

جذب کربن هوا همیشه مفید نیست

پژوهشگران دانشگاه استنفورد در بررسی جدیدی به این نتیجه رسیدند که فناوری‌های جذب کربن همیشه مفید نیستند و پیامدهای منفی نیز به همراه دارند.



پژوهشگران دانشگاه استنفورد در بررسی جدیدی به این نتیجه رسیدند که فناوری‌های جذب کربن همیشه مفید نیستند و پیامدهای منفی نیز به همراه دارند.

به گزارش ایسنا و به نقل از وب سایت رسمی دانشگاه استنفورد، یکی از روش‌های کاهش سطح دی اکسید کربن در جو و همچنین کاهش خطر تغییرات اقلیمی، جذب کربن از هوا یا پیشگیری از ورود آن در وهله اول است اما پژوهشگران "دانشگاه استنفورد" (Stanford University) باور دارند که فناوری‌های جذب کربن بیش از این که مفید باشند، مضر هستند.

"مارک یاکوبسون" (Mark Jacobson)، استاد مهندسی عمران و محیط زیست گفت: فناوری‌های بسیاری، برای جذب کربن و کاهش سطح کربن جو ابداع شده اند اما ما در این پژوهش دریافتیم که فناوری‌هایی از این دست فقط مقدار بسیار کمی از انتشارات کربنی را کاهش می دهند و معمولا به افزایش آلودگی هوا منجر می شوند.

وی افزود: حتی اگر بتوان با چنین تجهیزاتی، همه کربن جو را جذب کرد، باز هم جنبه‌های منفی آن پا بر جا می ماند زیرا هزینه‌های آن نسبت به یک مزرعه بادی، بیشتر است زیرا جذب کربن هرگز آلودگی هوا را کاهش نمی دهد و همیشه هزینه تهیه تجهیزات مورد نیاز را به دنبال دارد. استفاده از نیروی باد به جای سوخت‌های فسیلی همیشه می تواند آلودگی هوا را کاهش دهد و هرگز هزینه‌های این روش را ندارد.

یاقوبسون و همکارانش، داده‌های مربوط به دو کارخانه را مورد بررسی قرار دادند که یکی از آنها کربن را از ذغال سنگ و دیگری کربن را مستقیما از هوا به دست می آورد. الکتریسیته مورد نیاز برای جذب کربن، در هر دو مورد از گازهای طبیعی به دست می آمد.

یاقوبسون و همکارانش، هزینه کلی فرآیند جذب کربن را در هر دو روش مورد بررسی قرار دادند و الکتریسیته مورد نیاز برای تجهیزات جذب کربن را نیز محاسبه کردند.

یاقوبسون و همکارانش با بررسی داده‌های گوناگون به این نتیجه رسیدند که همه انتشارات مرتبط با کارخانه‌ها، در گرمای جهانی نقش دارند. آنها دریافتند که در هر دو مورد، تجهیزات مورد استفاده طی ۲۰ سال اخیر توانسته اند فقط ۱۰ تا ۱۱ درصد انتشارات کربن را جذب کنند.

پژوهشگران در این بررسی، پیامدهای اجتماعی جذب کربن از جمله آلودگی هوا، مشکلات سلامتی و اقتصادی را نیز مورد ارزیابی قرار دادند.

آنها نتیجه گرفتند حتی هنگامی که نیروی تجهیزات از انرژی تجدیدپذیر تامین می شود، همیشه بهتر است به جای استفاده از الکتریسیته حاصل از ذغال سنگ یا گاز طبیعی، الکتریسیته تجدیدپذیر مورد استفاده قرار بگیرد. از نظر پژوهشگران، بهترین راه حل این است که به جای سوخت‌های فسیلی، از گزینه‌های تجدیدپذیر مانند باد یا خورشید استفاده شود.

این پژوهش، در مجله "Energy and Environmental Science" به چاپ رسید.