

## ارزیابی و تطبیق پارامترها و ضرایب آئین نامه ۸۴-۲۸۰۰ با دستورالعمل بهسازی سازه های موجود

ایمان صحرائیان، کارشناس ارشد گرایش زلزله

Sahraeian\_Iman@yahoo.com

مرتضی زاهدی، استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران

Mzahedi213@iust.ac.ir

### چکیده

تلاش محققان در سال های اخیر در راستای حصول اطمینان از عملکرد ساختمان های مقاوم در برابر زلزله باعث ارائه و بکارگیری روش نوین و مطمئنی تحت عنوان طراحی براساس عملکرد یا Performance Based design شد که با جایگزینی این شیوه طراحی بجای طراحی براساس نیرو، رفتار سازه ها در مقابل زلزله بهبود چشمگیری پیدا کرده و می توان اطمینان بیشتری نسبت به عملکرد آئین نامه های جدید داشت. اما از سوی دیگر مسئله ای تحت عنوان ارزیابی عملکرد ساختمان های طراحی شده براساس شیوه قدیمی یا همان طراحی براساس نیرو مطرح می شود که با توجه به اینکه تقریباً همه ساختمان های موجود در کشور ما به نوعی شامل این دسته می باشند. این موضوع حائز اهمیت می باشد، بدین منظور در راستای تحقیقات انجام شده قبلی ۲ مدل ۱۰ و ۱۵ طبقه با سیستم دیوار برشی ساده و کوپله مورد بررسی قرار می گیرد این سازه ها در پلان منظم و دارای ابعاد ۲۰ متر در ۱۸ متر می باشد. مدلها در دو حالت شکل پذیری متوسط و زیاد براساس استاندارد ۸۴-۲۸۰۰ و آئین نامه بتن ایران تحلیل و طراحی شده و سپس ضوابط پیشنهادی دستورالعمل بهسازی برای آن با روش استاتیکی خطی مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته است.

نتایج تحلیل های انجام شده حاکی از آن است که تعدادی از اعضای از اعضایی که توسط آئین نامه ۸۴-۲۸۰۰ طراحی شده بودند، جوابگوی معیارهای پذیرش دستورالعمل نمی باشند. به نظر می رسد پارامتر  $m$  در دستورالعمل رابطه منطقی تری را برای تخفیف تلاش وارده بیان می کند و پس از تحلیل می بینیم که در بعضی از المان ها کمتر از مقدار مورد نیاز می باشد. به دلیل اینکه دستورالعمل برای محاسبه ظرفیت اعضا، تفاوت قائل می شود و آنها را به اعضا کنترل شونده توسط تغییر شکل یا کنترل شونده توسط نیرو تقسیم می کند و در محاسبه نیروی جانبی نیز از مجموع اثرات  $C_1, C_2, C_3, C_m$  استفاده می نماید و در توزیع آن در طبقات نیز پیروی از سازه موثر می باشد.

**کلید واژه ها:** بهسازی لرزه ای، تحلیل استاتیکی خطی، شکل پذیری زیاد و متوسط، معیار پذیرش، دیواربرشی ساده و کوپله