



اگر به موضوع بیابان‌زایی به معنای از دست رفتن قابلیت‌های حیاتی خاک توجه کنیم گستره وسیعی از مراتع کشور و هم‌منظور جنگل‌های مناطق خشک بویژه جنگل‌های زاگرس مستعد تخریب سرزمین و بیابان‌زایی هستند



جلوگیری از بیابان‌زایی با توسعه عملیات آبخیزداری در کشور

بیابان‌زایی در کشور سرعتی بیش از اجرای پروژه‌های مدیریت سرزمین دارد به همین دلیل نیاز بودجه‌ای ۱۶ هزار میلیارد تومانی برای جلوگیری از آن لازم است

گفت‌وگو

هماهت خواه
روزنامه نگار

توسعه آبخیزداری تنها و بهترین راهکار برای مقابله با بیابان‌زایی ایران به‌دلیل قرار گرفتن در منطقه خشک و نیمه‌خشک و همچنین ریزواری با پدیده تغییر اقلیم و محدودیت منابع آبی با پدیده بیابان‌زایی شدن است به‌طوری که ادامه این امر نگرانی‌هایی را برای مسئولین و کارشناسان منابع طبیعی ایجاد کرده است.

بیابان به منطقه خشک و کم‌باران در جغرافیای کره‌زمین گفته می‌شود که به‌دلیل بارندگی سالانه کم، دارای پوشش گیاهی کمی است و از مهم‌ترین مشخصات مناطق بیابانی بارش کم، تبخیر بالا، رطوبت کم هوا، کم بودن پوشش گیاهی و جانوری و اختلاف شدید دمای شب و روز است.

بیابان‌ها حدود یک‌سوم مساحت سطح زمین را پوشانده‌اند. زمین‌های پست انتهایی در بیابان‌ها ممکن است پوشیده از نمک باشند که به آنها کویر گفته می‌شود. فرایندهای بادی از عوامل عمده در شکل‌دهی به چشم‌اندازهای بیابانی است که هستند و صحرای بزرگ آفریقا بزرگ‌ترین بیابان گرم کره‌زمین و پس از آن بیابان‌های عربستان، ایران، ترکستان، گبی و تار

رامی توان نام برد. با وجود اینکه در بین عامه مردم رایج است که اصطلاح «کویر» و «بیابان» را به‌جای یکدیگر به‌کار می‌برند اما بین این دو اصطلاح تفاوت اساسی وجود دارد. بیابان به بخشی از مناطق خشک گفته می‌شود که بارندگی سالانه آن کمتر از ۵۰ میلی‌متر است و ممکن است چند سال در آن باران نیارد و با کم‌آبی و تبخیر شدید روبه‌رواست و پوشش گیاهی آن بسیار ضعیف است. اما کویر به زمین‌های رسی پف‌کرده‌ای گفته می‌شود که غلظت نمک در خاک (یا به اصطلاح شوری خاک) منطقه آنقدر زیاد است که هیچ گیاهی

نمی‌تواند در خاک آن منطقه رشد کند البته در بعضی از کویرها که شوری خاک کمتر است، ممکن است گیاهانی مانند گز که در برابر املاح نمکی مقاوم است، در آن رشد کند؛ بنابراین کویر معمولاً زمین‌هایی با شوری بالای خاک و بدون گیاه است که به آن «نمک‌زار» نیز گفته می‌شود.

آبخیزداری، به اعتقاد کارشناسان علم و هنر برنامه‌ریزی مستمر و اجرای اقدام‌های لازم برای مدیریت منابع حوزه‌های آبخیز اعم از طبیعی، کشاورزی، اقتصادی و انسانی بدون ایجاد اثرات منفی در منابع آب و خاک است که می‌تواند به صورت مکانیکی یا بیولوژیکی باشد.

البته طی سال‌های اخیر اقدامات آبخیزداری با هدف توزیع پایدار منابع حوزه آبخیز و تضمین پایداری کارکردهای آن با توجه به تأثیری که بر پوشش گیاهی و جانوری و انسانی دارد، انجام شده است که در این راستا اقدامات مؤثری هم صورت گرفته اما مطالعه ویژگی‌های یک حوزه آبخیز و فرایند بررسی و اجرای طرح‌ها و برنامه‌ها از دیدگاه کارشناسان امر باید سرعت یابد.

مشخصه‌های یک حوزه آبخیز شامل تأمین آب، کیفیت آب، زه‌کشی، رواناب فاضلاب‌های سطحی، حقوق آب و برنامه‌ریزی کلی و بهره‌برداری از آبخیز است زمین‌داران، آژانس‌های کاربری زمین، متخصصان مدیریت فاضلاب‌های سطحی، متخصصان محیط زیست، نقشه‌بردارهای منابع آبی و جوامع همه نقشی اساسی در مدیریت آبخیز ایفا می‌کنند.

طرح‌های آبخیزداری با کاهش میزان فرسایش خاک، زمینه را برای نفوذ آب در خاک فراهم کرده و آن را تبدیل به منبع آبی برای پایین‌دست حوزه

خود می‌کند، سازمان منابع طبیعی کشور نزدیک به ۱۳۵ میلیون هکتار از عرصه‌های کشور را در حیطه وظایف خود دارد، که در حال حاضر از ۱۲۵ میلیون هکتار حوزه آبخیز در حدود ۲۳ درصد آن عملیات آبخیزداری انجام شده که با وجود اینکه اثرات مثبتی داشته اما از لحاظ مدیریتی انتظار بیشتری وجود دارد.

طبق آمارهای موجود اکنون در سطح دو میلیون و ۳۳ هزار هکتار برنامه مدیریت جامع حوزه آبخیز در دست اجراست. به گفته برخی مسئولان منابع طبیعی کشور، باید در زمینه مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز قانون داشته باشد که البته در این راستا لایحه آبخیزداری تدوین و تقدیم دولت شده و اکنون در کمیسیون زیربنایی در حال بررسی است اما برخی بر این باورند که اگر بخواهیم در راستای اقدامات در حوزه‌های آبخیز هم افزایش داشته باشیم در بدنه دولت باید انسجام لازم وجود داشته باشد تا بحران‌هایی نظیر فرسایش خاک، ریزگردها، خشکی و فرونشست زمین افزایش نیابد.

بنابراین به منظور شفاف‌سازی درباره وضعیت تغییرات عرصه‌های بیابانی و سرعت یافتن سطح بیابان‌ها در کشور خبرنگار ایران اقتصادی با «وحید جعفریان» مدیرکل دفتر امور بیابان سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور گفت‌وگو کرد.

● با توجه به تغییر اقلیم و استمرار خشکسالی‌ها آیا عرصه‌های بیابانی در کشور افزایش یافته است؟

طبق آمارهای موجود، بیابان‌های طبیعی کشور در سطح ۳۲ میلیون هکتار است اما آنچه که مورد توجه قرار دارد عرصه‌هایی که مستعد بیابانی شدن هستند، بخشی از مراتع کشور ظاهری شبیه بیابان را پیدا کرده‌اند بدون اینکه قابلیت‌های بیابانی شدن را داشته باشند، یعنی این عرصه‌ها فقط تبعات منفی دارد و حتی بیابان هم نیستند.

● راهکار اصلی بیابان‌زایی چیست؟

اگر به موضوع بیابان‌زایی به معنای از دست رفتن قابلیت‌های حیاتی خاک توجه کنیم گستره وسیعی از مراتع کشور و هم‌منظور جنگل‌های مناطق خشک بویژه جنگل‌های زاگرس مستعد تخریب سرزمین و بیابان‌زایی هستند.

براساس آخرین گزارش‌های وزارت نیرو و دانشگاه تهران در خصوص بیابانی شدن کشور، ۸۸ درصد کشور پتانسیل تخریب سرزمین را دارد یعنی به‌جز یک نوار باریک از حوزه جنگل‌های هیرکانی یا غرب کشور تمامی کشور این وضعیت را دارد و این هشدار خیلی جدی است.

● هر ساله شاهد افزایش ریزگردها در سطح وسیعی از کشور یا در کل استان‌های کشور هستیم بفرمایید اکنون وضعیت کانون‌های بحرانی چگونه است؟

سالانه یک میلیون هکتار به عرصه‌های بیابانی کشور اضافه می‌شود که بخش عمده روند افزایش کانون‌های بحرانی کشور به فرسایش بادی بازمی‌گردد. افزایش ریزگردها در کشور به یک دغدغه تبدیل شده است، مطالعات سال ۱۳۹۷ نشان می‌دهد که ۳۰ میلیون هکتار مناطق تحت‌تأثیر بیابانی شدن داشتیم که درحال حاضر ۱۴ میلیون هکتار کانون ریزگرد در کشور وجود دارد، این درحالی است که بخش عمده ریزگردها از محل حدود ۲۵۰ میلیون هکتار حوزه‌های خارج از کشور وارد می‌شود که رقم قابل توجهی است.

پیمایش عرصه‌ها نشان می‌دهد که روند افزایش کانون‌های بحرانی ناشی از فرسایش بادی به مراتب بیش از یک دهه گذشته بوده و امیدواریم در سال ۱۴۰۲ بتوانیم با نتایج به‌دست آمده از مطالعات جدید اقدام مؤثری انجام دهیم.

طوفان‌های ماسه‌ای و گردوغبار و چالش‌های ناشی از بیابان‌زایی که یک روند

روبه افزایش در کشور دارد به صورت مستقیم به بخش‌های کشاورزی، صنعت، حمل و نقل و سلامت مردم خسارت وارد می‌کند و می‌تواند زمینه‌ساز بروز چالش‌ها و بحران‌های اقتصادی و اجتماعی فراوانی باشد که بخشی از این فرایند مرتبط با تغییرات اقلیمی و بخشی ناشی از استمرار خشکسالی‌هاست که کشورهای مختلف منطقه و کشور ما را درگیر کرده است.

● آیا کاهش منابع آبی توسط سدها در توسعه عرصه‌های بیابانی اثرگذار است؟

در این حوزه عوامل انسانی نحوه مدیریت منابع آب در حقیقت تأثیرگذار در تشدید این بحران است، زیرا نحوه سیاست‌های توسعه و مصرف منابع آب می‌تواند جریان تخریب سرزمین و طوفان‌های ماسه و گردوغبار که پیامدی از تخریب سرزمین هستند را تشدید کند. اگر در برنامه‌های توسعه‌ای منابع آب نیاز آبی دشت‌های سیلابی پایین دست را به درستی نیبینیم و در تعادل بخشی با آب‌های زیرزمینی به نحوی عمل نکنیم که پایداری در این منابع باشد آنچه در وهله اول از دست می‌دهیم پوشش طبیعی مناطق بیابانی است که از دست می‌دهیم. وقتی که پوشش طبیعی مناطق

بیابانی از دست می‌رود شرایط برای آسیب پذیری خاک خشک مستعد می‌شود و نتیجه فرسایش فراهم می‌شود و بیش این روزها در تمامی عرصه‌های کشور شاهد هستیم همچون شرایط بحرانی در دشت سیستان، خوزستان، سرخس و جازموریان و غیره مشاهده می‌شود. آنچه که به عنوان فعالیت‌هایی در راستای پوشش گیاهی کشور انجام می‌شود به هیچ عنوان با آنچه که به لحاظ خشکی اکوسیستم‌های مناطق بیابانی از دست می‌رود، قابل قیاس نیست.

در خوشبینانه‌ترین حالت حدود ۳۰۰ هزار هکتار فعالیت اجرایی در سال انجام می‌شود در صورتی که باید یک میلیون هکتار ناشی از تخریب سرزمین انجام شود یعنی ۷۰۰ هزار هکتار از برنامه‌های مدیریت پایدار سرزمین در حوزه بیابان‌ها عقب هستیم. بنابراین این بدان معناست که باید اقدامی جهانی، فرایند، و با مشارکت دستگاه‌های مختلف اجرایی صورت گیرد. اگر که سیاست‌های مدیریت منابع آب به عنوان علت و ریشه اصلی خشک شدن اکوسیستم‌های پایین دست تغییر اساسی و بنیادین پیدا نکند ما چندان خوشبین نیستیم که بتوانیم مراتع آسیب‌پذیر و جنگل‌های خشک را حفظ کنیم.

● راهکار اصلی بیابان‌زایی چیست؟

اجرای عملیات آبخیزداری تنها راهکار برای مقابله با بیابان‌زایی است، زیرا عملیات آبخیزداری می‌تواند جریان توزیع رطوبت را در سطح خاک تقویت کند. برخلاف سدهای بزرگی که به صورت عمده اکوسیستم‌های پایین دست را تحت تأثیر قرار می‌دهند و باعث خشکی آنها می‌شوند مثل سدهایی که در کشورهای اطراف ما به نوعی ما را متأثر کرده‌اند، عملیات آبخیزداری سازه‌های بسیار کوچکی هستند که می‌توانند باعث توزیع

رطوبت و توزیع پوشش گیاهی و بهبود اکوسیستم شوند. در شرایط فعلی سرعت بخشی اجرای عملیات آبخیزداری مهم است، به طور کلی حوزه منابع طبیعی کشور نیازمند توجه و تحول بنیادین است. انتظار این است که در برنامه‌های توسعه‌ای کشور یک توجه ویژه به این بخش شود.

● آیا اکنون میزان اعتبارات بخش آبخیزداری کافی است یا برای تسریع این عملیات اعتبارات بیشتری باید اختصاص یابد؟

منابع اعتباری ما از محل اعتبارات مدیریت ریزگرد و طرح ملی مقابله با بیابان‌زایی تأمین می‌شود به طوری که سال گذشته این اعتبار حدود ۷۰۰ میلیارد تومان بوده اما نکته‌ای که وجود دارد ما برای یک اقدام جهانی برنامه‌ریزی کرده‌ایم که در واقع اگر اعتباری بالغ بر ۱۶ همت با مشارکت دستگاه‌های اجرایی و نقش آفرینی مؤثر وزارت کشور و حضور گسترده شهرداری‌ها و دهیاری‌ها صورت گیرد با احیای ۳ میلیون هکتار از عرصه‌ها بتوانیم بخشی از عقب‌ماندگی‌های قبلی را جبران کنیم.

● مؤثرترین اقدام دولت سیزدهم برای سرعت بخشی به فرایند عملیات آبخیزداری در کشور چیست؟

درباره تشکیل کارگروه مقابله با بیابان‌زایی در دولت سیزدهم جعفریان افزود: کارگروه مقابله با بیابان‌زایی که در دولت سیزدهم تشکیل شد یک حرکت رو به جلو در این بخش به شمار می‌رود به شرط آنکه به صورت مستمر جلسات این کارگروه تشکیل شود تا به این موضوعات رسیدگی گردد.

با توجه به محدودیت منابع آبی کشور آنچه مسلم است، تأمین اعتبار مورد نیاز این بخش و تسریع در اقدامات آبخیزداری است تا بتوانیم از سرعت بیابانی شدن عرصه‌ها کاسته و در عین حال رطوبت خاک را برای پوشش گیاهی حفظ کنیم.

