



## همایش ملی عمران و توسعه پایدار دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان

بهینه یابی بار لغزش میراگر اصطکاکی به منظور کنترل رفتار لرزه ای مدل های سازه ای

سعیده پاشاچینی، کارشناس ارشد مهندسی سازه، دانشگاه آزاد واحد شبستر

Email: spashachini@yahoo.com

فیاض رحیم زاده، دکترای مهندسی عمران، هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف

Email: rofooei@sharif.edu

جواد مجتهدی، دکترای مهندسی عمران، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

### چکیده

وقوع اجتناب ناپذیر زلزله ها و تحمیل خسارت های فراوان جانی و مالی، تاکید بر لزوم یافتن راه حلی مناسب جهت مقابله با این پدیده طبیعی است. یکی از ابزارها و روش های جدید و کارآمد مقابله با زلزله، استفاده از انواع میراگرهای فعال و غیر فعال در صنعت ساختمان است. در این میان انتخاب میراگرهای اصطکاکی به خاطر کم هزینه بودن و تکنولوژی مناسب تر نسبت به سایر میراگرها و امکان استفاده آنها در داخل کشور ارجحیت دارد. در این پژوهش، ابتدا به ارزیابی کارایی میراگرهای اصطکاکی لغزشی در کاهش پاسخ قاب مجهز پرداخته شده است. سپس، به بررسی عوامل موثر بر رفتار میراگرهای اصطکاکی در کاهش پاسخ سازه ای از جمله نسبت شتاب نگاشت زلزله، نوع خاک و بحث کمانش در یک قاب 8 طبقه فولادی پرداخته شده است.

### کلمات کلیدی

میراگر اصطکاکی، کنترل غیر فعال، تحلیل تاریخیچه زمانی غیرخطی، بار طراحی لغزش، برش پایه، شتاب نگاشت زلزله.