

# زلزله تهران از شکایعات تا واقعیت

گفت‌وگو

## تپش

۴ | ویژه‌نامه حوادث | روزنامه جام‌جم

چهارشنبه ۲۶ بهمن ۱۴۰۱ | شماره ۱۰۰۷



**معید غمخور**  
تپش

وقوع زمین‌لرزه ۷/۸ ریشتری در ترکیه و تلفات چند هزار نفری و خرابی‌های گسترده این زلزله در چند شهر این کشور و سوریه بار دیگر همه نگاه‌ها را به سمت وقوع زلزله در تهران معطوف کرد. بعد از وقوع زلزله در جنوب ترکیه بسیاری از کارشناسان در مورد زلزله بزرگ تهران مصاحبه کردند و بازار شایعه در رابطه با وقوع زلزله بزرگ در شهر تهران در جامعه و فضای مجازی گرم شد. عده‌ای از احتمال وقوع زلزله ۷/۸ ریشتری در تهران سخن گفته و برخی مدعی بودند بعد از زلزله اگر زنده بمانیم خوراک موش‌های زنده خوار تهران خواهیم شد. برای اطلاع از وضعیت گسل‌های تهران و پاسخ به شایعات زلزله گفت‌وگویی را با دکتر محمود فاطمی عقدا، استاد زمین‌شناسی و زلزله دانشگاه خوارزمی انجام دادیم که در ادامه می‌خوانید.

### • چه زمانی در تهران زلزله می‌آید؟

نکته مهم در مورد ایران این است که روی کمربند لرزه‌ای واقع شده و پوسته زمین در کشور خرد شده است. براین اساس ایران کشوری لرزه خیز محسوب می‌شود. در مورد این‌که در تهران چه زمانی زلزله رخ می‌دهد، کسی نمی‌تواند زمان دقیق اعلام کند اما با بررسی رفتار گسل می‌توان پیش‌بینی‌هایی کرد. در بحث حوادث طبیعی مانند سیل و زلزله دوره بازگشت دارند و در هر جای جهان مشخص است دوره بازگشت چه زمانی است. البته نکته مهم این است که حرکت صفحات زمین، میزان تنش صفحات، عمق و بستر سنگ در وقوع زلزله تاثیرگذار هستند.

### • دوره بازگشت زلزله تهران چه زمانی است؟

نمی‌توان دقیق گفت دوره بازگشت در تهران ۱۵۰ یا ۱۵۸ سال است یا چند سال از دوره بازگشت گذشته و زلزله نیامده و این موضوع نگران‌کننده است و باید منتظر زلزله مخرب باشیم. برخی دوره را ۱۵۸ و برخی ۱۸۰ سال می‌دانند. البته من معتقدم هنوز زمان دوره بازگشت زلزله تهران نرسیده است.

### • در تهران زلزله چند ریشتری رخ می‌دهد؟

به نظر من لرزه خیزی تهران در سال‌های اخیر کمتر شده است. برای تعیین ریشتر زلزله احتمالی تهران باید دید کدام یک از گسل‌های شهر تهران فعال شدند. اما رفتار گسلی تهران نشان می‌دهد زلزله‌ای مانند زلزله ترکیه رخ نخواهد داد و حداکثر قدرت زلزله می‌تواند ۷/۲ ریشتر باشد که باز هم معتقدم زلزله دوره بازگشت

تهران زیر ۷ ریشتر خواهد بود. البته بین ۶ تا ۷ ریشتر، قدرت زلزله بسیار متفاوت خواهد بود. نکته مهم این است که عمق زلزله نیز نکته کلیدی و مهمی است. عمق زلزله در تهران و در ایران زیاد است و زلزله‌های تهران در عمق ۱۵ تا ۲۰ کیلومتر رخ می‌دهد. آنچه همه باید بدانیم این است که ایران کشوری زلزله خیز است و باید آماده بود.

### • برخی کارشناسان اعلام کردند در زلزله تهران بیش از یک میلیون نفر می‌میرند، این آمار درست است؟

تلفات میلیونی؟ من معتقدم با استحکام سازی خانه‌ها براساس استاندارد ۲۸۰۰ که از دهه ۷۰ ساختمان سازی لازم‌الاجرا شد، تلفات تهران بسیار کم خواهد بود. موضوع مهم این است که مدیریت بحران را فرا گرفته و هم مردم و هم مسئولان بدانند مدیریت بحران چیست. به نظرم اگر تلفات زیادی هم رخ دهد ناشی از نبود مدیریت بحران است و نه قدرت زلزله. به عنوان مثال در یک زلزله ۶ ریشتری، ساختمانی که استانداردهای ۲۸۰۰ را رعایت کرده است احتمال تخریب ۱۰۰ درصد نزدیک به صفر است. در همین خانه ممکن است اجزای ثابت نشده مانند کمد، لوستر یا وسایل باعث ایجاد تلفات شوند.

### • در بین مردم شایع شده بعد از زلزله تهران افرادی

که زیر آوار زنده بمانند، خوراک موش‌ها

می‌شوند؟

این سناریوها کاملاً هالیوودی

است و نمی‌دانم چه کسی

مطرح می‌کند و اصلاً مبنای علمی ندارد. شهروندان نباید به این شایعات بی‌اساس توجه کرده و سعی کنند در چیدمان وسایل خانه استانداردها را رعایت کنند.

### • زلزله تهران به صورت چرخشی است یا عمودی و افقی؟

هر گسل در زمان وقوع زلزله رفتار خود را نشان می‌دهد و در تهران با توجه به نوع فعالیت هر گسل، امکان وقوع زلزله چرخشی یا حرکت به چپ و راست وجود دارد. برخی گسل‌ها رفتار معکوسی دارند.

### • خطرناک‌ترین گسل تهران کدام است؟

پیشتر هم گفتیم هر گسل رفتار خود را دارد و نمی‌توان گفت خطرناک‌ترین گسل کدام است، اما گسلی داریم که از مشاء دماوند آغاز و تا گسل شمال تهران و کرج و کردان تداوم دارد. این گسل حدود ۱۵۰ کیلومتر طول دارد.

### • پس تلاقی گسل داریم؟

بله. در حوالی پردیس گسل مشاء و شمال تهران گره گسلی ایجاد کرده‌اند.

### • برخی کارشناسان ساخت مسکن‌های مهر روی

گره گسلی در پردیس را خطرناک دانستند، چرا قبل

ساخت به این موضوع توجه نشده است؟

شهر پردیس روی گره گسلی احداث شده است اما در

تمام دنیا این اتفاق می‌افتد. در زمان ساخت مسکن مهر پردیس مطالعات لرزه‌ای به صورت دقیق انجام پذیرفت و قرار شد براساس نتایج این مطالعات و پارامترها، طراحی و ساخت انجام شود. امیدوارم ساخت و سازها براین اساس انجام شده باشد که در این صورت هیچ خطری وجود ندارد. حال اگر این قوانین رعایت نشده و از مصالح استاندارد استفاده نشده باشد، می‌توان برای آن منطقه نگران بود. اما بدون بررسی و مطالعه نباید موضوعی را مطرح کرد و باعث وحشت مردم و ساکنان خانه‌های آن منطقه شد.

### • حرف آخر در مورد زلزله تهران؟

موضوع مهم این است تا دوره بازگشت فرا نرسیده، زمان برای بازسازی و نوسازی بافت فرسوده و آموزش مدیریت بحران داریم. به نظرم باید از سازندگان مجرب و مصالح استاندارد استفاده کرد و ناظران بدانند هرگونه کم‌توجهی آنها باعث مرگ انسان‌ها خواهد شد. تولیدکنندگان مصالحه زیرپله‌ای باید بدانند مصالح غیراستاندارد آنها چه بلایی سر ساختمان‌ها آورده و جان انسان‌ها را می‌گیرد.

به عنوان نکته پایانی باید بگویم اگر قوانین ساختمانی و مدیریت بحران را رعایت کنیم، اتفاقاً نه تنها از زلزله نباید بترسیم بلکه رخداد آن دارای برکت است. گسل‌ها و وقوع زمین لرزه باعث می‌شود منابع آبی بالا بیاید و چشمه‌ها جاری شوند و آب در دسترس انسان قرار گیرد که این اتفاق خوبی است. زلزله همیشه نقش منفی ندارد.