



## بررسی اثر زلزله‌های متوالی بر رفتار لرزه‌ای سازه‌های فولادی با سیستم سازه‌ای قاب خمشی ویژه

\* علی پناهی<sup>۱</sup>، سعید لطفی<sup>۲</sup>، کاظم شاکری<sup>۳</sup>

### چکیده

در تحقیق حاضر، اثرات زلزله‌های متوالی نزدیک‌گسل بر روی قاب‌های خمشی ویژه فولادی با ارتفاع‌های متفاوت ارزیابی شده‌است. در این راستا، سه قاب فولادی سه و نه و بیست طبقه بر اساس آیین‌نامه‌های رایج در ایران برای مناطق با خطر نسبی لرزه‌خیزی زیاد طراحی شده‌اند. پاسخ این قاب‌ها تحت اثر زلزله‌های متوالی و زلزله‌های منفرد نزدیک‌گسل بررسی و با هم مقایسه شده است. نتایج نشان می‌دهد که پاسخ‌های جابجایی نسبی این سازه‌ها در اثر زلزله‌های متوالی بیشتر از پاسخ آنها تحت اثر زلزله‌های منفرد است. بنابراین پیشنهاد شده است، در طراحی لرزه‌ای سازه‌ها، اثرات توالی لرزه‌ای به نحو مناسبی لحاظ شود.

### کلمات کلیدی

زلزله‌های متوالی، رفتار لرزه‌ای، قاب خمشی فولادی، زلزله‌های نزدیک‌گسل

\*۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله ، [ali.panahi2003@yahoo.com](mailto:ali.panahi2003@yahoo.com) (نویسنده مسئول)

۲. فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی زلزله، [Slotfi1365@gmail.com](mailto:Slotfi1365@gmail.com)

۳. عضو هیأت علمی دانشگاه محقق اردبیلی، [Shakeri@uma.ac.ir](mailto:Shakeri@uma.ac.ir)