

زمین ساخت و نئوزمین ساخت گستره شهر همدان و پیرامون آن با نگرشی بر موقعیت سائزموکتونیک منطقه

سید جعفر حسینی دوست*

هیات علمی دانشگاه بوعلی سینا، گروه زمین شناسی

*مسئول مکاتبات - نشانی الکترونیکی: jhosseinidust@yahoo.com

دریافت: ۸۷/۶/۲۷ پذیرش: ۸۸/۱۲/۱۹

چکیده

ناحیه مورد مطالعه در شمال شرق باتولیت الوند و در ۱۳۰ کیلومتری نوار تکتونیک زاگرس واقع است. از نظر موقعیت زمین شناختی، این منطقه در پهنه نوار دگرگونی سنندج - سیرجان (حوضه پیش کمانی) در غرب کشور واقع بوده که براساس تقسیمات زمین ساختی، از جمله نواحی پویای صفحه ایران را تشکیل می دهد. بررسی سنگ بستر منطقه شهری همدان و پیرامون آن، حاکی است که سازه های شهری در تمام نقاط بر روی سنگ کف ساخته نشده اند بلکه بستر سازه های شهری در اکثر مناطق بر روی رسوبات نامتراکم کواترنری بنا گردیدند که از دامنه الوند به سمت شرق تا جنوب شرق گسترده می باشند. سنگ کف سازه های شهری و رسوبات نامتراکم زیر آن، از سنگ های اسلیتی (معروف به شیست های همدان)، تشکیل گردیده است که در سرتا سر این استان گسترده گردیدند.

در طی مطالعات تکتونیک گسل های متعددی در این منطقه در پیرامون و در محدوده شهری همدان و هم چنین در ارتفاعات الوند مشاهده شده اند که از روی ویژگی هایی به گسل های پیش از کواترنری و گسل های کواترنری تفکیک گردیدند. گسل های کواترنری (موضوع اصلی در این پژوهش)، معمولاً به صورت یک سیستم ظاهر شده، طول آن ها نسبتاً زیاد بوده، گسل های قدیمی و مورفولوژی منطقه و هم چنین ساختار های قدیمی را تحت تاثیر قرار می دهند، به علاوه ساختار تقریباً خطی دارند که با ساختار اصلی زاگرس (NW-SE) در غرب کشور همخوانی دارند.

هدف از این پژوهش بررسی گسل های لرزه خیز شناخته شده در پیرامون این استان و نقش آن ها بر روی گسل های واقع در محدوده مطالعه از نظر ویژگی های سائزموکتونیک می باشد. جهت شناسایی و تفسیر سازوکار گسل های اصلی منطقه، نتایج برداشت های صحرایی به خصوص اثر آن ها در روی سطح زمین مورد استفاده قرار گرفته است. با استفاده از این برداشت ها، بیشینه شتاب مورد انتظار برای گسل ها براساس مدل میرایی محاسبه شده است.

گستره استان همدان توسط گسل های لرزه خیز بزرگی مانند گسل جوان اصلی زاگرس در غرب - جنوب غرب، گسل تبریز در شمال و گسل آوج در شمال شرق احاطه شده است که فاصله آن ها نیز از مرکز استان و پیرامون آن زیاد نمی باشد، لذا توان لرزه ای و شتاب بیشینه هر یک از آن ها می تواند سبب فعالیت لرزه ای گسل های بخش مرکزی گردد. به این سبب گسل های شناسایی شده در منطقه قادرند در وضعیت لرزه خیزی همدان و شهرک های پیرامون آن نقش مهمی ایفا نموده و خطر های ناشی از زمین لرزه و پیامد های آن را تشدید نمایند.

واژه های کلیدی: نئوتکتونیک، سائزموکتونیک، تکتونیک صفحه ای، زاگرس، گسل های کواترنری، همدان