علماء يابانيون: انفجار مرفأ بيروت أدى لحدوث أضرار بالغلاف الجوّي للأرض!

وأضافوا "أنّه في 4 آب 2020، وبعد دقائق قليلة من السادسة مساءً بتوقيت العاصمة اللبنانية، انفجر أكثر من 2750 طنًا من نترات الأمونيوم المخزنة بشكل غير آمن في مرفأ بيروت، ما أسفر عن مقتل نحو 200 شخص، وأحدث فوهة بقطر 140 مترًا. وهذا الانفجار يعتبر من أقوى الانفجارات غير النووية التي صنعها الإنسان في تاريخ البشرية".

ووجد علماء جامعة هوكايدو اليابانية الخميس أن الموجة الجوية الناتجة عن هذا الانفجار أدت إلى اضطرابات إلكترونية في أعلى الغلاف الجوي المتأين للأرض "طبقة الأيونوسفير"، وقد نشروا نتائج بحوثهم في مجلة "تقرير علمية" (Reports Scientific).

و قام فريق من العلماء يضم زملاء من المعهد الوطني للتكنولوجيا في الهند بحساب التغيرات في إجمالي محتوى الإلكترون في الغلاف الجوي المتأين للأرض، أي طبقة الأيونوسفير، وهو جزء من الغلاف الجوي يتراوح ارتفاعه بين 50 و965 كيلومترًا عن سطح الأرض.

وأوضحوا أن هذه التغيرات يمكن أن تنتج عن حوادث طبيعية مثل الأشعة فوق البنفسجية الشديدة والعواصف المغناطيسية الأرضية، إلى الاختبارات النووية.

و يقول كوسوكي هيكي، عالم الأرض والكواكب في جامعة هوكايدو: "وجدنا أن هذا الانفجار أدى إلى نشوء موجة عبرت طبقة الأيونوسفير جنوبًا بسرعة تصل إلى 0.8 كيلومتر في الثانية"، هذا معادل لسرعة الموجات الصوتية التي تنتقل عبر الأيونوسفير.

و كانت طاقة الموجة "الأيونوسفيرية" الناتجة عن انفجار بيروت أكبر كثيرًا من انفجار أكثر نشاطًا في منجم فحم "وايومنغ" في الولايات المتحدة في عام 1996.

كما يعادل انفجار مرفأ بيروت انفجارًا قدره 1.1 كيلو طن من مادة تي إن تي، في حين كان انفجار "وايومنغ" مكافئًا إلى 1.5 كيلو طن من المادة نفسها. كما كان إجمالي اضطراب المحتوى الإلكتروني لانفجار "وايومنغ" 1عِشر الناتج عن انفجار بيروت (واحد على عشرة).