ما سر قوة زلزال المغرب؟

نخيل نيوز/ متابعة

كشفت دراسة جديدة أن احتمالات حدوث زلازل في غرب حوض المتوسط يمكن أن تؤدي إلى أمواج تسونامي مدمّرة أكبر مما توقعها العلماء في السابق.

وأكّد الباحثون في ورقة علمية نشرتها دورية "نايتشر كومينيكايشنز" أن هذا الاكتشاف الجديد يرفع من احتمالات حدوث هذا النوع من الكوارث المدمّرة التي توقّع العلماء أن يشهد المتوسط واحدة منها خلال العقود الثلاثة المقبلة.

منطقة ناشطة زلزاليًا

ويعتبر البحر المتوسط إحدى المناطق الناشطة جيولوجيًا نتيجة اصطدام الصفيحة الإفريقية بالجزء الغربي من الصفيحة الأوروآسيوية.

وأدّى هذا التصادم المستمر منذ حوالي 65 مليون عام إلى تشكل جبال الألب وتقلّص البحر المتوسط في وقت تواصل فيه الصفيحة الإفريقية التحرك شمالاً بحوالي سنتيمترين ونصف سنويًا، مندسة تحت الصفيحة الأوروبية مما ينتج أنشطة زلزالية وبركانية متواترة.

لغز القوة التدميرية لزلزال المغرب

كما تعد منطقة البحر المتوسط من المناطق النشيطة زلزاليًا، لكن الهزات القوية نادرة في منطقة شمال إفريقيا، وفقًا لهيئة المسح الجيولوجي الأميركية.

وبشأن زلزال المغرب الأخير، أرجع علماء الزلازل قوته إلى ما يسمى "الصدع العكسي"، حيث تصطدم الصفائح التكتونية ببطء وتتسبب في زيادة سماكة القشرة الأرضية ثم يتحرر الضغط الناتج عن الاصطدام فجأة على شكل زلزال.

وتحدث ظاهرة "الضغط العكسي" بسبب انزلاق نسبي في طبقة القشرة الأرضية بشكل أفقي أو رأسي. ويحدث الضغط العكسي كذلك بفعل قوة الضغط، حيث تقوم الصخور بعملية التدافع بطريقة مماثلة باتجاه بعضها البعض.

ويؤدي تدافع الصخور إلى تقارب الصفائح في باطن الأرض، ما يدفع بالصخور التي فوق الصدع نحو الأعلى.

حتمية حدوث تسونامي

وعادة ما يؤجج حدوث زلازل مخاوف من حدوث موجات تسونامي. وهو ما حدث في أعقاب زلزال تركيا وسوريا مطلع العام الحالي، حيث حذرت هيئة الزلازل والكوارث التركية من احتمال وقوع تسونامي قبل أن تتراجع عن تحذيرها. لكن دولا مطلة على البحر المتوسط من بينها مصر وإيطاليا نفت وجود أي خطر من هذا القبيل.

وكان أستاذ علم الزلازل والكوارث الطبيعية في الجامعة الهاشمية عيد الطرزي قد أوضح في حديث سابق إلى "العربي" من عمان أنه ليس كل الزلازل قادرة على تكوين موجات تسونامي، مشيراً إلى أن قوة الزلزال لا تحدّد وحدها ما إذا كانت الهزة ستولّد ما يعرف بالأمواج السيزمية البحرية. بل إن ذلك يعتمد على طبيعة الإزاحة التي حدثت في بؤرة الزلزال وآلية تفريغ الطاقة.

وشرح أستاذ علم الزلازل والكوارث الطبيعية أن ما يولّد تسونامي عادةً هو الإزاحة العمودية، أي عندما يكون تكسير الصخور قريب إلى شكل عمودي كما يحصل عادةً في اليابان، والصين، والهند، وإندونيسيا، وتشيلي وغيرها.

وأشار الطرزي إلى أن الحركة التكتونية في منطقة البحر الأبيض المتوسط وتحديداً بلاد الشام وتركيا، تصنّف بمنطقة إزاحة أفقية. كما أن تفريغ الطاقة في هذه المنطقة يكون عادة بشكلٍ أفقي.