



## ارائه روشی برای به سازی لرزه ای بر اساس نتایج بدست آمده از آنالیز منارجنبان

محمد حسین هاشمیان

کارشناس ارشد مهندسی معماری دانشگاه البرز قزوین

### چکیده

در حال حاضر در دنیا از روش های متنوعی برای بهسازی لرزه ای استفاده می شود. در این راستا بر اساس پژوهشی برگرفته از آنالیز منارجنبان و قواعد پایه ای فیزیک به روشی منجر شد که بهسازی لرزه ای را در سازه هایی با ارزانترین و فراوان ترین مصالح (که بهترین و اقتصادی ترین آن مصالح بنایی است) ایجاد کرد. استراتژی کلی 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 باز میگردداند. در واقع نیروی تولید شده از امواج را به خود زمین (که منشاء امواج زمین لرزه است) باز میگردداند. به طور مختصر به این روش پارازیت انداختن بر روی امواج زمین لرزه گفته میشود. روند کار در این پروسه به طور کلی بدان گونه است که با دارا بودن یک استراتژی کلی و آنالیز معکوس منارجنبان به نقطه اشتراکی برای ارائه یک سیستم ساختمانی جدید پرداخته شده است. در پایان پس از تجزیه و تحلیل بنای منارجنبان و انجام تست های مورد نظر بر روی ماکت آن و مقایسه آن با ماکت های دیگر این نتیجه گرفته شد که این بنا از این استراتژی برای بهسازی لرزه ای خود بهره برده است.

**کلمات کلیدی:** زلزله، منارجنبان، امواج، پارازیت، بهسازی لرزه ای.