

تأثیر گرمایش جهانی بر کشاورزی و امنیت غذایی در سال ۲۰۲۵

written by فاطمه تودویی | ۱۰ فروردین ۱۴۰۴



به گزارش **نره بین بورس**، جهان ما در سال ۲۰۲۵ با چالشی بی‌سابقه روبه‌رو است: گرمایش جهانی که نه‌تنها آب‌وهوا را تغییر داده، بلکه زندگی روزمره میلیون‌ها نفر را تحت تأثیر قرار داده است. کشاورزی، ستون اصلی تأمین غذا در سراسر کره زمین، حالا زیر فشار افزایش دما، تغییرات بارندگی و رویدادهای آب‌وهوایی شدید قرار گرفته است. این تغییرات نه‌تنها تولید غذا را کاهش داده، بلکه امنیت غذایی را، به‌ویژه در مناطق آسیب‌پذیر مانند جنوب صحرای آفریقا و جزایر کوچک، به خطر انداخته است.

در این گزارش، با تکیه بر آخرین داده‌ها و تحقیقات انجام‌شده تا مارس ۲۰۲۵، به بررسی دقیق این موضوع می‌پردازیم و تلاش‌های جهانی برای مقابله با این بحران را مرور می‌کنیم. هدف این است که تصویری روشن از وضعیت کنونی ارائه دهیم و راهکارهایی برای آینده پیشنهاد کنیم.

تأثیر گرمایش جهانی بر کشاورزی

گرمایش جهانی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم کشاورزی را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار داده است. افزایش دمای هوا، تغییر الگوهای بارندگی و رویدادهای شدید آب‌وهوایی مانند طوفان‌ها، خشکسالی‌ها و آتش‌سوزی‌های گسترده، شرایط رشد محصولات کشاورزی را سخت‌تر کرده است. بر اساس مطالعه‌ای که در سال ۲۰۲۵ توسط دانشگاه آلتو در فنلاند انجام شده، اگر دمای جهانی از ۱.۵ درجه سانتی‌گراد بیشتر شود، تا ۵۰ درصد از تولید محصولات کشاورزی در مناطق کم‌ارتفاع، به‌ویژه در جنوب صحرای آفریقا، در معرض خطر قرار می‌گیرد.

این محصولات شامل برنج، ذرت، گندم، سیب‌زمینی و سویا هستند که بیش از دوسوم انرژی غذایی جهان را تأمین می‌کنند. این کاهش تولید نه‌تنها به معنای کمتر شدن غذا روی سفره‌ها است، بلکه کیفیت غذایی این محصولات را هم پایین می‌آورد؛ چیزی که برای سلامت انسان‌ها حیاتی است.

از سوی دیگر، دامداری هم با مشکلات جدی روبه‌رو شده است. گرمای شدید، کمبود علوفه به دلیل خشکسالی و کاهش منابع آبی، سلامت دام‌ها را تهدید می‌کند و تولید گوشت و لبنیات را کاهش می‌دهد. در مناطق روستایی که مردم به دامداری وابسته‌اند، این تغییرات زندگی معیشتی آن‌ها را به خطر انداخته است. شیلات هم از این قاعده مستثنی نیست. افزایش دمای آب‌ها، ورود گونه‌های مهاجم، شکوفه‌های جلبکی مضر و اسیدی شدن اقیانوس‌ها باعث شده تا صید ماهی کم شود و جوامعی که به ماهیگیری وابسته‌اند، با ضررهای اقتصادی و فرهنگی مواجه شوند. برای مثال، در آلاسکا، دسترسی به ماهی و دیگر منابع دریایی که بخشی از فرهنگ بومیان است، به شدت کاهش یافته است.

رویدادهای آب‌وهوایی شدید هم به این مشکلات دامن زده‌اند. طوفان‌های سهمگین در مناطقی مثل جزایر کارائیب آمریکا مزارع را نابود کرده و آتش‌سوزی‌های بزرگ در مناطق خشک، علوفه و مراتع را از بین برده است. این اتفاقات نه‌تنها تولید غذا را کم می‌کند، بلکه زیرساخت‌های کشاورزی مثل سیستم‌های آبیاری و انبارها را هم تخریب می‌کند.

امنیت غذایی در خطر

امنیت غذایی، یعنی توانایی همه افراد برای دسترسی به غذای کافی، سالم و مغذی در هر زمان، حالا بیش از هر زمان دیگری در معرض تهدید است. کاهش تولید محصولات کشاورزی به افزایش قیمت غذا منجر شده و این موضوع دسترسی به غذا را برای گروه‌های کم‌درآمد سخت‌تر کرده است. زنان، کودکان، سالمندان و جوامع فقیر بیشترین آسیب را از این تغییرات می‌بینند. گزارش ارزیابی ملی آب‌وهوای آمریکا در سال ۲۰۲۳ که همچنان در ۲۰۲۵ معتبر است، نشان می‌دهد که کارگران مزارع در مقایسه با دیگر کارگران، به دلیل گرمای شدید با خطر مرگ و بیماری بیشتری روبه‌رو هستند.

در مناطق مختلف جهان، تأثیرات متفاوتی دیده می‌شود. در جنوب صحرای آفریقا، جایی که تنوع محصولات کشاورزی کم است، کاهش تولید به معنای از دست رفتن کالری و پروتئین ضروری برای مردم است. در جزایر کارائیب، طوفان‌ها نه‌تنها مزارع را نابود کرده‌اند، بلکه زنجیره تأمین غذا را هم مختل کرده‌اند. در آلاسکا، بومیانی که به شکار و ماهیگیری وابسته‌اند، با کاهش دسترسی به منابع سنتی خود روبه‌رو شده‌اند و این موضوع هویت فرهنگی آن‌ها را هم تهدید می‌کند.

این مشکلات حتی فراتر از مسائل محلی رفته و به مهاجرت‌های اجباری، تنش‌های اجتماعی و تهدید امنیت ملی کشورها منجر شده است. وقتی غذا کمیاب می‌شود، قیمت‌ها بالا می‌رود و ناآرامی‌ها افزایش می‌یابد. گزارش ابتکار شمارش معکوس سیستم‌های غذایی در سال ۲۰۲۵ نشان می‌دهد که از ۴۲ شاخص مرتبط با غذا، هفت مورد به‌طور قابل‌توجهی بدتر شده‌اند، از جمله نوسانات قیمت غذا که زندگی روزمره مردم را تحت فشار قرار داده است.

تلاش‌ها برای مقابله

با وجود این چالش‌ها، تلاش‌هایی برای سازگاری و کاهش اثرات گرمایش جهانی در جریان است. کشاورزان در سراسر جهان به روش‌های جدیدی روی آورده‌اند. کشاورزی هوشمند با آب‌وهوا، که از داده‌ها و فناوری برای بهینه‌سازی تولید استفاده می‌کند، یکی از این راهکارهاست. در آمریکا، برنامه‌هایی برای بهبود سلامت خاک و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای اجرا شده است. مثلاً در نبراسکا، کشاورزان با حمایت سازمان حفاظت از منابع طبیعی، روش‌های جدیدی برای مدیریت خاک آزمایش کرده‌اند که هم تولید را افزایش می‌دهد و هم به محیط‌زیست کمک می‌کند.

در بخش شیلات، پرورش آبزیان به‌عنوان راهی برای تولید پروتئین پایدار مطرح شده است. در آلاسکا، پرورش جلبک دریایی نه‌تنها غذا تولید می‌کند، بلکه به کاهش کربن اتمسفر هم کمک می‌کند. احیای اکوسیستم‌ها، مثل بازسازی زمین‌های تخریب‌شده و افزایش ذخیره کربن در خاک، هم راه دیگری برای مقابله با این بحران است. گزارش ارزیابی ملی آب‌وهوا می‌گوید که اکوسیستم‌های دریایی و ساحلی می‌توانند سالانه حدود ۳ درصد از انتشار جهانی کربن را جذب کنند، که یک مزیت غیرمنتظره برای کاهش گرمایش است.

با این حال، این تلاش‌ها بدون چالش نیستند. در مناطق فقیرتر، مثل جنوب صحرای آفریقا، دسترسی به فناوری و منابع مالی برای اجرای این روش‌ها محدود است. آفات جدید و رویدادهای آب‌وهوایی غیرمنتظره هم کار را سخت‌تر کرده‌اند. محققان می‌گویند که مدل‌سازی این تغییرات آسان است، اما اجرای راهکارها در دنیای واقعی نیاز به همکاری و سرمایه‌گذاری گسترده دارد.

گرمایش جهانی در سال ۲۰۲۵ به یک تهدید جدی برای کشاورزی و امنیت غذایی تبدیل شده است و اگر همین حالا اقدامی نکنیم، آینده غذا و زندگی میلیون‌ها نفر در سراسر جهان به خطر خواهد افتاد. مناطق کم‌ارتفاع مثل جنوب صحرای آفریقا بیشترین آسیب را می‌بینند، اما مناطق معتدل‌تر هم با چالش‌هایی روبه‌رو هستند. خوشبختانه، با استفاده از فناوری‌های جدید، سیاست‌های هوشمند و همکاری جهانی، می‌توان این تهدید را به فرصتی برای پایداری تبدیل کرد. اما این کار نیاز به عزم جدی،

سرمایه‌گذاری و توجه به عدالت اجتماعی دارد تا هیچ‌کس در این مسیر جا نماند. زمان برای عمل کردن محدود است و هر روز تأخیر، هزینه‌های بیشتری به بشریت تحمیل می‌کند. باید از همین امروز شروع کنیم تا فردایی امن‌تر برای نسل‌های بعدی بسازیم.