

### ۳ میلیون تهرانی در معرض فرونشست و فروریزش زمین

تهران (پانا) - دبیر کارگروه ملی مخاطرات طبیعی اعلام کرد که طبق برآوردها در شهر تهران حدود سه میلیون نفر در معرض مخاطرات ناشی از فرونشست و فروریزش زمین هستند.

به گزارش ایسنا، علی بیت‌الهدی‌درباره اینکه فرونشست و فروریزش زمین با یکدیگر چه تفاوت‌ها دارند و شهر تهران در معرض کدامیک از این مخاطرات است، اظهار کرد: ما در کشور با دو پدیده مخاطرات زمین‌شناسی روبرو هستیم که به شدت ایمنی شهری ما را تحت تاثیر قرار داده‌اند. یک پدیده فرونشست و دیگری فروریزش است که باید میان آن‌ها تفاوت قائل شویم.

در شهر تهران فروریزش زمین بیشتر مشاهده می‌شود که از جمله موارد فروریزش زمین می‌توان به فروریزش میدان شهران که با آتش سوزی لوله گاز همراه بود، فروریزش خیابان پیامبر، چند فرو ریزش در خیابان مولوی و... اشاره کرد. طی وقوع این مخاطره چاله‌هایی به قطر ۱۰ تا ۲۰ متر در سطح زمین ایجاد می‌شود که از خصوصیات آن‌ها هم می‌توان به ناگهانی بودن آن که منجر به ریزش ساختمان‌ها، سقوط خودروها درون چاله، آسیب دیدن خط لوله‌ها و... می‌شود، اشاره کرد.

او درباره اینکه پدیده فروریزش کدام مناطق پایتخت را تحت تاثیر قرار می‌دهد، گفت: پدیده فروریزش در شهر تهران در منطقه ۱۲ و مناطق جنوبی تهران بسیار دیده شده است. علت ایجاد این پدیده آب شستگی توسط رگه‌ها و آب زیرزمینی، قنات‌های قدیمی محافظت نشده، ارتعاشات ترافیکی و... است. همین‌طور یکی از دلایلی که خیابان مولوی دچار این خطر شده است ارتعاشات ناشی از خطوط مترو در این محدوده است.

دبیر کارگروه ملی مخاطرات با بیان اینکه این فرو ریزش به وفور در شهر تهران مشاهده می‌شود، گفت: این پدیده در دشت‌های فامنین و کبودرآهنگ همدان و دیگر مناطق کشور به صورت فروچاله‌های عمیقتر هم دیده می‌شود؛ این مخاطره با فرونشست زمین تفاوت بسیاری دارد اما هر دو مخاطرات فروریزش و فرونشست شهر تهران را تهدید می‌کند. بیت‌الهدی با بیان اینکه در مناطق ۱۷، ۱۸، ۲۰ و شهر ری، مناطقی مانند پالایشگاه نفت جنوب تهران پدیده فرونشست زمین دیده می‌شود گفت: علت اصلی این پدیده پایین رفتن سطح آب زیرزمینی است. زمانی که آب موجود در لایه لای مواد خاک زیر زمین بر اثر مصرف بی‌رویه، حفر چاه‌های بی‌رویه پایین رفتن سطح آب زیرزمینی است. زمانی که آب موجود در لایه لای فشرده می‌شود و چون در گذشته میان آن‌ها آب وجود داشته اما حالا در میان آنها یک فضای خالی وجود دارد، زمین به صورت تدریجی دچار فشار شده، پایین رفته و نشست می‌کند؛ اما این اتفاق قابل مشاهده نیست و ما از طریق دستگاه‌ها متوجه این موضوع می‌شویم.

برای مثال در منطقه جنوب تهران شرایط زمین به صورت سالانه حدود ۲۰ تا ۲۴ سانتیمتر در ابعاد وسیعی پایین می‌رود، اگر این نشست در مدت زمان طولانی اتفاق افتاده بیفتد زمین طی مدت سی سال حدود شش متر پایین می‌رود که این اتفاق منجر به ترک خوردگی ساختمان، لوله‌های گاز، نفت، فاضلاب، خم شدن خطوط راه آهن و ایجاد شکاف‌های تدریجی می‌شود.

دبیر کارگروه ملی مخاطرات طبیعی با تاکید بر اینکه در مناطق ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰ پدیده فرونشست علاوه بر فروریزش زمین تا مناطق مرکزی تهران پیشروی کرده است گفت: بافت مناطق جنوبی شهر تهران دارای چند خصوصیت است، بافت این مناطق اکثراً فرسوده است، معابری با عرض کم و ساختمان‌هایی فرسوده دارد، این ساختمان‌ها به راحتی در مقابل فرونشست و فرو ریزش زمین آسیب پذیر هستند. در حاشیه جنوبی شهر تهران حدود ۲ میلیون نفر تحت تاثیر فرونشست و فروریزش زمین هستند و در مجموع در شهر تهران نیز تنها در بافت مسکونی حدود ۳ میلیون نفر در معرض این مخاطرات هستند.