

بررسی لرزه‌زمین‌ساخت گسل تبریز بر اساس داده‌های شبکه لرزه‌نگاری محلی (داده-های سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۱)

احد نوری^{۱*}، بهزاد زمانی^۲، محسن موید^۳ و محمد فریدی^۴

۱- * - دانشجوی کارشناسی ارشد تکتونیک، گروه زمین‌شناسی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز

www.ahad.nouri64@gmail.com

۲ - استادیار گروه زمین‌شناسی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز www.b.zamani@tabrizu.ac.ir

۳ - دانشیار گروه زمین‌شناسی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز www.Moayyed@tabrizu.ac.ir

۴ - کارشناس ارشد تکتونیک، سازمان زمین‌شناسی شمال غرب کشور www.md_faridi@yahoo.com

چکیده:

گسل تبریز، از مهم‌ترین گسل‌های ایران است که در منطقه شمال غرب ایران و در آذربایجان مرکزی (ایران) قرار گرفته است. این گسل دارای پیشینه لرزه‌خیزی است و به لحاظ قرارگیری شهر تبریز به عنوان یکی از پرجمعیت‌ترین شهرهای کشور در مجاورت آن یک عامل خطر لرزه‌ای مهم محسوب می‌شود. بررسی زلزله‌های اتفاق در محدوده اطراف این گسل نشان می‌دهد که پراکندگی زلزله‌ها در طول گسل شمال تبریز یکنواخت نبوده و تمام طول این گسل در لرزه‌خیزی آن شرکت نمی‌کند بلکه به صورت چند محدوده تمرکز در امتداد آن دیده می‌شوند. سه چشمه لرزه‌زا در امتداد این قابل شناسایی است که شهر تبریز در داخل یکی از این چشمه‌ها قرار دارد. در مجموعه داده‌های گردآوری شده اغلب زلزله‌ها با بزرگای ۲-۲/۵ ریشتر با مقیاس Mb اتفاق افتاده‌اند و عمق کانونی اکثر زلزله‌ها ۲۰-۱۰ کیلومتر است و عمیق‌تر از ۴۰ کیلومتر دیده نمی‌شود.

واژه‌های کلیدی: چشمه لرزه‌زا، کهلرزه، گسل، پایانه گسلی و پیشینه لرزه‌خیزی.

مقدمه:

منطقه شمال غرب ایران در روی کمربند کوهزایی آلپ-همالیا، در ناحیه‌ای بین پوسته خزر جنوبی، جنوب کوهزاد قفقاز، شرق آناتولی و شمال کوهزاد زاگرس قرار گرفته و متأثر از فشارش ناشی از همگرایی صفحات عربی و اوراسیا است. از لحاظ ساختاری گسل‌های شاخص و مهمی در این گستره فعالند که از دیدگاه زمین‌ساختی اهمیت زیادی دارند. از مهمترین گسل‌های آذربایجان می‌توان به گسل‌های تبریز، ارس، میشو، ارومیه، آستارا - اردبیل و گسل میانه - اردبیل اشاره کرد.

علی‌رغم وسعت کم آذربایجان در مقایسه با دیگر بخش‌های ایران، از لحاظ روندهای ساختاری پیچیدگی‌های خاصی در آن دیده می‌شود. مطالعات و اندازه‌گیری‌های ژئودزی، شواهد ساختاری آن، تاریخچه لرزه‌خیزی منطقه، آثار مورفولوژیکی گسل تبریز و... نشانگر تکتونیک فعال منطقه است.