

تأثیر فعالیت‌های لرزه‌ای در ناپایداری شیروانی‌های سنگی در منطقه آوج

صدیق زال آقایی^۱، محمد حسین قبادی^۲، مجتبی حیدری^۲، بهروز رفیعی^۲

۱- کارشناس ارشد زمین شناسی

۲- عضو هیات علمی دانشگاه بو علی سینا - همدان

چکیده

منطقه آوج از نظر تکتونیکی یک منطقه پویا با گسل‌های فعال مانند آوج و حسن آباد می‌باشد. نمونه فعالیت این گسل‌ها زمین لرزه‌های سال‌های ۱۳۸۰ آوج و ۱۳۴۱ بوئین زهرا می‌توان ذکر کرد. در اثر زلزله سال ۱۳۸۰ منطقه آوج - چنگوره باعث ایجاد ریزش‌های سنگی و لغزش‌های خاکی در شیروانی‌های سنگی و خاکی ناحیه مورد مطالعه گردید. هم اکنون نیز در ترانشه‌های کنار جاده در مسیر آوج - آبگرم در تناوب ماسه‌سنگ، شیل، مارن‌ها و تراس‌های آبرفتی پتانسیل لغزش وجود دارد. در این منطقه تنوع لیتولوژی واحدها، رخداد زلزله‌ها، تراکم ناپیوستگی‌ها و شیب توپوگرافی نقش مهمی را در ناپایداری‌های سنگی و خاکی ایفا می‌کند.

منطقه آوج در مرز بین زون سنندج - سیرجان و زون ایران مرکزی می‌باشد که گسل عمیق و معکوس زاگرس مرز بین این دو زون زمین شناسی در این بخش از ایران می‌باشد. در این پژوهش پارامترهای میرایی زمین لرزه گسل‌های موجود در این منطقه محاسبه شده، که گسل‌های آوج و حسن آباد به ترتیب با بزرگای لرزه‌ای ۶/۹ و بیشینه شتاب افقی ۵۸۳g/۰ و بزرگای لرزه‌ای ۸۷/۰ و بیشینه شتاب افقی ۵۸g/۰. بیشترین تأثیر را در ناپایداری شیروانی‌های منطقه خواهند داشت. همچنین تأثیر بیشینه شتاب افقی موثر در منطقه بر روی پایداری شیروانی‌های سنگی مورد بررسی قرار گرفت و آستانه لغزش برای شیروانی‌های سنگی مورد مطالعه شده تعیین گردید که با توجه به نتایج بدست آمده نشان دهنده ناپایداری اکثر شیروانی‌ها است.

کلمات کلیدی: فعالیت‌های لرزه‌ای، ناپایداری شیروانی سنگی، منطقه آوج.