هل بدأت حقبة الأنثروبوسين مع العصر النووي؟

اقترحت مجموعة دولية من العلماء تاريخاً لبداية عصرِ الأنثروبوسين ـ فصلٌ جديدٌ في التاريخ الجيولوجي للأرض.

لقد ترك البشر تأثيراً ملحوظاً على الأرض، حيث أنه يغيّر الجيولوجيا الأرضية، ويخلق طبقات جديدة ومميزة من شأنها أن تستمر في المستقبل البعيد. هذه هي الفكرة وراء الأنثروبوسين؛ هي حقبة جديدة في تاريخ الأرض اقترحها عالم كيمياء الغلاف الجوي الحائز على جائزة نوبل، بولكروتزن (Paul Crutzen) قبل 15 عاماً فقط. ومنذ ذلك الحين، انتشرت الفكرة على نطاقٍ واسع في كلٍ من العلوم والعلوم الإنسانية. ولكن إذا كان الأنثروبوسين يمثل حقبة جيولوجية، فمتى كانت بدايته؟

لطالما أثّر البشر على البيئة، وتتمحور الأفكار حول بداية الحقبة، من آلاف السنين مع بزوغ فجر الزراعة إلى الثورة الصناعية، وحتى إلى المستقبل (حيث قد يتسبب الإنسان في تغيرات جذرية).

الآن، يقترح أعضاء مجموعة عمل دولية، و هم يحلّلون الأنثروبوسين بشكل رسمي، أن نقطة التحول الرئيسية حدثت في منتصف القرن العشرين، وذلك عندما قرر البشر بألا يكتفوا بترك آثار أفعالهم وحسْب، بل قاموا بتغيير نظام الأرض بأكمله. كان هناك تسارع عظيم في الزيادة السكانية وانبعاث الكربون والكائنات المتزايدة والمنقرضة وإنتاج الخرسانة والبلاستيك والمعادن.

وتضمنت أيضا، بداية العصر النووي، عندما كانت النويدات المشعة المصنعة تعمّ في أرجاء الكرة الأرضية، من القطبين إلى خط الاستواء، لتترك إشارة يمكن اكتشافها في الطبقات الحديثة في كل مكان تقريباً.

يعرض هذا الاقتراح، الذي وقّع على 26 عضواً من الفريق العامل، بما في ذلك المؤلف الرئيسي الدكتور يان زلازيفيش (JanZalasiewicz)، الذي يترأس أيضا الفريق العامل، والبروفيسور مارك ويليامس (Mark Williams)، كلاهما من قسم الجيولوجيا في جامعة ليستر(**Leicester**)، أن بداية الأنثروبوسين تتزامن مع أولى تجارب التفجير النووية في العالم: في 16 يوليو 1945. تمثل بداية العصر النووي نقطةَ تحولٍ تاريخية عندما بدأ البشر يستغل مصدراً هائلاً وجديداً للطاقة ـ وتمثل أيضاً فترة من الوقت يمكن تتبعها بشكل فعال من خلال الطبقات الجيولوجية، وذلك باستخدام مجموعة متنوعة من الأدلة الجيولوجية.

وقال الدكتور زلازيفيش: "مثل أي حدّ جيولوجي، فهو ليس علامة مثالية ـ حيث أن مستويات الإشعاع العالمي ارتفعت في بداية خمسينات القرن العشرين، مع بداية اختبارات تفجير القنابل النووية؛ لكنها قد تكون الطريقة المثلى لحل الأدلة بشأن تغير الأرض على يد الإنسان. الوقت وحده ـ والمزيد من المناقشة ـ سوف يجيب على هذه التساؤلات".

هذا العام، سيقوم الفريق العامل بجمع المزيد من الأدلة على الأنثروبوسين، بما في ذلك مناقشة بدائل محتملة للحدود الزمنية. في عام 2016، ستهدف المجموعة إلى تقديم توصيات بشأن ما إذا كان يجب لهذه الوحدة الزمنية الجديدة أن تصبح رسمية؛ وإذا حدث ذلك، ستبحث عن كيفية تعريفها، وتميزها.

- التاريخ: 2015-03-10
- التصنيف: علوم أخرى

#Anthropocene #الأنثروبوسين #التاريخ الجيولوجي

المصادر

- phys.org
- الورقة العلمية

المساهمون

- ترجمة
  - Azmi Salem
- مُراجعة
  - mohammed essa
- تحرير
  - إيمان العماري
- تصميم
  - نادر النوري
- نشر
  - نوفل صبح