

جنگلها و مراتع؛

چشم انداز تاریک و روشن آینده

جنگلها و مراتع کشور به عنوان یکی از ثروتهای خدادادی این مرز و بوم، همیشه از سوی کارشناسان به عنوان یکی از سرمایه های ملی ارزیابی شده اند و متأسفانه همیشه نیز در مورد وضع پریشان و آینده تاریک این نعمت طبیعی سخن رفته است، مقاله حاضر نیز هرچند نوید آینده ای بهتر برای جنگلها و مراتع را نمی دهد، اما حاوی برخی آمارهای مربوط به ارزش و میزان تخریب جنگلها و مراتع است که در جهت کامل کردن تصویر روشنی از وضعیت منابع طبیعی کشور مفید می نماید.

کشور ایران با مساحتی قریب ۱۶۵ میلیون هکتار از جهت استعداد اراضی محدودیت چندانی نداشته بطوری که با دارا بودن ۹۰ میلیون هکتار مرتع و حدود ۱۳ میلیون هکتار جنگل صاحب نعمت عظیم ولایتهای الهی بوده و به شکلی بالقوه قادر است تنها از این منبع، بخش عظیمی از نیاز اقتصادی کشور را تامین کند.

مراتع بعنوان مهمترین منبع تامین علوفه یعنی خوراک دام و دام، برآورنده نیاز غذایی مردم و توان اقتصادی کشور است. جنگلها یا طلای سبزی یکی از گرانبهارترین سرمایه های طبیعی هر کشوری محسوب می شود که نه تنها در عصر حاضر، بلکه باید سرمایه ای لایزال برای نسلهای آینده باشد.

در عرصه جهان امروز کشورهایی را می توان یافت که با استفاده اصولی از جنگلها و مراتع خود، بدون اتکا به نفت، این سرمایه فناپذیر، اقتصاد خود را شکوفا نموده و در راس صادر کنندگان مواد پروتئینی و سلولزی قرار گرفته اند.

تاریخ نه چندان دور حکایت از سرسبزی و خرمنی مراتعی که علف تازیر شکم اسب می رسیده، و وجود جنگلهای انبوه حتی در مناطقی که اکنون تهدید به کویری شدن می شوند، دارد. ولی متأسفانه سیاست گذاری و استفاده غلط و بی رویه کار را به جانی کشانده که طبق آخرین برآوردها، طی بیست سال گذشته حدود یک میلیون هکتار از سطح جنگلهای شمال ایران که یگانه جنگلهای اقتصادی کشور هستند، کاسته شده و تخریب در جنگلهای غرب آنچنان است که تجسم آن مشکل است. نتایج این تخریبها و تبدیلهای بی رویه در پدیده های زیر به وضوح قابل لمس است:

۱- گسترش کویر و فرسایش خاک: با توجه به حساسیت شرایط اقلیمی و وجود عوامل تخریب، سالانه نزدیک به یک میلیون هکتار به مناطق کویری و بیابانی کشور ما افزوده می گردد. سطح مناطق کویری امروزه بالغ بر پنجاه میلیون هکتار است که در حدود ۱۲ میلیون هکتار آن را شنزارهای فعال و نیمه

فعال تشکیل می دهد که عامل موثری در انهدام تاسیسات اقتصادی و کشاورزی حاشیه کویر است.

میزان فرسایش خاک نیز براساس برآوردهای سازمان خواروبار و کشاورزی جهانی در ایران از مرز ۱/۵ میلیارد تن در سال فراتر رفته و این به معنی دست رفتن خاک حاصلخیز همراه با کود و مواد آلی است که نتیجه آن افزایش میزان رسوب گذاری سدها و کاهش تولید نیرو و عمر مفید مخازن آن است.

۲- انقراض دامداری سنتی: سیستم دامداری سنتی (گوسفندداری) که متکی به علوفه مراتع بود در شکل عشایری آن صدها درصد بر مبنای استفاده از مرتع در طول سال پایه گذاری شده، با تخریب و تبدیل مراتع در معرض مخاطره جدی قرار گرفته است به نحوی که زندگی عشایری بتدریج مفهوم و معنی خود را از دست می دهد.

۳- وقوع سیلهای ویرانگر: پدیده دیگر حاصل از تخریب و انهدام مراتع و جنگلها را بایستی در نظر

سیلهای ویرانگر جستجو کرد. پارانی که در صورت وجود پوشش گیاهی مناسب می تواند با تغذیه منابع آبهای زیرزمینی در افزایش توان اقتصادی کشور نقش چشمگیری داشته باشد، متأسفانه با نبود پوشش گیاهی به عاملی ویرانگر تبدیل می شود که تنها در مورد سیلاب سال ۶۵ در نواحی جنوبی خسارات ظاهری ناشی از تخریب مزارع و باغات و تاسیسات، بالغ بر ۱۰ میلیارد ریال برآورد شده است.

با شرحی که گذشت و با توجه به روند تخریبی منابع طبیعی در بیست سال آینده که مسلماً جمعیت فعلی کشور به دو برابر خواهد رسید و احتمالاً منابع درآمد ارزی عمده ای از طریق فروش نفت نیز وجود نخواهد داشت، و با عنایت به اینکه در جهان امروز استکیار جهانی، کنترل مواد غذایی را در خدمت تسلطه خویش قرار داده، اهمیت نیل به خود کفائی در تولید مواد غذایی و رویه از این سلطه بیش از پیش مشهود می شود. و این مهم، جز با حفظ، اصلاح و منابع طبیعی کشورمان میسر نیست.

مساحت و پراکنش جنگلها:

در سالهای نه چندان دور، وسعت جنگلهای ایران متجاوز از ۱۸ میلیون هکتار تخمین زده می شد که اکثراً بصورت جنگلهای تجارتهای (به مفهوم تولید چوب) مورد استفاده قرار می گرفت. لیکن به تدریج و در اثر غفلت و بی توجهی و ناآگاهی مردم، با قطع بی رویه درختان و تبدیل جنگلها به کشتزارها و سوزیهای عمدی از یک طرف و عدم مدیریت صحیح از طرف دیگر، سطح جنگلها کاهش یافته، بطوریکه هم اکنون حتی به کمتر از ۱۳ میلیون هکتار رسیده است که حدود ۷ درصد سطح کل کشورمان را تشکیل می دهد. این رقم در مقایسه با کشورهایی نظیر شیلی با ۸۴ درصد، فنلاند ۷۲ درصد، ژاپن ۶۳ درصد و سوئد

هم اکنون ایران از نظر موجودی جنگل، چهل و پنجمین کشور جهان محسوب می شود. موجودی سرانه جنگل در ایران ۰/۳ هکتار است. در حالی که موجودی سرانه جنگل در دنیا متجاوز از ۱/۱ هکتار می گردد (در بعضی از کشورها این رقم به حدود ۳ هکتار میرسد) و اگر فقط وسعت جنگلهای تجاری ایران را در نظر بگیریم. موجودی سرانه جنگل در ایران حتی کمتر از ۰/۳ هکتار (۳۰۰ مترمربع) است. (جدول یک)

بهره برداری از جنگلهای:

جنگلهای شمال کشور با مساحتی بالغ بر ۱/۸ میلیون هکتار که ۱/۴ میلیون هکتار آن تجاری است، (۱۰٪ کل مساحت جنگلهای ایران) از آستار تا گرگان، دو استان بزرگ گیلان و مازندران را از نعمت وجود خود برخوردار کرده است.

حجم کل درختان سر بهار در جنگلهای شمال ۳۰۰ میلیون متر مکعب به ارزش اقتصادی متجاوز از ۴۵۰۰ میلیارد ریال است. عمده ترین گونه های تجاری درختان جنگل شمال ایران به ترتیب اهمیت کلی عبارتند از: ممرز - راش - افرا - توسکا - بلوط - آزاد - ملج - عذرا - خرمندی - انجیلی و...

در حال حاضر در جنگلهای تجاری شمال تعداد ۸۶ فقره طرح جنگل داری به مساحت ۴۰۶۵۵۹ هکتار با قابلیت برداشت سالانه حدود ۱/۵ میلیون متر مکعب چوب در حال اجراء، و محصولات چوبی جنگلهای شمال شامل: گروه بنیه، چوب آلات الواری، گروه کاتین ولارده، تیره های تونلی و هیزم برای صنایع و سوخت اهالی است. از میزان ۱/۵ میلیون متر مکعب چوب قابل برداشت، تنها ۲۵٪ آن بصورت چوبهای صنعتی بدست می آید که ۵٪ آن جهت روکش و بقیه جهت تهیه گروه بنیه الواری و ۶۵٪ باقیمانده آن بصورت چوبهای هیزمی است و قسمت بسیار کمی از آن برای تهیه تخته خرده چوب و یا نیر تخصیص می یابد و بقیه مورد استفاده صنایع کوچک جعبه سازی و تولید آغال و سوخت اهالی قرار می گیرد. بطور مثال در سال ۱۳۵۵ از کل تولید چوب فقط ۴۷۴ هزار متر مکعب چوب آره کنشی خارج شده که ۱۰۳ هزار متر مکعب آن برای تراورس و ۳۷۱ هزار متر مکعب آن صرف تولید سایر چوبهای آره کنشی شده است.

البته نباید این موضوع را از نظر دور داشت که مقدار زیادی از نیاز چوب صنعتی مملکت از درختان غیر جنگلی که اکثراً چوب صنوبر است، برطرف می شود. این درختان بیشتر در مناطق شمال غربی و شمال خراسان و آذربایجان بصورت قلمستان کشت می شوند.

بنظر می رسد تولید چوب صنوبر عددی در حدود دو میلیون و پانصد هزار متر مکعب باشد که با مقایسه برداشت مجاز از جنگلهای (۱/۵ میلیون مترمکعب) نقش چوب صنوبر بخوبی روشن می شود.

قابل ذکر اینکه برداشت غیر مجاز و قاچاق از جنگلهای شمال که عمدتاً جهت مصرف سوخت و تهیه چوبهای خانه سازی است، در حدود چهار میلیون متر مکعب است که با احتساب برداشت مجاز، جمع برداشت به ۵/۵ میلیون متر مکعب می رسد؛ در صورتیکه کل رویش سالیانه جنگلهای شمال ۴ میلیون متر مکعب برآورد شده و بدین ترتیب ملاحظه می شود که همه ساله علاوه بر کاهش وسعت جنگلهای شمال، از کیفیت این جنگلهای نیز که یگانه جنگلهای تجاری ایران به شمار می روند کاسته می شود.

بهره برداری صحیح و اصولی و علمی از جنگلهای علاوه بر ایجاد اشتغال و کار برای اهالی، می تواند از مقادیر زیادی واردات چوب جلوگیری کند. برای مثال در سال ۱۳۵۵ واردات چوب بدون احتساب واردات کاغذ (۸۰ هزار تن) در حدود ۲۰۰ هزار تن بوده که از این مقدار ۱۵۰/۰۰۰ ان چوبهای سوزنی رگ می باشند که عموماً در خانه سازی از آنها استفاده شده و تماماً قابل جایگزین شدن به وسیله چوبهای ایرانی هستند. (جدول ۲)

با کمی دقت به ارقام متوجه می شویم که این مقدار درست برابر تولید داخلی چوبهای آره کنشی است که از کلیه جنگلهای شمال ایران برداشت می شود. نگاهی به جدول واردات چوب و کاغذ در سالهای بعد، سیر صعودی واردات این اقلام را نشان می دهد (جدول ۳) بطوریکه هم اکنون واردات کاغذ در ایران به حدود ۴۸۰ هزار تن در سال رسیده است.

سایر جنگلهای ایران به غیر از مناطق شمالی، شامل جنگلهای زاگرس (غرب) و جنگلهای پراکنده مناطق خشک و نیم خشک، گرمسیری و کویری می باشند که تولید چوب صنعتی نداشته و بیشتر جهت تهیه محصولات سنتی از قبیل هیزم، ذغال، تیر، پایه، علوفه، میوه و صمغهای که بوسیله مردم محلی

جدول (۱) - مساحت و پراکندگی جنگلهای ایران (میلیون هکتار)

نوع جنگل	مساحت کل	تجارتی	غیرتجارتی
۱- جنگل های شمالی	۱/۸	۱/۴	۰/۴
۲- جنگلهای غرب و جنوب غربی	۳/۵	۰	۳/۵
۳- جنگلهای حاشیه کویربسته وارس و سردسیری	۷/۴	۰	۷/۴
جمع	۱۲/۷	۱/۴	۱۱/۳

جدول (۲) - مقایسه واردات و صادرات چوب و ذغال چوب و اشیاء چوبی» مقدار: هزارتن ارزش: میلیون ریال

سال	واردات		صادرات	
	مقدار	ارزش	مقدار	ارزش
۱۳۵۹	۵۷۳	۲۸۷۰۸	۷۰	۹۸
۱۳۶۰	۴۳۸	۱۶۱۳۵	۶۶	۳
۱۳۶۱	۳۰۸	۸۱۸۷	۱۱۲	۳۶
۱۳۶۲	۴۳۲	۱۴۱۴۶	۲۸	۱۰
۱۳۶۳	۳۲۰	۱۰۹۷۰	۰	۰

جدول (۳) - مقایسه و واردات و صادرات کاغذ و مقوا و اشیاء ساخته شده از آنها

وزن: هزارتن
ارزش: میلیون ریال

سال	واردات		صادرات	
	مقدار	ارزش	مقدار	ارزش
۱۳۶۱	۳۰۳	۱۸۴۹۷	۰	۰
۱۳۶۲	۴۵۶	۲۴۹۲۱	۴۶	۲۳۴
۱۳۶۳	۳۱۸	۱۷۷۸۶	۶۲	۶۵۰۰

استخراج می شود، مورد استفاده قرار می گیرند. این جنگلهای از جهت جنبه حفاظت خاک اهمیت بیشتری داشته و قابل احیاء و بهره برداری اند.

وسعت مراتع ایران
بیش از نیمی از کل مساحت ایران را مراتع پوشانده است، لیکن تمامی این

وسعت عظیم از لحاظ کیفیت یکسان نیست؛ تا آنجا که تنها ۱۴ میلیون هکتار آن را مراتع نسبتاً خوب تا متوسط تشکیل می دهد. (جدول ۴)
 از کل مراتع ایران سالانه ۱۰ میلیون تن علوفه خشک قابل استفاده دام تولید می شود. این مقدار علوفه تکافوی تغذیه ۱۶ میلیون راس دام را می کند و این درحالیست که اکنون بیش از ۶۰ میلیون واحد دامی در این مراتع به چرا مشغولند؛ یعنی چیزی در حدود چهار برابر حد توانایی مراتع ایران است که نتیجه آن شدت هرچه بیشتر روند تخریبی مراتع بوده و نیز به علت جایگزینی گیاهان مهاجم و سمی به جای گیاهان خوشخوراک، سوء تغذیه دامها و افزایش مرگ و میر آنها را باعث می شود. با این حال طبق پیش بینی های کارشناسانه، با اصلاح و احیا مراتع امکان تغلیف مناسب جهت ۶۰ میلیون واحد دامی را از مراتع می توان فراهم نمود

مراتع کشور یکی از منابع مهم اقتصادی است و سالانه درآمد قابل ملاحظه ای از طریق بهره برداری از آنها عاید می گردد؛ بطوری که اگر تنها ۲۵ ریال ارزش برای هر کیلوگرم علوفه تولیدی از سطح مراتع در نظر بگیریم، ارزشی معادل ۲۵۰ میلیارد ریال در سال خواهد داشت که اگر تبدیل به فرآورده های دامی گردد، ارزش افزوده آن تا میزان دو برابر یعنی ۵۰۰ میلیون ریال نیز خواهد رسید. با توجه به اینکه مراتع کشور استعداد تولید بیش از ۳۵ میلیون تن علوفه را داراست، در صورت احیاء و اصلاح مراتع و بهره برداری صحیح از آنها، ارزش اقتصادی مراتع و درآمد سالانه آن با احتساب ارزش افزوده از مرز ۱۷۵۰ میلیارد ریال نیز تجاوز خواهد کرد. با نگاهی به جدول مصرف سرانه گوشت قرمز کشور در چند سال اخیر و با توجه به نرخ رشد جمعیت در ایران (حدود ۴ درصد) می توان به اهمیت و نقش مراتع ایران بعنوان تولید علوفه و در نتیجه گوشت قرمز پی برد. (جدول ۵)

تخریب مراتع و کاهش سطح آنها و نتیجتاً کاهش تولیدات دامی از جمله عواملی هستند که روند غیراصولی واردات و وابستگی به کشورهای خارج را موجب می گردند؛ بطوری که واردات علوفه از مرز ۲ میلیون تن در سال گذشته و سالانه حدود ۴۰ میلیارد تومان بودجه کشور صرف واردات علوفه و گوشت می شود.

نقش عشایر

از سوی دیگر اهمیت مراتع در حفظ و استمرار حیات عشایر وقتی روشن می شود که بدانیم هنوز هم پس از گذشت قرن‌ها، اصلی ترین تولیدکنندگان محصولات دامی در این کشور عشایرند، زیرا از میان ۶۰ میلیون راس دام ۲۳ میلیون راس آن متعلق به عشایر بوده و این درحالیست که جمعیت آنان کمی بیش از یک میلیون نفر است.

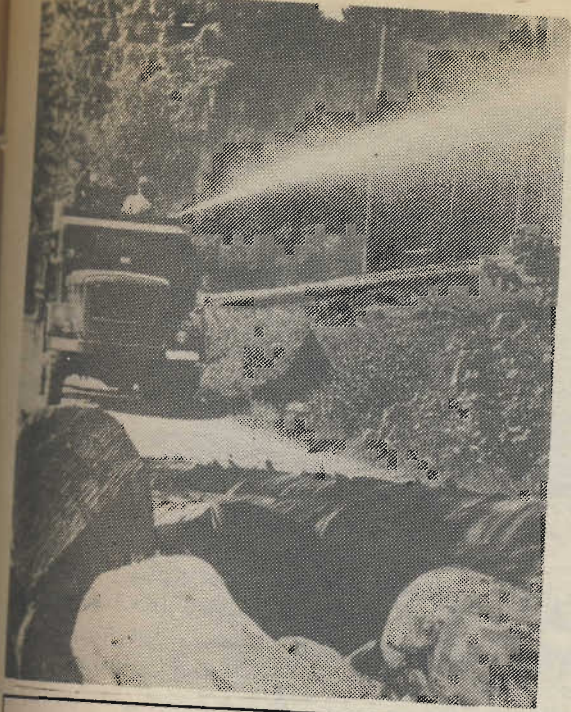
به عبارت دیگر ۴۰٪ از کل تولیدات دامی مملکت تنها به ۲٪ از جمعیت آن بستگی دارد.

برای این مقدار تولید، عشایر بیش از ۹۰٪ از علوفه مورد نیاز خود را که بیشتر از ۲/۵ میلیون تن تخمین زده می شود، بطور طبیعی از مراتع بدست می آورند. با توجه به ارقام مذکور، اهمیت حشم داری عشایری در کل دامداری کشور روشن می شود؛ زیرا آن‌ها بزرگترین تولیدکننده دام در سطح کشورند (ارزش مواد پروتئینی و لبنی تولیدی عشایر در سال ۱۳۶۲ حدود ۵۴ میلیارد ریال برآورد شده است).

با کاهش سطح مراتع و روند تخریبی آن که تنها منبع درآمد عشایر است، در حیات عشایر آثار منفی نمایان می شود؛ از جمله این آثار، مهاجرت عشایر به شهرها و روستاها و یکجانشینی و پرداختن به امور غیرتولیدی بوده که نتیجه آن علاوه بر کاهش محصولات دامی و وابستگی بیشتر در این جهت، مسائل جنبی مهاجرت و یکجانشینی از قبیل رشد مصرف گران، ایجاد مشاغل کاذب و واسطه گری و رشد نامتناسب و غیراصولی و نسجیده شهرها و حاشیه نشینی و رسوخ فرهنگ شهرنشینی در عشایر و ده‌ها اثر منفی دیگر که نتیجه آن سنگینی وظایف دولت در تامین خوراک و مسکن و امکانات رفاهی آنان است و تخصیص مقادیر زیادی از بودجه های عمرانی جهت سوبسید مواد غذایی و غیره را به همراه دارد.

محصولات فرعی منابع طبیعی

باید توجه داشت که جنگلها و مراتع علاوه بر تولید چوب، علوفه و مواد حاصل از آن‌ها، باعث تولید محصولات فرعی دیگر از قبیل پوست و روده و کرک و پشم، عسل و داروهای گیاهی و صمغها که جنبه صادراتی دارد نیز می شوند. (جدول ۶)



□ طبق آخرین برآوردها، طی بیست سال گذشته حدود یک میلیون هکتار از سطح جنگلهای شمال ایران که یگانه جنگل اقتصادی کشور است، کاسته شده است.

جموع گیاهی منابع طبیعی ایران با چندین هزار گونه گیاهی یکی بر تنوع ترین پوشش های گیاهی در جهان است که علاوه بر احراز جایگاه جهت بررسی و پژوهشهای علمی پژوهشگران، بهره برداری از محصولات فرعی آن نیز قابل توجه است. فرآورده های گیاهی جنگلها و مراتع ایران علاوه بر آنکه جهت مصارف دارویی و خوراکی افراد بومی مورد استفاده قرار می گیرد، بعضاً بعنوان مواد اولیه کارخانجات صنعتی بکار می رود.

قابل ذکر است که اخیراً مصارف داروهای گیاهی با توجه به زیانها عوارض ناشی از مصرف داروهای شیمیایی متداول شده و مورد قبول دانشگاههای ایران قرار گرفته است. علاوه بر آن با نگاهی به سالنامه ایران بازرگانی خارجی کشور، صدور مقادیر بار ارزشی از محصولات فرعی تولیدی از مراتع و جنگلها مانند کتیرا، مازوج، انغوزه، زدو، شیرین بیان، بنه و سایر غیره و اثرات آن از نظر مبادلات بین المللی و جذب ارز قابل توجه است. وجود، بظاهر آماری در زمینه واردات مواد مستخرجه از آنها در دست نیست چرا که فرآورده های صادراتی با آنالیز و ساخت مواد گوناگون از محصولات با ارزش و متفاوتی بدست می دهد که با ترکیب اولیه آن محصولات شباهتی ندارد و مسلماً تحت عناوین مختلف، قسمتی از واردات ما را تشکیل می دهد.

نقش منابع طبیعی در حفاظت منابع آب و خاک

استفاده نامعقول و بیش از حد از منابع طبیعی تجدید شونده شامل تعادل بین دام و مرتع نیز می شود. تبدیل مراتع به زراعتهای کم بازده، بهره برداری بیش از حد، برداشت غیر مجاز از جنگلها و قاچاق چوب، بهره برداری بی جاگزینی و باز کاشت، آتش سوزیهای عمدی و استفاده غیر علمی از این منابع از جمله عواملی هستند که به باری عوامل طبیعی آب و هوایی منتهی فرسایش خاک را تشدید می کنند که نتیجه آن از دست رفتن منابع آب و خاک بصورت هرز آبها و جاری شدن سیل و خطرات جانی و خسارات مالی ناشی از آن بوده که هر ساله شاهد آن هستیم.

طبق برآوردهائی که توسط F.A.O (سازمان جهانی خوار و بار و کشاورزی انجام شده، هر ساله در ایران ۱/۵ میلیارد تن از خاکهای حاصلخیز از دست

جدول (۴) - وسعت مراتع به تفکیک کیفیت و میزان تولید علوفه

نوع مراتع	وسعت (میلیون هکتار) قابل استفاده دام در هر هکتار خشک (هزار تن)	میزان تولید علوفه خشک (میلیون کیلوگرم)	کل تولید علوفه خشک (هزار تن)
۱- مراتع علفی (نسبتا خوب تا متوسط)	۱۴	۲۹۰ کیلوگرم	۴۰۶۰
۲- مراتع بوته زار (متوسط تا ضعیف) باروند تخریبی	۶۰	۹۲ کیلوگرم	۵۵۲۰
۳- مراتع کویری و بیابانی (ضعیف یا خیلی ضعیف) تخریب یافته	۱۶	۲۶/۵۲ کیلوگرم	۴۲۰
جمع	۹۰	متوسط کل ۱۱۱/۱۱ کیلوگرم	۱۰/۰۰۰

جدول (۵) - مصرف گوشت قرمز کشور

سال	مصرف سرانه (کیلوگرم)	مصرف کل (هزار تن)	تولید داخلی (هزار تن)	واردات (هزار تن)
۱۳۶۱	۱۶/۲	۶۵۰	۴۸۰	۱۷۰
۱۳۶۲	۱۷/۳	۷۲۵	۵۰۰	۲۲۵
۱۳۶۳	۱۷/۳	۷۵۰	۵۵۰	۲۰۰

جدول (۶) - مقایسه برآورد کالاهای فرعی منابع طبیعی

نام کالا	۷ ماهه اول سال ۱۳۶۴		۷ ماهه اول سال ۱۳۶۵	
	وزن (تن)	ارزش (میلیون ریال)	وزن (تن)	ارزش (میلیون ریال)
ریشه شیرین بیان و گیاهان دارویی و صنعتی	۹۰۵	۱۱۹	۲۲۱۸	۳۶۷
کتیرا و سایر صمغها	۸۲۰	۱۴۰	۵۸۵	۲۱۶
پشم و کرک و مو	۴۱۶	۱۴۲	۷۱۶	۴۴۴

جدول (۷) رسوبات وارده به مخازن سدهای کشور

نام سد	سفیدرود	زاینده رود	گرگان	لتیان	کرج	دز	کارون
حجم کل رسوبات وارده به مخزن از ابتدای بهره برداری	۷۷	۱۱	۱۴	۱۴	۲۶۱	۱۰۰	۸۰۰
گنجایش اولیه سد	۱۸۰۰	۱۴۵۰	۷۹	۹۵	۲۰۵	۳۴۴۰	۱۹۰۰
گنجایش فعلی سد	۱۰۰۰	۱۳۷۳	۶۸	۸۱	۱۹۱	۳۰۷۹	۱۸۰۰

اصلی خود شسته شده و به نقاط دیگر که غالباً دریاچه ها و دریاها و مخازن سدها است حمل می شود که حاصل آن از دست رفتن سالانه بیش از یک صد میلیون متر مکعب از گنجایش مفید مخازن سدهای کشور و ۴۰۰ هزار هکتار اراضی حاصلخیز است. اگر فرض کنیم که این مقدار خاک (۱/۵ میلیارد تن) فقط یک درصد مواد غذایی داشته باشد و ارزش هر کیلو مواد غذایی را ۵۰ ریال در نظر بگیریم، سالانه ثروتی برابر با ۷۵ میلیارد تومان را از دست می دهیم. (جدول ۷) ناگفته نماند که خسارات ناشی از فرسایش بادی نیز کمتر از این نبوده، بطوریکه در روند تخریب مراتع، سالانه حدود یک میلیون هکتار از مراتع به کویر تبدیل می شود. آثار فرسایش حاصل از شنهای روان در حاشیه کویر باعث خسارات فراوان به روستاها و زمینهای کشاورزی و تاسیسات صنعتی می شود که با کاشت گونه های مناسب از قبیل «گر» و «اسکنیل» و تبدیل و برسه آنها به جنگلهای دست کاشت و از طرفی با تامین سوخت روستائیان و آموزش آنها می توان تا حدود زیادی از پیشرفت تبه های شنی روان جلوگیری کرد و این روند را متوقف ساخت.

حدود ۴۱ میلیارد متر مکعب آب فقط از طریق رودخانه ها به دریاچه ها و دریاها ریخته می شود و از حیز ارتفاع خارج می گردد و از آنجا که ایران جزء کشورهای خشک و نیمه خشک جهان محسوب می شود، در صورت بهره برداری صحیح از آن می توان حداقل ۴ میلیون هکتار سطح زیر کشت آبی را توسعه داد.

نقش منابع طبیعی در ایجاد تعادل در محیط زیست و جایگاه حیات وحش

بهره برداری بیش از حد و ناصحیح از منابع طبیعی (آب و خاک و پوشش گیاهی) توسط انسان یکی از عوامل تخریب کننده محیط زیست است. عدم شناخت از طبیعت و سودجویی از یک طرف و افزایش جمعیت و نیازهای جامعه بشری به مواد غذایی و مواد اولیه صنایع از طرف دیگر انسان را وادار به نادیده گرفتن قوانین کلی طبیعت نموده و نتیجه آن بروز عدم تعادل در محیط زیست و پدید آمدن آثار مخرب آن از قبیل سیل، بیابان زائی، خشکسالی و از دست رفتن زمین های حاصلخیز کشاورزی و جنگلها و مراتع و خرابی آبادیها و رشن سدها و ده ها آثار مخرب دیگر می باشد.

منابع طبیعی و تجدید شونده می توانند نقش مهمی در ایجاد تعادل در زیست و محیط زیست ایفا نمایند؛ زیرا با نفوذ تدریجی آب های حاصل از بارندگی و جلوگیری از هز آبها و سیلابهای شدید، باعث بالا آمدن سطح آبهای زیرزمینی و برآب شدن چشمه ها و قنوات شده و با جلوگیری از گل آلودگی رودخانه ها (عدم فرسایش) عمر مفید مخازن سدها را افزایش می دهد و از خسارات بعدی آب گل آلود به تاسیسات سد و زمینهای کشاورزی پشت سد جلوگیری می کند، سرسبزی و خرمی منابع طبیعی باعث جلوگیری از آلودگی هوا و محیطی مناسب جهت تفرج و گردش و سیاحت و کوهنوردی شده و از طرفی جایگاه مناسبی جهت ارتزاق حیات وحش است. از این رو اهمیت منابع طبیعی و حفظ محیط زیست از دید قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران پوشیده نشده، فعالیتهای اقتصادی و غیره را که باعث تخریب و آلودگی محیط زیست شود ممنوع اعلام می کند.

اصل پنجاهم قانون اساسی در جمهوری اسلامی: «حفاظت محیط زیست که نسل امروز و نسلهای بعد باید در آن حیات اجتماعی روبه رشدی داشته باشد، وظیفه عمومی تلقی می گردد. از این رو فعالیتهای اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیر قابل جبران آن ملازمه پیدا کند ممنوع است».

منابع و مآخذ جداول

بعضی از جداول از ادغام ۲ یا چند جدول بدست آمده است)
 جدول شماره (۱): آمار سازمان جنگلها و مراتع: سالنامه آماری ۱۳۶۴ (ص ۲۴۳)
 جدول شماره (۲): سالنامه آماری ۱۳۶۴: مرکز آمار ایران (ص ۳۶۳)
 جدول شماره (۳): سالنامه آماری ۱۳۶۴: مرکز آمار ایران (ص ۳۶۶)
 جدول شماره (۴): آمار سازمان جنگلها و مراتع (سالنامه آماری ۱۳۶۴) ص ۳۶۶
 جدول شماره (۵): کتاب بررسی وضعیت و مسائل اقتصاد کشاورزی ایران
 جدول شماره (۶): آمار بازرگانی خارجی کشور: هفته نامه اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران شماره ۱۲
 جدول شماره (۷): آمار وزارت نیرو: مجله جنگل مرتع شماره ۲