

مقدمه

روند نامطلوب تخریب مراتع، به عنوان یکی از اساسی ترین معضلاتی است که جامعه ما با آن روبه رو است. توجه به اهمیت مراتع و نقش مهم آن در زندگی جوامع بهره‌بردار از مراتع و برنامه‌ریزیهای بنیادی و دورنگر برای استفاده و استعمال آنها از مراتع، یکی از گزیدارهایی است که توجه به آن فوق‌العاده اهمیت دارد. ترویج به عنوان یکی از ارکان مهم در جهت توسعه پایدار و حفاظت محیط زیست در این زمینه، رسالت مهمی بر عهده دارد. این مقوله بر آن است تا با نشان دادن نقش ترویج و ارائه رهیافتها و گزیدارهایی که این مکتب معرفی می‌کند، جنبه‌های مختلف تخریب مراتع و دلایل آن را بررسی کرده و آن گاه برای هر کدام از آنها راه‌حل ارائه نماید. در این راستا، نکاتی نظیر نقش و اهمیت مراتع در تولید، توجه به جامعه عشایری به عنوان مهمترین بهره‌برداران از منابع طبیعی، روند نامطلوب و فزاینده تخریب مراتع رسالتی عظیم را برای نظام ترویج به وجود آورده است که می‌تواند از طریق آموزش عشایر، جلب مشارکت مردمی، معرفی مناسبترین الگوی پرورش دام برای هر منطقه، ارائه روشهای صحیح مدیریت منابع طبیعی، جایگزینی سوختهای فسیلی در زندگی بهره‌برداران، آگاه سازی، ارائه اطلاعات و در نهایت تشریح مسئله فقر به عنوان مهمترین عامل تخریب مراتع به میزان زیادی مؤثر باشد. یاری گرفتن از اصول و قواعد علم ترویج و به کارگیری مستمر آنها در این زمینه، می‌تواند راهگشای مناسبی برای توسعه و بهبود روند حفاظت محیط زیست باشد. با این روند به کمک دست‌اندرکاران ترویج منابع طبیعی و به کارگیری اصولی قواعد مدیریت و نیز با همت مسئولین و کمکهای مردمی و بسیج همگانی آنها، در جهت استفاده‌های بهتر از محیط زیست و جلوگیری از تخریب این ثروت‌های ملی گامهای بیشتری برداشته می‌شود.

جایگاه ترویج در معرفی گزیدارهای مطلوب به منظور احیا و توسعه مراتع

● مهندس مسعود بیژنی

● مهندس داریوش حیاتی

شوشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی



کارکرد مراتع در تولید

مراتع و منابع طبیعی در هر جامعه‌ای از مهمترین منابع تولید می‌باشند که در دید نخست، شاید زیاد به چشم نیایند و به آنها توجه چندانی نشود، ولی در نگاهی عمیقتر اهمیت بسزای آنها در تأمین نیازمندیهای جوامع و بویژه در امر دامپروری و تأمین پروتئین حیوانی و سایر فایده‌ها مشخص می‌شود که از دامهای اهلی به دست می‌آید. علاوه بر آن، مراتع در بقای حیات وحش نیز نقش مؤثری دارند. امروزه به نقش مؤثر مراتع در حفاظت و حراست از خاک توجه شایانی می‌شود. اما گذشته از مصارف بی‌شمار، شاید مهمترین عامل ارتباط زندگی روستایی و عشایری، نقش مراتع در تأمین نیازمندیهای دام و امور دامپروری باشد و این موضوع در زندگی کوچ نشینی که درآمد اصلی آنها از دامپروری است نمود بیشتری می‌یابد. اهمیت مراتع برای عشایر شاید به مراتب بیشتر از دام باشد، چرا که تا مرتع نباشد دامی هم وجود نخواهد داشت.

با توجه به نیاز روزافزون کشور به فرآورده‌های دامی و بی‌نیاز شدن از واردات آنها، طبیعی است که باید تولیدات دامی با میزان مصرف داخلی کشور و با افزایش این مصرف در سالهای آینده تناسب داشته باشد. بدون شک هزینه تولید فرآورده‌های دامی زمانی به حداقل می‌رسد که دام قسمتی از سال را از رستنیهای مراتع طبیعی تغذیه نماید. هر چه سطح کاشت گیاهان علوفه‌ای بیشتر شود و چراگاههای احداثی گسترش یابند، هزینه تولید فرآورده‌های دامی نیز افزایش خواهد یافت و تنها راه کاهش دادن آنها، استفاده از مراتع طبیعی می‌باشد. هر اندازه کشاورزی نوین پیشرفت کند و وسایل و تکنیکهای جدید عرضه گردد، برای پایین آوردن هزینه تولید، بهره برداری از مراتع طبیعی لازم و مقرون به صرفه است. زیرا کاشت گیاهان در همه جا به علت محدودیت آب و خاک امکان پذیر نمی‌باشد. (۳)

گر چه امروزه دامپروری مدرن و مکانیزه مطرح است، اما در صورتی که به ویژگیها و استفاده صحیح از مراتع واقف باشیم و از وسایل مربوط به آن و چرا و چگونگی حفاظت خاک و جنگل اطلاع داشته باشیم از بعضی جهات دامداری سنتی و چرای آزاد مقرون به صرفه است. (۱۲)

با اعمال سیاستهای کارا در مورد مراتع و با همیاری و همکاری ملی، می‌توان در ابعاد مختلف شاهد پیشرفتهای شایان توجهی بود. با توجه به این که مراتع ایران چیزی حدود ۹۰ میلیون هکتار است، اگر بتوان در این سطح وسیع، به طور مثال، در هر یک متر مربع ۱۰ گرم افزایش علوفه داشت، آن گاه بر اساس محاسبه زیر، حدود ۹ میلیون تن افزایش علوفه خواهیم داشت:

$$90000000 \times 10 = 900000000 \text{ تن علوفه}$$

$$900000000 \times 10 = 9000000000 \text{ تن علوفه}$$

در آن صورت نه تنها از لحاظ تأمین غذای دام و مسائل دامپروری، توسعه‌ای عظیم داشته‌ایم، بلکه از لحاظ موارد مهم دیگری نظیر حفاظت از خاک، حفظ تعادل بوم شناختی و توسعه پایدار گام مهمی برخواهیم داشت. این تنها یک مثال کوچک ولی در عین حال عملی و دور از هر گونه شعار و خیالبافی است. حال اگر با یک همکاری همه جانبه در این زمینه به جلو حرکت کنیم، روشن است که چه مزایا و پیشرفتهایی نصیب ما خواهد شد.

عشایر و دامداران به عنوان مهمترین بهره برداران

هستی عشایر و قسمت مهمی از زندگی روستاییان به وجود دام وابسته است و دام نیز وابستگی شدیدی در این نوع زندگیها به مرتع دارد. اگر در کشور مرتع به عنوان یک منبع خدادادی تولید یا مهمترین عامل حمایت از حیات وحش یا عاملی برای تولید آب سطحی و تغذیه منابع آبهای زیرزمینی شناخته می‌شود، برای دامداران سنتی بویژه مردم

عشایری معنایی دیگر دارد که شاید حتی درک آن هم برای سایر اقشار جامعه کار آسانی نباشد. آنچه که مسلم است، مرتع برای عشایر بیشتر از موارد بالا اهمیت دارد و در یک کلام، مرتع زندگی و عین حیات است.

در حال حاضر، بیش از یک میلیون و دویست هزار نفر از عشایر مشغول پرورش ۲۴ تا ۲۶ میلیون واحد دامی می‌باشند که ۱۰۰ درصد به علوفه مرتعی متکی هستند و سالیان سال از این خوان گسترده بهره‌برداری کرده‌اند. افزایش تعداد دام از یک طرف و کاهش سطح و تولید مراتع در اثر تجاوزات وارده به مراتع عشایر مناطق میان بند از طرف دیگر، سبب گردیده که از این طریق فشار سنگینی به مراتع وارد شده و موجبات انهدام پوشش گیاهی و در نتیجه فرسایش خاک فراهم آید. (۹)

مرتعی یکی از اساسی‌ترین داراییهای عشایر کوچرو است که در زندگی کوچ نشینان نقش حیاتی دارد. در واقع، مراتع از جمله داراییهای عمومی یا ملی کشور است و سابقه استفاده طبیعی دامداران عشایری از این ثروت آنقدر طولانی است که در کشور واژه‌های عشایر و مراتع همیشه یکدیگر را تداعی می‌نمایند. امروزه یکی از علل عمده گرایش به اسکان عشایر کوچرو، محدودیت مراتع می‌باشد. چون به قول خودشان اگر مرتع باشد دام را می‌توان تهیه کرد و یا مرتع خوب باعث ازدیاد دام می‌شود. نتیجه بررسیها و مصاحبه‌هایی که با عشایر اسکان یافته به عمل آمده، نشان می‌دهد که اکثریت قریب به اتفاق اسکان یافتگان، یکی از علل گرایش به اسکان را مشکلات مراتع بیان کرده‌اند. این مشکلات اغلب یا در اثر خشکسالیها یا در نتیجه ازدیاد جمعیت انسان و دام و در نتیجه محدودیت مراتع به وجود آمده است. در هر حال، یکی از مهمترین اقلام دارایی عشایر کوچرو که در وضعیت اسکان کاهش می‌یابد، مرتع است. (۵)

بحران تخریب

بهره‌برداری بی‌رویه از منابع طبیعی، سبب

به هم خوردن تعادل زیست محیطی و در نتیجه محدودیت در بهره‌برداری از آن شده است. برهم خوردن تعادل بین عوامل محیط طبیعی (انسان و محیط) به نابودی هر یک از دو طرف و یا در نهایت به نابودی هر دو می‌انجامد. به عبارت دیگر، نقش مهمی که پوشش گیاهی در میان موجودات زنده دارد بر کسی پوشیده نیست. بدون شک وجود پوشش گیاهی در هر کشور، ضامن حفظ محیط زیست و همچنین، ادامه حیات موجودات زنده است. خطرات طبیعی متعدد و استفاده‌های بی رویه در حدی است که سبب نابودی پوشش گیاهی (جنگل و مرتع) می‌شود. (۴). این تخریب مراتع و منابع طبیعی تنها در یک جهت نیست، بلکه از جهات مختلفی قابل بررسی است. ابعادی نظیر فرسایش خاک، تضعیف منابع آبهای زیرزمینی، از بین رفتن گیاهان بومی منطقه‌ای، برهم خوردن نظام تعادل زیست محیطی میان جانداران بومی هر منطقه، ضعف در اموری مانند دامپروری سنتی و افزایش فشار برای تأمین مایحتاج دامی از طریق دامپروری صنعتی و مصنوعی، پر شدن پشته سدها از رسوبات فرسایشی در اثر فرسایش خاکهای مراتع و در زمینه فرسایش، خاکی که برای تشکیل هر سانتیمتر آن به صدها سال زمان نیاز است، در مدت کوتاهی توسط آبهای سطحی و یا چند باران تند شسته شده و این تمام ماجرا نیست و از آن سو خاکهای شسته شده به پشته سدها رسیده و از عمر مفید آنها می‌کاهد. پاکسازی این خاکهای انبار شده هم هزینه‌ای بیش از احداث یک سد جدید می‌طلبد. از طرف دیگر، فرصت نفوذ آب در خیلی از نقاط در زمین گرفته می‌شود و این به معنای تضعیف منابع آبهای زیرزمینی است.

از لحاظ مسائل محیط زیست و ارتباط آن با فعالیتهای کشاورزی، بررسیهای گسترده‌ای در کشور به عمل نیامده است. گزارشها و مشاهداتی در رابطه با فعالیتهای کشاورزی در سطح استان خوزستان وجود دارد که حاکی

از به تحلیل رفتن توان منابع طبیعی و بروز مشکلات زیست محیطی است. فرسایش خاک، یکی از مسائل عمده‌ای می‌باشد که جهان کشاورزی با آن روبرو است. (۶)

گریتر^۱ معتقد است که در سال حدود ۲۵/۴ میلیارد تن خاک کشاورزی از بین می‌رود. این میزان، ۷/۰ درصد از مقدار خاک کشاورزی ایجاد شده بیشتر است. فنخن^۲ مسئله فرسایش خاک در کشورهای در حال رشد را به مراتب شدیدتر از کشورهای صنعتی گزارش داده است. (۶)

هم اکنون در ایران ۹۰ میلیون هکتار مرتع وجود دارد که درصد قابل توجهی از خاک کشور می‌باشد. ولی متأسفانه تمام این مراتع در حد مراتع عالی و مرغوب نیستند. تنها ۱۴ میلیون هکتار مراتع علفی در حد عالی هستند که از کیفیتی خوب تا متوسط برخوردارند. ۶۰ میلیون هکتار از این زمینها متعلق به مراتع بوته‌زار (با کیفیتی ضعیف تا متوسط) است و ۱۶ میلیون هکتار باقیمانده مربوط به مراتع کویری و بیابانی است (با کیفیتی ضعیف تا خیلی ضعیف). اما در همین مراتع با اعمال مدیریت صحیح و با همکاری همه جانبه، می‌توان شاهد موفقیت‌های چشمگیری بود. لازم به تذکر است که آن درصد کم مراتع خوب و حاصلخیز هم به علت عدم توجه کافی در حال تخریب هستند.

یکی دیگر از مسائلی که باید به آن توجه خاصی مبذول داشت، مسئله جمعیت است. جمعیت انسانی روز به روز زیاد و زیادتر می‌شود و تسهیلات بیشتر، غذای بیشتر و امکانات افزونتری را می‌طلبد که از یک سو، می‌تواند فشار بیشتری را به مراتع تحمیل کرده و از سوی دیگر، روند تخریب آنها را سرعت بخشد. به عنوان مثال، نیاز روزافزون جوامع به منابع گوشتی، موجب آن می‌شود که دامداران (سنتی و صنعتی) اقدام به پرورش تعداد دام بیشتری نمایند و این افزایش تعداد دام با توجه به منابع محدود ما موجب تخریب هر چه بیشتر مراتع می‌شود. از طرفی، همین

جمعیت زیاد نیاز به تسهیلات، امکانات زیستگاهی، تفریحگاهی و... دارند که این امر موجب پیشرفت روستاها و شهرها در دل مراتع شده و با ایجاد اماکنی نظیر فرودگاهها، کارخانجات، منازل جدید، بیمارستانها، پارکها، جاده‌ها و اتوبانها و تأسیسات آن، راه‌آهن و ... وسعت مراتع محدود می‌شود.

نقش و اهمیت نظام ترویج در توجیه و آموزش عشایر و دامداران جهت پیشگیری از تخریب مراتع

ترویج یک مؤسسه آموزش غیررسمی است. کار ترویج نشر و اشاعه می‌باشد. علم ترویج، کالبدی از دانش است که کارگزاران ترویج آن را برای مداخله‌گریهای مؤثر، طراحی و ترسیم می‌کنند. بنابراین، ترویج علم شناخت مداخله‌گری می‌باشد. علم مداخله‌گری در فرایندهای اجتماعی به منظور دستیابی به نتایج دلخواهی است که مردم می‌پندارند. ترویج یک آموزش از نوع پداگوژی در علوم کشاورزی نیست، بلکه این علم با بخشهای مختلفی همچون بهداشت، حفاظت و نگهداری از منابع انرژی، کنترل آلودگی هوا، تغذیه، آموزش مصرف‌کنندگان، توسعه روستایی و غیره همکاری دارد. برای ادامه این نوع از مداخله‌گریها در بسیاری از بخشهای مختلف نیازمند علم ترویج می‌باشیم که به طور خلاصه در این باره می‌توان گفت: "ترویج عملیاتی متراکم و فشرده است." خلاصه آنکه، ترویج بایستی به عنوان یک ساختار مشوق که در جستجوی تغییرات داوطلبانه در ارباب رجوع خود (روستاییان، عشایر، کشاورزان و ...) می‌باشد، فرض گردد. (۱۸)

می‌توان گفت "ترویج علمی کاربردی است که محتوای آن از پژوهشها، مجموع تجارب علمی و اصول مربوط به علوم رفتاری مایه گرفته و با تکنولوژی و فن‌آوری سودمند درآمیخته و به صورت فلسفه، اصول، محتوا و

مضامین بر روی مسائل خارج از چارچوب مدرسه‌ای برای بزرگسالان و جوانان درآمده است.

یک راه برای تجسم ذهنی مفهوم آموزش ترویجی، این است که آن را فرایندی بدانیم حاصل واکنش بین عواملی از قبیل: الف) تکنولوژی، ب) آموزش ترویجی، ج) نهاده‌ها، د) افراد ذینفع یا ارباب رجوع و ه) روشهای ارتباطی. هنگامی که یک یا چند عامل از عوامل یاد شده موجود نباشد، واکنش ممکن است انجام نپذیرد و یا به آهستگی صورت گیرد. (۱۵)

اما در راستای حفاظت از منابع طبیعی، ترویج به عنوان یک مکتب سعی دارد تا بینش روستاییان و عشایر و سایر بهره‌برداران از این نعمتهای خدادادی را اصلاح سازد و مطابق با تغییر و تحولات زمان عکس‌العملهای مناسب را در آنها به وجود آورد.

یکی از رسالتهای ترویج (به عنوان یک رکن مکتب آموزشی) این است که این حالت را و این پدیده را در اشخاص به وجود آورد که اراده کنند خودیار باشند. این حالت خودیاری و خود به خود کمک کردن به عنوان یک پدیده مطلوب است که ترویج باید پیگیر آن باشد. (۷) ترویج با ایجاد تغییرات داوطلبانه سعی در تغییر و هماهنگ ساختن مردم دارد تا با تغییر و تحولات روز حرکت و پیشرفت کنند. در این راه باید از مشارکت مردم استفاده کرد و تمامی ابعاد و جوانب قضیه را در نظر گرفت. بنابراین می‌توان از ترویج به عنوان یک وسیله مهم در توسعه همه جانبه بهره گرفت. در این راستا، برنامه‌ریزان و کارکنان نظام ترویج باید برنامه‌های ترویجی منابع طبیعی را که می‌تواند شامل موارد زیر باشد به خوبی با مشارکت فعال خود به اجرا بگذارند:

۱- حفظ و نگهداری اراضی زراعی از طریق طبقه‌بندی، تسطیح، تراس بندی و زهکشی آنها.

۲- حفظ خاکهای زراعی از لحاظ فیزیکی و شیمیایی. چرا که خاک منبع است و جنگل و

مرتع محصول هستند و اگر خاک نباشد نه جنگل داریم و نه مرتع و نه هیچ وقت گیاه رستنی وزراعی نداریم.

۳- حفظ و نگهداری اراضی جنگلی و مرتعی از جهات فنی.

۴- حفظ و نگهداری اراضی از جریانهای فرسایشی از طریق ایجاد پوششهای گیاهی و دیگر روشهای متداول.

۵- استفاده اصولی از منابع آب و تقویت منابع آبهای زیرزمینی از طریق پخش سیلاب و تزریق آب به منابع زیرزمینی.

۶- اداره امور منابع آب از طریق مشارکت فعالانه و مسئولانه.

۷- حفظ مناطق جنگلی و جلوگیری از انهدام آنها با استفاده از شیوه‌های مشارکت مردمی.

۸- احیاء جنگلهای مخروبه و بهره‌برداری اصولی از جنگلهای دایر.

۹- توسعه مراتع و جنگلهای مصنوعی و ایجاد انگیزه برای کاشت گیاهان مرتعی و درخت توسط مردم. (۷)

۱۰- ترویج استفاده از سوخته‌های فسیلی به جای سوخته‌های نباتی.

برای دستیابی به اهداف و گزینه‌های فوق نظام ترویج وظایفی را برعهده خواهد داشت که به صورت مختصر به آنها اشاره می‌شود.

معرفی مناسبترین الگوی پرورش دام در هر منطقه و راههای پیشگیری از چرای بی رویه

یکی از موضوعاتی که توجه به آن تا حد زیادی می‌تواند از تخریب مراتع بکاهد، رعایت الگوی مناسب پرورش دام با توجه به شرایط هر منطقه می‌باشد. مسلم است که دامهای موجود در منطقه کویری یا کوهستانی و نیز مناطق سرسبزی مانند شمال کشور با مناطق خشک و نیمه خشک نواحی مختلف ایران فرق دارد. هم اکنون ملاحظه می‌شود که در مراتع فقیر غیرکوهستانی پرورش بز در خیلی از مناطق رواج دارد. با توجه به اینکه بز به خاطر شرایط فیزیکی و نحوه ساختمانی

پوزه مخصوصش هنگام چرا، بوته‌ها را از ریشه درمی‌آورد، لذا پس از مدتی از چرای این گونه دامها، مراتع فقیر هم از بین می‌روند. در صورتی که اگر همین بز در مناطق کوهستانی پرورش یابد، به علت صعود به ارتفاعات امکان استفاده از گیاهان مرتعی این مناطق را نسیم فراهم می‌آورد و دامهای دیگر نیز (بخصوص گوسفندان) از بزها تبعیت کرده و آنها هم به ارتفاعات خواهند رفت. با توجه به نوع تغذیه خاص دامهایی نظیر گاو و اسب، این گونه حیوانات اهلی در مناطقی نظیر شمال ایران به راحتی قابل نگهداری و پرورش خواهند بود و برای مناطق کویری شتر مناسبترین نوع دام است که خصوصاً در زندگی عشایر این گونه مناطق کاربرد زیادی خواهد داشت. گوسفند نیز که در هر نوع شرایطی تقریباً قابل نگهداری است و می‌توان آن را در اکثر قسمتهای مختلف ایران پرورش داد.

یکی دیگر از نکات مهم، میزان وسعت مرتع برای دامهای مختلف است که بر حسب نوع دام فرق می‌کند. البته در اینجا تراکم گیاهان مرتعی هم مطرح است، ولی به طور کلی می‌توانیم بگوییم اندازه مرتع نسبت به تعداد دام و میزان علف موجود تغییر خواهد کرد. مثلاً نیم هکتار مرتع مرغوب برای یک گاو شیرده و یک هکتار برای ۱۲ رأس گوسفند تا حدود هفت ماه کافی است. (۱۳)

ترویج در این زمینه با ارئه الگو و نحوه صحیح چرای دامها و روشهای کنترل شده برای هر قسمت بویژه در میان عشایر و آموزش نگهداری دامهای مناسب هر منطقه تا حدود زیادی می‌تواند مفید واقع شود و راه را برای پیشرفتهای بعدی در اصلاح مراتع هموار سازد.

یکی دیگر از معضلات موجود در رابطه با تخریب مراتع، چرای زودرس دامها در این نواحی است. نتایج به دست آمده از بررسیهای ریخت‌زایی و اندام‌زایی گیاهان خانواده گندم چند ساله مرتعی به وضوح نشان می‌دهد که با

توجه به الگوی مزبور و همبستگی‌های موجود در گیاه، چرای زودرس این گیاهان علاوه بر افت کامل برگ‌زایی و تولید علوفه‌ای این گیاهان، با ایجاد اختلال در تعادل طبیعی باعث می‌شود تا گیاه قدرت گذر از مرحله رویشی به زایشی را از دست داده و متعاقب آن نیز احتمال از بین رفتن پوشش گیاهی وجود خواهد داشت و یا اینکه گیاهان فرصت طلب و غیرمرتعی به مرور جایگزین گیاهان مرتعی می‌گردند. (۸)



وظیفه ترویج در این رابطه، باید آموزش روش چرای صحیح و با زمان مناسب به روستاییان و عشایر باشد. اما ذکر این نکته ضروری است که همه این کارهای اصلاحی هر چند خیلی مهم می‌باشد، ولی به گونه‌ای ترتیب یافته‌اند که مکمل همدیگر هستند و باید همه در قالب یک بسیج همگانی کارهای لازم را باهم به پیش ببرند تا نتیجه مطلوب به دست آید. اگر به فرد دامدار گفته شود که فعلاً در این منطقه دامهایش را به چرا نبرد، باید تسهیلات لازم برای چرا در منطقه دیگر برای دامهای او فراهم شود. در این راستا، می‌توان قسمتی از چراگاه را فرق کرده و بعد فرق را به منطقه دیگر انتقال داد. باید پذیرفت که بسیاری از این کارها از عهده ترویج خارج است و مسئولیت آنها با ارگانهای دیگر است.

آموزش روشهای صحیح مدیریت مرتع

مرتع کشور می‌تواند محل به کارگیری و اشتغال بسیاری از نیروهای فعال جامعه باشد و این اشتغال و به کارگیری باید با توجه به یک سیاست مدون و صحیح در جهت اداره و مدیریت مراتع در جهت حفظ، احیاء و بهره‌برداری اصول به کار گرفته شود. (۲)

تاریخ مدیریت منابع طبیعی از سال ۱۳۱۷ حکایت از این واقعیت دارد که مدیریت منابع طبیعی در کشور با ۱۲ میلیون هکتار جنگل و ۹۰ میلیون هکتار مرتع، بیش از یک میلیون خانوار بهره‌بردار و قریب ۱۰۶ میلیون

واحد دامی نیازمند علوفه، کاری نیست که از عهده نظام اداری و جنگلبانان و قرقبانان معدود برآید. مسئله تخریب منابع طبیعی نه تنها در ایران، بلکه در سایر کشورهای جهان نیز کم و بیش مطرح می‌باشد ولی علت اصلی کنترل عوامل تخریب و تشویق عوامل سازنده فقط در دیدگاههای فنی و طرحهای کارشناسی نهفته نیست، بلکه بیشتر در رفتار اجتماعی مردم بهره‌بردار می‌باشد که در قالب مشارکت خود را نشان می‌دهد و قادر است تا نقش حیاتی رادراحيای منابع طبیعی ایفا نماید. (۱۴)

نقش ترویج در این زمینه، می‌تواند هماهنگ کردن مردم و مسئولین برای پیشبرد بهتر امور باشد. چرا که علاوه بر مردم، مسئولان و مدیران نیز نیازمند هماهنگ شدن با تغییر و تحولات می‌باشند. از طرف دیگر، باید ارتباط میان مردم و مسئولان مدام حفظ شود و ترویج در این زمینه می‌تواند نقش مهمی را به عهده داشته و مشارکت طرفین را ضمن همکاری همه جانبه در امور مربوطه تحقق بخشد.

به طور کلی، می‌توان گفت در اداره و مدیریت مراتع، باید کلیه احاد جامعه از قبیل دانشگاهیان، پژوهشگران، مدیران دولتی و

بخشهای خدماتی و خانواده‌های بهره‌بردار به صورت نظامی منسجم مشارکت داشته باشند. البته نباید از نظر دور داشت که مجریان اصلی اجرای طرحهای مدیریت، باید از بهره برداران مراتع باشند و در قالب واحدهای اقتصادی اداره شوند و از آخرین تجربیات علمی و تکنولوژی در جهت هر چه بهتر اداره کردن مراتع استفاده شود. (۲). بخش مهمی از این اطلاعات جدید از طریق ترویج در اختیار آنها قرار خواهد گرفت.

جایگزینی سوختهای فسیلی به عنوان گزیداری مطلوب

در راه آموزش و ترویج صحیح اصول بهره‌برداری از مراتع و ترویج سوخت فسیلی به عنوان یک گزیدار ترویجی مناسب، می‌بایست مضرات سوختهای نباتی و فواید سوختهای فسیلی برای روستاییان و عشایر روشن شود. چرا که تا موردی از آموزشهای ترویجی برای فرد یا افراد مخاطب سودی نداشته باشد به انجام آن مبادرت نخواهند ورزید و آموزش عقیم خواهد ماند. بنابراین در این گونه آموزشهای توجیهی، می‌باید به مخاطبین موارد زیر را به عنوان پیامدهای

ناگوار مصرف سوخت‌های نباتی گوسزد نمود. این موارد عبارت‌اند از:

۱- تخریب منابع طبیعی تجدید شونده: زمانی که مدام از چوب جنگلها و سایر گیاهان مرتعی برای استفاده‌های گرمایشی بهره‌برداری می‌شود، چون جایگزینی این منابع در زمانی طولانی صورت می‌گیرد، تعادل میان مصرف و جایگزینی گیاهان قطع شده برهم خورده و کفه ترازو به سمت مصرف پایین خواهد رفت.

۲- افزایش فرسایش خاک: با لخت و برهنه شدن زمین از گیاهان، خاک بدون پوشش مانده و در اثر وزش باد و سایر عوامل طبیعی، خاک به راحتی در مناطق شیب‌دار دچار فرسایش می‌شود که مدت جایگزینی آن بسیار طولانی خواهد بود.

۳- بالا رفتن درجه حرارت و تغییرات شدید آب و هوایی و کاهش نظافت هوا: گیاهان در تعدیل حرارت و لطافت هوای زمین نقش مهمی دارند. با تخریب مراتع و جنگلها تعادل در این زمینه نیز برهم خواهد خورد که نتیجه‌ای جز افزایش درجه حرارت کره زمین و افزایش میزان گازکربنیک و نیز کاهش لطافت و نظافت هوا نخواهد داشت. از سوی دیگر، تولید دود سوخت‌های نباتی خیلی بیشتر از انواع سوخت‌های فسیلی است.

۴- نیروی کار و زمانی که صرف جمع‌آوری هیزم و بوته‌کشی می‌شود، می‌تواند در راستای امور تولیدی قراربگیرد. همچنین این نیروی کار و زمان می‌تواند صرف کارهای مفیدی همچون آموزش، صنایع دستی، کار در مزارع و ... گردد.

۵- ایجاد وابستگی صنایع چوب کشور و نیاز به واردات چوب و در نهایت خروج ارز از کشور و غیره.

همچنین ضروری است برای متمایل نمودن مخاطبین به تغییر الگوی مصرف سوختی آنها نکات زیر را مورد تأکید قرار داد:

۱- میزان ارزش حرارتی حاصل از سوخت فسیلی بیشتر است. به طور مثال،

ارزش حرارتی حاصل از سوخت گاز به طور متوسط ۷۰ درصد و سوخت نباتی ۲۰ درصد است. ملاحظه می‌شود که بازده سوخت فسیلی خیلی بیشتر است.

۲- سوخت فسیلی کم حجم و سهل‌الوصول است. در مقایسه سوخت فسیلی با سوخت نباتی ملاحظه می‌کنیم که به فرض مثال یک کپسول گاز می‌تواند کار مقدار زیادی هیزم را با بازدهی بهتر و در حجمی بسیار کوچکتر انجام دهد و در عین حال خیلی راحتتر تهیه شود.

۳- با استفاده از سوخت فسیلی مشکلی را که در رابطه با هدر رفتن نیروی کار و زمان (پیش از این بیان شد) نیز برطرف خواهد شد. ۴- یکی از مسائل مهم در استفاده و جایگزینی سوخت‌های فسیلی کاهش آلودگی محیط زیست و بهبود مسائل بهداشتی است. سوخت‌های فسیلی راحت‌تر می‌سوزند و بدون دود و یا با مقدار کمی دود، آلودگی چندانی در هوا ایجاد نمی‌کنند. در این رابطه باید گفت که در مقایسه با سوخت حاصل از فضولات دامی مسائل بهداشتی رونق بهتری خواهد یافت.

۵- در این راستا با پذیرش این نوآوری از جانب بهره برداران، بخصوص روستاییان و عشایر، از تمیض میان این جوامع با سایر جوامع موجود در مورد استفاده از منابع ملی تا حد زیادی جلوگیری می‌شود. (۴)

در این زمینه، علاوه بر آموزش و ترویج این موضوع باید در مورد ارائه به موقع و درست و به جای سوخت‌های فسیلی معرفی شده به عشایر و سایر بهره برداران اقدامات لازم به عمل آید تا آنها به راحتی به این سوختها دسترسی داشته باشند. نه اینکه در این زمینه برنامه‌های آموزشی و توجیهی ارائه شود و سپس فرد روستایی یا کوچ نشین برای دستیابی به یک کپسول گاز یا چند لیتر نفت یا گازوئیل با مشکل مواجه شود. اصولاً ترویج مداخله‌ای در کارهای اجرایی ندارد و فقط به آموزش از طریق ایجاد تغییرات داوطلبانه در رفتار افراد جهت دستیابی به اهداف مطلوب

می‌پردازد. لذا در این راه، باید همه واحدهای مجری بسیج شوند و در حفاظت از منابع طبیعی در جهت رفاه مردم و نیز باقی گذاردن یک ثروت عظیم برای نسلهای آینده اقدامات لازم را به عمل آورند.

آگاه سازی ملی از خطرات و پیامدهای تبدیل مراتع به اراضی زراعی و مناطق صنعتی

مقوله حفاظت از محیط زیست، منابع طبیعی و به طور کلی کشاورزی پایدار چند سالی است که در کشور مطرح شده و موضوع مورد علاقه بسیاری از سمنارها و جلسات علمی گردیده است. انتقال دیدگاههای نوین در این زمینه، به گونه‌ای که موجب تغییر در رفتار کشاورزان شود، مستلزم فرایندی است که چنانچه به اجزاء و مراحل این فرایند توجهی نشود، نمی‌توان انتظار داشت ایده‌ها و دیدگاههای جدید از قوه به فعل درآیند و در عمل مورد کاربرد قرار گیرند. (۱۱)

هم اکنون ملاحظه می‌شود که در میان عشایر و زارعین روستایی هر ساله مقداری از مراتع به زمینهای زراعی تبدیل شده و اقدام به کشت این زمینها نموده و در سال بعد آن را رها کرده و به کشت در منطقه دیگری می‌پردازند. این امر نه تنها باعث از میان رفتن تعدادی از گیاهان بومی می‌شود، بلکه مسائل فرسایش خاک، از بین بردن و کوچک کردن مراتع را نیز به دنبال خواهد داشت. اصولاً کشت در این گونه اراضی جدید نیاز به دانش بیشتر و تجربه کاراتری دارد تا بتوان محصولی مشابه با محصولات زمینهای زراعی به دست آورد و این علم در نزد عشایر و کشاورزان ما در سطح پایینی است. به همین علت، بسیاری از این زمینها در سالهای بعد به حال خود رها می‌شوند و معلوم است که چه اتفاقی خواهد افتاد.

یکی دیگر از مسائل عمده‌ای که باید آن را به صورت بسیار جدی بررسی نمود، توسعه سریع مناطق صنعتی خصوصاً در اطراف

ترویج با ایجاد تغییرات داوطلبانه

سعی در تغییر و هماهنگ ساختن مردم دارد تا با تغییر و تحولات روز

حرکت و پیشرفت کنند. با کاهش فقر (فقر از ابعاد مختلف چه فقر مالی،

چه فقر فرهنگی و ...) با تلاش کمتری می‌توان از مسئله تخریب

منابع طبیعی در میان روستاییان، عشایر و سایر بهره‌برداران جلوگیری نمود.

بیش از حد این نعمتهای خدادادی می‌گشت. پس می‌توان گفت از عوامل اصلی تخریب منابع طبیعی، فقر جامعه بهره‌بردار است و تا زمانی که واحدهای بهره‌بردار از مراتع تبدیل به واحدهای اقتصادی نشوند و تغییر در معیشت و فرهنگ آنها به وجود نیاید، این روند سیر صعودی خواهد داشت. (۲)

تعدادی از کشورهای جهان سوم که در صدد دستیابی به خودکفایی مواد غذایی برآمده‌اند به جای افزایش بهره‌وری متأسفانه به برنامه‌هایی متوسل شده‌اند که سودی جز نابودی پوشش گیاهی (جنگل و مرتع) ندارد. در بعضی از این کشورها که در مناطق نیمه خشک واقع شده‌اند تا اندازه‌ای می‌توان به ریزش باران تکیه کرد که میل به کشت فزونی می‌گیرد و در نتیجه، بخش وسیعی از مراتع و زمینهایی که پوششی از رستنیهای گوناگون دارند، قربانی آنچه علی‌الظاهر "توسعه کشاورزی" نام گرفته، می‌شوند. بدین ترتیب، به جای توسعه کشاورزی فقط بیابانها توسعه می‌یابند. حل مسائل محیط زیست در این بنیادی فقرزدایی است. در واقع، تخریب محیط زیست در کشورهای جهان سوم یکی دیگر از علائم بیماری مزمن "توسعه نیافتگی" است. برای غلبه بر این مشکل و سایر مشکلات که از توسعه نیافتگی ناشی می‌شود، جامعه در تمام سطوح باید پیشرفت کند و گرنه نتیجه مورد نظر عاید نخواهد شد.

فقر، فقرای روستایی را به سوی بهره‌برداری بیشتر از اراضی اطراف روستاها

حفاظت از محیط زیست، موضوع آن چیزهایی نیست که از خود دریغ می‌کنیم، بلکه آن چیزهایی است که از فرزندان خود و نسلهای آینده سلب می‌کنیم.

کاهش فقر از طریق ارتقاء سطح آگاهی و مهارتهای عشایر و دامداران (فقر به عنوان یکی از علل اصلی تخریب مراتع)

بسیاری از متخصصین معتقدند که بین فقر و تخریب محیط زیست یک رابطه علت و معلولی وجود دارد. (۱۹) بسیار دیگر، مقوله فقر را به عنوان مهمترین عامل و عمده‌ترین مسئول تخریب محیط زیست معرفی می‌کنند. (۱۶) در هر صورت، فقر و تخریب محیط زیست علل ریشه‌ای پیچیده داشته و رابطه آنها فراتر از یک رابطه دو طرفه است. (۱۷ و ۱۸)

عامل اصلی تخریب منابع و مراتع را می‌توان عدم توسعه یافتگی ذکر کرد. در زمان گذشته سیر به سوی مصرف‌گرایی روز به روز بیشتر می‌شد و این باعث محتاجتر و نیازمندتر شدن انسان شد. در نتیجه این عامل باعث به وجود آمدن نوعی فقر عمومی و فرهنگی گردید. در نتیجه دیدگاه مدیریت صحیح جای خود را به دیدگاه برداشتهای اقتصادی مالی کوتاه مدت داد. در این میان، قشر بهره‌بردار از مراتع، بویژه عشایر، به علت فقر فرهنگی و سیاستها و نظام اقتصادی اشتباه فقیرتر می‌شدند که اثرات آن به صورت بهره‌برداری غلط از مراتع و در نتیجه تخریب

شهرهای بزرگ است. این مسئله تنها از نظر اشغال مساحتی از مراتع مطرح نیست. گرچه این یک مسئله مهم است، ولی موضوع مهمتر مسائلی است که در پی احداث این مناطق پیش می‌آید. معمولاً پس از احداث یک کارخانه صنعتی یا یک واحد تولیدی، جاده‌هایی برای رساندن مواد اولیه به آن و انتشار محصولات جدید باید به وجود آید. این جاده می‌تواند از نوع جاده‌های معمولی یا از طریق راه‌آهن باشد و یا حتی منجر به احداث یک فرودگاه جهت جاده‌های هوایی شود که این امر مساحت زیادی از مراتع را اشغال خواهد نمود و در پاره‌ای موارد موقعیت بوم شناختی و زیست محیطی منطقه‌ای را برهم می‌زند. یکی دیگر از ابعاد قضیه دفع زباله‌های حاصل از این مناطق صنعتی است که به نوبه خود خدمات جبران‌ناپذیری بر پیکر منابع طبیعی وارد می‌سازد. از مسائل مهم دیگر، مسئله اسکان کارگران، تکنسینها و سایر کارکنان مناطق صنعتی است که در پاره‌ای از موارد به دلیل دوری از شهرها حتی می‌تواند منجر به ایجاد یک شهر یا شهرک جدید شود و این بعد از قضیه نه تنها از لحاظ مساحت و زمین موجب اشغال زمینهای زیادی می‌شود، بلکه ناگفته پیداست که پای انسان به هر نقطه‌ای برسد در آنجا چه اتفاقاتی روی خواهد داد.

شاید مشکلات این موارد طی چند سال آینده گریبانگیر کشور نشود، ولی مسلماً گریبان فرزندان آینده کشور را طی نسلهای بعدی خواهد گرفت. چرا که در مسئله



نتیجه گیری

مرتج به عنوان منبع خدادادی تولید علوفه، نه تنها عاملی برای تولید آبهای سطحی و تغذیه منابع آبهای زیرزمینی شناخته می‌شود، بلکه عامل تداوم زندگی حیات وحش و سازه‌های حیاتی برای دامداران سنتی و بخصوص جامعه عشایری کشور محسوب می‌شود. بهره برداری بی‌رویه و تخریب مراتع، پیامدهای همچون فرسایش خاک، تضعیف منابع آبهای زیرزمینی، از بین رفتن گیاهان بومی منطقه‌ای، انزوای دامپروری سنتی و عشایری، افزایش رسوبات پشت سدها در نهایت ناپایداری زیست محیطی را به دنبال خواهد داشت. اما در راستای حفاظت از منابع طبیعی، نظام ترویج به عنوان یک مکتب آموزشی سعی دارد تا رفتار روستاییان و عشایر و سایر بهره برداران را نسبت به این نعمتهای خدادادی اصلاح کند و با دیدگاههای نوین در زمینه پایداری مطابقت دهد. نظام ترویج با در نظر گرفتن محوریت انسان به

روستاییان، عشایر و سایر بهره برداران جلوگیری نمود. چرا که در اغلب موارد آنها خود از اهمیت قضیه آگاهند و دانایی لازم را دارند و این یک حکم قضی است که هر کجا فقر نباشد، ایجاد آگاهی با سرعت بیشتری انجام می‌پذیرد و همیشه فقر به عنوان یکی از عوامل اصلی بر سر راه یادگیری محسوب می‌شود. وظیفه ترویج نیز ایجاد آگاهی است و می‌توان گفت تا زمانی که فقر به این شدت در جامعه بهره بردار از منابع طبیعی و بخصوص مراتع برقرار است، ترویج کار چندانی نمی‌تواند انجام دهد و این در مقایسه میان ملتهای مختلف در پیاده کردن نقش ترویج به خوبی مشهود است. البته این تمام قضیه نخواهد بود، ولی یکی از ابعاد مهم است. برای از بین بردن فقر موجود نیز راهی جز بسیج همگانی و همکاری و تعاون میان همه اقشار وجود نخواهد داشت.

می‌راند. بنابراین این افراد از شدت فقر، نمی‌توانند در حفظ محیط زیست (که از نظر آنها ظاهرسازی پرتجملی بیش نیست) کوشا باشند. (۱۰ و ۱۷)

هنگامی که این زمینهای واپس رفته و ضعیف، فرسایش کلی پیدا می‌کنند، این خانواده‌های بینوا نیز یا به اراضی فرسایش یافته دیگری نقل مکان می‌کنند یا به جمع ساکنان "حلبی‌آبادهای شهری" می‌پیوندند. در این رابطه باید دانست که فقر به خودی خود "ناپایداری" می‌آفریند. محروم کردن کشاورزان فقیر از حقوق اساسی همانند تساوی فرصتهای مشارکت و دسترسی به عوامل تولید، کشاورزان را وادار می‌کند تا برای یک روز زندگی، بیشتر آنچه را نیاز دارند از محیط زیست بردارند. (۱)

بنابراین می‌توان گفت که با کاهش فقر (فقر از ابعاد مختلف چه فقر مالی، چه فقر فرهنگی و یا...) با تلاش کمتری می‌توان از مسئله تخریب منابع طبیعی در میان

عنوان منشأ و مبدأ همه تحولات، رشد و توسعه منابع انسانی را در صدر فعالیتهای خویش قرار داده و در تلاش است که با ارائه آموزشها و ایجاد مهارتهای لازم در افرادی که به نوعی با مراتع در تماس می‌باشند، کارکردهای لازم را در راستای احیا و توسعه این سرمایه عظیم فراهم آورد. گزیدارهای زیر مواردی هستند که نظام ترویج در صدد معرفی آنهاست. این موارد عبارت‌اند از:

● تفهیم نقش و اهمیت مراتع در تولید و رفع نیازمندیهای جامعه

● آموزش عشایر به عنوان مهمترین بهره‌برداران از مراتع و تأکید بر بالا بردن دانش، بینش و مهارت این قشر از جامعه به منزله یکی از عمده ترین برنامه‌های آموزشی و ترویجی.

● روشن نمودن نقش و اهمیت رسالتهای ترویجی برای کارکنان، آموزشگران، فراگیران و بهره‌برداران جهت ارائه بینشی صحیح از ترویج و بالا بردن مهارتهای آموزشی ترویجی علاوه بر ابعاد فنی از دیگر مسئولیتهای ترویج است که در پیشبرد اهداف این نظام مؤثر خواهد بود.

● ارائه الگوهای صحیح پرورش دام به دامداران سنتی که مراتع از پایه‌های اساسی فعالیت در زندگی آنهاست و نیز آموزش روشهای پیشگیری از چرای بی‌رویه به عنوان یک گزیدار مناسب.

● آموزش روشهای صحیح مدیریت و اعمال شیوه‌های سالم دربهربرداری از این منابع همراه با جلب مشارکت مردم صاحب امتیاز از دیگر تلاشهای ترویج است.

● جایگزینی سوختهای فسیلی به جای سوختهای نباتی از راهکارهای دیگر است. تشریح مزایای استفاده از سوخت فسیلی و معایب سوخت نباتی برای بارزتر نمودن اهمیت قضیه بسیار ضروری است.

● آگاه سازی ملی با استفاده از وسایل و روشهای مختلف آموزشی به عنوان اولویتی مهم در حفاظت از مراتع

● یکی از اهداف مهم ترویج در توسعه، کاهش فقر و برقراری برابری و عدالت اجتماعی است. برطرف کردن فقر به عنوان یکی از علل تخریب مراتع، می‌باید در برنامه‌های ترویجی گنجانده شود.

منابع و مأخذ:

۱- استفتز، الکساندر، ۱۳۷۳. "توسعه کشاورزی پایدار و فقرزدایی"، ترجمه و تحقیق از م. علی همایون، شماره ۱۲۳.

۲- اشرقی، چنگیز و حسن، معین الدین. ۱۳۷۲، "مراتع کشور (گذشته، حال، آینده)"، فصلنامه جنگل و مرتع، شماره ۱۹.

۳- خسروشاهی، خسرو و شهاب الدین قوامی، ۱۳۷۳، "هشدار"، انتشارات معاونت آموزش و ترویج سازمان جنگلها و مراتع کشور.

۴- رحیم پور، پرویز، ۱۳۷۶، "منابع طبیعی تجدید شونده (پوشش گیاهی) و سوخت فسیلی در مناطق عشایری"، ماهنامه جهاد، شماره ۱۹۴.

۵- سازمان برنامه و بودجه استان فارس، ۱۳۷۰، "مجموعه مقالات اقتصادی و اجتماعی، ویژگیهای اجتماعی و اقتصادی عشایر اسکان یافته استان فارس (کاوشی در انگیزه اسکان)"، شماره ۶.

۶- سلمان زاده، سیروس، ۱۳۷۰، "کشاورزی پایدار، رهیافتی در توسعه کشاورزی کشور و رسالتی برای ترویج ایران"، مجموعه مقالات ششمین سمینار علمی ترویج کشاورزی کشور، انتشارات سازمان ترویج کشاورزی ایران.

۷- شهبازی، اسماعیل، ۱۳۷۱، "جایگاه ترویج در منابع طبیعی و رسالتهای آن"، فصلنامه جنگل و مرتع، شماره ۱۶.

۸- عطری، مرتضی، ۱۳۶۵، "عشایر و مراتع"، فصلنامه جنگل و مرتع، شماره ۲۲.

۹- فضیلتی، علی، ۱۳۶۵، "عشایر و مراتع"، فصلنامه جنگل و مرتع، شماره ۳.

۱۰- کرمی، عزت اله، ۱۳۷۲، "توسعه پایدار و

سیاست کشاورزی"، مجموعه مقالات دومین سمپوزیوم سیاست کشاورزی ایران، انتشارات مرکز نشر دانشگاه شیراز.

۱۱- کرمی، عزت اله و داریوش حیاتی، ۱۳۷۷، "کشاورزی پایدار در مقایسه با کشاورزی متعارف: سنجش ایستارها"، مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی، انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان، جلد دوم، شماره اول.

۱۲- کیانی، منوچهر، ۱۳۷۶، "سیه‌چادرها (تحقیقی از زندگی مردم ایل قشقایی)"، انتشارات کیان نشر.

۱۳- مشیری، سیدرحیم، ۱۳۷۶، "جغرافیای کوچ نشینی (مبانی و ایران)"، انتشارات سمت.

۱۴- ملک محمدی، ایرج، ۱۳۷۴، "تحقیقی بیرامون شاخصهای مشارکت مردمی در منابع طبیعی"، فصلنامه جنگل و مرتع، شماره ۲۹.

15- Gerewal, J. and R.S. Tamber, 1970.

"An introduction to extention education., Lxdhana, India: Punjab Agriculture university.

16- Jacob, M. 1994. "Toward a methodological critique of sustainable development", The Journal of developing areas. 28:237-252.

17- Lele, S. 1991. "Sustainable development: A critical review", World development, 19(6)07-621.

18- Roling, N. 1990. "Extention science have not we come of Age", Journal of extention systems. 6(1)12-15.

19- World Bank. 1997. "Towards environmentally sustainable development in sub-Saharan Africa", Fiding, (78).

پی نوشتها:

Gerrits-۱

Vogtmann-۲