

## عنوان مقاله:

بررسی ساختاری گسل های ایرا و نوا در جنوب شرق آتشفشان دماوند با استفاده از روش مغناطیس سنجی

## محل انتشار:

مجله فیزیک زمین و فضا، دوره 40، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

B. Oskooi - گروه فیزیک زمین، موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران

S. Omidian - دانشکده زمین شناسی، دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

بر اساس اطلاعات زمین شناسی، گسل های ساختاری ایرا و نوا با روند ESE و دارا بودن سازوکار معکوس در شرق آتشفشان دماوند، جزء سامانه زمین ساختی البرز مرکزی محسوب می شوند. ادامه روند این گسل ها به سمت غرب، با تعدد شاخه های فرعی فعالی همراه است که با تغییر جهت بارز به زیر گذازه های دماوند در منطقه آب اسک محو می شوند. از آنجا که مطابق تحقیقات جدید، سامانه های نوپای زمین ساختی از  $2 \pm 5$  میلیون سال پیش در این ناحیه مستقر شده اند، حرکات راست گرد فشارشی به نوع چپ گرد تغییر یافته است و موجب فعالیت های بزرگ مقیاس ساختاری و مستولی شدن سامانه های تراکشی با روند NNW در البرز شده است. در این تحقیق برای یافتن اثراتی از فعالیت های جدید زمین ساختی و مرور دوباره نظرات پیشین در تطبیق با یافته های جدید، گسل های شرقی منطقه چالش برانگیز دماوند، به روش مغناطیس سنجی بررسی شد. با برداشت بیش از 280 داده مغناطیسی در امتداد دو نیم رخ شمالی- جنوبی و پردازش و تفسیر آنها، نقشه های حاصل از اعمال فیلترهای انتقال به قطب، مشتق قائم مرتبه اول، ادامه فراسو و سیگنال تحلیلی تهیه و بررسی شدند. از آنجا که خروجی مشتق قائم مرتبه اول از مستندترین روش ها برای بررسی نواحی زمین ساختی و گسلیده محسوب می شود، لذا با تاکید بیشتر و هماهنگی با بررسی های ساختاری جدید، نقشه زمین شناسی و تصاویر ماهواری بررسی شد. نتایج جالب توجه تفسیر و تلفیق این داده ها نشان می دهد که علاوه بر گسل های دیگری که در این منطقه به موازات گسل های عمومی (ESE) وجود دارند و در نقشه ها وجود آنها نمایش داده نشده و به واسطه حرکات لغزشی جدید در زیر آبرفت ها و واریزه مدفون هستند، روندهایی مطابق با سامانه جدید کششی حاکم بر البرز نیز وجود دارند. روند این گسل ها NNW و با سازوکار نرمال، حرکات کششی ناشی از جابه جایی واحدهای سنگی را در خود ثبت کرده اند. شواهد ناشی از فعالیت تراکشی آنها در واحدهای ائوسن به بعد به خوبی مشهود است و بیشتر واسطه بین گسل های بزرگ پیشین با روند شرقی- غربی هستند.

## کلمات کلیدی:

آتشفشان دماوند، البرز، گسل های ایرا و نوا، مشتق قائم، مغناطیس سنجی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1806743>

