واحة خضراء في قلب الجزيرة: اكتشاف مناخي يغير نظرتنا لتاريخ السعودية

كشفت دراسة حديثة، الأربعاء، عن أطول سجل مناخي في الجزيرة العربية يعتمد على الترسبات الكهفية، فيما بينت أن أرض السعودية كانت واحة خضراء قبل 8 ملايين سنة.

وأعلنت هيئة التراث السعودية عن:"توصل دراستها العلمية المعنية بالسجل الدقيق للمناخ القديم على أرض المملكة، من خلال تحليل "22" متكونًا كهفيًا تعرف بـ "دحول الصمّان"، إلى أن أرض المملكة كانت واحة خضراء قبل 8 ملايين سنة".

وأوضح القائمون على الدراسة بأن:"البحث كشف عن أطول سجل مناخي في الجزيرة العربية يعتمد على الترسبات الكهفية، الذي يُعد أيضًا من أطول السجلات المناخية بالعالم، إذ يغطي فترة زمنية طويلة جدًا تبلغ ثمانية ملايين سنة".

وبينوا أن، نتائج الدراسة أبرزت أهمية الجزيرة العربية بصفتها منطقة تقاطع حيوي لانتشار الكائنات الحية بين أفريقيا وآسيا وأوروبا؛ مما يسهم في فهم تاريخ التنوع البيولوجي للكائنات الحية

وتنقلها بين القارات عبر الجزيرة العربية، مشيرين إلى أن:"هذه الدراسة تدعم نتائج التفسيرات حول كيفية تأثير التغيرات المناخية على حركة وانتشار الجماعات البشرية عبر العصور".

وبين معدو الدراسة أن:"30" باحثًا من "27" جهة مختلفة محلية ودولية، من أبرزها هيئة التراث، وهيئة المساحة الجيولوجية السعودية، وجامعة الملك سعود، ومعهد ماكس بلانك الألماني، وجامعة جريفيث الأسترالية، وعدة جامعات ومراكز بحثية من دول مختلفة شملت ألمانيا، وإيطاليا، وبريطانيا، والولايات المتحدة الأمريكية شاركوا بإعداد الدراسة".

وكشفت الدراسة عن سجل دقيق للمناخ القديم على أرض السعودية، من خلال تحليل "22" متكونًا كهفيًّا تعرف علميًا بـ "الهوابط والصواعد"، استخرجت من سبعة دحول تقع شمال شرق منطقة الرياض بالقرب من مركز شَوْية في محافظة رماح، وتعرف هذه الكهوف محليًا باسم "دحول الصمّان.

وأوضحت الدراسة بأن:"هذا السجل يُشير إلى تعاقب مراحل رطبة متعددة أدت إلى جعل أراضي المملكة بيئة خصبة وصالحة للحياة، على عكس طبيعتها الجافة الحالية"، ووفقًا للنتائج، "كانت صحراء المملكة التي تُعد اليوم أحد أكبر الحواجز الجغرافية الجافة على وجه الأرض حلقة وصل طبيعية للهجرات الحيوانية والبشرية بين القارات أفريقيا، وآسيا، وأوروبا".

واستخدم الباحثون أساليب علمية مختلفة لتحديد الفترات، وذلك من خلال تحليل دقيق للترسبات الكيميائية في المتكونات الكهفية، شملت تحليل نظائر الأوكسجين والكربون لبيان مؤشرات تغيرات نسبة الأمطار والغطاء النباتي عبر الزمن، مما ساعد على الكشف عن الفترات المطيرة وتقلباتها الرطبة على مدى ملايين السنين.

وأجرى الباحثون تحليلًا لترسبات كربونات الكالسيوم باستخدام تقنيتي اليورانيوم - الثوريوم (Th-U) واليورانيوم - الرصاص (Pb-U) لتحديد تاريخ هذه المتكونات وكشف الفترات الرطبة بدقة، ومن خلالها فقد حددت عدة مراحل رطبة تميزت بغزارة هطول الأمطار؛ يعود أقدمها إلى أواخر عصر الميوسين منذ حوالي 8 ملايين عام، مرورًا بعصر البليوسن، حتى أواخر عصر البليستوسين.

وأوضحت الدراسة أن:"هذه المراحل الرطبة أدت دورًا أساسيًّا في تسهيل تنقل وانتشار الكائنات الحية والثدييات عبر القارات المجاورة؛ فنتيجة هذه الدراسة (دليل وجود فترات رطبة متعاقبة عبر الـ8 ملايين عام الماضية) تدعم نتائج الدراسات الأحفورية السابقة في الحاجز الصحراوي العربي التي تشير

إلى وجود أنواع حيوانية تعتمد على المياه في المنطقة، ومنها: التماسيح، والخيل، وأفراس النهر، فقد كانت تزدهر في بيئات غنية بالأنهار والبحيرات، وهي بيئات لم تعد موجودة في السياق الجاف الحالي للصحراء".

وأكدت الهيئة:"التزامها بدعم البحوث العلمية وتوسيع نطاق التعاون الدولي في هذا المجال، مع تسليط الضوء على أهمية استدامة الإرث الطبيعي والثقافي".