

بيان صحفي: محظور النشر حتى الساعة 15:00 بتوقيت بريطانيا الصيفي 2 (BST) يونيو/حزيران 2026

قفزة أسرع من طفرة الطاقة الشمسية: العالم بحاجة إلى جهود تاريخية في «إزالة ثاني أكسيد الكربون» لحماية المناخ تقرير عالمي جديد يحذر من عجز في إزالة الكربون يبلغ 5 مليارات طن بحلول عام 2050

أكسفورد، 2 حزيران/يونيو 2026: كشفت النسخة الثالثة من تقارير حالة إزالة ثاني أكسيد الكربون (SoCDR2) أن التعهدات الوطنية الحالية عاجزة عن تلبية المسارات المحددة لتقييد الاحترار العالمي عند 1.5 درجة مئوية خلال هذا القرن، مسجلة نقصاً كبيراً يتجاوز 5 مليارات طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنوياً بحلول عام 2050. وأكد التقرير أن سد هذه الفجوة يستلزم نمو أساليب إزالة ثاني أكسيد الكربون بمعدلات تضاهي، بل وتفوق، أسرع التحولات التاريخية في تكنولوجيا الطاقة النظيفة، بما في ذلك الطاقة الشمسية ونشر المركبات الكهربائية.

ويبقى خفض الانبعاثات الأولية الأولى والأهم في مواجهة تغيّر المناخ؛ إذ يأتي القسط الأكبر من التقدم في كبح الاحترار من تقليص الانبعاثات مباشرة، في حين تسهم جهود إزالة ثاني أكسيد الكربون في معالجة انبعاثات غازات الدفيئة التي يصعب التخلص منها في القطاعات المستعصية. ومع ذلك، فطالما استمرت أي انبعاثات، ستظل ثمة حاجة إلى إزالة ثاني أكسيد الكربون لوقف ارتفاع درجة حرارة الأرض. فتأجيل خفض الانبعاثات عقداً من الزمن، على سبيل المثال، كفيلٌ برفع حرارة الكوكب نحو 0.15 درجة مئوية وزيادة الحاجة إلى إزالة ثاني أكسيد الكربون في وقت لاحق من هذا القرن.

يزيل العالم اليوم نحو 2.2 مليار طن من ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي سنوياً، يأتي بكامله تقريباً من إجراءات قائمة على الأراضي مثل استعادة الغابات. أما التقنيات «الجديدة» التي تستعين بالآلات أو المعادن لاحتجاز الكربون فلا تتجاوز حصتها نحو 0.1% من إجمالي عمليات الإزالة، غير أنها تنمو بوتيرة 40% سنوياً. وفي الوقت نفسه، يتصاعد النشاط خلف الكواليس أيضاً، فقد ارتفع التمويل البحثي والمشاريع التجريبية والشركات الناشئة المعنية بإزالة ثاني أكسيد الكربون، حتى بات الاستثمار في هذا المجال يمثل نحو 3% من إجمالي الاستثمارات في التكنولوجيا المناخية، مسجلاً انتعاشاً العام الماضي على الرغم من تباطؤ الاستثمار المناخي على نطاق أوسع.

وعلى الرغم من هذا الزخم، يحذر مؤلفو التقرير من هشاشة منظومة إزالة ثاني أكسيد الكربون الراهنة؛ فلم يُنفذ في السنوات الأخيرة سوى نحو 20% من القدرة الجديدة المخطط لها لإزالة ثاني أكسيد الكربون، وهو ما يبرز مدى صعوبة تشغيل المشاريع الجديدة وإدخالها حيز التنفيذ. وقالت الدكتورة مورغان إدواردز، المؤلفة الرئيسية والأساتذة المساعدة في جامعة ويسكونسن ماديسون: "يستند نمو الاستثمار في إزالة ثاني أكسيد الكربون إلى توقعات الطلب المستقبلية، غير أن هذه التوقعات هشة؛ فالنشاط يتركز إلى حد بعيد في عدد قليل من البلدان والأساليب، وهو ما يخلق نقطة ضعف حقيقية، إذ تهدد التغيرات المحلية في السياسات أو في إشارات السوق بإبطاء عجلة التقدم على مستوى العالم".

ويوضح التقرير كذلك أنه ما من حلٍّ واحد قائم بذاته، فيستعرض طائفة واسعة من طرق إزالة ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي تتراوح تكاليفها التقديرية بين أقل من 10 دولارات وأكثر من 1000 دولار لكل طن من ثاني أكسيد الكربون، مع تقديرات متحفظة لإمكانات معظم الأساليب تبلغ نحو مليار طن سنوياً. ومع ذلك، يظل قدرٌ من عدم اليقين قائماً بشأن ما يمكن أن يقدمه كل خيار على نحو مستدام وبتكلفة ميسورة، وبشأن ردود فعل السكان تجاه المشروعات في مناطقهم. فمعظم الناس لا يعرفون عن إزالة ثاني أكسيد الكربون إلا القليل، وسيتوقف قبولهم لها على أثارها وعلى الجهة التي تتقاسم عوائدها.

ويصف المؤلفون الفترة الممتدة حتى عام 2030 بأنها نافذة حاسمة. وأضافت إدواردز: "تنمو أساليب إزالة ثاني أكسيد الكربون الجديدة بسرعة، لكنها تحتاج إلى أن تنمو بسرعة أكبر بكثير، مع إثبات قدرتها على احتجاز الكربون بصورة موثوقة وتقديم منافع واضحة تتجاوز المناخ، كتحسين صحة التربة أو إتاحة فرص اقتصادية".

وما لم يتحقق خفضٌ أسرع للانبعاثات وطلبٌ أقوى وأيسر في التنبؤ به على إزالة ثاني أكسيد الكربون عالية الجودة، فإن الفجوة بين واقعنا الراهن وما ينبغي أن نبلغه ستظل تتسع، وهو ما سيجعل بلوغ الأهداف المناخية أصعب وأبهظ كلفةً بكثير.

نبذة عن تقرير حالة إزالة ثاني أكسيد الكربون

يُعدّ تقرير حالة إزالة ثاني أكسيد الكربون أول تقييم عالمي مستقل لإزالة ثاني أكسيد الكربون، يشارك في إعداده خبراء من جامعة أكسفورد، والمعهد الألماني للشؤون الدولية والأمنية، ومعهد بوتسدام لأبحاث آثار المناخ، وجامعة ويسكونسن ماديسون، وجامعة ميريلاند. ويتتبع التقرير التقدّم المحرز، ويرصد الثغرات، ويقدم رؤى واضحة لتوجيه العمل استناداً إلى الأدلة. لمعرفة المزيد، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني www.stateofcdr.org.

ملاحظة للمحررين: المؤلفون متاحون لإجراء مقابلات، يرجى التواصل مع: نيهيا سوني بينتو، مسؤولة الإعلام والاتصال، عبر البريد الإلكتروني neha.soni-pinto@smithschool.ox.ac.uk، والهاتف +447867236630

تعريف إزالة ثاني أكسيد الكربون

تتطوي إزالة ثاني أكسيد الكربون على التقاط غاز ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي وتخزينه بصورة دائمة في الأراضي أو المحيطات أو التكوينات الجيولوجية أو في المنتجات. وتشمل الأمثلة على ذلك إعادة تشجير الغابات، والفحم الحيوي، والطاقة الحيوية الناتجة عن التقاط الكربون وتخزينه، والتقاط الكربون مباشرة من الهواء وتخزينه. وتعد بعض وسائل التخزين أطول عمراً وأقل عرضة للتلاشي والارتداد مقارنة بغيرها.

إزالة ثاني أكسيد الكربون مقابل التقاط الكربون وتخزينه

لا تعد إزالة ثاني أكسيد الكربون الشيء نفسه مثل تقنية التقاط الكربون وتخزينه. ولكي تُصنف الطريقة كإحدى وسائل إزالة ثاني أكسيد الكربون، يجب أن تلتقط غاز ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي. وفي حين أن بعض أساليب إزالة ثاني أكسيد الكربون مثل الطاقة الحيوية الناتجة عن التقاط الكربون وتخزينه والتقاط الكربون مباشرة من الهواء وتخزينه ستستخدم البنية التحتية نفسها المخصصة لنقل وتخزين ثاني أكسيد الكربون مثل تقنية التقاط الكربون وتخزينه، فإن تقنية التقاط الكربون وتخزينه تشير عادة إلى مجموعة من الأساليب الصناعية لالتقاط ثاني أكسيد الكربون من المصادر الأحفورية.