

راه های کاهش خسارت زلزله تهران ۹۹



**Ahan 3**  
فروشگاه اینترنتی آهن آلات

[www.ahan3.com](http://www.ahan3.com)

## راه های ایمنی در برابر زلزله

زلزله چهارشنبه تهران ۹۹ اتفاقی بود که ضمن آنکه لرزه بر اندام همه انداخت خیلی ها را به فکر برو برد. اکنون دیگر زمان آن رسیده که ساخت ساختمان های ایمن را جدی بگیریم. راه های کاهش خسارات زلزله ، برنامه ای قابل اجرا در همان لحظه وقوع زمین لرزه نیست و مستلزم برنامه ریزی و رعایت اصول ساخت مطابق با استانداردهای جهانی می باشد. لذا لازم است دست اند کاران ، مهندسان و پیمانکاران ساختمان این قضیه را جدی گرفته و نصب به رعایت آن در پروژه های ساختمانی اقدامات لازم را مبذول کنند. در همین راستا مطالعه مقاله [10 اقدام لازم برای مقابله با زلزله خالی از لطف نیست.](#)

پایتخت ایران جزء یکی از پر گسل ترین شهرهای ایران است که در طی دوماه پیش تاکنون شاهد زمین لرزه ها و پس لرزه های زلزله تهران بودیم. شاید برای شما جالب باشد که روزانه حداقل پنج زمین لرزه نامحسوس در تهران ثبت می شود که قابل تشخیص از سوی شهروندان نیست. به طور کلی گسل یا گسله (Fault) به شکستگی های موجود در پوسته زمین گفته می شود به صورتی که سنگ های دو طرف صفحه شکسته شده به سه صورت معکوس ، عادی و امتداد لغزش نسبت به یکدیگر حرکت می کنند. حرکت گسل ها در پوسته زمین موجب رها شدن نیرویی در سطح زمین خواهد شد. این شکستگی ها ممکن است تا میزان هزار کیلومتر طول و تا چیزی حدود ۷۰۰ کیلومتر عمق دارد. تهران نیز با محاصره شدن از سه جهت و از طریق گسل های شمال، غرب و شرق تهران بسیار مستعد زمین لرزه می باشد. بر اساس مطالعات گسل شمال و جنوب تهران از بزرگ ترین گسل ها شناخته شده اند که می تواند منجر به بروز زمین لرزه ای به بزرگی ۷ تا ۷,۵ ریشتر هم شود.



## نا امن ترین مناطق تهران در برابر زلزله کدامند؟



مطابق با آنچه بهرام عکاشه رییس سابق بخش زلزله شناسی موسسه ژئوفیزیک تهران عنوان کرده بود، مناطق ۱ - ۲ و ۳ تهران بیشترین احتمال در فعال شدن گسل ها را دارد. همچنین مناطقی اعم از ۷ - ۹ - ۱۱ و ۱۷ دارای بافت فشرده بوده که امکان آسی پذیری بیشتری دارد. در صورت فعال شدن گسل ری و مشافشم که گسل های بزرگی هم هستند تمامی منطقه ۱ و بخشی از دو منطقه ۳ و ۴ آسیب خواهند دید. گسل ری نیز موجب ایجاد خسارت بر مناطق ۹ تا ۲۰ خواهد شد.

## مناطق امن در زلزله تهران را بشناسید:

همانگونه که بیان شد تهران شهری مستقر بر روی تعداد زیادی گسل می باشد. تهدید مناطق موجود بر روی این گسل ها که خطری جدی است ولی مناطقی هم که بر روی گسل نیست در خطر هستند. امن ترین مناطق را بر اساس میزان بکار گیری استانداردهای سازمان مسکن و شهرسازی و نوع مصالح مرغوب بکار رفته در ساختمان تعیین می شود. نقش وجود گسل را نمی توان نادیده گرفت. از همین رو و با توجه به استقرار گسل ها در اطراف تهران و خاور باختر به نوعی می توان مناطق راه آهن، محور خیابان انقلاب و آزادی، محور نواب، ارگ قدیم که شامل ۱۷ شهریور، انقلاب و

کارگر جنوبی، بازار تهران، میدان بهارستان، خیابان جمهوری، محله امیریه، خیابان مولوی و هفت چنار را می توان امن تر از بقیه مناطق دانست.

### راه های ایمنی در برابر زمین لرزه

در چنین زمان هایی از توقف و یا ورود به مسیرهای حمل و نقل اضطراری به شدت خودداری کنید. پیش از وقوع زمین لرزه حتما از مکان مراکز تخلیه امن اضطراری که فضاهایی بسیار امن در زمان زلزله است با خبر شوید. از ورود و استقرار در مکان های استقرار نیروهای امدادی خودداری کنید. در هنگام وقوع زمین لرزه ضمن حفظ خونسردی سعی کنید در مکانی امن در منزل پناه بگیرید. در زمان خروج از منزل از آسانسور استفاده نکنید و با رعایت ایمنی از پله های اضطراری خارج شوید.

### در زمان وقوع زلزله مکان مناسب به چه مکانی گفته میشود؟

در زمان وقوع زمین لرزه امن ترین مکان در محل هایی بدور از اشیائی که احتمال سقوط آن ها وجود دارد، درب و پنجره های شیشه ای و دیوارهای خارجی ساختمان می باشد. در زمان زمین لرزه بی شک آن دسته از ساختمان هایی که از بعد اسکلت بندی و فونداسیون بدون رعایت استانداردهای بین المللی باید بیشترین آسیب را می بینند. امیدواریم هموطنان گرامی در راستای ساخت منازل مسکونی مقاوم اقدامات لازم را انجام دهند تا دیگر شاهد درصد بالای تلفات جانی نباشیم.