

## عنوان مقاله:

بررسی کاهندگی امواج برشی و کدا در منطقه جنوب شرقی تهران

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی زلزله، دوره 5، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

شیما طاهری - دانشکده عمران، دانشگاه پیام نور، تهران

مجید معهود - پژوهشکده زلزله شناسی، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران

## خلاصه مقاله:

همگرایی صفحات عربی و اوراسیا، باعث ایجاد سامانه های پیچیده ی تکتونیکی در ایران شده است و در این میان شهر تهران در دامنه رشته کوه های البرز، بر روی یک پهنه ی ناپایدار قرار دارد و به دلیل وجود گسل های فراوان مستعد زمین لرزه می باشد. با توجه به اهمیت شهر تهران و شناسایی هرچه بهتر خصوصیات لرزه ای این منطقه، پارامتر کیفیت و خصوصیات کاهندگی امواج برشی و کدا (دنباله) در منطقه جنوب شرقی تهران بر اساس ۲۲ شتاب نگاشت ثبت شده از زلزله های محلی که عموماً شتاب نگاشت های زمین لرزه ی ۲۵ مهرماه ۱۳۸۸ شهرری با بزرگی ۴ و دارای عمق کم می باشند، مورد پردازش قرار گرفته اند. ضریب کیفیت امواج (S (QS با روش توسعه یافته کدای بهنجار و ضریب کیفیت امواج کدا (QC) با روش تک پراکنش به عقب در بازه فرکانسی ۵/۱ تا ۲۴ هرتز برآورد شده است. رابطه فرکانسی ضریب کیفیت که برای این منطقه برآورد شده عبارت است از  $0.98 \pm 0.15$   $(Q_s = (92 \pm 16)f)$  و  $Q_c = (1.12 \pm 0.04)f^{(114 \pm 5)}$ . مقادیر کم به دست آمده Q (Q<sub>0</sub> در فرکانس ۱ هرتز) در ایستگاه های منطقه و مقایسه با مناطق آرام و فعال لرزه ای جهان مشاهده می شود که منطقه مورد مطالعه ناحیه ای با ناهمگنی و فعالیت تکتونیکی بالا می باشد. این ناهمگنی ها می تواند به سبب خردشدگی حاصل از گسل های منطقه باشد. در شهر تهران به دلیل کمبود زلزله های ثبت شده، نتایج این مطالعه به کمک نگاشت های یک زلزله به دست آمده است و برای کاهش عدم قطعیت می توان از زلزله های متفاوت استفاده نمود.

## کلمات کلیدی:

کاهندگی، فاکتور کیفیت امواج برشی و کدا، تهران

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1305098>

