# الأرض تدخل عصراً جيولوجياً جديداً صنعه "البشر"!




www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

**المخطط الطبقي الزمني الدولي ويتضمن أحدث عصوره: غرينلانديان، ونورثغريبيان، وميغالايان. حقوق الصورة: لجنة الطبقات التابعة للاتحاد الدولي للعلوم الجيولوجية**

يؤكد الخبراء أننا في منتصف عصر جيولوجي جديد؛ إذ بدأ هذا العصر الذي أطلق عليه ميغالايان **Meghalayan** قبل 4,250 سنة في الفترة التي يرجح أن الجفاف ساد الكرة الأرضية، وذلك وفقاً للاتحاد الدولي للعلوم الجيولوجية (**IUGS**).

ميغالايان هو أحد العصور الثلاث المسماة مؤخراً في البيان الذي أطلقه الاتحاد الدولي للعلوم الجيولوجية في 13 تموز/يوليو، بينما سُمي العصران الآخران جرينلانديان **Greenlandian** (منذ 11,700 حتى 8,326 سنة)، ونورثغربيان **Northgrippian** (منذ 8,326 حتى

4/250 سنة).

قسم الجيولوجيون تاريخ الأرض الذي يقارب 4.54 مليار سنة بشكل منظم، وأطلقوا المسميات على تلك التقسيمات. تعرف هذه الأطوال الزمنية من الأطول إلى الأقصر بالدهور، والحقب، والعصور والفترات، ونحن الآن في دهر البشائر ـ الحقبة المعاصرة ـ العصر الرباعي ـ وفترة الهولوسين ومرحلة ميغاليان.

شارك الاتحاد الدولي للعلوم الجيولوجية صورة العصور المسماة حديثاً في تغريدة على تويتر. ومع ذلك، نشرت المجموعة لاحقاً تصحيحياً لطول عصر ميغاليان. (يمتد هذا العصر حتى الوقت الحاضر وليس إلى عام 1950 وفقاً للتغريدة الخاطئة الأولى).

View image on Twitter

وبين الاتحاد الدولي للعلوم الجيولوجية في بيانه أن العلماء تفحصوا الإشارات الكيميائية الفريدة التي وجدت في عينات صخور ذلك الزمن، وذلك لتحديد زمن بدء كل عصر؛ إذ ترتبط كل إشارة بحدث مناخي كبير. فبدأت مرحلة غرينلانديان ـوهي أقدم مراحل فترة الهولوسين، وتعرف أيضاً بـ "الهولوسين الدنيا" ـمنذ 11/700 سنة عندما غادرت الأرض العصر الجليدي الأخير.

أما مرحلة نورثغريبيان –والتي تعرف أيضاً بـ "الهولوسين الأوسط" – بدأت منذ 8/300 سنة عندما بدأت الأرض تبرد بشكل مفاجئ، ربّما بسبب الكميات الكبيرة من المياه العذبة المتدفقة من ذوبان الأنهار الجليدية الكندية والتي صبّت في شمال المحيط الأطلسي وعرقلت التيارات المحيطية وفقاً لتقرير هيئة الإذاعة البريطانية **BBC**.

وذكر تقرير **BBC** أنه في غضون ذلك، بدأت مرحلة ميغلايان –والتي تدعى أيضاً بـ "الهولوسين الأقصى" –منذ 4/250 سنة عندما دمّر جفافٌ كبير حضارات حول العالم شملت حضارات مصر واليونان وسوريا وفلسطين وما بين النهرين ووادي السند ووادي نهر يانغتسي، حيث استمر الجفاف 200 سنة وكان سببه على الأرجح التحولات التي حدثت في دورة المحيط والغلاف الجوي.

اختار الجيولوجيون اسم "ميغالايان" كإيماءةٍ لعينةٍ صخريةٍ قاموا بتحليلها من ميغالايا، وهي ولاية في شمال شرق الهند، ويعني اسمها "مسكن الغيوم" في اللغة السنسكريتية. من خلال تحليل الصواعد التي تنمو على أرض كهف مملو، وجد الجيولوجيون أن كل طبقة من طبقات الصواعد لها مستويات مختلفة من نظائر الأوكسجين، أو إصدارات من الأوكسجين بأعداد مختلفة من النيوترونات. ووفقاً لتقرير **BBC**، شهد هذا التغيّر الضعف الملحوظ لأحوال الرياح الموسمية منذ ذلك الوقت.

يظهر الخط على الصواعد الهندية بداية عصر ميغالايان. حقوق الصورة: لجنة الطبقات التابعة للاتحاد الدولي للعلوم الجيولوجية

قال مايك ووكر **Mike Walker** لشبكة **BBC**، وهو أستاذ فخري في العلم الرباعي في جامعة ويلز في المملكة المتحدة، وهو من دفع إلى تسمية العصور بتلك الأسماء: "يعكس التغير النظائري نحو 20–30 % من تناقص هطول الأمطار الموسمية. حدث أبرز تحولين قبل الوقت الحاضر نحو 4/100، و4/300 سنة، وبالتالي فإن نقطة الوسط بينهما هي قبل الوقت الحاضر بـ 4/200 سنة".

**عصر يمثل موضع خلاف**

لم ينل المخطط الجديد لتسمية العصور رضا الجميع. عُرض اسم ميغالايان منذ ستة أعوام فقط في دراسة نشرت في عام 2012 في مجلة العلم الرباعي.

يقول بعض الجيولوجيين إنه من السابق لأوانه تسمية عصور الهولوسين، لأنه لم يتضح إلى الآن ما إذا كانت التحولات المناخية كانت فعلاً على نطاق عالمي. في غضون ذلك، طُرح اسم "فترة الأنثروبوسين" كفترة جيولوجية تقوم على التأثير الهائل الذي أحدثه البشر في الأرض، ولكن لم يقدّم هذا الاسم رسمياً إلى الاتحاد الدولي للعلوم الجيولوجية **IUGS** حتى الآن، وفقاً لما قالته المنظمة على تويتر.

- التاريخ: 2018-10-07
- التصنيف: طاقة وبيئة

#الأرض #البيئة #جيولوجيا #التاريخ الجيولوجي #تاريخ الأرض

## المصادر

- LiveScience

## المساهمون

- ترجمة
  - باسل أحمد
- مُراجعة
  - عزيز عسيكرية
- تحرير
  - رأفت فياض
  - علي السيد
- تصميم
  - إبراهيم رفاعي
- صوت
  - ود المعلم
- نشر
  - يقين الدبعي