

راهکارهای مقابله با تغییر اقلیم در کشاورزی



تغییر اقلیم، به تغییرات بلندمدت در شرایط آب و هوایی مانند تغییر در دما، بارش، باد و دیگر شاخصها اطلاق میشود و اثرات آن بر همه جنبه‌های زیست انسان و سایر موجودات، قابل توجه است. راهکارهای مقابله با این پدیده از جنبه تولید در کشاورزی، توسط پژوهشگران مورد ارزیابی قرار گرفته است.

پدیده تغییر اقلیم می‌تواند تغییر در میانگین شرایط آب و هوایی و نوسانات را در برگیرد. کنوانسیون تغییر اقلیم سازمان ملل متحد (UNFCCC)، این پدیده را مشتمل بر تغییراتی در اقلیم تلقی می‌کند که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم به واسطه فعالیت‌های انسانی ایجاد شده است. در ادبیات تغییر اقلیم، با پدیده «گرمايش جهانی» هم روبرو می‌شویم. گرمايش جهانی تنها به افزایش دمای سطح زمین اشاره دارد، درحالی‌که منظور از تغییر اقلیم، گرمايش و اثرات جانبی آن همچون ذوب یخچال‌های طبیعی، طوفان‌های شدیدتر یا خشکسالی‌های متناوب‌تر است.

به گفته متخصصان، کشاورزی یکی از فعالیت‌های اقتصادی کشور است که در سالیان متمادی، دگرگونی‌های عمیقی در ساختار آن پدید آمده است و پدیده تغییر اقلیم می‌تواند به شکلی ویژه آن را تحت تأثیر قرار دهد. بخش کشاورزی ناچار است جهت حفظ پایداری نظام کشاورزی و

تأمین نیازهای غذایی رو به افزایش کشور از یکسو عملکرد محصولات زراعی را در واحد سطح افزایش دهد. این موضوع به‌ویژه در ایران که از شرایط سخت اکولوژیکی نظیر کمبود منابع آب، محدودیت اراضی مناسب جهت توسعه کشاورزی و همچنین رشد سریع جمعیت و ضعف تکنولوژیکی مواجه است بسیار حائز اهمیت است.

در این رابطه، پژوهشگری از مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی کرج، اقدام به انجام مطالعه‌ای کرده است که در آن مسائل و راهکارهای تسکین تغییر اقلیم از نقطه نظر مدیریت تولید در کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

بنا بر نتایج به‌دست‌آمده از این مطالعه، «سازگاری» با تغییر اقلیم و «تسکین» آن، دو رویکرد اساسی در مواجهه با پدیده تغییر اقلیم هستند. این دو رویکرد و راهکارهای مرتبط باید در تلفیق با یکدیگر و با جامع‌نگری‌های لازم مورد استفاده قرار گیرند.

به گفته نادر حیدری، دانشیار پژوهشی مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی کرج به‌عنوان مجری این پژوهش: «بر اساس منابع علمی، سهم بخش کشاورزی در تولید گازهای گلخانه‌ای حدود ۱۴ درصد است و فعالیت‌های مناسب و پیشگیرانه برای تسکین تغییر اقلیم در حوزه کشاورزی و تأمین غذا شامل کاهش انتشار گازهای دی‌اکسیدکربن، متان، اکسید نیتروژن و ترسیب کربن در خاک هستند».

بر اساس یافته‌های این تحقیق، در خصوص تسکین تغییر اقلیم و همچنین اقتصاد سبز و محیط زیست، در قوانین و اسناد بالادستی نظیر برنامه‌های پنجم و ششم توسعه کشور، توجه نسبتاً مطلوبی شده است. اما میزان تحقق برنامه‌ها و ارزیابی عملکرد در این زمینه‌ها نیاز به بررسی و تحقیق بیشتری دارد.

حیدری اعتقاد دارد: «بر اساس نتایج، راهکارهای تسکین تغییر اقلیم مرتبط با بخش کشاورزی فاریاب را می‌توان در هفت گروه عوامل و مؤلفه‌های زیر شناسایی و بررسی کرد: ۱- کاربری اراضی، ۲- پوشش گیاهی و شیوه تهیه زمین، ۳- سیاست‌ها و راهکارهای مدیریت آب، ۴- توسعه آبیاری و اراضی فاریاب، ۵- بازگشت بقایای گیاهی به خاک و مسائل کشاورزی حفاظتی، ۶- زهکشی اراضی و ۷- بحث‌های اقتصاد سبز».

این محقق که نتایج پژوهش خود را در نشریه علمی «آب و توسعه پایدار» منتشر کرده است، در خصوص نتایج حاصله می‌گوید: «کشاورزی

از بزرگ‌ترین بخش‌های اقتصاد در جهان است و در کشور ایران نیز شاید بتوان گفت بعد از اقتصاد نفتی، سهم عمده‌ای را تشکیل می‌دهد. بر همین اساس در بحث تغییر اقلیم که می‌تواند بر کشاورزی تأثیرگذار بوده و خود نیز، متأثر از کشاورزی باشد، می‌توان با استفاده از روش‌های ذکرشده در این پژوهش تا حدودی تأثیرات مربوطه را مدیریت کرد و حتی در برخی موارد، باعث اشتغال‌زایی شد».

نتایج این تحقیق در نشریه علمی «آب و توسعه پایدار» که با همکاری گروه مهندسی آب دانشگاه فردوسی مشهد و شرکت آب و فاضلاب مشهد منتشر می‌شود، به چاپ رسیده است.