

## عنوان مقاله:

ارزیابی آسیب پذیری قاب های خمشی بتن مسلح تحت تحلیل استاتیکی غیرخطی و دینامیکی غیرخطی در سطوح مختلف خسارت

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

فرشته فریدآزاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله، دانشگاه تبریز،

جمشید اسماعیلی - دانشیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تبریز،

## خلاصه مقاله:

کمی نمودن میزان خسارت وارد بر سازه ها از مهمترین مقوله هایی است که در چند سال اخیر مورد توجه بسیاری از محققین قرار گرفته است. بدین منظور محققین مختلف با در نظر گرفتن جنبه های مختلف رفتاری سازه ها به ارایه شاخص هایی پرداخته اند. وابستگی اکثریت این شاخص ها به انجام تحلیل دینامیکی غیرخطی که تحلیلی بسیار پیچیده و وقت گیر می باشد سبب شده، استفاده از این شاخص ها بیشتر به پروژه های تحقیقاتی محدود گردد. بنابراین توسعه یک معیار جهت تخمین خسارت وارد بر سازه با استفاده از روش تحلیل استاتیکی غیرخطی می تواند در مقاصد عملی نظیر طراحی بر اساس عملکرد، بسیار سودمند و موثر واقع شود. در سال های اخیر بنا به نیازهای متفاوت، توجه بسیاری از پژوهشگران به ارزیابی لرزه ای و آسیب پذیری سازه ها، در حالت عادی یا پس از تجربه زلزله، معطوف شده است. مشخصه های دینامیکی یک سازه بیانگر رفتار واقعی آن، تحت بارهای لرزه ای است. از این رو در ارزیابی ها، ذهن بسیاری از پژوهشگران به سمت مشخصه های دینامیکی سازه ها، از جمله فرکانس های ( پریودهای ) طبیعی، شکل های مودی و درصد میرایی هدایت شده است. در این تحقیق تلاش شده تا تغییرات فرکانس در تعدادی از قاب های بتن مسلح، به ازای سطوح مختلفی از خسارت، به بررسی آسیب پذیری این سازه ها تحت تحلیل استاتیکی غیرخطی و تحلیل دینامیکی غیرخطی بپردازد. که نتایج نشان می دهند با افزایش تعداد طبقات آسیب وارد بر سازه ها افزایش می یابد و تحلیل استاتیکی غیرخطی و تحلیل دینامیکی غیرخطی هماهنگی خوبی باهم دارند.

## کلمات کلیدی:

ارزیابی آسیب پذیری، مشخصه های دینامیکی سازه ها، شاخص خسارت، تحلیل استاتیکی غیرخطی، تحلیل دینامیکی غیرخطی، قاب های بتن مسلح

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/709170>

