وتكونت كهوف سلطنة عمان قبل ملايين السنين فيما تعرف بحقبتي الحياة القديمة والمتوسطة، وذلك نتيجة الفترات المطيرة التي سادت شبه الجزيرة العربية آنذاك بسبب هبوب الرياح الموسمية، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع مخزون المياه الجوفية، ما تسبب في نشاط التجوية الكيميائية (تغيير داخلي بتركيب الصخور)، فتكون كثير من الظواهر الجغرافية من بينها الكهوف. ونشأت هذه الكهوف من خلال ثلاث مراحل، حيث تبدأ المرحلة الأولى حين تذيب المياه الجوفية الصخور الجيرية وتشكل فيها فتحات صغيرة، ثم تكبر مع مرور الزمن لتشكل كهوفا كبيرة. أما المرحلة الثانية فتبدأ حين تنخفض المياه الجوفية بسبب قلة الأمطار أو الجفاف، ويصبح ارتفاع الكهف أعلى من منسوب المياه الجوفية فتعمل هذه المياه على تكون كهف آخر. ثم تأتي المرحلة الثالثة التي تعرف بمرحلة "التزيين أو التجميل" التي تبدأ بتسرب المياه المشبعة بالأملاح (مثل كربونات الكالسيوم) إلى الكهف من خلال الفتحات والشقوق الموجودة في سقفه ببطء شديد، ما يسبب تكون الظواهر "الكارستية" التي تزين وتجمل الكهف بتشكيلاتها الرائعة. وتختلف الكهوف في عُمان أيضا حسب حجمها، فمنها الصغيرة التي يبلغ حجمها عدة أمتار، مثل كهوف وادي دربات بولاية صلالة ومنها المتوسط مثل كهف "طوي أعتير" الذي يبلغ حجمه 975 ألف متر مكعب، وهو أكبر الكهوف المكتشفة عالميا. ويعتبر الجبل الأخضر أحد أكثر المناطق تكونا للكهوف، ويتميز الجبل الأخضر بوجود طبقات سميكة من الصخور الجيرية التي ترسبت قبل ملايين السنين، ويذكر الباحث الجيولوجي العماني محمد الكندي للجزيرة نت، أن هذه الصخور ترسبت في بحار ضحلة غمرت هذا الجانب من عُمان قبل ارتفاع الجبل الأخضر على هيئته الحالية، وهي تشكل اليوم قمم الجبل الأخضر وسفوحه الجانبية، ويقول الكندي إن هذه الصخور الجيرية تتعرض للإذابة عند تفاعلها مع مياه الأمطار والمياه الجوفية، إذ تجري هذه المياه في التشققات والصدوع العمودية لتُكَوِّن مع مرور الوقت غرفا كهفية تتسع تدريجيا بمرور الوقت. ويُعتقد أن الجبل الأخضر يحتوي على كهوف أخرى واسعة لم تُكتشف بعد، فالظروف التي تساعد في تكون مثل هذه الكهوف ملائمة جدا في الجبل الأخضر. ويقوم الفريق العُماني لاستكشاف الكهوف بالتعاون مع الجمعية الجيولوجية العمانية بتوثيق تلك الكهوف، من خلال رسم خرائط جيولوجية لها، وقياس نسبة الغازات المختلفة بها، وحساب عمر الترسبات الكهفية، وتحديد مستوى سطح البرك المائية في تجويفها، وذلك تمهيدا لإصدار كتاب حول الكهوف العُمانية. وسعيا لهذا الهدف قام الفريق بمسح وتوثيق مجموعة من الكهوف المكتشفة حديثا في شمال عُمان، ومن هذه الكهوف ثلاثة كهوف في سلسلتي جبال الحجر الشرقي والغربي، وتحتوي هذه الكهوف على مجموعة رائعة من التشكيلات الكهفية، بالإضافة إلى إمكانية استغلالها في سياحة المغامرات، ويبلغ عمق الجزء الممسوح جيولوجيا لهذا الكهف من قبل الفريق العماني لاستكشاف الكهوف نحو 175 مترا. ويتطلب النزول إلى أسفل الكهف مهارة عالية في استخدام الحبال ومعداتها، إذ يمتد الكهف عموديا في جوف الجبل خلال مسارات متداخلة ضيقة وزلقة يصعب على الإنسان الدخول إليها، هذا فضلا عن صعوبة التنفس مع ارتفاع نسبة الرطوبة وزيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون. ويقع الكهف الثاني بالقرب من "قرية قيوت" في الجبل الأخضر بولاية نزوى (في محافظة الداخلية)، على ارتفاع 1450 مترا تقريبا، ويقول الباحث في الجيولوجيا وأحد أعضاء الفريق محمد الكندي إنهم وصلوا في عمقه عن طريق الزحف، وفور وصولهم عملوا على مسح الغرف الكهفية الرئيسة باستخدام ماسحة ثلاثية الأبعاد. وهو كهف يحتوي على مجموعة من المداخل والممرات الضيقة التي تشكل تحديا كبيرا لاكتشافه كما ذكر المختصون بالفريق للجزيرة نت. وتوجد بهذا الكهف مجموعة من البرك المائية والتشكيلات الكهفية الجميلة، غير أن الوصول لهذه البحيرات يستدعي الدخول في ممرات ضيقة ومتداخلة،

Summarized by © lakhasly.com