

زلزال بقوة 8.8 ريختر يضرب أقصى شرق روسيا وتوقعات تسونامي يضرب نصف الكرة الأرضية



الأربعاء 30 يوليو 2025 02:00 م

في يوم 30 يوليو 2025، بالتحديد في الساعة 23:24:50 بتوقيت UTC+0 (الساعة 11:24 صباحاً بتوقيت كامشاتكا UTC+12)، وقع زلزال ضخم جنوب شرق مدينة بتروبافلوفسك-كامشاتسكي، على بعد حوالي 126-136 كم قبالة ساحل شبه جزيرة كامشاتكا الروسية، بعمق سطحي يقارب 19.3 كم، ضمن فائق زلزالي على حدود تلاقي الصفائح التكتونية. تم تقدير شدة الزلزال بحسب بيانات USGS وما بعدها بـ 8.8 على مقياس ريختر، بعد أن كانت القراءة الأولية 8.0-8.7، ما يجعله واحداً من أقوى الهزات المسجلة على الأرض منذ زلزال اليابان عام 2011. تقع كامشاتكا ضمن ما يُعرف بـ حلقة النار في المحيط الهادئ، وبالتحديد على طول خندق كوريل-كامشاتكا، حيث يغوص الصفائح المحيطية (Pacific Plate) تحت صفائح أوخوتسك (Okhotsk Plate) بسرعة تقترب من 80 مم/سنة، وهو نموذج مثالي لتوليد زلازل قوية وتسونامي محتمل. يعد هذا الزلزال الأقوى في المنطقة منذ زلزال عام 1952 الذي بلغت قوته 9.0 وأوقع أكثر من 2,300 قتيل، مع أمواج تسونامي تجاوزت الـ 18 متراً في سيفيرو-كوريلسك.

التأثيرات والتسونامي في روسيا:

في سيفيرو-كوريلسك، ضربت أمواج تسونامي بطول يصل إلى 5 أمتار، ما تسبب في فيضانات واسعة داخل الميناء والمنطقة الساحلية، وغمر كامل واجهة المدينة، مؤدياً إلى إخلاء سكان البلدة البالغ عددهم حوالي 2,000 نسمة، وإعلان حالة الطوارئ رسمياً في منطقة كوريل الشمالية. في بتروبافلوفسك-كامشاتسكي، تضررت بعض المباني مثل رياض أطفال ومرافق عامة أخرى، وتم نقل المرضى عن مستشفى أثناء إجراء جراحة بسبب اهتزاز الأرض، وقد لجأ السكان إلى الخارج خوفاً من انهيار المباني. إلا أن الأضرار لا تزال محدودة مقارنة بحجم الزلزال.

في اليابان:

أصدرت هيئة الأرصاد الجوية اليابانية إنذار تسونامي للساحل الشرقي، من هوكايدو إلى كيوشو، محذرة من أمواج يمكن أن تصل إلى 3 أمتار. لكن أول موجة فعلية وصلت هوكايدو بلغت حوالي 1.3 متر فقط، قبل أن تخفض السلطات التحذير وتحوله إلى "مشاهدة" وليس "تحذير". تم تعليق بعض خدمات النقل، وأغلقت مؤقتاً مطار سندي، وتعليق العبّارات المحلية. تم إخلاء مؤقت لمفاعل فوكوشيما داييتشي من الموظفين احتياطياً دون تسجيل أية مشكلات نووية. يُذكر أن حادثة تسونامي 2011 لا تزال حيّة في ذاكرة السكان مما عزز تجاوب اليابان السريع.

في الولايات المتحدة وأمريكا الشمالية:

أطلقت تحذيرات تسونامي في هاواي لأول مرة منذ بداية الأزمة، مع أمواج بلغت نحو 5 أقدام (1.7 متر) وتأثيرات قوية على حركة المرور في هونولولو، قبل خفض الإنذار إلى مستوى تحذير أدنى. تم إصدار إشعار بالساحل الغربي للولايات المتحدة (كاليفورنيا وأوريغون وواشنطن) حول تيارات بحرية قوية أو أمواج صغيرة (أقل من نصف متر أحياناً)، إلى جانب تنبيه بريتيش كولومبيا بكندا. أيضاً تم إشعار الولايات مثل إكوادور وتشيلي والمكسيك وبيرو بإمكانية وصول موجات تسونامي عبر المحيط، ووُضعت تحت مراقبة أو تحذيرات سائرة.

الحياة البرية والبيئة:

تم توثيق هروب جماعي لمئات أسود البحر (Steller sea lions) على جزيرة أنتسيفيروف، وهو ما يُظهر أثر الكوارث الطبيعية على النظام البيئي البحري. التغطية الإنسانية والإصابات حتى وقت إعداد التقرير: لا. وفيات كبيرة تم الإبلاغ عنها. وبعض الإصابات البسيطة وقعت في مناطق كامشاتكا نتيجة التوتر أثناء الإخلاء، وجروح طفيفة في اليابان برغم الذعر، كلها بحالة مستقر. سُلط مسؤولون الضوء على أن شدة الهزة لم تكن كما هو متوقع في أماكن بعيدة عن مركز الزلزال رغم ضخامة magnitude، بفضل خصائص مركزه السطحي والصخري. علميًا، يُتوقع حدوث هزات ارتدادية (aftershocks) بشدة تصل إلى 6.9 أو 7.5 في الأسابيع القليلة القادمة، لكن ليس من المتوقع حدوث هزات أقوى من الزلزال الرئيسي.

التقييم والتحليل

يُصنّف هذا الحدث ضمن أقوى ست زلازل مسجلة عالميًا منذ 1900، حسب تقييمات الخبراء الجيوفيزيائيين. تكشف هذه الحادثة مجددًا أهمية الأنظمة المبكّرة للتحذير، والتدريب المجتمعي على الاستجابة السريعة، وتوسيع نطاق الجاهزية في مناطق الساحل للمحيط الهادئ. كما تظهر حاجة دول الباسيفيك وغير الباسيفيك للمزيد من خطط تعامل متناغمة عبر الحدود لتبادل المعلومات والتحذيرات في الزمن الحقيقي. وزلزال اليوم كان بمقياس 8.8، الأعرق هشاشة منذ 1952 في تلك المنطقة. أدى إلى تسونامي محلي ضخم أذلّ خاصة منطقة سيفيرو-كوريلسك، وأطلق تحذيرات عبر نصف الكرة الغربي امتدت من روسيا إلى اليابان والولايات المتحدة وكندا والإكوادور والمكسيك ونيوزيلندا. رغم الأضرار المحدودة نسبيًا إلى الآن، إلا أن الاستجابة الدولية كانت سريعة، مع إخلاءات واسعة وتحذيرات بالابتعاد عن السواحل.