

المعلم الخاص ٣

مساهمة اللجنة التحضيرية في نظم الإنذار المبكر بالتسونامي

أشارت المأساة التي سببها التسونامي في المحيط الهندي في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤ مناقشات عامة إذا كان بإمكان اللجنة التحضيرية لمنظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية أن تساهم في الوقاية من مثل هذه الكوارث أو التخفيف من أثارها. وفي آذار/مارس ٢٠٠٥، كلفت اللجنة الأمانة بأن تختبر توفير بيانات لغرض الإنذار بالتسونامي.

وبدأت عدة مؤسسات معنية بالإنذار بالتسونامي تتلقى بيانات نظام الرصد الدولي في الوقت الحقيقي تقريبا على أساس اختباري. وأثناء هذه المرحلة الاختبارية، التي استمرت لما يزيد عن سنة، أكدت المراكز المعنية بالإنذار بالتسونامي فائدة بيانات نظام الرصد الدولي. وبالمقارنة ببيانات الرصد القائمة الأخرى، فإن بيانات نظام الرصد الدولي اتضح أنها تصل إلى هذه المراكز المعنية بالإنذار بالتسونامي بتأخير أقل وعولية أكبر. وهذا يتيح إمكانية توفير وقت إضافي حيوي للإنذار، يسمح بتنشيط وسائل التحذير في حالة احتمال ظهور بواذر خطر التسونامي.

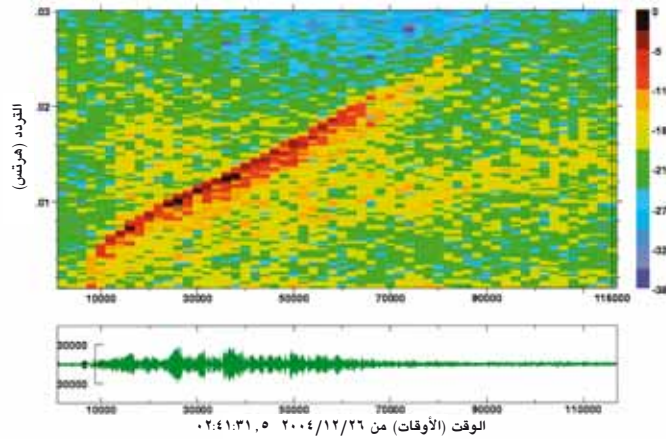
وبالتالي، صادقت الدورة السابعة والعشرون للجنة، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦، على توصية من الفريق العامل بقاء بتوفير بيانات في الوقت الحقيقي ومتواصلة للمنظمات المعنية بالإنذار بالتسونامي. وتتلقى حاليا أربعة مراكز معنية بالإنذار بالتسونامي بيانات من نحو ٣٠ محطة من محطات نظام الرصد الدولي. وتقع هذه المراكز في اليابان، والولايات المتحدة الأمريكية (هاواي)، وأستراليا، وماليزيا.

وعلى الرغم من أن الغرض من نظام التحقق العالمي هو التحقق من الالتزام بالمعاهدة، فإن استخدام بيانات نظام الرصد الدولي للتخفيف من أثار كارثة التسونامي مثال واضح لمدى اتساع طائفة التطبيقات المدنية والعلمية المحتملة التي يمكن أن تستخدم فيها هذه البيانات.



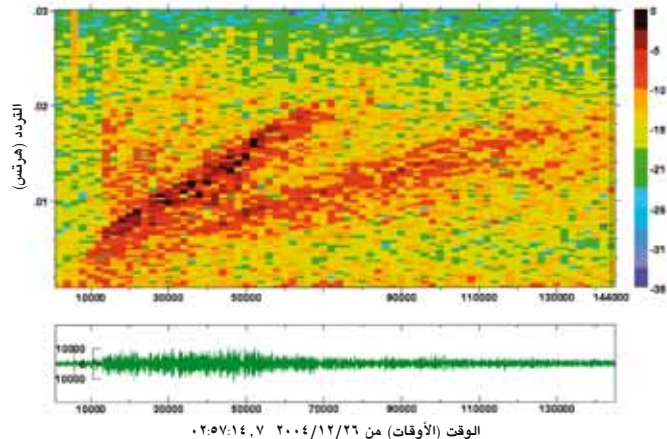
منازل في أسيه، اندونيسيا، دمرتها موجة التسونامي في كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤.

H08S1



الوقت (الأوقات) من ٢٠٠٤/١٢/٢٦ ٠٢:٤١:٣١,٥

H08N1



الوقت (الأوقات) من ٢٠٠٤/١٢/٢٦ ٠٢:٥٧:١٤,٧

شكل قياس طيف إشارة التسونامي التي سُجّلت في ٢٦ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤ في العنصر الأول للعناصر الثلاثية الهيدروفونية لنظام الرصد الدولي H08S و H08N في ديبغو غارسيا (Chagos Archipelago)، في المحيط الهندي. ويظهر منطف التشتت الرئيسي واضحا في الحالتين. وتبين صورة H08S بشكل بارز المنطف الثاني الذي يظهر وصول الموجة المعكوسة، والمقياس البياني الملون على يمين الصورة يبين طاقة الإشارة بوحدة الديسبل ونسبتها إلى قيمة الذروة (0dB). ويبين المحور الأفقي الوقت بالثانية.