

## عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد لرزه ای قاب های بتن مسلح به همراه بررسی شاخص مقاومت در برابر خرابی پیشرونده با روش مسیر جایگزین

## محل انتشار:

مجله تحقیقات بتن، دوره 14، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

اشکان خدابنده لو - استادیار، گروه مهندسی عمران، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

سجاد بیضاء قلاچی - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی عمران، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

## خلاصه مقاله:

خرابی پیش رونده، گسترش زنجیروار خرابی از یک عضو به عضوی دیگر در یک سازه است که در نهایت باعث فروریزی کل یا انهدام بخش بزرگی از سازه می گردد. در این مقاله به بررسی خرابی پیش رونده در دو سازه بتن مسلح با تعداد طبقات مختلف (ساختمانهای ۱۰ و ۱۶ طبقه) با استفاده از تحلیل دینامیکی غیرخطی پرداخته شده است. مدل سازی با ایجاد خرابی موضعی در ستون میانی و ستون گوشه تحت اثر سه شتاب نگاشت مختلف انجام شده است. تغییر مکان نسبی طبقات، شاخص مقاومت بر اساس حداکثر برش پایه وارده و شکل گیری مفاصل پلاستیک و امکان ایجاد خرابی پیش رونده بر اساس استانداردهای موجود و طراحی بر اساس روش مسیر جایگزین دستورالعمل GSA مورد بررسی قرار گرفته و نتایج حاصل نشان می دهد که در ساختمان های بتن آرمه قاب خمشی ستون های میانی بیشترین پتانسیل خرابی پیش رونده را دارند و همچنین سازه های با ارتفاع بیشتر عملکرد بهتری در برابر خرابی پیش رونده از خود نشان می دهند.

## کلمات کلیدی:

خرابی پیش رونده، قابهای خمشی بتن مسلح، شاخص مقاومت، تحلیل دینامیکی غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1995263>

