كارثة حقيقة بالغلاف الجوي سببها ثقب الأوزون



أظهرت صور حديثة لثقب الأوزون المتواجد بالقسم العلوي بنصف الكرة الجنوبي كارثة كبيرة في الغلاف الجوي للكرة الأرضية.

وتوسّع الثقب المتواجد أعلى القارة القطبية الجنوبية لدرجة كبيرة جدا "لدرجة أكبر من المعتادة" حيث أصبح أكبر من القارة القطبية الجنوبية.

وتعمل طبقة الأوزون المحيطة بكوكب الأرض كدرع واق يمتص الأشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس أي أن زوال هذه الطبقة قد يسبب وصل المزيد من هذا الإشعاع عالي الطاقة إلى الأرض، حيث من الممكن أن يضر بالخلايا الحية وجميع مخلوقات الكوكب.

ويتم استنفاد طبقة الأوزون من خلال التفاعلات الكيميائية التي تسببها التفاعلات التي تحدث بين الطاقة الشمسية وبين بعض المواد الناتجة عن المصانع الضخمة على سطح الأرض، مثل غاز ثاني أكسيد الكربون، والتي تبقى في الغلاف الجوي.

وتتسبب هذه التفاعلات بحدوث فتحة كبيرة تزداد اتساعا كل عام وتتموضع فوق القطب الجنوبي وتظهر بين شهري آب تشرين الأول، خلال فترة الصيف في نصف الكرة الجنوبي، وتصل ذروتها من حيث الاتساع في بداية تشرين الاول.

ويتأثر حجم الفتحة بشكل كبير بالظروف الجوية، حيث شهد العام الماضي اتساعا كبيرا لفتحة الأوزون بعكس عام 2019 والتي كانت الأصغر.

وقالت خدمة "كوبرنيكوس" لمراقبة الغلاف الجوي في الاتحاد الأوروبي، إنه بعد بداية متوسطة هذا العام، نمت الحفرة (الثقب) بشكل كبير في الأسبوع الماضي.
وغطت الحفرة، مساحة تبلغ نحو 8.8 مليون ميل مربع (23 مليون كيلومترا مربعا).

وعلى الرغم من التقلبات الكبيرة بحجم الفتحة لأسباب متنوعة، يتوقع الخبراء أن يتم إغلاق الثقب بشكل دائم بحلول عام 2050، بسبب الاستجابة للقيود المفروضة على المواد الكيميائية المستنفدة للأوزون التي تم إدخالها في عام 1987