


## گزارش تصویری

محمدصادق رهبانی

دانشجوی کارشناسی ارشد، علوم و مهندسی آبخیز، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

 rohbani.mohammad@ut.ac.ir



## عبور از خشکسالی با مشارکت همگانی

روز جهانی مبارزه با بیابان زایی در تقویم مناسبت‌های محیط‌زیستی، ۱۷ ژوئن برابر با ۲۷ خرداد است. روز جهانی مبارزه با بیابان زایی از سال ۱۹۹۵ به منظور اطلاع رسانی درباره دلایل بیابان‌زایی و راه‌های مقابله با آن گرمی داشته می‌شود. آنچه کره‌ی زمین را تهدید می‌کند گسترش بیابان‌ها و بیابانی‌شدن مناطقی است که پیش از این جنگل، تالاب و غیره بوده‌اند. تعریف پذیرفته شده بیابان‌زایی این است: «تخریب سرزمین به معنی کاهش یا از دست‌رفتن توان تولیدی یا اقتصادی اراضی دیم، مرتع، چراگاه، جنگل، بوته‌زار در مناطق خشک، نیمه خشک و خشک نیمه مرطوب است.» خاک یک منبع طبیعی تجدیدناپذیر است که تشکیل آن میلیون‌ها سال طول کشیده است و از بین رفتن آن در طول حیات بشر قابل جبران نیست. به همین خاطر است که بیابان‌زایی و فرسایش خاک در کنار تغییرات اقلیمی و خشکسالی سه بحران محیط‌زیستی دنیای امروز هستند.

بیابان‌زایی به دلایل مختلفی هم‌چون بهره‌برداری بیش از حد از منابع آب و خاک از طریق فعالیت‌های کشاورزی، چرای بیش از حد دام، قطع درختان و جنگل‌زدایی، آبیاری و زهکشی نامناسب، تغییرات اقلیمی، بروز سیلاب‌های شدید و خشکسالی‌های متناوب رخ می‌دهد.

فرسایش خاک ناشی از باد و یا آب، از بین رفتن پوشش گیاهی (بخصوص گونه‌های بومی هر منطقه)، افت کمی و کیفی آب‌های زیرزمینی و خشک‌شدن قنات‌ها، سبز نشدن بذرها در چندین مرحله بذریاشی، بلند شدن گرد و خاک زیاد از یک منطقه (طوفان‌های گرد و خاک و افزایش ریزگردها)، کم‌شدن میزان بارندگی، از بین رفتن یا کوچ حیات‌وحش، کاهش حاصلخیزی خاک و افت توان تولید زمین‌های کشاورزی، هجوم ماسه‌های روان و خسارات ناشی از آن، بیکاری، گرسنگی و گسترش فقر و مهاجرت جوامع انسانی از عواقب گسترش بیابان‌ها هستند.

در تقویم، ۱۷ ژوئن با عنوان روز جهانی بیابان زدایی شناخته می‌شود و کشورهای مختلف سعی می‌کنند برنامه‌هایی را در این زمینه به اجرا درآورند. بیابان‌زایی دردی است که در طول سالیان اخیر به جان زمین افتاده و در حال بلعیدن همه زیبایی‌های آن است. افزایش سطح بیابانی در دنیا موجب شده تا نهادهای بین‌المللی برای مقابله با این معضل جهانی، دست در دست هم دهند تا راهکارهای علمی و اصولی ارائه کنند و با فعالیتی به نام بیابان‌زدایی به مقابله با این درد برخیزند.

### بیابان‌زایی چیست و چگونه اتفاق می‌افتد؟

براساس تعریف کنوانسیون جهانی بیابان‌زایی، این پدیده به تخریب سرزمین در مناطق خشک، نیمه‌خشک و خشک نیمه مرطوب گفته می‌شود که ممکن است در اثر عوامل انسانی و عوامل طبیعی رخ دهد.

بیابان‌زایی نوعی از تخریب زمین است که در آن منطقه‌ای با زمین‌های تقریباً خشک، به صورت کاملاً مشهود و ملموس خشک و لم‌یزرع می‌شود و معمولاً آب، پوشش گیاهی و حیات‌وحش خود را نیز از دست می‌دهد. تعدادی از عوامل موثر در این زمینه عبارتند از: تغییر اقلیم و فعالیت‌های انسانی، بوته‌کشی، چرای مفرط و خارج از فصل دام در مراتع، تبدیل مراتع به دیم‌زار، برداشت بی‌رویه آب از سفره‌های آب زیرزمینی، معدن‌کاوی و بهره‌برداری از معادن، جاده‌سازی و توسعه شهرها و روستاها.

### عمق این فاجعه تا چه حد است؟

امروزه پیشرفت بیابان‌ها در سراسر جهان به حدی رسیده که مساله بیابان‌زایی به یکی از مسائل قابل توجه بوم‌شناسی و محیط‌زیستی تبدیل شده است و روز به روز نگرانی‌ها درباره آن افزایش پیدا می‌کند.

شاید فکر کنید که بیابان‌زایی تنها منجر به خشک‌شدن قسمتی از زمین می‌شود و نقشی در سرنوشت و روزگار آدمیان ندارد؛ اما به جز پیامدهایی چون از بین رفتن پوشش گیاهی، گرد و خاک زیاد در یک منطقه، کم‌شدن بارندگی، فرسایش خاک، عدم حاصلخیزی زمین، افت آب‌های زیرزمینی و از بین رفتن حیات‌وحش، باید منتظر معضلاتی همچون بیکاری، گرسنگی، فقر و مهاجرت ناشی از بیابان‌زایی نیز باشیم که همه در اثر این پدیده رخ می‌دهند.

### بیابان‌زدایی چیست و چگونه صورت می‌گیرد؟

در مقابل معضل جهانی بیابان‌زایی، مفهومی با عنوان بیابان‌زدایی وجود دارد که به کارها و روش‌هایی برای سبک‌کاری در بیابان و جلوگیری از روند سریع تخریب سرزمین‌ها در مناطق خشک، نیمه‌خشک و نیمه‌مرطوب می‌پردازد. این مفهوم شامل فعالیت‌هایی با سه محور بازدارنده، اصلاحی و احیایی است که هر یک کارایی خاص خودشان را دارند.

از میان مهم‌ترین کارهایی که در راستای بیابان‌زدایی صورت می‌گیرند، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. کاشت درختان و گیاهان مقاوم و متناسب با مناطق خشک همچون گیاهان شوره‌زی
۲. کاشت گیاهان ویژه مقابله با بیابان‌زایی شامل بنه، کنار، کهور، سمر، کرت، کوهنگ (درخت)، سلم، اکالیپتوس، افاقیا، کاسیا، کرتکی، رمیلک
۳. پخش سیلاب و پخش آب
۴. تعادل دام و مراتع برای حفاظت از پوشش گیاهی موجود
۵. بهره‌گیری از روش‌های کارآمد در انباشتن آب باران



۶. احیای شوره‌زارها

۷. استفاده از سوخت‌های جایگزین و...

## روز بیابان‌زدایی

بیابان‌زایی‌ها و عواقب آن در چند دهه اخیر در جهان به خصوص آفریقا و آسیا تلنگری برای جهانیان بود تا تمام تلاش خود را برای مبارزه با این معضل جهانی به کار گیرند و چاره‌ای برای آن بیندیشند.

در کنفرانس سران ریو در سال ۱۹۹۲ معضل بیابان‌زایی در آفریقا را مطرح کردند و این امر منجر به تاسیس کنوانسیون جهانی بیابان‌زدایی (UNCCD) به عنوان زیر مجموعه‌ای از سازمان ملل شد. در سال ۱۹۹۴ مجمع عمومی سازمان ملل به منظور افزایش آگاهی عمومی در این زمینه و پیگیری جدی‌تر برنامه‌های کنوانسیون، روز ۱۷ ژوئن را با عنوان روز جهانی بیابان‌زدایی نامگذاری کرد.

تا به امروز ۱۹۵ کشور در این کنوانسیون عضویت دارند و در سال ۲۰۰۸ هدفی ۱۰ ساله با عنوان زیر برای آنها تدوین شده است: ایجاد یک همکاری جهانی برای جلوگیری از بیابان‌زایی، تخریب سرزمین و کاهش اثرات خشکسالی در مناطق تحت تاثیر به منظور حمایت از کاهش فقر و پایداری محیط‌زیستی.

## بیابان‌زایی در ایران

ایران، کشوری با ۱۶۴ میلیون هکتار مساحت است که بیشتر مناطق آن را اقلیم خشک و فراخشک در بر گرفته است. در واقع محدوده بیابانی ایران ۳۲ میلیون هکتار از مساحت کل آن محسوب می‌شود که ۷ میلیون و ۴۰۰ هزار هکتار از آن از کانون‌های بحرانی هستند.

در حدود ۹۰ درصد ایران با سه حوزه مشخص دشت لوت، دشت کویر و بیابان‌های مسیله در معرض بیابان‌زایی قرار دارند و عوامل انسانی مانند بهره‌برداری بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی و خاک سبب افزایش این میزان می‌شود. بر اساس آمارها، هر سال در حدود ۱۰۰ هزار هکتار به بیابان‌های کشور افزوده می‌شود و قسمتی از زمین از بین می‌رود.

## بیابان‌زدایی در ایران

ایران سومین کشوری بود که به کنوانسیون مقابله با بیابان‌زدایی پیوست و فعالیت بیابان‌زدایی خود را از سال ۱۳۴۴ آغاز کرد. حدود دو میلیون هکتار جنگل دست کاشت در ۴ استان حاصل فعالیت این سال‌ها به شمار می‌رود که نقش عمده‌ای در حفاظت از شهرها و روستاها، کاهش آلودگی، تامین علوفه و تولید چوب، مراقبت از تاسیسات صنعتی، نظامی، اقتصادی و... داشته است.

## سخن آخر

زمین جایی است که همه ما در آن متولد شده و رشد یافته‌ایم. کوچکترین آسیب به این زیستگاه زندگی ما را در همه جهات تحت تاثیر قرار می‌دهد و می‌تواند حتی به مرگ موجودات منجر شود. ما همه در برابر این کره خاکی مسئولیم و باید با جان و دل از آن مراقبت کنیم. بیابان‌زایی تنها یکی از بلاهایی است که ما بر سر زیستگاه‌مان می‌آوریم که می‌تواند منجر به اتفاقات بسیار تلخی شود. روز بیابان‌زدایی بهانه‌ای است تا با یکی از مشکلات زمین مبارزه کنیم.



به همت انجمن علمی دانشجویی احیاء مناطق خشک و کوهستانی دانشگاه تهران، مراسم گرامیداشت روز جهانی مقابله با بیابان‌زایی برگزار شد.

این برنامه به منظور گرامیداشت روز جهانی مقابله با بیابان‌زایی با شعار «عبور از خشکسالی با مشارکت همگانی» با حضور دکتر مسعود منصور (رئیس سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری ایران)، دکتر سید محمدعلی ابراهیم‌زاده موسوی (رئیس دانشکده‌گان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران)، دکتر سید ولی‌حسینی (ریاست دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران)، دکتر محمد جعفری (مدیر گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی دانشگاه تهران) و مدیران و مسئولان مرتبط با پدیده خشکسالی و بیابان‌زایی در سالن شهید مطهری گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی برپا شد.

این مراسم با همکاری کمیته علم و فناوری کارگروه مقابله با بیابان‌زایی برگزار شد و در آن مدیران و مسئولان مرتبط با پدیده بیابان‌زایی و خشکسالی به ایراد سخنرانی پرداختند. همچنین از کتاب تاریخ شفاهی بیابان‌های ایران نیز رونمایی شد.









