

## آیا زلزله 9 ریشتری در ایران رخ می‌دهد؟

بر اساس داده‌های موجود، رخداد زلزله‌ای با بزرگی 9 در داخل فلات ایران دور از انتظار است ولی در لبه‌های فلات ایران در ناحیه مکران در بدبینانه‌ترین حالت، امکان وقوع زلزله‌ای با این بزرگی نیز وجود دارد

### خبرگزاری آران/سرویس جغرافیا

رئیس مرکز ملی پیش‌بینی زلزله پژوهشگاه زلزله اظهار کرد: بر اساس داده‌های موجود، رخداد زلزله‌ای با بزرگی 9 در داخل فلات ایران دور از انتظار است ولی در لبه‌های فلات ایران در ناحیه مکران در بدبینانه‌ترین حالت، امکان وقوع زلزله‌ای با این بزرگی نیز وجود دارد.

دکتر مهدی زارع در گفتگو با ایسنا با اشاره به تجربه غافلگیری فاجعه بار ژاپنی‌ها در زلزله 9 ریشتری اخیر با توجه به خوش‌بینی آنها نسبت به عدم رخداد زلزله‌ای با چنین بزرگی گفت: بزرگترین زلزله برآورد شده در ژاپن حدود 8 ریشتر بود؛ لذا حداکثر ارتفاع امواج سونامی ناشی از رخداد زمین لرزه در این کشور را هشت تا ۹ متر پیش‌بینی کرده بودند و نیروگاه هسته‌یی فوکوشیما هم آمادگی مواجهه با امواجی با چنین ارتفاعی را داشت ولی در اثر رخداد زلزله 9 ریشتری، ارتفاع امواج سونامی به 12 تا 14 متر رسید که باعث ورود آب و زباله به خنک‌کننده‌های راکتورها و بسته شدن آنها و در نتیجه انفجار راکتورهای نیروگاه در روزهای بعد شد.

وی خاطرنشان کرد: تجربه ژاپن نشان می‌دهد در برآورد زلزله‌های احتمالی آینده نباید صرفاً به داده‌های زمین لرزه‌های تاریخی و اطلاعات محدود موجود اکتفا کنیم و باید با مطالعات جدی‌تر برآوردها را به نحوی انجام دهیم که با رخداد زلزله‌ها بزرگ غافلگیر نشویم.

زارع تصریح کرد: برآورد دقیق پیشینه بزرگای زلزله‌های قابل وقوع در مناطق مختلف کشور نیازمند امکانات رصدی قوی‌تر است که امیدواریم با توجه به اهمیت این مساله و تخصیص اعتبارات لازم بتوانیم برآوردهای دقیق‌تری در این زمینه داشته باشیم.

دانشیار پژوهشگاه بین‌المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله در ادامه با بیان این که 90 درصد اتفاقاتی که در پوسته زمین در ایران رخ می‌دهد بدون رخداد زلزله و از طریق آزاد شدن انرژی به صورت خزش و خمش در پوسته زمین است، اظهار داشت: تجربه موفق ژاپنی‌ها در کاهش مخاطرات زلزله که ناشی از توجه جدی آنها طی نود سال گذشته به این پدیده خصوصاً پس از زلزله ویرانگر اول سپتامبر 1923 کانتو بوده است، نشان می‌دهد در صورت کسب آمادگی می‌توان بزرگترین زلزله‌ها را نیز با کمترین تلفات پشت سر گذاشت.

به گفته وی، زلزله 1923 کانتوی ژاپن با بزرگی 7.9 درمقیاس امواج سطحی، 143 هزار کشته به جای گذاشت و 90 سال پس از آن زلزله ویرانگر که به نام روز زلزله در تقویم ژاپن ثبت شده، زلزله و سونامی بزرگ اخیر ژاپن، صرف نظر از حادثه نیروگاه فوکوشیما تنها 18 هزار کشته بر جای گذاشت و چند سال قبل نیز زلزله بزرگ کوبه ژاپن، تنها شش هزار کشته در پی داشت.

زارع گفت: این مساله نشان می‌دهد در صورت توجه جدی به مساله زلزله و سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیقات زلزله می‌توان آسیب پذیری در برابر این پدیده طبیعی را به نحو چشمگیری کاهش داد. البته باید به این مساله هم توجه داشت که ژاپنی‌ها حدود 3.7 درصد از GDP این کشور را که حدود شش تریلیون دلار است به تحقیقات اختصاص داده‌اند و با توجه به بودجه پژوهشی ایران - در سال گذشته - که تنها حدود 0.4 درصد GDP کشور بوده و امسال احتمالاً از این درصد هم کمتر است، نمی‌توان انتظار داشت تحقیقات جدی در خصوص زلزله قابل انجام باشد.

وی در ادامه با اشاره به تحقیقات یکی از دانشجویان دکتری خود در زمینه پیش‌بینی زلزله گفت: بررسی داده‌های لرزه‌ی 17 سال اخیر (سال 2006 تا ژوئن 2013) نشان دهنده احتمال وقوع زلزله‌ای با بزرگی 7 در مقیاس امواج درونی زمین در شعاع 50 کیلومتری تهران است.

زارع با اشاره به لرزه‌خیزی بالای فلات ایران از جمله رخداد 17 زمین لرزه با بزرگی بیش از 7 در جنوب ایران به رخداد زلزله سراوان به عنوان بزرگترین زلزله 56 سال اخیر ایران اشاره کرد و به ایسنا گفت: بعد از زلزله بزرگ 27 فروردین ماه امسال سراوان، یادداشتی پژوهشی از سوی پروفسور رائلو ماداریاگا، استاد فرانسوی شناخته شده زلزله شناسی در فضای مجازی منتشر شد که نسبت به رخداد قریب الوقوع یک مگاتراست (بزرگ راندگی) با توجه به فعال شدن گسل مکران با سازوکار کششی هشدار می‌داد.

یک ماه بعد مقاله‌ای توسط اسمیت و همکاران در مجله پژوهش‌های ژئوفیزیکی منتشر شد که سناریوهای مختلف فعالیت لرزه‌ی بخش‌های مختلف گسل مکران را مطرح کرده بود. بر اساس بدبینانه‌ترین سناریو، احتمال رخداد زلزله‌ای با بزرگی 9 در صورت فعال شدن بزرگترین طول از گسل مکران از حدود ساحل کراچی تا ساحل جاسک به طول حدود ۸۰۰ کیلومتر مطرح شد و بر اساس سناریو دیگر اگر بخش کوچک‌تری از لبه فرورانش ورقه عربی به زیر رشته کوه مکران گسیخته شود، زلزله‌ای با بزرگی 8 و در صورت فعال شدن بخشی کوچک‌تر، زلزله‌ای با بزرگای بین 7 تا 8 در مقیاس بزرگای گشتاوری در مناطق جنوب شرق ایران محتمل است. البته بر اساس داده‌های موجود احتمال رخداد زلزله‌ای با بزرگای بیش از ۹ در مناطق داخلی فلات ایران وجود ندارد ولی به لحاظ آماری در هر قرن احتمال رخداد دو زلزله با بزرگای گشتاوری 8 در فلات ایران به ویژه در ناحیه فرورانش مکران وجود دارد. /خ

پایان پیام.