

کوهستان های استان در معرض تبدیل شدن به کویر

فرسایش خاک بخش های وسیعی از استان را تهدید می کند.

خراسان شمالی - مورخ شنبه ۱۴/۰۲/۱۳۹۲ شماره انتشار ۱۸۲۹۴

شیري - آب و خاک ۲ عنصر حیاتي در توسعه کشاورزي، منابع طبیعی و تأمین مایحتاج انسان است. طی دهه های اخیر مدیریت نامناسب و بهره برداری بی رویه از این منابع موجب بروز مشکلاتی مانند فرسایش شدید خاک و خروج اراضی حاصل خیز از گردونه تولید، جاری شدن سیلاب های ویرانگر و توسعه بیابان ها شده است. متخصصان امر بر این باورند که برای تشکیل یک سانتی متر مربع خاک حدود ۶۰۰ تا ۸۰۰ سال زمان نیاز است، بنابراین حفاظت از خاک و کنترل فرآیند فرسایش مهم و حیاتی است.

مهم ترین عوامل فرسایش خاک

اگر چه پوشش گیاهی یکی از عوامل مهم در پیشگیری از فرسایش خاک به شمار می رود اما طی سال های اخیر، پوشش گیاهی به شدت کاهش یافته و جا به جایی و فرسایش خاک نیز روند رو به رشدی پیدا کرده است. «حسین پور» کارشناس زمین شناسی و یکی از فعالان محیط زیست در این باره می گوید: از آن جا که فرسایش خاک با پوشش گیاهی در ارتباط است طی سال های اخیر کاهش پوشش گیاهی باعث افزایش روند فرسایش خاک شده است. وی می افزاید: متأسفانه قسمت اعظم فرسایش خاک بر اثر از بین رفتن پوشش گیاهی به ویژه جنگل ها ایجاد می شود و تا زمانی که برای چرای دام در مراتع و جنگل ها برنامه ای نداشته باشیم، این روند ادامه خواهد داشت. وی که فرسایش را موضوعی گسترده در استان و حتی کشور می داند، خاطر نشان می کند: اگر چه سازمان منابع طبیعی، کارهای زیادی در رابطه با آبخیزداری و حفاظت از مراتع در استان انجام داده اما این فعالیت ها در برابر میزان فرسایشی که وجود دارد، بسیار ناچیز است. به گفته وی، چرای دام بیش از ظرفیت مراتع از جمله عوامل مؤثر در تخریب و نابودی خاک و پوشش گیاهی محسوب می شود که باید برای حل آن از طریق رسانه ها به اهمیت حفظ محیط زیست پرداخته شود زیرا با حفظ آن می توان در بخش کشاورزی به توسعه پایدار دست یافت.

منتقل شدن خاک مناطق کوهستانی استان به نواحی پست

دکتر «مقامی» مدرس دانشگاه در این باره می گوید: برای شکل گیری فرسایش خاک، مقدماتی لازم است و به اصطلاح ژئومورفولوژی، قبل از فرسایش، عواملی مانند هوازدگی بیولوژیکی و بیوشیمی، خاک را تحت تأثیر قرار می دهد. این متخصص ژئومورفولوژی آب های جاری را از مهم ترین عوامل فرسایش در استان یاد می کند و می افزاید: همه ساله مقادیر زیادی خاک فرسوده از نواحی مرتفع با جریان های سطحی به نواحی پایین دست و حوزه های رسوبی منتقل می شود. وی جریان ها و حرکات دامنه ای را از دیگر عوامل مؤثر در فرسایش خاک ذکر و خاطر نشان می کند: حرکت دامنه ای انواع «لغزشی»، «ریزشی»، «جریان های گلی» و «واریزه ها» دارد که در عامل واریزه ها هر ساله مقادیر زیادی خاک از نواحی مرتفع کوهستانی به حوزه های آبریز و نواحی پست استان منتقل می شود اما عامل لغزشی هم جزو مخاطرات طبیعی است که حتی احتمال دارد برای انسان ضرر جانی و مالی داشته باشد. وی با بیان این که بیشتر حرکات دامنه ای در نواحی کوهستانی رخ می دهد، تصریح می کند: جریان های گلی می تواند در زمان بارش های طولانی با حل کردن خاک، مقادیر زیادی از آن را از نواحی مرتفع به نواحی پایین دست منتقل کند. به گفته وی، این گونه فرسایش در نواحی شمالی و میانی استان که ارتفاعات کپه داغ و آلاداغ است، رخ می دهد. وی مسائل بیولوژیکی را نیز از دیگر عوامل مؤثر در جا به جایی و فرسایش خاک یاد و خاطر نشان می کند: در این نوع فرسایش، موجودات زنده از جمله انسان به عنوان عامل اصلی محسوب می شوند؛ یعنی با سپری شدن زمان، تأثیر انسان روی فرسایش خاک افزایش می یابد. دکتر «مقامی» اظهار می دارد: اگر چه سازمان های متولی منابع طبیعی و محیط زیست از عرصه های طبیعی به خوبی محافظت می کنند، اما تجاوز

برخی از دیم کاران کم بازده به عرصه های منابع طبیعی باعث فرسایش بیولوژیکی می شود؛ بنابراین اگر تعرض انسان ها و دیم کاران کم بازده به مراتع و منابع طبیعی استان ادامه داشته باشد و منابع طبیعی و محیط زیست اقدامات خود را گسترده تر نکنند، در آینده در نواحی کوهستانی استان «بیابان» خواهیم داشت. وی با اشاره به این که «جریان های آب»، «مسائل بیولوژیکی» و «حرکات دامنه ای» مختص نواحی کوهستانی است، می گوید: علاوه بر مناطق کوهستانی، عامل فرسایش بادی در جنوب استان و در شهرستان های اسفراین، گرمه و جاجرمد به دلیل نزدیکی و ارتباط با کویر مرکزی ایران وجود دارد که وزش بادهای شدید سبب جا به جایی شن و ماسه روان می شود و این روند رو به افزایش است. دکتر «مقامی» چرای بیش از حد دام در مراتع، شخم نامناسب و ایجاد جاده در مراتع را از اقدامات تشدید کننده فرسایش یاد می کند و اظهار می دارد: در بخش منابع طبیعی، خراسان شمالی جزو استان هایی است که به شدت در معرض فرسایش است؛ زیرا در شمال نواحی کوهستانی در منطقه مرکزی، کوه های آلاداغ و در جنوب هم به واسطه نزدیکی با کویر مرکزی، این وضعیت حاکم است. وی که بیابان زایی را از پیامدهای فرسایش می داند، تأکید می کند: وقتی روند فرسایش، کوتاه و زمان شکل گیری آن، طولانی است، خاک بر اثر شیب و شست و شو خاصیت اصلی خودش را از دست می دهد و در نتیجه با معضل کویرزایی مواجه می شویم. البته وی با بیان این که کویرزایی در استان فقط در قسمتی از شهرستان جاجرمد و در حوزه آبریز کالشور اتفاق می افتد، اضافه می کند: اگر پدیده فرسایش با روند کنونی ادامه یابد، خراسان شمالی جزو نخستین استان های دارای بیابان در مناطق کوهستانی خواهد بود و در حال حاضر نیز در نواحی سالوک و نواحی کوه های شمالی آلاداغ، تخریب و فرسایش شدید است. وی پر شدن دریاچه سدها و نابودی مراتع را از جمله پیامدهای دیگر فرسایش در استان می داند و اظهار می دارد: با وجود این که سدهای استان تازه ساز و تازه تأسیس است، اما هنوز عملیات آبخیزداری در این حوزه ها انجام نشده و هر ساله هزاران تن خاک فرسایش می یابد و موجب پر شدن دریاچه سدها می شود. این متخصص علوم زمین شناختی محافظت از عرصه های مراتع طبیعی، افزایش پوشش گیاهی با بذرپاشی و کاشت درخت، استفاده از شیوه های نوین کشاورزی، ایجاد بانکت و گابیون و مطالعه مناطق کوهستانی برای شناسایی و طبقه بندی حرکات دامنه ای را از مهم ترین راهکارهای جلوگیری از فرسایش خاک در مناطق کوهستانی عنوان می کند. دکتر «مقامی» می گوید: با وجود این که خطر فرسایش خاک، استان را تهدید می کند اما هنوز ایستگاه های سنجش فرسایش در استان ایجاد نشده و کارهای قابل قبولی انجام نگرفته است. وی خاطر نشان می کند: در حال حاضر اگر چه فعالیت های آبخیزداری مناسبی در استان انجام می شود اما کافی نیست و باید عملیات آبخیزداری در وسعت بیشتری از استان انجام شود.

وضعیت فرسایش خاک در استان

اگر چه فرسایش خاک و جاری شدن سیلاب جزو پدیده های طبیعی محسوب می شود اما عوامل مصنوعی و انسان در تشدید و تسریع این فرآیند مؤثر هستند. یک کارشناس ارشد ژئومورفولوژی با سوابق متعدد در مطالعات زمین شناسی، عوامل طبیعی مؤثر در فرسایش خاک و ایجاد سیلاب ها را به ۴ گروه عمده زمین شناختی، اقلیمی، توپوگرافی و پوشش گیاهی تقسیم می کند و فاکتورهای انسانی را تشدید کننده فرسایش های متعدد می داند. «بهمن هوشمند» می گوید: خراسان شمالی از فرسایش پذیری و به تبع آن، سیل خیزی زیادی برخوردار است و طی بررسی های انجام شده بیش از ۵۶ درصد مساحت استان در طبقه فرسایش زیاد و خیلی زیاد تقسیم بندی شده است. وی با اشاره به تجربیات خود در زمینه انجام مطالعات زمین شناسی در عرصه های مختلف منابع طبیعی خاطر نشان می کند: در خراسان شمالی سنگ ها و رسوبات حساس به فرسایش، گسترش زیادی دارد به طوری که حدود ۵۰ درصد مساحت حوزه اترک را این ۲ سازه تشکیل می دهد که در مجموع ۶۰ درصد مساحت استان را سنگ ها و رسوبات حساس به فرسایش تشکیل می دهد. به گفته وی، در حوزه کالشور نیز علاوه بر سنگ های شیلی و مارنی، رسوبات قرمز رنگ و حساس به فرسایش نئوزن گسترش زیادی دارد. وی اضافه می کند: از آن جا که سنگ های «شیلی» و «مارنی» از دانه بندی و بافت ریزی برخوردار است، نفوذپذیری کم و خاصیت تورق زیادی دارد که به همین دلیل، کم ترین بارندگی موجب جاری شدن هرزآب ها در دامنه ها و فرسایش شدید خاک می شود. وی با اذعان به این که شهرستان راز و جرگلان، منطقه کالیمانی و برخی مناطق مجاور آن در محدوده مانه و سملقان از حساسیت بیشتری در این زمینه برخوردار است، تصریح می کند: سنگ ها و رسوبات حساس به فرسایش بیش از ۸۰ درصد وسعت راز و جرگلان و بیش از ۹۰ درصد منطقه کالیمانی را در بر می گیرد. رئیس اداره مهندسی و مطالعات اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری خراسان شمالی، وقوع سیلاب های متعدد را از جمله خسارت های فرسایش خاک ذکر می کند. «هوشمند» اجرای برنامه های آموزشی و ترویجی همگانی، انجام مطالعات آمایش سرزمین برای تعیین استعداد و کاربری اراضی و بهره برداری از آن، شناسایی و در اولویت قرار دادن مناطق حساس به فرسایش و سیل خیز برای اجرای طرح های آبخیزداری، در اولویت قرار دادن طرح های مطالعاتی و اجرای عملیات آبخیزداری در حوزه سدها را از مهم ترین اقدام ها و پیشنهادها برای کاهش شدت فرسایش و سیلاب ها عنوان می کند. وی هم چنین حفاظت از حریم رودخانه ها و ممانعت از تغییر کاربری اراضی و تصرف ساخت و ساز، رعایت اصول علمی و فنی در زمینه کشاورزی و احداث باغ ها و مطالعه دقیق و رعایت اصول علمی و فنی برای اجرای برنامه ها و طرح های عمرانی در مناطق حساس به فرسایش و یا مستعد لغزش را از دیگر راهکارها برای کاهش شدت فرسایش در استان بیان می کند.

کمبود اعتبارات، مشکل اصلي اجرائي عمليات آبخيزداري

معاون آبخيزداري اداره كل منابع طبيعي و آبخيزداري خراسان شمالي نيز در اين باره مي گويد: از كل گستره خراسان شمالي، ۷۲ درصد مربوط به عرصه هاي منابع طبيعي است كه تاكنون ۲۲ درصد از اين ميزان مورد مطالعه قرار گرفته است. «اكبرپور» با بيان اين كه تا پايان برنامه چهارم توسعه، در ۸ درصد از عرصه هاي مطالعه شده، عمليات آبخيزداري انجام شده است، خاطر نشان مي كند: در نظر داريم با تخصيص اعتبارات در برنامه پنجم، اجرائي عمليات آبخيزداري را در مساحت بيشتري انجام دهيم. وي كمبود اعتبارات را مشكل اصلي ناهمخواني مطالعات و اجرائي عمليات آبخيزداري مي داند و تصريح مي كند: اگر اعتبارات به ميزان كافي تخصيص يابد، آمادگي اجرائي عمليات آبخيزداري در مساحت بيشتري را داريم.