



عوامل موثر در تخریب منابع طبیعی ایران

لادن اصغر نژاد^۱، قدرت الله حیدری^۲

چکیده

واقعیت های موجود بیانگر این مسئله هستند که منابع طبیعی کشور در حال تخریب می باشد. این امر بیانگر ضرورتی بنیادین برای محافظت از منابع طبیعی است و می باید در اولویت برنامه های توسعه ای قرار گیرد. در بین کشورهای جهان، ایران نیز جلوگیری از تخریب را در محور سیاست های خویش قرار داده است. پر واضح است که عاملهای مختلفی در تخریب طبیعت ایران دخیل هستند، که این مقاله با رویکردی تئوریک به دنبال پیدا نمودن عوامل موثر در تخریب منابع طبیعی ایران می باشد. هدف مقاله حاضر بررسی نظری و نقد عامل های مخرب در منابع طبیعی کشور ایران است. روش این مقاله مطالعه اسنادی، انتقادی و مروری است. بر اساس بررسی و مرور انجام شده، عوامل اقتصادی-اجتماعی، قانونی و تشکیلاتی، مدیریت منابع، گروه های اجتماعی و چالش های زیست محیطی عوامل موثر در تخریب منابع طبیعی ایران می باشند.

واژه های کلیدی: منابع طبیعی، عوامل موثر در تخریب، ایران

^۱ دانشجوی دکتری علوم مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران

^۲ عضو هیات علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ایران



مقدمه

منابع طبیعی به عنوان ثروت هر جامعه و امانتی برای آیندگان است، کسانی که از این ثروت و هدیه الهی استفاده می کنند موظفند از آن به طور صحیح بهره برداری نموده، آباد و سرسبز به نسل بعد از خود تحویل نمایند. امروزه کارشناسان و متخصصین امر، منابع طبیعی را بستر حیات کلیه موجودات زنده و سرسبزی و آبادانی آن را نشانه پیشرفت علمی و فرهنگی جوامع و زمینه ساز توسعه پایدار می دانند. تخریب منابع طبیعی کشور به ویژه طی چند دهه اخیر، واقعیتی است که به صورت های مختلف توسط مسئولین و دست اندرکاران، پژوهندگان و بهره برداران بدان اشاره می شود (Ansari and Akhlaghi, ۲۰۰۹).

بدون شک امروزه در جای جای گیتی، تخریب منابع طبیعی از جمله مهمترین و جدیترین چالشهای فرا راه برنامه های توسعه است. موضوعی که در کشور ما شکل ویژه ای یافته، بیش از هر زمان دیگری برای دلسپردگان به این آب و خاک دغدغه ساز شده است. افزایش توانمندیهای ابزاری بشر و در پیوند با آن، افزایش جمعیت، سبب شده تا بسیاری از دولتها برای فزونی درآمدهای ملی خود از طریق این منابع و بهره برداری از آن اقدامهای عجولانه انجام دهند. نگاهی به داده های آماری نشان می دهد نزدیک به ۴۰ میلیارد هکتار، یا ۷۵ درصد از کل اراضی کره زمین، متأثر از اشکال مختلف تخریب است و این فرایند که ۱۵ درصد جمعیت جهان را در معرض تهدید جدی قرار داده، در صورت عدم انجام فعالیتهای پیشگیرانه مؤثر، با نرخ افزایشی تداوم خواهد یافت (جمشیدی و امینی، ۱۳۹۱).

در مجموع مطالعات نشان می دهد، که مهمترین عوامل تخریب منابع طبیعی در ایران را میتوان در چهار محور اصلی زیر خلاصه کرد:

- رشد فزاینده جمعیت و فشار بیش از حد آن به منابع طبیعی.

- گسترش بی رویه شهرها و از بین رفتن عرصه های طبیعی در اثر ساخت و سازهای عمرانی-شهری.

- نبود دانش و آگاهی عمومی از اهمیت منابع طبیعی و جایگاه آن در زندگی اجتماعی.

- فقدان برنامه ریزی اصولی در خصوص حفاظت از عرصه های طبیعی کشور در سطوح بالای مدیریتی کشور (Irannzhad Parizi, ۲۰۰۲, Makhdom, ۲۰۰۱).

در تحقیق حاضر این سؤال مطرح می شود عوامل مؤثر در تخریب منابع طبیعی ایران کدامند؟

مبانی نظری:

تعاریف منابع طبیعی

به طور کلی منابع طبیعی به پدیده هایی گفته میشود که در کره زمین وجود داشته و انسان در ایجاد آن هیچگونه دخالتی نداشته است. این منابع را به دو دسته تقسیم می نمایند.

منابع طبیعی تجدید ناپذیر

منابع طبیعی تجدید ناپذیر منابعی هستند که خداوند در دسترس انسانها قرار داده تا از آن استفاده کند، این منابع هر قدر هم زیاد باشند، اگر از آنها برداشت شود کاهش یافته و روزی به پایان خواهند رسید و قابل تجدید هم نخواهند بود. مانند معادن نفت و گاز و ...

منابع طبیعی تجدید پذیر

این منابع نیز از نعمتهای بزرگ الهی می باشند که در طبیعت وجود داشته و در صورت استفاده صحیح و بهره برداری درست هیچگاه به اتمام نخواهند رسید، از مهمترین منابع طبیعی تجدید شونده، گیاهان موجود در جنگلها و مراتع است که اگر مورد بی مهری انسان قرار نگیرند و انسانها موجب تضعیف و نابودی آنها نگردند هیچگاه به اتمام نمیرسند. گیاهان سبز جزء بزرگترین موجودات زنده کره زمین می باشند و با قدرت زادآوری و تکثیری که دارند اگر درست بهره برداری شوند توسعه اقتصادی جامعه را به ارمغان خواهند آورد (بهرامی و همکاران، ۱۳۹۲).

آنتروپوژنیک و تخریب منابع طبیعی

آنتروپوژنیک بیانگر رابطه انسان با طبیعت است. براساس گزارش سازمان همکاری اقتصادی و توسعه در سال ۲۰۰۱، تقریباً تمامی عوامل تشکیل دهنده محیط زیست تحت تأثیر فعالیت های انسان قرار گرفته اند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۲). رشد جمعیت و توسعه



زندگی شهرنشینی از طرفی باعث رشد اقتصادی شده و از طرف دیگر، با افزایش سطوح نفوذناپذیر، از بین بردن جنگلها و مراتع، فشرده سازی خاک و کاهش میزان نفوذپذیری، باعث تشدید مخاطرات طبیعی از قبیل خشکسالی، سیل، آتش سوزی و غیره می شود.

روش شناسی

در این پژوهش به منظور گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و جستجوی اینترنتی استفاده شده است که برای درک بهتر در مورد توجه به منابع طبیعی، در این مقاله ابتدا به مبانی نظری که امروزه بخش اصلی برای فهم مقوله منابع طبیعی هستند، می‌پردازیم و سپس به بررسی عوامل موثر در تخریب منابع طبیعی ایران که محققان در تحقیقات مختلف به آن اشاره کرده اند خواهیم پرداخت. در این مقاله سعی شد درباره موضوع و چگونگی فرآیند آن، اطلاعات بیشتری به دست آورده شود تا محقق بتواند از عوامل مداخله‌گر و مهم در این مقوله درک بهتری پیدا کنند. اولین و اصلی ترین منبع مورد استفاده، نشریات بر پایه کارهای پژوهشی و ارائه اطلاعات موجود در آن از طریق پژوهش می باشد مثل: مقالات آی اس آی، نشریات دانشگاهی، کتب، خلاصه مقالات در همایش‌ها و نشست‌ها و نشریه‌های دولتی. منبع دیگر در زمینه دانش مربوط را می‌توان شامل سخنرانی‌ها و نطق‌های فعالان مقوله این علم دانست که در نشست‌ها و همایش‌های گوناگون بین المللی ایراد می شود که در این مقاله سعی شده به صورت مروری از منابع مختلف اطلاعات مهم جمع آوری شود.

یافته ها و بحث

آنچه ضرورتی انکارناپذیر می نماید، وجود عوامل مختلف در تخریب منابع طبیعی در هر کشوری است؛ منابع طبیعی، بستر حیات و توسعه پایدار کشور و پشتوانه بخش کشاورزی محسوب می‌شود و نقش آن در تولید و حفظ خاک، تامین غذا، تولید اکسیژن و تلطیف هوا و غیره بر کسی پوشیده نیست و با توجه به مفاهیم توسعه پایدار، این مواهب الهی، میراث گذشتگان ما نیست بلکه امانت نسل‌های بعدی در نزد ماست که می‌بایست بدرستی حفظ شده، توسعه یافته و بهره‌برداری شوند. که در ادامه به عوامل تخریب کننده منابع طبیعی کشور ایران پرداخته می شود.

عوامل موثر در تخریب منابع طبیعی

بسیاری از محققین در تحقیقات خود به وجود عوامل مختلف در تخریب منابع طبیعی ایران اشاره کرده و از دیدگاه خود آن را بررسی نموده اند (کریمی و کرمی دهکردی، ۱۳۹۴)، (جمشیدی و امینی، ۱۳۹۱)، (انصاری سید اخلاقی شال، ۱۳۸۸)، (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶-۱۳۸۷)، (سلیمانی و حقی زاده، ۱۳۹۲)، (سعیدی و همکاران، ۱۳۹۳). اما مهمترین عامل هایی که اکثر محققین به آن اشاره داشته اند عبارتند از:

الف-عوامل اقتصادی-اجتماعی

ب-عوامل قانونی و تشکیلاتی

ج-مدیریت منابع

د-گروه های اجتماعی

ر-چالش های زیست محیطی

عوامل اقتصادی-اجتماعی

یکی از عامل های مهم در تخریب منابع طبیعی ایران عامل اقتصادی-اجتماعی می باشد.

انصاری و همکاران (۱۳۸۷)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱)، کریمی و کرمی دهکردی، (۱۳۹۴) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹) عامل های اقتصادی-اجتماعی مربوط به تخریب منابع طبیعی را دام و دامداری، قطع و برداشت و تغییر کاربری بیان کرده اند:



دام و دامداری:

۱. افزایش تعداد دام. انصاری و همکاران (۱۳۸۷)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)، توانا و همکاران (۱۳۸۶) کریمی و کرمی دهکردی، (۱۳۹۴).
۲. افزایش تعداد دامداری. انصاری و همکاران (۱۳۸۷)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹) کریمی و کرمی دهکردی، (۱۳۹۴).
۳. چرای طولانی و چرای سنگین. انصاری و همکاران (۱۳۸۷)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹) کریمی و کرمی دهکردی، (۱۳۹۴).
۴. چرای زود رس. انصاری و همکاران (۱۳۸۷)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱)، رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)، طهماسبیان و همکاران (۱۳۹۱) و کریمی و کرمی دهکردی (۱۳۹۱).

قطع و برداشت:

۱. بوته کنی برای سوخت. خورشیدی و انصاری (۱۳۸۲)، رضوی (۱۳۸۰).
 ۲. قطع درختان جنگلی، (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)
 ۳. قاچاق چوب، شاخه زنی، (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)
 ۴. برداشت محصولات فرعی، (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)
 ۵. آتش سوزی (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)
 ۶. ذغالگیری (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)
- لازم به ذکر است عامل بوته کنی در زیر ناحیه استپی، عامل شاخه زنی در ناحیه خزری، عامل ذغالگیری در زیر ناحیه جنگلهای خشک، عامل قطع درختان در ناحیه بلوچی، عامل آتش سوزی در زیر نواحی جنگلهای خشک و کوههای مرتفع، عامل قاچاق چوب در ناحیه خزری و عامل برداشت محصولات فرعی در زیر ناحیه جنگلهای خشک مهمترین سهم را در تخریب منابع طبیعی کشور دارند. طی تحقیق انصاری و همکاران (۱۳۸۷)، عامل بوته کنی برای سوخت به عنوان عاملی تاثیرگذار در تخریب مراتع و قطع درختان در مناطق دارای جنگل به عنوان مهمترین عامل در تخریب جنگلهای گزارش شد.

تغییر کاربری و طرحها:

۱. تبدیل کاربری به زراعی. (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)
۲. طرح جنگل کاری و مرتعداری، (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)
۳. طرح عمرانی (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)
۴. تبدیل به معدن (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)



عوامل قانونی و تشکیلاتی

انصاری و همکاران (۱۳۸۶) عامل های قانونی و تشکیلاتی مربوط به تخریب منابع طبیعی را ضعف در وجود قوانین قاطع، کم توجهی و انگیزه پایین مامورین و کارشناسان، ضعف برخورد قاطع دادگستریها و پایین بودن میزان جریمه متخلفان بیان کرده اند. رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)، کمبود نیرو و امکانات را عامل قانونی و تشکیلاتی مربوط به تخریب منابع طبیعی بیان کردند.

گروه های اجتماعی

روستاییان بیشترین تاثیر را در تخریب منابع طبیعی و عشایر در مرتبه بعدی و شهرنشینان با کلیه اقدامات خود کمترین تخریب را در منابع طبیعی داشته اند. بستر زیست، معاش و فعالیت اقتصادی روستاییان و عشایر کاملا در داخل عرصه های منابع طبیعی قرار دارد. این واقعیت موجب شده که این گروهها در تعامل بیشتر با منابع طبیعی بوده و لذا با اقدامات خود نقش بیشتری در تخریب منابع طبیعی داشته باشند. لیکن نباید از نظر دور داشت که شهرنشینان با توسعه فعالیتهای خود مانند ایجاد کارخانه ها، راهها و ایجاد تفرجگاهها در تخریب منابع طبیعی نقش دارند. مسئله مهم بعدی نقش روستاییان و عشایر فقیر یا غنی در تخریب منابع طبیعی می باشد که نشان داده شده است که نقش روستاییان و عشایر فقیر در تخریب منابع طبیعی بیشتر از نقش روستاییان و عشایر غنی بوده است. خانواده های فقیر به دلیل نیاز بیشتر، به منظور تامین هزینه های خود از محل استفاده منابع طبیعی، فشار بیشتری بر آن وارد نموده و سهم بیشتری در تخریب منابع طبیعی دارند. از طرفی به دلیل عدم توان مالی در جهت حفظ عرصه ها و انجام عملیات اصلاحی هزینه ای نکرده یا اقدامی به عمل نمی آورند (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶).

مدیریت منابع

مسئله عدم مالکیت مراتع (خورشیدی و انصاری، ۱۳۸۲) و قانونمند نبودن مدیریت در اراضی مرتعی (بوگال و همکاران، ۱۳۸۵) از عواملی است که ناخواسته باعث تخریب منابع طبیعی میشود. بیشترین اثر را در تخریب منابع طبیعی مدیریت دولتی داشته است که مالکیت این عرصه در اختیار دولت بوده و همه بهره برداران می توانند به هر شکل از آنها استفاده کنند، سبب شده که بیشترین تخریب در منابع طبیعی صورت گیرد. بعد از این حالت، بهره برداری عمومی یا مشاع که اغلب در مراتع حریم روستاها حاکم می باشد و نشان دهنده استفاده همگانی و عام از مراتع می باشد که سبب تخریب در منابع طبیعی میشود بیشترین اثر را داشته است. پس از آن در مدیریت در قالب طرحهای مرتعداری و شرکتهای تعاونی مرتعداری علیرغم وجود و تصویب دستورالعمل فنی بهره برداری و التزام به رعایت اصول فنی، به دلیل عدم رعایت ضوابط، عدم اجرای درست دستورالعمل ها، نسبت بالایی از تخریب مراتع در اثر این شکل از بهره برداری ایجاد میشود. علت نسبت قابل توجه واگذاری عرصه ها به بهره برداران غیرمحل در قالب طرح های احیایی در تخریب منابع طبیعی، تغییر کاربریها به شکل تفکیک اراضی، ویلاسازی، شهرک سازی، ایجاد باغهای مصنوعی و می باشند. مدیریت فردی کمترین اثر را در تخریب منابع طبیعی داشته است (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶).

چالش های زیست محیطی (اکولوژیک):

از جمله چالش های محیطی موجود بر سر راه تخریب منابع طبیعی در ایران می توان به موارد زیر نام برد :

۱. تغییر اقلیم (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)، کریمی و کریمی دهکردی، (۱۳۹۴).
۲. خشکسالی های متوالی (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)،
۳. بیابان زایی (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)، کریمی و کریمی دهکردی، (۱۳۹۴)
۴. هجوم ریزگردها (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹)،
۵. به خطر افتادن تنوع زیستی (انصاری و همکاران، ۱۳۸۶)، اخلاقی و همکاران (۱۳۹۱) و رودگرمی و همکاران (۱۳۸۹).



عوامل اصلی تخریب در استان های مختلف

به دلیل تفاوت شرایط اقلیمی و وضعیت بهره برداری در استان ها، بین عمده شدن یک عامل تخریب نسبت به عامل دیگر در استان های مختلف تفاوت وجود دارد. مثلاً در استان اردبیل عامل چرای زودرس اولین عامل مؤثر در تخریب از نظر بهره برداران بوده، لیکن در استان های کرمانشاه و همدان عامل تبدیل کاربری به اراضی زراعی، در استان خوزستان عامل افزایش تعداد دامدار در استان های یزد و سیستان و بلوچستان سایر عوامل مانند افت سطح سفره آب زیرزمینی یا وجود شترهای آزاد یا خشکسالی در رتبه اول قرار داشته اند. مهمترین شکل تخریب در استان تهران بصورت تغییر کاربری اراضی منابع طبیعی بوده که به کاربریهای عمرانی و کشاورزی تغییر یافته اند و همچنین مهمترین عامل تشکیلاتی مؤثر در تخریب منابع طبیعی را کمبود نیرو و امکانات برای کنترل عرصه های منابع طبیعی میدانند.

نتیجه گیری و پیشنهادها

اما از بعدی دیگر سه عامل زیر در تخریب منابع طبیعی در ایران عبارتند از: ۱- کم اطلاعی و ناآگاهی بهره برداران محلی ۲- نیاز نیازمندان (افراد کم درآمد و محرومین) ۳- حرص و طمع آزمندان، بنابراین تحقق اصول و مبانی توسعه پایدار (که علاوه بر ملاحظات اقتصادی به ملاحظات اجتماعی - فرهنگی، زیست محیطی و حکمرانی خوب، تاکید دارد) می تواند نقش بسزایی در حفاظت و صیانت از این منابع حیاتی داشته باشد. با توجه به گستردگی و پیچیدگی های موجود، مطمئناً سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری کشور، به تنهایی قادر به حل این مشکلات و معضلات نخواهد بود. امید است عزمی ملی جهت تحقق انسجام سازمانی، و همکاری همه دستگاه های سیاستگزاری، برنامه ریزی، اجرایی و نظارتی در حفظ، اصلاح، احیاء، توسعه و بهره برداری اصولی از این منابع، ایجاد گردد. راهکارهایی جهت کاهش اثرات نامطلوب تخریب عرصه های طبیعی:

- * ترویج و اشاعه فرهنگ منابع طبیعی
- * توزیع سوخت های جایگزین در بین جنگل نشینان، به منظور جلوگیری از قطع درختان
- * توسعه ی شرکت های تعاونی بهره برداری از محصولات فرعی جنگلها و مراتع
- * حضور مستمر نیروهای حفاظتی در عرصه های منابع طبیعی
- * توزیع متناسب دام در مرتع و بر اساس ظرفیت آن
- * برخورد جدی با متخلفان در خصوص قطع درختان و تخریب منابع طبیعی
- * اجرای درست عملیات جاده سازی در مسیر جنگلها باهدف کاهش هزینه و تخریب جنگل.

منابع

- انصاری، ناصر؛ سید اخلاقی شال، سید جعفر؛ فیاض، محمد (۱۳۸۶). نقش عوامل قانونی و تشکیلاتی، مدیریت منابع و گروه های اجتماعی در تخریب منابع طبیعی تجدیدپذیر. مجله پژوهشی مرتع، دوره ۱، شماره ۴، صفحات ۴۲۳-۴۳۸.
- انصاری، ناصر؛ سید اخلاقی شال، سید جعفر؛ قاسمی، محمدحسین (۱۳۸۷). عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر در تخریب منابع طبیعی کشور و سهم آنها در تخریب. فصلنامه پژوهشی تحقیقات مرتع و بیابان، دوره ۴، شماره ۱۵، صفحات ۵۲۴-۵۰۸.
- توانا، ض. توکلی، م (۱۳۸۶). اسکان عشایر و تخریب مراتع در استان چهارمحال بختیاری مطالعه موردی شهرک های عشایری شرمک، چلگرد و لشتر، فصلنامه روستا و توسعه، دوره ۱۰، شماره ۲، صفحات ۳۲-۶۲.
- جمشیدی، ع. و امیرمظفر امینی. (۱۳۹۱). ارزیابی عوامل مؤثر بر تخریب مراتع از نظر کارشناسان اداره منابع طبیعی در استان ایلام. نشریه حفاظت و بهره برداری از منابع طبیعی، ۱ (۴): ۹۱-۱۰۵.
- خورشیدی، محمد؛ انصاری، ناصر (۱۳۸۲). شناخت آگاهی عشایر و روستائیان نسبت به تخریب منابع طبیعی و عوامل آن در دهستان بازفت چهارمحال و بختیاری. فصلنامه پژوهشی تحقیقات مرتع و بیابان ایران، دوره اول، شماره ۱۰.



رضوی، سیدمحمد (۱۳۸۰). بررسی عوامل بوته کنی به عنوان یکی از عوامل مهم تخریب پوشش گیاهی در سمنان. مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نهم، شماره ۳۳.

رودگرمی، پژمان؛ انصاری، ناصر؛ فراهانی، احمد (۱۳۹۰). بررسی عوامل اجتماعی-اقتصادی موثر در تخریب منابع طبیعی استان تهران. فصلنامه پژوهشی تحقیقات مرتع و بیابان، دوره ۱۸، شماره ۱، صفحات ۱۵۱-
<http://fa.journals.sid.ir/ViewPaper.aspx?ID=۱۳۸۴۸۵>.۱۷۱

سلیمانی، لیلا؛ حقی زاده، علی (۱۳۹۲). تحلیل عوامل آنتروپیک؛ اثرات رشد و توسعه ی انسان، بر تخریب منابع طبیعی. کنفرانس ملی مخاطرات محیط زیست زاگرس. لرستان.

سید اخلاقی شال، سید جعفر؛ انصاری، ناصر؛ کلافی، سعید یوسف (۱۳۹۱). بررسی عوامل اجتماعی اقتصادی موثر بر تخریب منابع طبیعی استان اردبیل از دیدگاه بهره برداران و کارشناسان. فصلنامه پژوهشی تحقیقات مرتع و بیابان، جلد ۱۹، شماره ۱، صفحات ۱۴۸-۱۳۳.

طهماسبیان، سعید؛ مومنی، مریم؛ نجفی، فوزیه (۱۳۹۱). بررسی علل و عوامل تخریب مراتع و راهکارهای جلوگیری از تخریب مراتع استان ایلام. مجموعه مقالات نخستین همایش منطقه ای توسعه پایدار منابع طبیعی غرب کشور، چالشها و راهکارها. دانشگاه لرستان.

کریمی، کبری؛ کرمی دهکردی، اسماعیل (۱۳۹۱). تحلیل چالشهای درونی و بیرونی خانوارهای روستایی در بهره برداری پایدار از منابع طبیعی و نقش ترویج در آن. کنگره علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران.

کریمی، کبری؛ کرمی دهکردی، اسماعیل (۱۳۹۴). عوامل موثر بر تخریب مراتع از دیدگاه بهره برداران روستایی. جنگل و مرتع، (۱۰۵): ۴۳-۳۶.

Iranzhad Parizi, M.P. ۲۰۰۲. Renewable Natural Resources. Tehran: Institute artistic and Shaghayegh cultural village, Pp۳۵-۳۸.

Makhdom, M. ۲۰۰۱. Cornerstone Land. Tehran University Publications, Tehran, ۲۸۹p.

Ansari, N. and Seiyed Akhlaghi, S.J. ۲۰۰۹. Comparison of the opinion of rangeland user and expert about factors influencing natural resources degradation in Iran. Rangeland, ۳(۳): ۵۱۹-۵۳۲.