# حجب الشمس لتبريد الأرض.. سباق الشركات الأميركية يثير تحذيرات الخبراء



تتسابق شركات أميركية خاصة على ابتكار تقنيات مبتكرة لحجب أشعة الشمس، في محاولة لتبريد كوكب الأرض، وسط تحذيرات خبراء من أن هذه المشاريع قد تحمل مخاطر جسيمة على حياة البشر والبيئة.

وذكرت صحيفة "واشنطن بوست"، الأربعاء، أن مجال الهندسة الجيولوجية الشمسية، أصبح مجالا للصناعة الخاصة، إذ جمعت العديد من الشركات الأميركية ملايين الدولارات من المستثمرين من أجل تطوير حلول لحجب الشمس.

ولكن هذه الاستثمارات أثارت جدلا واسعا، خصوصا بين العلماء، حول دور الشركات الخاصة في التلاعب بالأمن المناخي العالمي.

ويرى بعض الخبراء أن الشركات الساعية وراء الربح لا مكان لها في تطوير تقنيات تهدف إلى التأثير على جميع سكان الأرض، وقد يكون لها عواقب وخيمة غير مقصودة على أنماط الطقس العالمية، وقد ترفع معدلات التلوث والسرطان.

ولكن بعض مؤيدي هذه الفكرة يرون بأن شركات الناشئة يمكن أن تطور تقنيات قد تغير العالم بسرعة أكبر.

وفي السنوات الماضية، حاول أكاديميون القيام بتجارب خارجية لحجب الشمس في السويد وكاليفورنيا، لكن تلك المخططات ألغيت بسبب المعارضة.

ودعم العديد من الأثرياء المهندسين المستقلين لتصميم حلول خاصة، مثل مناطيد، لخفض تأثير أشعة الشمس على المناخ في كوكب الأرض.

ولكن معظم خبراء الهندسة الجيولوجية، بما فيهم ديفيد كيث من جامعة شيكاغو، يرفضون هذا النهج المغامر، ويدعون العلماء لدراسة المخاطر والفوائد، وترك قرارات نشر هذه التقنيات للحكومات.

وفي وقت سابق، اقترح الملياردير الأميركي، إيلون ماسك، حجب أشعة الشمس باستخدام كوكبة من الأقمار الصناعية سترسل إلى مدار الأرض.

لكن خبراء أكدوا أن هذه الخطوة قد تؤدي إلى كارثة بيئية على كوكب الأرض.

فيما اقترح بعض الناس طرقا لعكس ضوء الشمس بعيدا عن الأرض لخفض درجات الحرارة، بما في ذلك رش جسيمات عاكسة في الاستراتوسفير، وجعل الغيوم أكثر لمعانا، أو إطلاق مرايا ضخمة في الفضاء.

ولا تتبنى معظم الحكومات قوانين خاصة محددة للهندسة الجيولوجية الشمسية، ما يمنح الشركات هامشا للمناورة.