

www.shahrvand-newspaper.ir



رئیس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران در گفت‌و‌گو با «شهروند»:

کسی دغدغه زلزله تهران را ندارد

◀ **مدل لرزه‌ای تهران اصلا قابل تصور نیست و هیچ‌کس نمی‌تواند آن را تصور کند به همین دلیل نسخه‌ای هم برای آن نمی‌تواند بنویسد**

◀ **میانگین آمادگی سازمان‌ها در برابر زلزله ۱۰ درصد است**

◀ **سازمان‌ها زلزله تهران را پاسکاری می‌کنند**

شیده لاملی | درست مثل یک کابوس است، زلزله‌ای که بخواهد پایتخت را حداقل ۷ ریشتر بلرزاند، بر آورد شده اقتدر تلفات جانی این زلزله زیاد خواهد بود که به طور قطع تا چندین دهه از یاد نمی‌رود. احتمال وقوع زلزله تهران به اندازه‌های هولناک است که پیش بینی می‌شود، اگر زلزله شدیدی در بدترین شرایط در تهران رخ دهد، در همان دقایق اولیه ۱۰۰ هزار نفر زیر آوار می‌میرند، همه

اینها در شرایطی است که رییس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران معتقد است که مسئولان دغدغه زلزله تهران را ندارند و این فاجعه بین سازمان‌ها پاسکاری می‌شود. زلزله‌ای که حالا به توبی تبدیل شده و بین سازمان‌ها پاس داده می‌شود، علاوه بر خسارات جانی غیر قابل جبران، هزاران هزار میلیارد تومان خسارات مالی هم از خود بر جای خواهد گذاشت. زلزله‌ای که پژوهشگران

با توجه به دوره بازگشت ۱۵۰ ساله تهران، سال‌هاست با نگرانی و بدون آنکه کاری از دست شان برآید منتظرش هستند. تهرانی‌ها حالا سال‌هاست که با این کابوس زندگی می‌کنند. کابوسی که هر از گاهی شایعه‌ای می‌شود و حتی برای آن روز و ساعت هم تعیین می‌شود. احمد صادقی، رئیس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، در گفت‌وگوی مفصلی با «شهروند» درباره میزان آمادگی

با توجه به دوره بازگشت ۱۵۰ ساله تهران، سال‌هاست با نگرانی و بدون آنکه کاری از دست شان برآید منتظرش هستند. تهرانی‌ها حالا سال‌هاست که با این کابوس زندگی می‌کنند. کابوسی که هر از گاهی شایعه‌ای می‌شود و حتی برای آن روز و ساعت هم تعیین می‌شود. احمد صادقی، رئیس سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، در گفت‌وگوی مفصلی با «شهروند» درباره میزان آمادگی

آن را تصور کند و چون نمی‌تواند تصور کند، نسخه‌ای هم برای آن نمی‌تواند بنویسد و در چنین شرایطی همه ترجیح می‌دهند بحث زلزله تهران را کنار بگذارند، به‌آن فکر نکنند و به کارهای روزمره خودشان که کم هم نیست، برسند. زلزله تهران، بزرگ است آن‌قدر که افراد نمی‌توانند و حتی شاید نمی‌خواهند تابلوی زلزله تهران را در ذهنشان ترسیم کنند، بنابراین وارد آن نمی‌شوند.

اگر سناریو و تابلویی وجود ندارد پس تحلیل‌ها و حرف‌های بعضی مسئولان مثلا هشداری این‌که تهران پس از زلزله در فاصلاب فرو می‌رود یا موش‌ها به پایتخت حمله می‌کنند، بر چه مبنایی است؟

در مورد زلزله تهران هم حسد و گمان‌ها زیاد است، در بعضی مقاطع همه درباره آمار موش‌های تهران حساس می‌شوند و بعد یک نفر می‌گوید این موش‌ها زمان زلزله هم می‌توانند مخاطره‌ای برای شهر باشند یا مثلا در تعطیلات جاده‌های بسته می‌شود، یک نفر می‌گوید در شرایط عادی که اینطور است، اگر زلزله بیاید چه می‌شود و این خبرها منتشر می‌شود اما هیچ‌کدام از این‌ نظرات برآمده از مدل‌سازی علمی نیست.

چرا این مدل‌سازی انجام نشده و ما هیچ تابلویی از زلزله تهران نداریم. این اقدامات در کشورهایی مثل ژاپن که شما هم گفتید همکاری‌هایی با آنها دارد سال‌هاست انجام می‌شود آنها نمی‌توانند ما هم برای آن نمی‌تواند بنویسدو

از یک زلزله نسبتا شدید با چه سناریوهایی مواجه می‌شود؟

من نگفتم نمی‌توانیم، می‌توان زلزله تهران را به تصویر کشید و در این زمینه توان علمی داخلی هم بالاست و نیازی به این‌که بخواهیم این کار را با کمک شرکت‌ها و کشورهای خارجی انجام دهیم، نداریم اما به اطلاعات نیاز داریم ولی این اطلاعات جمع شده نیست. درحال حاضر در سازمان مدیریت بحران سامانه‌ای با همکاری دانشگاه خواجهنصیرالدین طوسی طراحی شده و می‌تواند خسارت‌های احتمالی زلزله را با سناریوهای مختلف برآورد و اعلام کند. این سامانه می‌تواند به ما بگوید پس از زلزله و براساس شدت آن چه میزان خسارات ساختمانی می‌توان انتظار داشت. چه تعدادی در دقایق و ساعات اولیه مرجوع و کشته می‌شوند و حجم تخریب‌ها در کدام مناطق بالاتر است و

بخش‌های سامانه اقدام شود. این برنامه براساس تجربه کشور ژاپن در این حوزه و همچنین شرایط بومی کشور و شهر تهران تهیه شده است. **صدای آژیر خاصی برای هشدار وقوع زلزله برای بخش از بلندگوهای شهری، تلویزیون یا رادیو پیش‌بینی شده است؟**
در این زمینه هنوز به مرحله اقدامات عملیاتی نرسیدیم و امسال در کارگروه‌های تخصصی این موضوع بررسی می‌شود اما علی‌القاعده همان آژیرهایی که در زمان جنگ استفاده می‌شد اطراف تهران راه‌اندازی و اطلاعات آن را دریافت کنیم، با فعال شدن سامانه هشدار سریع و پس از راستی‌آزمایی نتایج می‌توانیم اطلاعات آن را در مواقع بحران در اختیار صداوسلما و سایر مراکز اطلاع‌رسانی قرار دهیم برای مثال از ظرفیت بلندگوهایی که در تهران نصب شده، استفاده کنیم که به محض دریافت سیگنال‌های لرزه‌ای به مردم هشدار بدهد. الان از این بلندگوها استفاده‌های روزمره می‌شود مثلااز آنها آذان پخش می‌کنیم و به نوعی در حال تست آنها برای استفاده در شرایط بحران هم هستیم. البته پیش از استفاده از چنین سامانه‌ای ما نیازمند ارایه آموزش‌هایی به مردم هستیم برای این‌که با دریافت این هشدارها واکنش درست و عکس‌العمل موثر نشان بدهند و نگرانیهی کنند. در این راستا برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت صورت گرفته که با تکمیل تمامی بخش‌ها می‌توان امید داشت در بحث اعلام زلزله به یک سطح مطلوب در شهر برسیم.

بله می‌توان از طریق آنها و با استفاده از نرم‌افزارهایی که به همین منظور طراحی شده‌اند به افراد هشدار داد که در وضع بحران گرفته‌اند. در سازمان مدیریت بحران اقداماتی برای نگارش چنین نرم‌افزاری آغاز شده، درواقع افراد این نرم‌افزار را روی تلفنشان نصب می‌کنند و در شرایط خطر، هشدار بحران را دریافت می‌کنند. علاوه‌بر اینها درحال بررسی آزمایشی فرکانسی را برای رادیو بحران در منطقه ۲۲ تهران هستیم، به محض این‌که این سیگنال موج را بگیرد، رادیو خاموش باشد، روشن می‌شود، اگر روی موج‌های دیگری باشد به‌صورت خودکار روی موج رادیو بحران می‌رود. طراحان این سیستم رادیویی هم گروهی از دانشجویان دانشگاه صنعتی شریف هستند. پیگیر هستیم که با همکاری سازمان صداوسیما فرکانسی به رادیو بحران اختصاص داده شود تا این سیستم را در تمام مناطق ۲۲‌گانه تهران فعال کنیم. همچنین به موازات اقدامات سازمان سایر دستگاه‌های حاکمیتی نیز مانند سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی کشور با همکاری اپراتورهای تلفن‌همراه فراهم‌ساختن زیرساخت‌ها را در برنامه خود دارند.

تغفتید چرا تعطیل شد؟
یک دلیلش این است که تاکنون برنامه مدون و عملیاتی نشده است. این‌که با رفتارشناسی حیوانات به‌عنوان یکی از زمینه‌انجام نشده‌ها و هشدار در زمان زلزله مطرح می‌شود طرح و برنامه‌ها باقی‌نماند و در شرایط عادی به مانور گذاشته شود تا مردم با این صداها آشنا شوند و اقدامات بعد از زلزله را هم براساس آموزش‌های از قبل داده شده تمرین کنند.

گفتید مطالعات مرتبط با رفتارشناسی حیوانات به‌عنوان یکی از پیش‌نشانگرها چندسال است که تعطیل شده، چرا؟
بله این کار قبلا انجام می‌شد، اما تعطیل شد البته دانشکده علوم دامپزشکی دانشگاه تهران اعلام آمادگی کرده ولی هنوز اقدامی در این زمینه انجام نشده است.

چرا این دغدغه در سازمان‌ها وجود ندارد یا به اندازه کافی جدی نیست؟
یک دلیلش این است که ما هیچ‌وقت مدلی برای زلزله تهران نداشته‌ایم. یعنی بالاترین بحث ما در دوران معاصر زلزله هم با دیگر موارد مربوط به زلزله و بحران‌های تهران برخورد کرده است. زلزله تهران وجود دارد. کسی دغدغه زلزله تهران را ندارد، چه سرت به دغدغه تعطیل‌شدن رفتارشناسی حیوانات.

چرا این دغدغه در سازمان‌ها وجود ندارد یا به اندازه کافی جدی نیست؟
یک دلیلش این است که ما هیچ‌وقت مدلی برای زلزله تهران نداشته‌ایم. یعنی بالاترین بحث ما در دوران معاصر زلزله هم با دیگر موارد مربوط به زلزله و بحران‌های تهران برخورد کرده است. اگر مدل زلزله تهران وجود دارد، کسی دغدغه زلزله تهران را ندارد، چه سرت به دغدغه تعطیل‌شدن رفتارشناسی حیوانات.

شک‌بوب وزیرپور
ژاپن به واسطه واقع شدن در «حلقه آتش» یا دایره زلزله جهان، بارها سانحه طبیعی زمین‌لرزه را تجربه کرده‌است. در عین حال به‌عنوان کشوری توسعه‌یافته توانسته در پی‌آزمون‌های تلخ رویارویی با زلزله با بهره‌گیری از دانش روز میزان آمادگی خود را در برابر زمین لرزه ارتقا بخشد. از همین رو جمعی از مدیران بحران ۷ کلاشهر کشور چندی پیش در دوره آموزشی «کاهش خطرپذیری سوانح و مدیریت بحران شهرهای بزرگ» در ژاپن شرکت کردند تا با آخرین دستاوردهای علمی و تجربیات مدیریت بحران در ژاپن آشنا شوند و بتوانند الگوهای موثر و آزموده‌شده را در مدیریت شهری کلاشهرهای ایران اجرا کنند.

این برنامه از سوی آژانس همکاری‌های بین‌المللی ژاپن (جایکا) و با همکاری شهرداری تهران طی ۱۲ روز و با هدف توانمندسازی ساختار مدیریت

تصور کنید همین الان که این‌جا نشستهاید زلزله در تهران شروع شود. در همین زمان میلیون‌ها نفر در خیابان‌ها راه می‌روند، کار می‌کنند و زندگی روزمره جریان دارد، در لحظه‌ای که بحران شروع می‌شود، آنها از کجا باید بفهمند که از چند ثانیه پیش شهر در وضع بحرانی قرار گرفته و آنها در خطرند؟

اگر الان اتفاقی بیفتد؟

بله همین الان زلزله بیاید.

الان هیچ سیستم هشدار سریعی برای اطلاع‌رسانی به مردم درباره این‌که شهر در وضع بحران قرار گرفته، وجود ندارد. هیچ دستورالعمل و فرآیندی هم برای اطلاع‌رسانی در شرایط بحران تعریف نشده است.

یعنی شهر می‌لرزد، مثلا اوستر بالای سر مردم، گلدانی از پنجره می‌افتد یا در خیابان مردم از خانه‌ها بیرون می‌روند و به این ترتیب اطلاع‌رسانی می‌شود.

همین‌طور است. چون ما سیستم‌های هشدار سریع زلزله را در حال حاضر نداریم. همچنین نیازمند یک سازماندهی جهت پایش مستمر پیش‌نشانگرهای لرزه‌ای نیز هستیم.

این پیش‌نشانگرها چه هستند؟

بیش از ۲۰ پیش‌نشانگر برای زلزله شناخته شده از رفتارهای لرزه‌ای گسل‌ها لرزفته تا رفتارهای حیوانات، اندازه‌گیری تغییرات آب‌های سطحی، اندازه‌گیری تغییرات گاز رادون و مانند آنها قابل استناد است و می‌توان با بررسی و جمع‌بندی آنها به تحلیلی علمی رسید که تهران در چه وضعیتی قرار دارد. بعد از اعلام خبر و آمادهباشی که سازمان پیشگیری و مدیریت بحران در آذر ۹۳ صادر کرده، این نقیصه خود را نشان داد. در این خصوص سازمان پیشگیری و مدیریت بحران تهران هماهنگی لازم را با موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران به‌عنوان متولی علمی بررسی پیش‌نشانگرهای زلزله جهت فعال کردن پایش پیش‌نشانگرهای زلزله در محدوده تهران انجام داده است.

پس خبر خوب این است که این سامانه در حال راه‌اندازی است؟

هنوز نه. ما هنوز به یک ساختار فعال و اثرگذار در این حوزه نرسیده‌ایم و امیدواریم موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران با مدیریت جدیدی که الان دارد روی این قضیه سرمایه‌گذاری کند و دستگاه‌های متولی را با پایش کار بیاورد. ر صد منظم پیش‌نشانگرها بسیار مهم است و در شهری مثل تهران باید لخطبه‌به‌خطبه و به‌طور مستمر پایش، بررسی و تحلیل شوند.

یعنی درحال حاضر هیچ‌یک از این پیش‌نمایشگرها اندازه‌گیری نمی‌شود؟

بعضی از آنها در ایران اندازه‌گیری می‌شود اما اندازه‌گیری‌ها به‌صورت جزیره‌ای است. ما برای اندازه‌گیری می‌کنیم، دانشگاه تهران جداگانه اندازه‌گیری و موسسه تحقیقات مسکن هم برای خودشان اندازه‌گیری می‌کنند اما تجمع اطلاعاتی وجود ندارد. تغییرات گاز رادون تا جایی که من اطلاع دارم اندازه‌گیری نمی‌شود، اطلاعات مربوط به وضع آب‌های زیرزمینی خوب اندازه‌گیری می‌شود اما جایی نیست که این اطلاعات را جمعیم و تحلیل کند. مطالعات مرتبط با رفتارشناسی حیوانات هم چند سال است تعطیل شده. البته یکی از اقدامات مهمی که در تهران درحال انجام است، که سیستم جدیدی درباره هشدار سریع وجود دارد، میان‌مدت و بلندمدت است. در اجرا شده. در این شیوه دستگاه‌های لرزه‌سنج در محدوده گسل‌های فعال کار گذاشته می‌شود. هر زلزله‌ای یک موج اولیه P و یک موج ثانویه S دارد. موج اولیه زلزله مخرب نیست اما موج ثانویه مخرب است. فاصله بین این دو موج بسته به موقعیت کانون زلزله نسبت به شهر متغیر و بین چند ثانیه تا چند ۱۰ ثانیه است. S دار. موج اولیه زلزله مخرب گسل فعال می‌شود، فعالیت آن را ثبت کنیم

شرکت کنندگان در این دوره از پارک پیشگیری از بحران «میکی» بازدید کردند. این پارک در قالب مرکز آموزش مدیریت بحران از امکاناتی چون زمین‌های ورزشی، انبارهای نگهداری مواد غذایی، تجهیزات امدادی، سروسوی‌های بهداشتی صحرایی، چادر و پتو بر خوردار است. در زمان بحران این بوستان به‌عنوان محلی برای گردهمایی، استقرار و اعزام نیروهای واکنش سریع نیز دارای کاربرد است. آموزشگاه آتش‌نشانی برپا شده در این مرکز، آموزش‌های لازم را در اختیار شهروندان داوطلب قرار می‌دهد و امکان شبیه‌سازی و تجربه بحران‌هایی همچون زلزله، طوفان، آتش و دود و انجام تمرین و مانور در فضایی نزدیک به شرایط واقعی فراهم شده است.

بازدیداز مرکز فرماندهی و مدیریت بحران شهر هیوگو، حضور در انستیتوی کاهش بحران و نوسازی انسانی، ملاقات با حادثه‌دیدگان شهر