

بررسی عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی (مطالعه موردی: حوضه ۹ سفارود)

- ◀ **مسعود امیری لمر؛** دانشجوی دکتری اکولوژی محیط زیست، آکادمی ملی علوم جمهوری آذربایجان
- ◀ **عقیل مرادمند جلالی*؛** دانش‌آموخته کارشناسی ارشد جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه مازندران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۲/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۸/۱۶)

چکیده

متأسفانه واقعیت‌های موجود نشان دهنده تخریب منابع طبیعی در کل کشور می‌باشد. به دلیل اهمیت این موضوع، تحقیق حاضر با هدف بررسی عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر در تخریب منابع طبیعی با جمع‌آوری اطلاعات از کارشناسان منابع طبیعی در حوضه ۹ سفارود استان گیلان صورت گرفته است. به همین منظور این تحقیق با جمع‌آوری اطلاعات توصیفی اقتصادی-اجتماعی به روش پرسشنامه در چارچوب یک طیف ۱۰ درجه‌ای با مقیاس فاصله‌ای انجام شد که در این طیف عدد صفر و ده به ترتیب برای پاسخ‌های بدون تأثیر و بسیار مؤثر در تخریب منابع طبیعی تعریف شد. همچنین نوع دیگر سؤالات به صورت (بلی، خیر و تا حدودی) در مورد هر یک از عوامل مورد بررسی در پرسشنامه تعبیه شد و در نهایت مسائل و مشکلات اکوسیستم جنگل با طرح ۲۵ سؤال در قالب یک پرسشنامه در اختیار کارشناسان دستگاه اجرایی منابع طبیعی قرار گرفت. نتایج آنالیز فاکتوری نشان داد که ۱۵ مورد از مشکلات و تنگناهای مورد بحث بیش از حد متوسط در عدم توسعه مناسب حوزه مورد مطالعه نقش داشته که میانگین امتیاز آن‌ها ۶/۲ بوده است. برای تعیین تناسب داده‌ها جهت کاربرد از آزمون KMO و آزمون بارتلت استفاده شد. مقدار KMO برابر ۰/۷۸۸ برآورد شد که مقدار بسیار خوبی برای تحلیل عاملی است و با توجه به اینکه کمترین عدد اشتراک ۰/۷۳ می‌باشد، پس جدول اشتراکات نشان‌دهنده مناسب بودن سؤالات این حوزه در فرآیند تحلیل عاملی می‌باشد. نتایج نشان داد که تعداد دام و عدم رعایت زمان مناسب چرا دام از عمده‌ترین دلایل تخریب منابع طبیعی (جنگل و مراتع) هستند. همچنین بی‌سوادی جنگل‌نشینان، برخورد نادرست مأمورین جنگلبان و واگذاری بهره‌برداری از جنگل‌ها به بخش خصوصی اختلاف معنی‌داری را از نظر تخریب منابع طبیعی نشان نداد.

کلمات کلیدی: اقتصادی-اجتماعی، تخریب منابع طبیعی، جنگل، سفارود، مرتع.

مقدمه

تخریب و نابودی محیط‌های طبیعی و بهره‌برداری بی‌رویه از منابع طبیعی از مسائل و مشکلات مهم بشر در قرون معاصر است و با توجه به اینکه حدود ۴ دهه از اجرای اولین طرح جنگلداری در شمال کشور می‌گذرد اما برخلاف انتظار با کاهش فزاینده سطح جنگل‌های طبیعی مواجه هستیم به شکلی که در طول سال‌های ۱۳۳۴ لغایت ۱۳۴۶ به مقدار ۴/۷ درصد و در طول سال‌های ۱۳۴۶ لغایت ۱۳۷۳ به مقدار ۷/۱ درصد از عرصه‌های منابع طبیعی کاهش یافته است (Studies of Natural Resources, 2001). از سویی دیگر به لحاظ کیفی نیز بخش‌های قابل توجهی از عرصه‌های جنگلی دخالت شده، با کاهش تعداد آشکوب، ایجاد آشفستگی در ساختار و ساده شدن ترکیب و کاهش تنوع گونه‌ای همراه بوده است. شتاب فزاینده تخریب منابع آب‌و خاک و پوشش گیاهی عرصه‌های وسیع کشور طی دوران پس از سال‌های ۱۳۴۰، تماماً ضرورت توجه و اهمیت بسیار بالای دست آوردهای کارشناسی و جلب مشارکت توده‌های عظیم بهره‌برداری کننده در مدیریت و حفاظت از چنین عرصه‌های با اهمیت از دیدگاه مسائل زیست‌محیطی را به اثبات می‌رساند (Shafeghati & Hosseini, 2006).

Khadem (۲۰۰۱) در مطالعه‌ای به بررسی وضعیت اقتصادی و اجتماعی دامداران مشمول طرح ساماندهی خروج دام از جنگل‌های ساری از طریق تکمیل پرسشنامه‌ها و مصاحبه حضوری با ۲۱۵ نفر دامداران خارج شده از جنگل پرداخت و به این نتیجه رسید که در اثر اجرای این طرح، درآمد دامداران به شدت کاسته شده و به تبع آن هزینه سرانه کالاهای مصرفی نیز کاهش یافته است و این مطلب علت اصلی نارضایتی دامداران مشمول طرح بوده است. Setaesh (۱۹۹۳) در مطالعه‌ای به بررسی منابع طبیعی و توسعه پایدار در مطالعات اقتصادی و اجتماعی پرداخت و بیان نمود که به‌طور معمول اجرای فعالیت‌ها و برنامه‌های عمرانی منابع طبیعی در ابتدا مستلزم بر هم زدن شیوه‌های معیشتی و سنتی فعلی مردم

و ایجاد تنگناهایی در روند موجود حیات اقتصادی- اجتماعی آنان است و به این دلیل توجه ویژه به موارد تکنیکی طرح‌ها و دوری جستن از مسایل اقتصادی- اجتماعی رهاوردی در جهت حفظ و توسعه پایدار منابع طبیعی نخواهد بود. Asadi (۲۰۰۸) در تحقیقی با عنوان ترویج مدیریت بهره‌برداری بهینه از منابع طبیعی با تأکید بر توسعه پایدار و حفظ محیط‌زیست بیان نمود که یکی از مهم‌ترین موانع موجود در امر حفاظت از منابع طبیعی موانع اقتصادی است، چرا که در بعضی حالات بهره‌برداران به خاطر عدم اطلاع و آگاهی کافی به حفاظت جنگل نمی‌پردازند. Ansari و Khorshidi (۲۰۰۳) در بررسی شناخت آگاهی عشایر و روستائیان نسبت به تخریب منابع طبیعی و عوامل آن در استان چهارمحال و بختیاری عنوان کرده‌اند که کلیه بهره‌برداران مورد مطالعه آگاهی و دانش لازم نسبت به تخریب منابع طبیعی و عوامل آن دارند اما مسائلی از قبیل عدم مالکیت مراتع و جنگل‌ها، بوته کنی برای سوخت، رقابت در چرای دام و عدم وجود زمین‌های مسطح برای کشاورزی و غیره باعث می‌شود که ناخواسته به تخریب منابع طبیعی اقدام کنند.

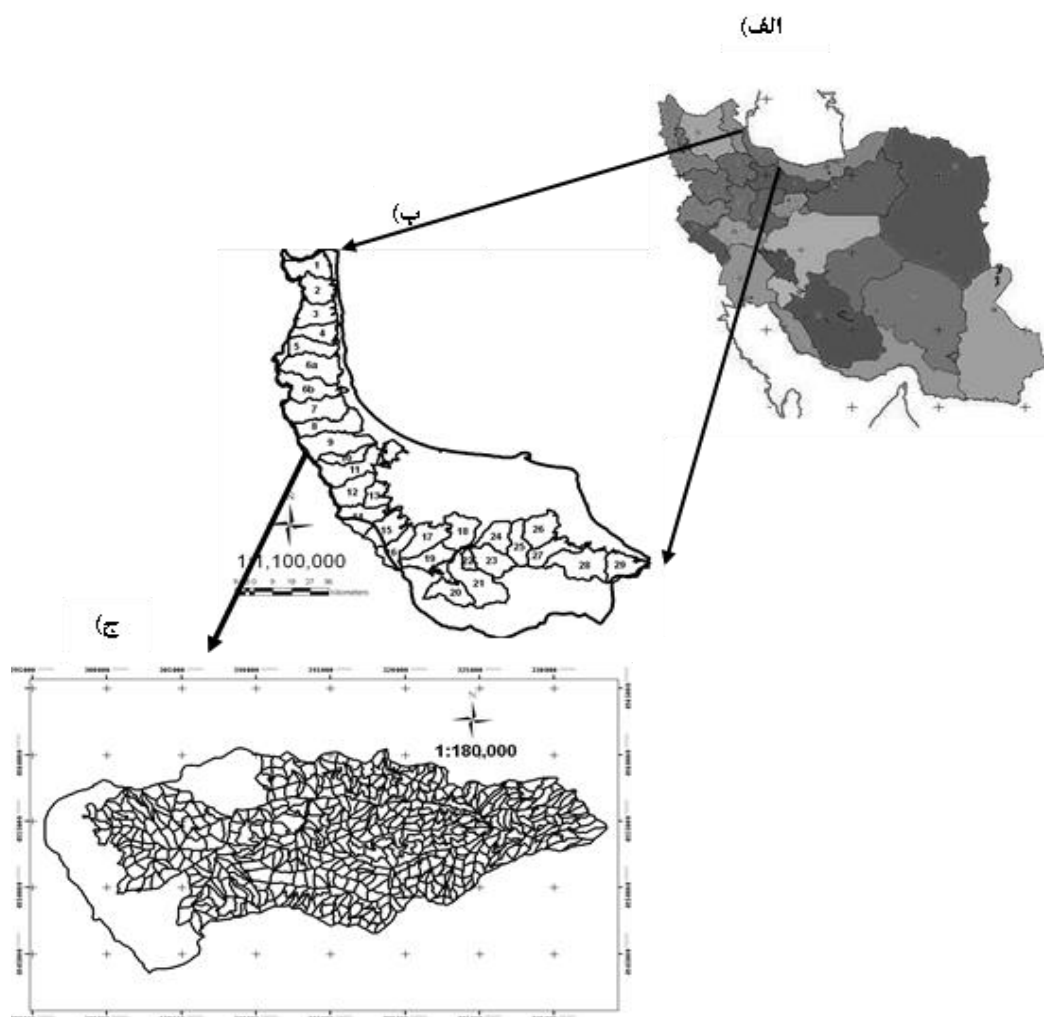
Ansari و همکاران (۲۰۰۸) در بررسی عوامل اجتماعی - اقتصادی مؤثر در تخریب منابع طبیعی کشور به این نتیجه رسیدند که عوامل مربوط به دام و دامداری با ۴۳/۳ درصد بیشترین سهم را در تخریب منابع طبیعی دارا می‌باشند پس از این عامل تبدیل کاربری‌ها به اراضی زراعی نقش قابل توجهی در تخریب منابع طبیعی دارد. Roudgarmi و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی عوامل اجتماعی- اقتصادی مؤثر در تخریب منابع طبیعی استان تهران پرداختند و نتیجه‌گیری کردند که در مناطق دشتی مهم‌ترین شکل تخریب به‌صورت تغییر کاربری اراضی منابع طبیعی به زراعی بوده که به کاربری‌های عمرانی و کشاورزی تغییر یافته‌اند و سپس چرای سنگین و زودرس به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تخریب ذکر شده‌اند. Abrahampor (۲۰۰۱) در بررسی عوامل مؤثر بر تخریب جنگل‌ها و مراتع با تأکید بر منطقه زاگرس، مهم‌ترین علل

برای محصولات سالانه و ایجاد مزارع، چرای بیش از حد، آتش‌سوزی‌های مکرر عنوان نمودند. تقریباً تمامی برنامه ریزان و سیاست گزاران بخش منابع طبیعی کشور بر این نکته اتفاق نظر دارند که این منابع در حال زوال و تخریب هستند و با شیوه‌های کنونی بهره‌برداری، این روند همچنان ادامه خواهد داشت. عوامل مؤثر در این تخریب اگر چه کم‌وبیش شناسایی و معرفی شده‌اند اما این عوامل به‌طور 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 و با توجه به اینکه در حال حاضر یکی از مهم‌ترین مشکلات در توسعه کمی و کیفی عرصه‌های منابع طبیعی و اجرای دقیق طرح‌های جنگلداری، مشکلات اقتصادی و اجتماعی جنگل نشینان است، در این راستا هدف بررسی اجتماعی_ اقتصادی امکانات به‌منظور دستیابی به شیوه‌های مناسب و درخور برقراری مدیریت مولدین و بهره‌برداران بر منابع ملی از جایگاه خاصی برخوردار می‌باشد.

مواد و روش‌ها

به‌منظور دستیابی به عوامل مؤثر تخریب بر اکوسیستم، جنگل و مرتع در حوضه‌های آبخیز استان گیلان، در سال ۱۳۹۱ مطالعه‌ای در حوضه ۹ سفارود که دارای طرح جنگلداری بوده انجام گردید. این حوضه با ۱۷ سری و به علت داشتن وسعت بیش از ۳۵۰۰۰ هکتار یکی از بزرگ‌ترین حوضه‌های آبخیز جنگلی استان گیلان می‌باشد که در عرض جغرافیایی ۳۲° ۳۷' تا ۴۲° ۳۷' شمالی و طول جغرافیایی ۴۰° ۴۸' تا ۴۹° ۰۲' شرقی قرار دارد، حداقل و حداکثر ارتفاع این حوضه از سطح دریا آزاد به ترتیب ۵۰ و ۲۸۵۰ متر می‌باشد که از شمال با حوضه ۸ لومیر اسالم و از طرف جنوب با حوضه ۱۰ چفرود از شرق با اراضی جلگه‌ای سفارود و از غرب به ارتفاعات بلند مرتعی مرز مشترک شهرستان تالش با خلخال محدود می‌گردد (شکل ۱). مطالعه‌های تحقیق حاضر به‌صورت توصیفی با

تخریب منابع طبیعی این منطقه را افزایش جمعیت، افزایش نیازها، نظام‌های مدیریتی و سازمانی، قطع بی‌رویه درختان، تبدیل به کاربری‌های زراعی، چرای بی‌رویه و زودرس و نامنظم و اقدامات توسعه‌ای، عمرانی و صنعتی می‌داند. Homewood (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای به این نتیجه رسید که یکی از مسائل برنامه‌های حفاظتی، جدا کردن مردم محلی از محیط‌زیست تحت حفاظت است، که به‌صورت ماهوی عامل تخریب منابع طبیعی می‌شود. Kraaij و Milton (۲۰۰۶) در تحقیقی به بررسی عوامل مؤثر در حفاظت از منابع طبیعی کشور آفریقا پرداختند به این نتیجه رسیدند که مغایرت بین سیاست‌های حفاظتی و نیازهای اقتصادی - اجتماعی مردم محلی از عوامل بروز تخریب ذکر شده است. Mabbutt (۱۹۸۴) تحقیقاتی در رابطه با تخریب منابع طبیعی از نظر فنی و اجتماعی - اقتصادی انجام داد و بیان نمود که به نظر بیشتر کارشناسان چرای احشام عامل اولیه تخریب منابع طبیعی است. Khan و Khon (۱۹۹۳) در مطالعه‌ای به بررسی پروژه طرح جنگلداری اجتماعی در روستای چاناتی بنگلادش که منابع طبیعی آن به‌شدت در حال تخریب بوده پرداختند و به این نتیجه رسیدند که استخدام مردم بومی در عملیات طرح جنگلداری موجب کاهش قابل توجه فشار حاصل از بهره‌برداری بی‌رویه اهالی بومی منطقه گردید. Nick و همکاران (۲۰۱۴) در بررسی علل جنگل‌زدایی و تخریب جنگل در کشور لیبیا به این نتیجه رسیدند که عواملی مثل درگیری در برخی از افراد در کشورهای آفریقایی، بهره‌برداری چوب و زغال چوب، بهره‌برداری بیش از حد از منابع معدنی (طلا، الماس، آهن سنگ معدن)، سیاست تشویق جنگل‌زدایی از طریق تغییر کاربری جنگل به کشاورزی، حمل‌ونقل و توسعه زیرساخت‌ها، توسعه شهری را از عواملی جهت تخریب و جنگل‌زدایی در این کشور دانستند. Mahbub (۲۰۰۸) در بررسی علل تخریب جنگل‌ها در بنگلادش به نتیجه رسید که عوامل اصلی را در جنگل‌زدایی بهره‌برداری تجاری چوب آلات و بهره‌برداری جهت سوخت، پاک‌سازی جنگل



شکل ۱- ایران (الف)، موقعیت استان گیلان (ب) و حوزه ۹ شفارود (ج)

منابع طبیعی و انتخاب بهترین راهکارهای کاهش یا رفع اثرات آن‌ها در توسعه زیر بخش منابع طبیعی قرار گرفت. همچنین نوع دیگر سؤالات به صورت (بلی، خیر و تا حدودی) در مورد هر یک از عوامل مورد بررسی در پرسشنامه تعبیه گردید، به صورتی که مسائل و مشکلات اکوسیستم جنگل با طرح ۲۵ سؤال در قالب یک پرسشنامه به جمع‌آوری اطلاعات از جامعه بهره بردار و کارشناسان در منابع طبیعی استان برای شناخت عوامل تخریب منابع طبیعی اقدام شد. در ضمن هر پاسخ‌دهنده می‌تواند هر عامل دیگری که در تخریب اکوسیستم جنگل

جمع‌آوری اطلاعات اقتصادی- اجتماعی به روش پرسشنامه (کتبی حضوری)، مشاهده مستقیم، رجوع به اطلاعات جنبی صورت گرفته است. سؤالات پرسشنامه در چارچوب یک طیف ۱۰ درجه‌ای با مقیاس فاصله‌ای بوده که به کمک آن، پاسخ‌های اعضای نمونه تحقیق جمع‌آوری شد. در این طیف عدد صفر برای پاسخ بدون تأثیر و عدد ده برای پاسخ بسیار مؤثر در تخریب منابع طبیعی تعریف گردید (Haji Mir Rahimi & Nabai, 2006). از طرفی، عدد ۶ که بزرگ‌تر از میانگین امتیازات می‌باشد، مبنای شناسایی مهم‌ترین چالش‌ها و مسائل

نتایج

بررسی نتایج حاصل از تکمیل پرسشنامه‌ها نشان داد که ۱۵ مورد از مشکلات و تنگناهای مورد بحث بیش از حد متوسط در عدم توسعه مناسب حوزه مورد مطالعه نقش داشته و میانگین امتیاز آن‌ها ۶/۲ از ۱۰ بوده است در این میان، مهم‌ترین مشکل که بیشترین تأثیر را در تخریب منابع طبیعی داشته تعداد دامدار، وجود خوش‌نشینان و عدم رعایت زمان مناسب چرا در مراتع توسط دامداران می‌باشد. پس از آن قصور مأمورین حفاظتی در انجام وظایف محوله حفاظتی و بهره‌برداری‌های بی‌رویه از جنگل‌ها و مراتع در رده‌های دوم و سوم قرار دارند (جدول ۱).

مؤثر می‌داند به آن بیافزاید و بدین طریق همه عوامل مؤثر در تخریب اکوسیستم جنگل از دید کارشناسان ارشد، دستگاه اجرائی منابع طبیعی شناسایی و نقش و وزن آن‌ها در تخریب اکوسیستم جنگل مشخص گردید. پس از جمع‌آوری اطلاعات و تأیید مناسب بودن تحلیل عاملی توسط آزمون‌های فاکتوری بارتلت و کفایت نمونه (KMO^1)، تحلیل عاملی انجام و از میان ۲۵ متغیر ۱۵ عامل انتخاب گردید. به‌منظور تفسیر عوامل از روش چرخاندن واریماکس (در این روش فاکتورها چرخانده می‌شود تا رابطه بین متغیرها و بعضی از فاکتورها به حداکثر برسد) استفاده گردید. همچنین برای آنالیز صفات کیفی از آزمون مربع کای (χ^2) در نرم‌افزار آماری SPSS ۱۷ استفاده شد.

جدول ۱- الویت بندی مشکلات و تنگناهای موجود در حوزه‌های مورد مطالعه بر اساس نظرات کارشناسی

ردیف	مشکلات و تنگناها	میانگین امتیاز
۱	تعداد دامدار، وجود خوش‌نشینان، چرای طولانی دام‌ها	۷/۸۹
۲	قصور مأمورین حفاظتی (جنگلبانان) در انجام وظایف	۶/۸۱
۳	عامل بهره‌برداری بی‌رویه	۶/۶۲
۴	عامل غیرمجاز قطع و کت زدن درختان توسط دامداران	۶/۴۵
۵	عدم توجه مدیران به نظرات کارشناسی	۶/۴۳
۶	ضعف قوانین و مقررات منابع طبیعی	۶/۱۹
۷	عامل فقر و بیکاری جنگل نشینان	۶/۱۵
۸	کاربری اراضی و مسکونی	۶
۹	عدم مشارکت جنگل نشینان و روستائیان مجاور جنگل	۶
۱۰	عدم هماهنگی دستگاه‌های اجرائی در انجام پروژه عمرانی	۶
۱۱	عامل تأمین سوخت و مصارف سنتی چوب	۵/۸۹
۱۲	عدم رسیدگی به تخلفات متخلفین در مراجع قضایی	۵/۶۹
۱۳	تأثیر عدم لحاظ مدیریت جنگل‌داری	۵/۶۸
۱۴	تغییر جابه‌جائی مدیران واحدهای اجرائی بدون توجه به برنامه‌های مدون	۵/۶۸
۱۵	عدم آگاهی جنگل نشینان و روستائیان	۵/۵۵
۱۶	میانگین	۶/۱۶

بیشترین درصد تبیین را به خود اختصاص داده بود انتخاب شد. بدین ترتیب و با استفاده از مقادیر ویژه مربوط به مقادیر آمار اولیه و آمار نهایی که در جدول (۲) آمده دو مؤلفه مشخص شد. از آنجاکه در تحلیل عاملی، عواملی انتخاب می‌گردند که مقدار ویژه آن‌ها بیشتر از ۱ باشد، دو عامل یا مؤلفه مورد تأیید قرار گرفتند که در مجموع ۹۹/۹۱ درصد واریانس مشترک بین متغیرها و مؤلفه‌های مورد نظر را تبیین کردند که نسبت خوبی در تحلیل عاملی است.

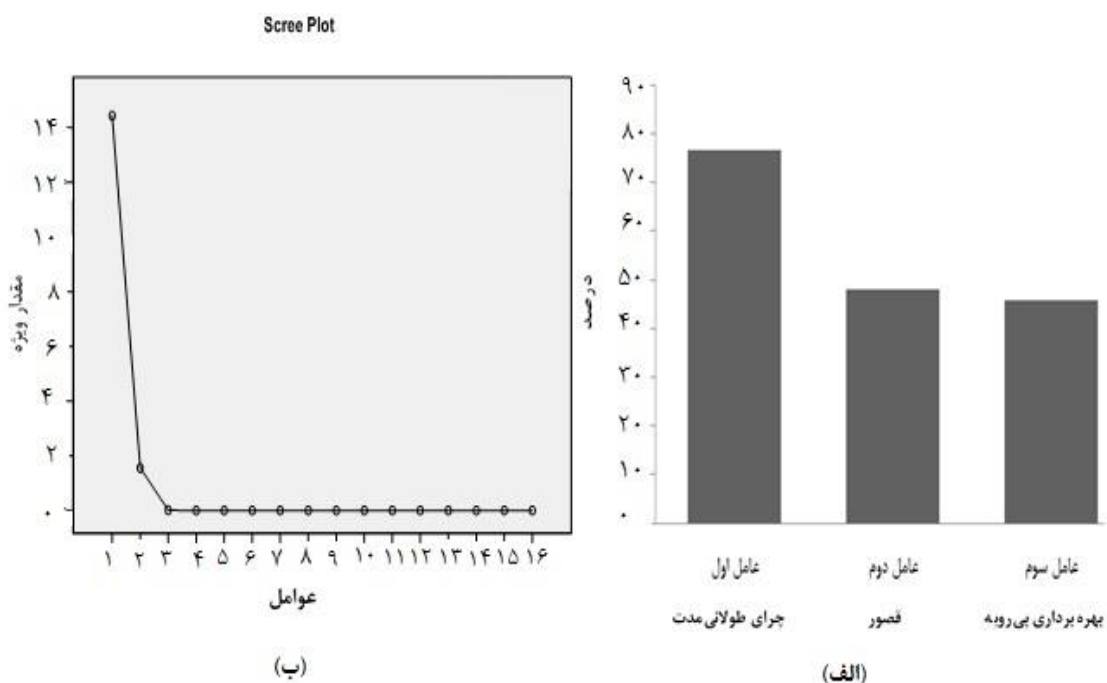
همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌گردد کمترین عدد اشتراک ۰/۷۳ مربوط به عامل دهم یعنی عدم هماهنگی دستگاه‌های اجرائی در انجام پروژه‌های عمرانی می‌باشد و با توجه به اینکه سؤالاتی که عدد اشتراکات آن‌ها حداقل برابر با ۰/۵ باشند مورد پذیرش خواهند بود پس جدول اشتراکات نشان‌دهنده مناسب بودن سؤالات این حوزه در فرآیند تحلیل عاملی می‌باشد. مقدار KMO در این قسمت از تحقیق برابر ۰/۷۸۸ برآورد گردید که مقدار بسیار خوبی برای تحلیل عاملی است. سپس به تعیین مؤلفه‌های مورد نظر پرداخته و مؤلفه‌ای که

جدول ۲- مقادیر نهایی تحلیل عاملی مشکلات زیر بخش جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری برای تعیین تعداد عوامل

مؤلفه‌ها	میزان اشتراک	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی واریانس
۱	۰/۹۹	۱۴/۴۲	۹۰/۱۷۷	۹۰/۱۷۷
۲	۰/۹۹	۱/۵۵	۹/۷۳۹	۹۹/۹۱۵
۳	۰/۸۰	-	-	-
۴	۰/۹۷	-	-	-
۵	۰/۹۸	-	-	-
۶	۰/۹۹	-	-	-
۷	۰/۹۵	-	-	-
۸	۰/۹۵	-	-	-
۹	۰/۹۴	-	-	-
۱۰	۰/۷۳	-	-	-
۱۱	۰/۹۹	-	-	-
۱۲	۰/۹۹	-	-	-
۱۳	۰/۹۸	-	-	-
۱۴	۰/۸۲	-	-	-
۱۵	۰/۹۹	-	-	-

وظایف در خروجی باقیمانده‌اند. با توجه به اطلاعاتی که به صورت (بلی، خیر و تا حدودی) در پرسشنامه‌ها تکمیل شده، نتایج آنالیز صفات کیفی در جدول (۳) نشان می‌دهد که عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی به چهار عامل اصلی (انسانی، طبیعی، مدیریتی، قانون‌گذاری) تقسیم شده‌اند و از نظر کارشناسان منابع طبیعی به جزء سه عامل (بی‌سوادی جنگل‌نشینان و روستائیان مجاور جنگل، نقش برخورد نادرست مأمورین جنگلبان و واگذاری بهره‌برداری از جنگل‌ها به بخش خصوصی) سایر عوامل، مؤثر در تخریب منابع طبیعی بوده که اختلاف معنی‌داری داشته‌اند.

بخش الف شکل (۲) میزان درصد مؤثر بودن مهم‌ترین عوامل در تخریب منابع طبیعی (تعداد دامدار و عدم رعایت زمان مناسب چرا، قصور مأمورین حفاظتی در انجام وظایف و بهره‌برداری‌های بی‌رویه از جنگل‌ها) از نظر کارشناسان منابع طبیعی را نشان می‌دهد. Scree در بخش ب شکل (۲) در بین فاکتور دوم و سوم شروع به ظاهر شدن کرده است. همچنین مقدار ویژه فاکتور سوم زیر یک است که از ۱۵ عامل مهم مورد بررسی در این مطالعه تنها دو فاکتور اول یعنی مسائل مربوط به دام و دامدار (تعداد دامدار، وجود خوش‌نشینان، چرای طولانی دام‌ها) و قصور مأمورین حفاظتی (جنگلبانان) در انجام



شکل ۲- درصد فراوانی سه عامل مهم در تخریب حوضه مورد مطالعه در پرسشنامه‌های تکمیل شده (الف)، نمودار scree (ب) (در این نمودار تصویر گرافیکی مقدار ویژه در هر یک از فاکتورهای استخراج شده است)

جدول ۳- نتایج آزمون مربع کای عوامل مورد بررسی در تخریب حوضه مورد مطالعه

sig	df	Chi-Square	عوامل تأثیرگذار	
۰/۰۰۰	۲	۸۹/۱۲۳	چرای بی‌رویه دام	انسانی
۰/۰۰۰	۲	۵۶/۷۴۰	کاربری اراضی و مسکونی	
۰/۰۰۰	۱	۳۰/۲۶۰	قاچاق چوب	
۰/۰۰۰	۲	۵۴/۴۳۸	کت زدن درختان توسط دامداران	
۰/۰۰۰	۲	۶۲/۳۲۹	چرای زودرس دام‌ها در مناطق جنگلی بالابند	
۰/۰۰۰	۱	۴۷/۶۸۵	فقر و بیکاری جنگل نشینان	
۰/۰۹۵	۲	۴/۷۱۲	بی‌سوادگی جنگل نشینان و روستائیان مجاور جنگل	
۰/۰۰۰	۲	۵۸/۳۰۱	تأمین سوخت و مصارف سنتی چوب توسط جنگل نشینان	
۰/۰۰۰	۲	۷۲/۳۵۶	عدم کاربرد نتایج بخش تحقیقات	مدیریتی
۰/۲۸۷	۲	۲/۴۹۳	نقش برخورد نادرست مأمورین جنگلبان	
۰/۰۰۰	۲	۹۳/۴۷۹	عدم هماهنگی دستگاه‌های اجرائی در انجام پروژه عمرانی	
۰/۰۰۰	۲	۹۲/۱۶۴	قصور مأمورین حفاظتی (جنگلبانان) در انجام وظایف محوله حفاظتی	
۰/۰۰۰	۲	۸۲/۹۵۹	عدم مشارکت جنگل نشینان و روستائیان مجاور جنگل	
۰/۱۳۲	۲	۴/۰۵۵	واگذاری بهره‌برداری از جنگل‌ها به بخش خصوصی	
۰/۰۰۰	۲	۱۱۲/۵۴۸	بهره‌برداری بی‌رویه	
۰/۰۰۰	۲	۸۳/۶۱۶	عدم رسیدگی به تخلفات متخلفین در مراجع قضایی	
۰/۰۳۷	۲	۶/۶۰۳	عوامل طبیعی نظیر زلزله، سیل، طوفان	طبیعی
۰/۰۰۰	۲	۳۴/۸۷۷	شیوع بیماری‌ها و آفات جنگل	
۰/۰۰۰	۲	۹۸	ضعف قوانین و مقررات منابع طبیعی	قانون‌گذاری

بحث و نتیجه‌گیری

آنچه در طرح‌های جنگلداری به‌طور برجسته نمایان و آشکار می‌باشد این است که در فرآیند تهیه و تدوین این طرح‌ها فقط آن دسته از عوامل که به هدف بیشتر ارتباط داشته مثل برداشت درختان به‌صورت وسیع‌تر مورد مطالعه قرار گرفته و دیگر عوامل مانند مسائل اقتصادی-اجتماعی که در حقیقت مؤثر در حل مشکلات اکوسیستم جنگل می‌باشند، نادیده گرفته شده‌اند. با عنایت به نتایج حاصله به‌خوبی مشاهده می‌شود که بافت اقتصادی و اجتماعی حاکم بر مناطق جنگلی این حوزه و متأثر بودن این شرایط از ویژگی‌های نهفته طبیعی باعث شده است که هر منطقه از نوع خاصی مشکل اکوسیستم که همانا تخریب باشد بیشتر صدمه ببیند. همان‌طور که نتایج آنالیز

فاکتوری نشان می‌دهد با توجه به اطلاعات تکمیل‌شده پرسشنامه‌ها توسط کارشناسان منابع طبیعی، مهم‌ترین عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی حوضه مورد مطالعه به ترتیب سه عامل تعداد دامدار و چرای طولانی دام‌ها، قصور مأمورین حفاظتی (جنگلبانان) در انجام وظایف و بهره‌برداری بی‌رویه از جنگل می‌باشد که در مناطق پائین‌دست یا جلگه‌ای به علت حجم زیاد آبادی‌ها مشکل اصلی اکوسیستم جنگل عامل چرای دام‌ها بوده و این دام‌ها به‌صورت سرگردان در کل عرصه حرکت می‌نمایند در مناطق بالابند حوزه نیز چرای زودرس دام از عوامل معنی‌دار در تخریب اکوسیستم جنگل به حساب می‌آید، این عامل از طریق فشردن سطح خاک جنگل‌ها و جلوگیری از زادآوری طبیعی و خوردن نهال‌های حاصل از

در وظایف محوله مقداری زیادی از عرصه‌های منابع طبیعی استان و کشور مورد تصرف اشخاص روستایی، حاشیه روستایی و جنگل نشین قرار گرفته است. Roudgarmi و همکاران (۲۰۱۱) نیز مهم‌ترین عامل تشکیلاتی مؤثر در تخریب منابع طبیعی را کمبود نیرو و امکانات برای کنترل عرصه‌های منابع طبیعی می‌دانند با توجه به کمبود نیرو می‌توان از مشارکت جنگل نشینان در اجرای طرح‌های جنگلداری و حفاظتی جنگل استفاده نمود که این امر علاوه بر ایجاد شغل برای آن‌ها از تخریب جنگل‌ها نیز کاسته می‌شود. در قسمت نتایج با استفاده از اطلاعات استخراج شده از پرسشنامه‌ها، سومین عامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی بهره‌برداری بی‌رویه از منابع طبیعی بوده که این دخل و تصرف غیراصولی فارغ از اصول علمی در چارچوب کتایچه‌های طرح‌های جنگلداری موجب برداشت غیرمجاز از عرصه جنگل شده که خود عامل تخریب اکوسیستم جنگل می‌باشد و برحسب پرسشنامه تکمیلی از سوی کارشناسان منابع طبیعی نتایج حاصل در خصوص نقش بهره‌برداری غیراصولی در تخریب اکوسیستم جنگل با فراوانی ۴۷/۹ درصد بیان شده است. Nabai و Haji Mir Rahimi (۲۰۰۶) نیز در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین مشکل در توسعه منابع طبیعی بهره‌برداری‌های بی‌رویه از جنگل‌ها و مراتع و عدم رعایت زمان مناسب چرا در مراتع توسط دامداران می‌باشد. Hall (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای علل اصلی تخریب جنگل را افزایش مصرف جهانی گوشت عنوان نمودند که به همین منظور سیاست دولت‌ها برای افزایش تولید گوشت تغییر کاربری جنگل‌ها جهت کشت محصولات برای خوراک دام توسط دامداران دانستند.

Abrahimpour (۲۰۰۱) در بررسی عوامل مؤثر بر تخریب جنگل‌ها و مراتع با تأکید بر منطقه زاگرس از مهم‌ترین علل تخریب منابع طبیعی منطقه را افزایش قطع بی‌رویه درختان و چرا بی‌رویه و زودرس و نامنظم و اقدامات توسعه‌ای و عمرانی و صنعتی می‌داند. Asadi (۲۰۰۸) نیز در تحقیقی یکی از مهم‌ترین موانع موجود در امر حفاظت

تجدید حیات موجب تخریب جنگل شده به‌طوری‌که کارشناسان شرکت‌کننده در تکمیل پرسشنامه با فراوانی ۷۶/۵۷ درصد عامل چرای زودرس دام را در ایجاد مشکلات اکوسیستم مؤثر دانسته‌اند. Ansari و همکاران (۲۰۰۸) نیز بیان کردند که عوامل مربوط به دام و دامداری با ۴۳/۳٪ بیشترین سهم را در تخریب منابع طبیعی را دارا می‌باشند. Roudgarmi و همکاران (۲۰۱۱) و Mabbutt (۱۹۸۴) نیز یکی از مهم‌ترین عوامل تخریب در منابع طبیعی را چرای سنگین و زودرس دام‌ها دانستند. با توجه به مجموعه مسائل مطرح شده لازم است که دستگاه متولی منابع طبیعی به منظور حفاظت از عرصه‌ها بیشتر روی مسائل مربوط به دام و دامداری متمرکز شود و با استمرار درست اجرای طرح ساماندهی و خروج دام از جنگل و به‌کارگیری علم درست مرتع‌داری تا حدود زیادی از بار تخریب جنگل‌ها را کاهش دهد و در صورت موفقیت در اجرای طرح ساماندهی به دامداران با توجه به استعدادهای منطقه با جایگزینی مشاغل مانند زنبورداری، پرورش کرم ابریشم، تولیدات گلخانه‌ای و غیره به تدریج آن‌ها را از مناطق جنگلی مهاجرت داده و با پرداخت تسهیلات بانکی با سود کم مشکل اشتغال آن‌ها را رفع نمود. در حال حاضر نیز با احداث تعاونی‌های دامداری می‌توان علاوه بر تهیه خوراک دام (به صورت یارانه) با همکاری معاونت امور دام استان به امر تلقیح مصنوعی و تولید دام‌های دو رگ منطقه پرداخت، این تعاونی می‌تواند متضمن فروش شیر تولیدی توسط اهالی منطقه نیز باشد.

یکی دیگر از عوامل مهم در تخریب جنگل‌ها در این تحقیق قصور مأمورین حفاظتی در انجام وظایف بوده که علت آن را می‌توان به خاطر محدود بودن تعداد نیروهای حفاظتی در راستای اهداف سازمانی خود یعنی حفاظت، احیاء و توسعه، بهره‌برداری اصولی و علمی در عرصه‌های جنگلی دانست به‌طوری‌که تعداد ۱۸۰ نفر مأمور حفاظتی، کار حفاظت از ۵۶۵۰۰۰ هکتار جنگل و ۲۴۴۹۸۶ هکتار مرتع را در سراسر استان گیلان انجام می‌دهند اما به علت حجم سنگین کار و عدم توجه بعضی از مأمورین حفاظتی

دیگر چنانچه در کنار اجرای طرح‌های جنگلداری به مسایل اقتصادی- اجتماعی و نیازمندی‌های معیشتی اهالی منطقه توجه لازم صورت نپذیرد، اهداف طرح تأمین نگردیده و جنگل به جای احیا و اصلاح سیر نزولی و تخریب خواهد یافت پس می‌توان با تدوین طرح‌های نمونه محلی، منطقه‌ای با مشارکت مردمی در زمینه‌های مختلف منابع طبیعی از مشکلات منابع طبیعی کاست. در نهایت افزایش سهم مطالعه‌های اقتصادی و اجتماعی در تهیه کتابچه‌های طرح جنگلداری می‌تواند نقش به‌سزایی در کاهش مشکلات عرصه‌های منابع طبیعی منطقه را ایفا نماید.

از منابع طبیعی را موانع اقتصادی می‌داند چرا که در بعضی حالات بهره‌برداران به خاطر عدم اطلاع و آگاهی کافی به حفاظت جنگل نمی‌پردازند و به قطع بی‌رویه درختان روی می‌آورند. در این خصوص می‌توان با نظارت دقیق بر بهره‌برداری‌ها با حضور کارشناسان فنی و جایگزین نمودن مواد مشابه به جای چوب و واردات چوب آلات صنعتی نظیر سوزنی‌برگان، که ضمن کیفیت، دارای دوام بالایی نیز هستند از تخریب بیش از حد منابع طبیعی استان جلوگیری کرد.

آنچه مسلم است اجرای صحیح کلیه طرح‌های جنگلداری منوط به حفاظت عرصه‌های منابع طبیعی است و از سویی

منابع

1. Abrahimpor, M., 2001. Human factors influencing the destruction of forests and rangelands, with emphasis on Zagros. *Jihad Magazine*, 232-233.
2. Ansari, N., Seyed Akhlaghi Shal, S. and Ghasemi, M., 2008. Determination of socio-economic factors on natural resources degradation of Iran, *Quarterly Journal of Research and desert rangelands of Iran*, 15(4): 524-508.
3. Asadi, E., 1999. Extension of utilization of natural resources with emphasis on sustainable development and environmental protection, rural development and agricultural extension. *Jihad Magazine*, 225-224.
4. Goll, I.I., Nick, B., Jianhua, Li., McKay, Jr. and John, S., 2014. Analysis on the Causes of Deforestation and Forest Degradation in Liberia: Application of the DPSIR Framework. *Research Journal of Agriculture and Forestry Sciences*, 2(3): 20-30.
5. Haji Mir Rahimi, Q. and Nabai, Q., 2006. Evaluation of challenges, problems and strategies for the development of natural resources in Central Province. *Journal of modern agriculture*, 1(2): 161-176.
6. Hall, R., 2013. REDD⁺ and the Underlying Causes of Deforestation and Forest Degradation. *Global Forest Coalition*.
7. Homewood, K.M., 2004. Policy, environment and development in African rangelands. *Environmental Science and Policy*, 7(1):125-143.
8. Khadem, N., 2001. To evaluate the socio - economic status of northern forests livestock farmers subject to regulation plan, M.Sc. thesis, Rural Development, Faculty of Agriculture, University of Isfahan, 199 p.
9. Khorshidi, M. and Ansari, N., 2003. Recognition of nomads and villagers' awareness of the degradation of natural resources and its agents in the district BAZOFT Chharmhal and Bakhtiari Province, Iran Range and Desert Research Journal, 1(10): 95-109.
10. Kraaij, S. and Milton, J., 2006. Vegetation changes (1995-2004) in semi-arid and Karoo shrubland, South Africa. *Journal of Arid Environment*, 64:174-192.
11. Khon, N. and Khan, A., 1993. Community Forestry and Public Participation: A Case Study from Rural Bangladesh. *Grassroots - Bangladesh*, 3: 50-55.
12. Mabbutt, J.A., 1984. A new global assessment of the status and trends of desertification. *Environmental Conservation*, 11: 100-113.
13. Mahbub, A. I., 2008. Uddin Ahmed Underlying Causes of Deforestation and Forest Degradation in Bangladesh. A Report Submitted to the Global Forest Coalition (GFC), the Netherlands.
14. Roudgarmi, P., Ansari, N. and Farahani, E., 2011. Determining effective socio-economic factors on degradation of Natural Resources in Tehran province. *Iranian Journal of Range and Desert Research*, 18(1): 151-171.
15. Setaeash, N., 1993. Natural resources and sustainable development in economic and social studies. *Journal of Forest and Grassland*, 37: 62-64.
16. Setaeash, N., 1993. Social policies in forest management, National Conference of northern forest management and sustainable development of forests and rangelands in the country, distributing, 95-125 p.
17. Shafeghati, M. and Hosseini, S., 2006. Economic factors Ajtmay- participation exploitation and development of natural resources, natural resources and sustainable development conference in the Caspian Sea city of Noor, 104-114 p.
18. Studies of Natural Resources, 2001. According to the latest available statistics of northern forests. *Grassland and Forest Quarterly*, 52: 10-16.

Factors affecting the degradation of natural resources (Case study: basin 9 of Shafaroud)

- **M. Amiri Lemar**; PhD student in Environmental Ecology, Azerbaijan National Academy of Sciences,
- **A. Moradmand Jalali***; M. Sc. Graduated, Department of Forestry, Faculty of Natural Resources, University of Mazandaran, Iran

(Received: 17- May- 2014 Accepted: 07- Nov- 2014)

Abstract

Unfortunately, the facts show the degradation of natural resources in Iran. Due to the importance of this issue, the present study aims to examine the social - economic factors effecting on natural resource degradation, by collecting data from experts in natural resources in the basin 9 Shafaroud of Guilan provinces. For this purpose, this study was performed by collecting descriptive information on socio - economic survey method within a range of 10 degrees with a distance scale. In this range, the number of zero and 10 respectively, defined for response without affecting and a response very effective to the degradation of natural resources. In addition, other types of questions as (yes, no and somewhat) in each of the factors studied were embedded in the questionnaire. Finally, the problems of forest ecosystems in the form of questionnaire with 25 questions provide to administrative senior experts in natural resources. Results of factor analysis showed that 15 cases of problems and bottlenecks discussed, involved more than average in the proper development of the area that their average score was 6.2. To determine suitability of data for the application, KMO and Bartlett test was used. KMO value in this part of the study was estimated 0.788 which is a very good value for factor analysis. Due to this fact that the minimum subscriptions number is 0.73, so subscribe table indicating the suitability of the questions in this area in the process of factor analysis. The results show that the number of farmer and failure to meet the appropriate grazing time is the major reason to destruct natural resources (forest and rangeland). Also illiteracy of foresters and improperly behavior of ranger and changing the exploitation of forests to the private sector, show no significant difference in destruction natural resources.

Keywords: Socio-economic, destruction of natural resources, forest, Shafaroud, rangeland.