خبر

۱۰ هزار سند برای بافت فرسوده بندرعباس

عباس کمالی، مدیرکل راه‌وشهرسازی هرمزگان با بیان این‌که ۴۳ درصد بندرعباسی‌ها در بافت‌های فرسوده و سکونتگاه‌های غیر رسمی اسکان دارند، به صدور و تحویل ۱۰ هزار سند واحد مسکونی در این مناطق اشاره کرد و گفت: بیش از ۲۰۰ سند واحدهای مسکونی در محله چاهستانی‌های این شهر آماده واگذاری به صاحبان آن است.

افزایش ۳۰ درصدی تولید میگوی بوشهر

عقیل امینی، سرپرست اداره کل شیلات بوشهر با بیان این‌که درحال حاضر ۱۲ سایت پرورش میگو در مناطق ساحلی استان با تولید ۳۶ هزار و ۸۰۰ تن درحال فعالیت هستند، گفت: برداشت این آبزی از حوضچه‌های پرورشی نسبت به سال گذشته حدود ۳۰ درصد افزایش یافته و در این راستا بیش از ۵۰ هزار هکتار اراضی ساحلی شناسایی شده است.

ساخت اتاق تمیز در خراسان شمالی

دکتر امیرعلی قهرمانی، معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی با اشاره به این‌که این مرکز علمی برای اولین‌بار در این منطقه به‌دنبال راه‌اندازی اتاق تمیز است، گفت: در حال حاضر مشهد اتاق تمیز دارد اما گرید B را ندارد، در تلاش هستیم در این استان گرید B را راه‌اندازی و سلول درمانی و ژن درمانی انجام شود.

یادداشت

احیای گردشگری روستایی برای افزایش درآمد سرانه

سیداحمد هاشمی اشکا
گروه ایران

در قرن اخیر، گردشگری آنچنان توسعه پیدا کرده که در سراسر جهان به عنوان یک صنعت مورد توجه قرار گرفته است. صنعتی که می‌تواند مشکلات اساسی مانند بیکاری، پایین‌بودن سطح درآمد سرانه و کمبود درآمد کشورها را به‌راحتی جبران کرده و موجب ایجاد درآمد، اشتغال‌زایی، رشد بخش خصوصی و توسعه زیرساخت‌ها در هر منطقه‌ای شود. به همین دلیل است که امروزه دولت‌ها در پی آن هستند با برنامه‌ریزی صحیح و حساب‌شده گردشگری را در کشورشان گسترش دهند. گردشگری انواع متعددی دارد که یکی از محبوب‌ترین آن، گردشگری روستایی است. اهمیت و محبوبیت این نوع گردشگری تا آنجاست که بسیاری از متخصصان حوزه گردشگری معتقدند روستاها در آینده به یکی از مهم‌ترین مقاصد گردشگران تبدیل خواهد شد. در تعریف این مدل از گردشگری آمده «هرگونه گردشی که در نواحی روستایی انجام می‌گیرد را گردشگری روستایی می‌نامند» که البته نقدهایی به این تعاریف وارد است. اما باید گفت این نوع گردشگری معرف زندگی، فرهنگ، هنر و میراث مناطق روستایی است و جامعه محلی را از لحاظ اجتماعی و اقتصادی بهره‌مند می‌سازد. ضمن این که، ارتباط بین گردشگران و جوامع محلی را برای غنی‌سازی تجربه گردشگران فراهم می‌کند.

در تعریفی که توسط سازمان جهانی گردشگری ارائه شده هم به پیوند فعالیت و تجربه بازدیدکنندگان با طیف وسیعی از محصولات مبتنی بر طبیعت، کشاورزی، ماهیگیری و سبک‌زندگی روستاییان تاکید دارد. با اتکا براین تعاریف می‌توان ویژگی‌هایی را برای گردشگری روستایی برشمرد که یکی از مهم‌ترین آنها روستاپایه‌بودن فعالیت‌ها و محصولات گردشگری روستایی است که باید دارای ویژگی‌های خاصی باشد. در این نوع گردشگری، گردشگران علاقه ویژه‌ای به ارتباط با جوامع محلی دارند و در پی آشنایی با شیوه زندگی افراد بومی هستند. ضمن این که، گردشگران روستایی تمایل دارند در فعالیت‌های معمول زندگی روستاییان مشارکت کنند، به‌همین دلیل است که غلبه کسب‌وکارهای خردوخانگی در این نوع گردشگری مورد تاکید قرار گرفته است.

با توجه به این‌که حدود ۸۰ درصد عرصه‌های طبیعی در سطح جهان را روستاها تشکیل داده‌اند، بسیاری از مطالعات گردشگری پیرامون گردشگری در نواحی روستایی انجام گرفته است. این مقوله برای طیف وسیعی از فعالیت‌های گردشگری مانند گردشگری کشاورزی، گردشگری فرهنگی، خلاق گردشگری غذا و اکوتوریسم به کار برده می‌شود.

با توجه به تحولاتی که در چند سال گذشته، به لحاظ فکری، فرهنگی و اجتماعی در عرصه جهانی اتفاق افتاده ذائقه گردشگران تغییر کرده و برخلاف گذشته گردشگران امروزی به‌دنبال تجربه فضاهای جدید هستند که در این میان طبیعت‌گردی در فضاهای روستایی نقش مهمی را ایفا می‌کند. بنابراین از یک سو مناطق روستایی با توجه به منابع طبیعی و غنی فراوانی که در اختیار دارند، برای توسعه این نوع گردشگری عرصه خوبی محسوب شده و از سوی دیگر گردشگری با توجه به ماهیتی که دارد فرصت بسیار مناسبی برای توسعه مناطق روستایی است و می‌تواند به تجدید حیات روستاها، ایجاد اشتغال و درآمد افراد بومی کمک کند.

بحران گرسنگی، محصول «فرسایش خاک»

ایران با ۷ برابر میانگین جهانی در فرسایش خاک رتبه اول دنیا را دارد

سجاد مرسلی
گروه ایران

طی یک قرن اخیر، تغییرات طبیعی خاک بسیار کم و دگرگونی‌های ناشی از فعالیت‌های انسانی شدید و عمدتا منفی و کنترل‌ناپذیر بوده است. این در حالی است که زمان بسیاری طول می‌کشد تا سطح اندکی از خاک تشکیل و به این ترتیب خاک در طول زمان به تدریج ضعیف و هنگامی که به شکل نامناسبی اداره شود، تخریب می‌شود. با توجه به جدی بودن مشکلات فرسایش خاک و ضرورت بهبود حاصلخیزی آن و همچنین توجه به کشاورزی پایدار، بیشتر کشورهای جهان و کمک‌کنندگان بین‌المللی برنامه‌هایی مانند برنامه گسترده حفاظت آب و خاک و کشاورزی پایدار را آغاز کرده‌اند. با این حال هنوز در ایران برنامه مشخصی برای حفظ خاک و جلوگیری از فرسایش آن ارائه نشده و نه فقط آمارهای قبلی بهبود نیافته‌اند بلکه با ادامه روند کنونی امنیت غذایی نیز در آینده به خطر می‌افتد.

فرسایش خاک، اتفاقی که تمام دنیا با آن دست به گریبان است و می‌تواند زراعت و امنیت غذایی را به چالش بکشد اما مشکل اینجاست که این پدیده در ایران هفت برابر میانگین جهانی بوده‌است. هر چند با آبخیزداری می‌توان سد بزرگی در مقابل فرسایش خاک ساخت و حتی رهبر معظم انقلاب هم روی این موضوع تاکید و سفارش داشته‌اند اما برخی کوتاهی‌ها موجب شده همچنان در استان‌های مختلف کشور شاهد از بین رفتن خاک باشیم. به نحوی که حالا مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری لرستان اعلام کرده فرسایش خاک در برخی مناطق استان دو برابر میانگین کشور و به عبارتی ۱۴ برابر میانگین جهانی است.

ایجاد سیلاب با تشدید فرسایش

لرستان مشتی است از خروار؛ از جمله استان‌های ایران که در عرصه‌های مختلف دارای ظرفیت‌های زیادی است. آنها که به این منطقه سر زده‌اند، خوب می‌دانند بهشت کوچکی را از نزدیک دیده‌اند.

این استان در زمینه کشاورزی و دامداری تولیدات زیادی دارد که حالا به دلیل فرسایش خاک، فرونشست، زمین لغزش، خشکسالی، کمبود آب و افت آب چاه‌های عمیق هر روز اخبار ناگواری در مورد از بین رفتن زمین‌های زراعی و کاهش محصولات کشاورزی به گوش می‌رسد.

۷۰ درصد کل مساحت لرستان مربوط به مناطق کوهستانی و شیبدار و حدود ۳۰ درصد آن مربوط به مناطق کم شیب و دشت‌هاست.

تقریبا بخش وسیعی از عرصه‌های حوضه‌های آبخیز، سیل‌خیز است و این عرصه‌ها در تولید روان‌آب‌های سطحی نقش مهمی دارند، طوری که سالانه بیش از شش میلیون متر مکعب روان‌آب تولید می‌شود که در تشدید فرسایش و ایجاد سیلاب‌های مخرب موثر است.

اگر بخواهیم کمی شفاف به مسأله نگاه کنیم باید گفت، متاسفانه در بین وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و افراد در ارتباط با تخریب محیط زیست و منابع آب، گوی سبقت ربوده شده‌است، درحالی که باید این روند متوقف شود چه بسا با اجرای این مهم خاک احیا شود و فرسایش خاک کاهش پیدا کند و در دراز مدت، این روند کم کم جبران شود.

با توجه به رویکردی که بین مسئولان وجود دارد، عوامل فرسایش خاک در حال تشدید است و متاسفانه با فشاری که نسبت به منابع آب و خاک وجود دارد، فرسایش خاک در کنار کمبود بارش‌ها شدت یافته‌است.

مبارزه با فرسایش خاک می‌تواند از اقداماتی آغاز شود که بتوان از طریق آن از میزان تلفات بیشتر خاک از حد معین و استاندارد جلوگیری کند تا امکان بهره‌برداری از زمین به مدت طولانی را فراهم شود.

در این میان، استفاده از سیستم‌های مکانیزه، تغییر سیستم آبیاری و... باعث کاهش فرسایش خاک می‌شود.

لرستان ۱۴ برابر میانگین جهانی

اهمیت فرسایش خاک در دنیا به گونه ای است که پنجم دسامبر هرسال به عنوان روز جهانی فرسایش خاک نامگذاری شده است.

مدت‌هاست عمده چالش مهم کره زمین بحث افزایش فرسایش خاک است چراکه تداوم این مسأله و عدم حفاظت از خاک زمین‌های موجود، به بحران گرسنگی دامن می‌زند و تمام جهان را فرا می‌گیرد. چه‌بسا با توجه به فرسایش خاک در ایران بحران‌های اقتصادی بیشتر از این ناحیه ایجاد شود.

به طور مثال محصولات کشاورزی کشت نمی‌شود یا اراضی کشاورزی تغییر کاربری پیدا می‌کنند و شهرک‌های صنعتی و ویلاسازی نمود بیشتری دارند. چند سالی می‌شود که کمبود مواد غذایی، نبود نهاده‌های دامی، کشتار دام زودتر از موعد و... افزایش یافته و همه اینها به بحران آب، خاک و فرسایش خاک در کشور بازمی‌گردد. «در سال ۱۴۰۱ مبلغ ۱۱۱۰ میلیارد ریال اعتبار ملی و استانی برای اجرای عملیات آبخیزداری در سطح استان مصوب شده است.»

اینها بخشی از حرف‌های مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری لرستان است که با بیان این‌که فرسایش خاک در برخی مناطق لرستان دوبرابر میانگین کشور است، بر لزوم اجرای طرح‌های آبخیزداری در این استان تاکید کرده و به «جام‌جم» می‌گوید: «امسال طرح‌های آبخیزداری در ۱۱ شهرستان استان اجرایی می‌شود. پروژه‌های آبخیزداری در قالب عملیات‌های مکانیکی، بیولوژیکی و بیومکانیکی صورت می‌گیرد که این پروژه‌ها می‌تواند نقش مهم و تأثیرگذاری در کنترل فرسایش خاک، ذخیره نزولات آسمانی، تقویت آب‌های سطحی و زیرزمینی، کنترل سیلاب‌ها و روان‌آب‌ها، مقابله با خشکسالی و... داشته باشد.»

شیرزاد نجفی، سفارش مقام معظم رهبری که فرمودند اگر بخواهیم بحران آب و خاک کشور را حل کنیم باید به مسأله آبخیزداری توجه کنیم را مهم برشمرده و تصریح می‌کند: «امروز هیچ پروژه‌ای به اندازه پروژه‌های آبخیزداری برای استان در اولویت نیست زیرا تغییر اقلیم و گرم‌شدن کره زمین و کمبود آب در آینده یکی از چالش‌های اساسی استان است. هم‌اکنون فرسایش خاک در کشور به ۱۷ تن در هکتار نزدیک شده که در لرستان به علت کوهستانی‌بودن، توپوگرافی، شیب بالای استان و سازندهای حساس به فرسایش، در برخی نقاط استان مانند کوهدشت و پلدختر فرسایش خاک دو برابر میانگین کشوری گزارش شده است.»

این مسئول، فرسایش خاک، فرونشست، زمین‌لغزش، خشکسالی کمبود آب و افت آب چاه‌های عمیق در لرستان را در حال گسترش عنوان کرده و می‌گوید: «با اجرای عملیات آبخیزداری در هر هکتار، ۵۳۰ متر مکعب آب در مناطق استان ذخیره و بین دو تا ۹ تن در هکتار کنترل فرسایش خاک را خواهیم داشت که سوای این، افزایش تولید علوفه، ۴۲ تن «ترسیب کربن» در هر هکتار، کاهش سیل و... از دیگر مزیت‌های اجرایی عملیات آبخیزداری و آبخوان‌داری است.»

تغییر کاربری، مهم‌ترین عامل انسانی

میانگین سالیانه فرسایش خاک در جهان ۲/۲ تن در هکتار است. این در حالی است که در ایران متوسط سالیانه فرسایش خاک در ایران با توجه به بررسی‌های اخیر حدود ۱۶ تن در هکتار است و این نشان می‌دهد که بیش از هفت برابر میانگین جهانی خاک فرسایش می‌شود.

در کمال تاسف باید گفت میزان فرسایش خاک در استان معادل ۲۵ تن در هکتار است.

اوایل امسال رئیس گروه تحقیقات و مهندسی حفاظت از آب و خاک با بیان این‌که در بحث فرسایش خاک، فرسایش مجاز و فرسایش قابل تحمل اهمیت ویژه دارد، گفت: «فرسایش خاک و بازتولید آن تحت تاثیر شرایط اقلیم خاص آن منطقه است و از آنجاکه حدود ۸۰ درصد از کشور در اقلیم خشک واقع شده است همچنین بیش از ۷۰ درصد از سازندهای زمین‌شناسی که بستر تولید خاک را تشکیل می‌دهند فرسایش‌پذیرند از این‌رو میزان خاک‌زایی در ایران نسبت به نرم جهانی پایین‌تر است به همین دلیل اراضی کشور به‌شدت در معرض فرسایش خاک قرار گرفته است.»

حمیدرضا پیروان درباره دلایل میزان فرسایش خاک در کشور ادامه داد: «شرایط اقلیمی، وضعیت زمین‌شناسی و سنگ بستر خاک به لحاظ طبیعی در بعد فرسایش خاک تاثیر مستقیم می‌گذارد.» این مقام مسئول تغییر کاربری اراضی را مهم‌ترین عامل انسانی در فرسایش خاک دانست و افزود: «تغییر کاربری اراضی تحت عناوین مختلف چون توسعه مراکز صنعتی، تجاری و شهری و... انجام می‌شود که باعث فرسایش تشدیدی خاک شده است.»

آمایش سرزمین و سوء مدیریت

به گفته کارشناسان در بحث فرسایش خاک، فرسایش مجاز و فرسایش قابل تحمل اهمیت ویژه‌ای دارد.

مشکل اصلی به جایی بازمی‌گردد که بدانیم در مدیریت آمایش سرزمین هم ضعف وجود دارد. مدیران و سیاست‌گذاران ملاک و معیار مشخصی برای تبیین و راهبرد در بحث آمایش سرزمین ندارند از این رو در این بخش تصمیمات مقطعی گرفته می‌شود و شاهد سرعت در تغییرات کاربری هستیم.

بر همین اساس برای ساخت مسکن‌های عمومی اراضی کم‌شیب که عموما اراضی کشاورزی بودند اولویت دارند. به عنوان مثال در نهضت ملی مسکن بیان شده که خاک‌های رده ۱ و ۲ در این طرح مستثنا هستند اما درست این است که خاک‌های رده ۶ را باید برای اجرای این طرح واگذار کرد.

هر چه هست، سال‌ها بی‌محابا و با هدف تولید بیشتر محصولات کشاورزی، آب استحصال‌شده بی آن‌که برنامه جدی برای بازگرداندن آن به چرخه طبیعت و لایه‌های زیرزمینی وجود داشته باشد.

رتبه اول در جهان

هرساله بیش از ۷۵ میلیارد تن خاک ناشی از عوامل طبیعی و غیرطبیعی دچار فرسایش می‌شود که ۱۷ تن آن مربوط به ایران است.

حمل، جابه‌جایی، رسوب و تجمع خاک در نقاط دیگر تحت عنوان فرسایش خاک نام برده می‌شود و این پدیده یک فرآیند منفی طبیعی و غیرطبیعی است که بیشتر در مناطق خشک، نیمه‌خشک و سیلاب‌زده بیشتر رخ می‌دهد. به طوری که به موجب فرسایش خاک، زمین حاصلخیزی خود را از دست می‌دهد و گیاهان حتی رویش نمی‌کنند و محلی که در آن فرسایش خاک ایجاد شده به صحرا و بیابان تبدیل می‌شود.

با توجه به ضعف ایران از لحاظ رطوبت هوا، گرم‌بودن و واقع‌شدن در دشت‌های بیابانی این فرسایش وجود دارد. همچنین عوامل انسانی مزید بر علت شده و گروه‌های فرصت‌طلب اعم از دولتی و غیردولتی به ساخت و ساز، قطع درختان و تغییر کاربری اراضی اقدام می‌کنند که به کمبود آب در مناطق و بیابان‌زایی منجر می‌شود.

از سوی دیگر چرای بی‌رویه دام در دشت‌ها و مراتع کشور، خشکسالی‌ها، توسعه شهرها و سیلاب باعث از بین‌رفتن خاک شده. در کمال تاسف باید گفت فرسایش خاک در ایران در مقایسه با میانگین جهانی آن قدر بالا رفته که حالا رتبه اول فرسایش خاک در سطح جهان را به خود اختصاص داده‌ایم و سالانه بخش زیادی از خاک حاصلخیز را به راحتی از دست می‌دهیم.

حل سودوکو ۴۲۴۷

۶	۲	۳	۵	۴	۹	۱	۷	۸
۹	۸	۴	۱	۷	۶	۳	۵	۲
۵	۱	۷	۳	۲	۸	۹	۴	۶
۴	۳	۲	۹	۵	۷	۶	۸	۱
۱	۷	۶	۸	۳	۴	۵	۲	۹
۸	۵	۹	۶	۱	۲	۴	۳	۷
۳	۶	۵	۷	۸	۱	۲	۹	۴
۷	۴	۱	۲	۹	۳	۸	۶	۵
۲	۹	۸	۴	۶	۵	۷	۱	۳

۶	۳	۱
۲	۷	۴
۸	۹	۵

۹	۸	۶
۴	۳	۲
۱	۵	۷

۳	۱	۷
۹	۵	۸
۴	۲	۶

۵	۲	۴
۱	۷	۶
۹	۳	۸

۲	۸	۶	۱	۳	۹	۷	۵	۴
۷	۳	۵	۴	۸	۲	۹	۱	۶
۱	۹	۴	۶	۷	۵	۲	۳	۸
۵	۲	۱	۷	۹	۸	۴	۶	۳
۶	۷	۸	۲	۴	۳	۱	۹	۵
۹	۴	۳	۵	۱	۶	۸	۲	۷
۸	۵	۷	۳	۲	۱	۶	۴	۹
۳	۱	۹	۸	۶	۴	۵	۷	۲
۴	۶	۲	۹	۵	۷	۳	۸	۱

۶	۹	۴
۱	۸	۵
۷	۲	۳

۱	۶	۹
۵	۴	۳
۷	۸	۲

۳	۷	۸
۶	۲	۹
۵	۴	۱

۹	۴	۱
۷	۸	۶
۶	۹	۳

۲	۴	۵
۷	۸	۱
۶	۹	۳

۹	۷	۳	۸	۱	۶	۲	۴	۵
۴	۶	۵	۲	۹	۳	۷	۸	۱
۲	۸	۱	۴	۷	۵	۶	۹	۳
۷	۲	۹	۳	۵	۴	۸	۱	۶
۳	۱	۴	۶	۸	۲	۹	۵	۷
۸	۵	۶	۹	۴	۷	۳	۲	۱
۱	۹	۲	۵	۳	۸	۴	۶	۷
۵	۷	۸	۱	۶	۴	۲	۳	۹
۶	۴	۳	۷	۲	۹	۵	۱	۸

سودوکو ۴۲۴۸

برای حل جدول اعداد باید در هر مربع کوچک‌تر ۳ در ۳ هیچ عدد تکراری وجود نداشته باشد.
همچنین هیچ عددی در یک سطر یاستون مربع بزرگ ۹ در ۹ تکرار نشده باشد.

۱	۹	۲	۳					۵
		۸	۲					۴
				۹			۸	۳
			۸		۵		۶	۹
		۶				۵		
۹	۴		۱		۲			
۵	۲			۱				
۶					۸	۷		
۷					۳	۱	۵	۶

۶	۷	۵	۲					۹
		۹	۷					۴
				۱			۵	۶
			۴		۷		۱	۳
		۳				۵		
۹	۱		۶		۵			
۷	۶			۹				
۵					۴	۳		
۲					۸	۶	۹	۱

۹	۴	۱	۵					۳
		۶	۱					۹
				۸			۲	۱
			۷		۸		۴	۲
		۸				۳		
۲	۱		۴		۵			
۷	۶			۵				
۳					۱	۶		
۱					۴	۷	۳	۵

	۲	

۹	۱	۵
		۳
		۴
۱	۵	
۵	۶	
۳		
۲		

۸								۷
۷								۸
	۳					۴		۱
۱		۴				۷		۳
			۱					
۳		۶						
	۲							
		۵	۹					
		۳	۷	۱				۵