

## بررسی کارائی روشهای تحلیل پوش آور در تهیهی منحنی شکست برای ساختمان های بتنی

کد A: 57F

سمانه قربانی\*، بهاره نوری، کاظم شاکری، ناصرالدین شاهبازی، سهراب بوذری

کارشناس ارشد مهندسی زلزله، دانشگاه محقق اردبیلی  
کارشناس ارشد مهندسی زلزله، دانشگاه محقق اردبیلی  
استادیار، دانشگاه محقق اردبیلی  
مربی، دانشگاه محقق اردبیلی  
کارشناس مهندسی عمران، دانشگاه محقق اردبیلی

eng.s.ghorbani@gmail.com

\* مسئول مکاتبات، ارائه کننده مقاله

### چکیده:

در این مقاله، منحنی شکنندگی آسیب پذیری لرزه ای بر مبنای جابجائی نسبی ساختمان های بتنی مورد بررسی قرار گرفته است. منحنی شکست تحت اثر زلزله های انتخابی در ساختمان بتنی که توسط نرم افزار تحلیل غیرخطی OpenSEES به صورت دو بُعدی مدل سازی شده است، بدست آمده است. دقت منحنی شکست حاصل از روشهای تحلیل استاتیکی غیرخطی (NSP) رایج نسبت به منحنی شکست حاصل از روش تحلیل تاریخیچه ی زمانی غیرخطی (NTHA) مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این بررسی، تغییرمکان جانبی نسبی سازه ها به عنوان معیار آسیب در نظر گرفته شده است، و حدود تعیین شده برای تغییرمکان جانبی نسبی در دستورالعمل HAZUS برای تعیین حالات خرابی مورد استفاده قرار گرفته است. هدف از این تحقیق، بررسی جایگزینی روشهای تحلیل پوش آور افزایشی (IPA) با حاشیه اطمینان کافی به جای تحلیل های دینامیکی افزایشی (IDA) در تهیه منحنی شکست سازه ها می باشد. نتایج نشان می دهد که برخی روشهای تحلیل پوش آور از دقت مناسبی در تهیهی منحنی شکست سازه ها برخوردار هستند.

**کلمات کلیدی:** منحنی شکنندگی، تحلیل استاتیکی غیرخطی، تحلیل دینامیکی غیرخطی، معیار آسیب.