

نگرشی بر رفتار لرزه ای سنتی ایران با تاکید بر منارجنبان

محمد حسین هاشمیان^{۱*}

۱- کارشناس مهندسی معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرند

چکیده:

در حال حاضر در دنیای امروز از روش های متعددی برای مقابله با امواج زمین لرزه استفاده می شود. در این راستا پژوهشی در این زمینه بر اساس ۲ اصل مهم امواج مکانیکی به نام های: ۱- بر هم نهی امواج مکانیکی ویرانگر ۲- بازتاب امواج مکانیکی از انتها ثابت، انجام شد و منجر به نتایجی شده است که امر طراحی لرزه ای برای سازه ها را آسان تر نموده است. استراتژی کلی در اصل اول بر این مبنا است که امواج به جای آنکه در سازه رخنه کنند، سازه آن را از خود با ترفندهایی اجرایی، عبور داده و دوباره به زمین بازگرداند در واقع نیروی تولید شده از امواج را به خود زمین (که منشاء امواج زمین لرزه است) پس داده میشود و در اصل دوم با تولید موج معکوس زمین لرزه (با توجه به قوانین فیزیک) به خنثی سازی آن منجر میشود. اگر بخواهیم این استراتژی را مختصر تعریف کنیم باید بگوییم: پرازیت انداختن بر روی امواج زمین لرزه. در پایان پس از تجزیه تحلیل بنای منار جنبان و انجام تست های مورد نظر بروی آن این نتیجه گرفته شده است که این بنا از این سیستم برای طراحی لرزه ای خود بهره برده است. به همین منوال علل سازه ایی برای مقرنس ها (که امروزه به عنوان عناصر تزئینی محسوب میشود) و گنبد های شکم دار بدست آمد.

واژه های کلیدی: منارجنبان، مقرنس، گنبد شکم دار، زلزله، بازتاب امواج، خنثی سازی امواج.