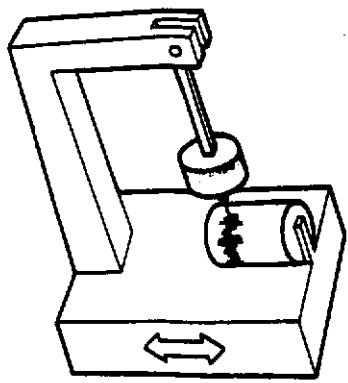


دبیر دبیرستانهای تهران

# مطالبی در مورد زلزله



ترجمه: پریدخت ایرانی

و به زودی ۱۳۴ آتش سوزی شهر را در بر گرفت. در اول نوامبر سال ۱۷۵۵ م. زلزله بزرگی در لیسبون پایتخت پرتغال احساس شد مرکز آن در غرب لیسبون در زیر دریا بود. نتایج آن در جاهای دورتر مشاهده شد (به عنوان مثال در اسپانیا، فرانسه، شمال آفریقا)، به تکان شدید همه خانه‌های بخش فقیرنشین لیسبون را خراب کرد امواج بزرگی در دریا پدیدار شد که بعضی از آنها ۲۰ پالمتری داشت.

موجهای غیرمادی این زلزله در بسیاری از ممالک دورتر مشاهده گردید. در تنگه تانجیر (Tangier) بریتانیا، هلند، مارتینیک و باربادوس امواج این زلزله مشاهده شد. این تکانها حتی دریاچه‌های موجود در ایتالیا، سوئیس، اسکاتلند، نروژ و سوئد را در بر گرفت. برخی از این دریاچه‌ها در فاصله ۱۷۵ مایلی لیسبون قرار داشتند. در سال ۱۸۹۶ زمین لرزه وحشتناک دیگری در آسام هندوستان اتفاق افتاد.

در نزدیک شیلانگ (Shillong) زمین ناگهان حرکت کرد و میزان این نوسان حدود ۱/۵ پا بود. این عمل ۲۰۰ دفعه در دقیقه ادامه داشت. اگر این تکانها بیشتر از سه دفعه در ثانیه اتفاق بیافتد تعداد کمی از ساختمانها می‌توانند مقاومت کنند. درختان از ریشه کنده شده و سنگهای بزرگ در هوا پرتاب شدند.

چگونگی ساختمانهای بهتر در مقابل زلزله ایستادگی می‌کنند؟ شاید ساختمانهای با دیوار بتونی بهترین باشد. البته اسکلت فلزی آن را محکمتر می‌کند. چنین اسکلتی نقاط مختلف را به هم پیوند می‌دهد. در این ساختمانها دیوارها به آسانی فرو نمی‌ریزد امکان آتش سوزی کم است زیرا بتون و فلز نمی‌سوزد.

آمریکاییان دقیقاً نتایج زلزله سانفرانسیسکو را بررسی کردند و آنها معتقدند که این نوع ساختمانها امن تر هستند.

در بعضی از کشورها تعداد زمین لرزه زیاد است. ژاپن یکی از آنهاست و به عکس در سایر کشورها زمین لرزه چندانی وجود ندارد برای مثال در بریتانیا زلزله‌های نادری به وقوع می‌پیوندد. غالباً در طول مدت زلزله سر و صدای زیاد است زمین می‌لرزد، خانه‌ها فرو می‌ریزند، خطوط راه آهن شکسته می‌شود، قطارها از خط خارج می‌گردند و گاهی اوقات هزاران نفر به طرق مختلف کشته می‌شوند. در سال ۱۷۸۳ م. در جنوب ایتالیا حدود ۶۰،۰۰۰ نفر با وقوع زلزله کشته شدند. در سال ۱۸۸۳ م. آتشفشان کراکاتوا زلزله وحشتناکی را به وجود آورد و تعداد ۳۵،۰۰۰ نفر را کشت کراکاتوا یکی از جزایر اندونزی است. زمین لرزه‌ها اغلب نزدیک آتشفشان رخ می‌دهند اما استثناء هم وجود دارد. مرکز بعضی از آنها زیر دریا می‌باشد. ته دریا ناگهان حرکت می‌کند نیروهای قدرتمند درون زمین صخره‌ها را می‌شکند ساحل می‌لرزد، موجهای بزرگی ظاهر می‌شود که این موجها در یک مسیر طولانی حرکت می‌کنند و روی خشکیها سرازیر می‌شوند و وقتی به سیزمینهای آباد می‌رسند به قدر کافی قوی هستند که خانه و دیگر ساختمانها را درهم بشکنند. بعضی اوقات امواج ساختمانهای بیشتری را در مقایسه با خود زمین لرزه درهم می‌کوبد.

به دنبال بزرگترین زمین لرزه سانفرانسیسکو (۱۹۰۶ م.) و توکیو (۱۹۲۳ م.) آتش سوزیهای وسیعی به وجود آمد.

در سانفرانسیسکو زمین لرزه لوله‌های گاز را شکست و گاز سرازیر شد و به سرعت آتش مهیبی سراسر شهر را سوزاند. لوله‌های آب اکثراً ترکیده و شکسته شدند و بنابراین خاموش کردن آتش میسر نشد چون آب در دسترس نبود. در سال ۱۹۲۳ زمین لرزه توکیو درست قبل از نیمروز اتفاق افتاد در آن ساعت مردم مشغول پختن غذا روی آتش بودند. وقتی زمین تکان خورد آتش به نقاط مختلف خانه‌ها سرایت کرد. بعضی از لوازم خانه از جوب ساخته شده بودند