استان کرمانشاه

- کردوانی، پ. ۱۳۷۱. مراتع، مسایل و راه حلهای آن در ایران- دانشگاه تهران.

۲۰- کریمی، ه. ۱۳۵۶. مرتعداری، دانشگاه تهران

- مشایخی، ع. و عسلی، م. ۱۳۶۶. بررسی علل و نتایج تخریب مراتع کشور و پیشنهاد سیاست های اصلاحی-برنامه و توسعه، شماره دهم، تابستان ۱۳۶۶



## Determination of socio-economic factors on natural resources degradation of Iran

Ansari N.<sup>1\*</sup>, Seyed Akhlaghi Shal S.<sup>2</sup>, Ghasemi M.<sup>3</sup>

1\*- Corresponding Author, Research Instructor Of Range Research Division, Research Institute of Forests and Rangelands, Tehran, Iran. Email: Ansari@rifr-ac.ir

2- Research Instructor Of Desert Research Division, Research Institute of Forests and Rangelands, Tehran, Iran.

3-Senior Research Expert Of Research Institute of Forests and Rangelands, Tehran, Iran.

Received: 20.05.2007

Accepted: 29.09.2008

### Abstract

The most important problem of natural resources of Iran in recent decades is natural resources degradation. This research was based on documental research method, field research method and desk research method, by using 3 questionnaires for villages, tribe settlements and stockholders. Altogether, 131 sample areas in 3 main climatic zones of 11 provinces and sub zones were selected. In these sample areas, 487 village questionnaires, 1847 family questionnaires and 504 expert questionnaires were completed. Results indicated that degradation intensity from semi-desert zone toward semi-steppe, steppe, dry forests and high mountainous sub zones of Iran-touranian zone have increased. In addition, 19 socio-economic factors are the most important and effective factors of natural resources degradation of Iran. These factors were ordered in three groups including animal and animal husbandry group, cutting and harvesting group and land use changing group. Stockholder ideas showed that animal and animal husbandry group were 47.2%, cutting and harvesting group were 16.9% and land use changing group were 35.9% effective in natural resources degradation. In contrary, expert opinions were 43.3% animal and animal husbandry group, 24.3% cutting and harvesting group, 32.4% land use changing group. Mean of these two ideas indicated that the first effective group in natural resources degradation with 45.9% is the animal and animal husbandry group, cutting and harvesting group with %33.5 is the second and land use changing group with 20.6% is the third. So, the most important factor in natural resources degradation of Iran is animal and animal husbandry group, including, increasing in livestock and herder numbers, premature grazing, over grazing and problems between stockholders.

**Keywords:** over grazing, animal and animal husbandry, socio-economic problems.