

عنوان مقاله:

مطالعه ساختار پوسته و سنگکره در زیر رشته کوههای زاگرس بر اساس مدلسازی دادههای گرانی و ژئوئید

محل انتشار:

دوفصلنامه پژوهش های ژئوفیزیک کاربردی، دوره 5، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

زهرا باقری آشنا - دانشجوی دکتری، موسسه ژئوفیزیک، دانشگاه تهران

سید وحید ابراهیم زاده اردستانی - استاد، موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران و قطب علمی مهندسی نقشه برداری و مقابله با سوانح طبیعی، تهران، ایران

علی دهقانی - استاد، موسسه ژئوفیزیک دانشگاه هامبورگ، آلمان

خلاصه مقاله:

ویژگی های خاص زمین شناسی و اقتصادی منطقه کوهزایی زاگرس محققان بسیاری را در دهه های اخیر متوجه خود ساخته است. با وجود پژوهش های صورت گرفته، همواره نیاز به مطالعات بیشتر احساس می شود. از این رو در این تحقیق بر آنیم تا به بررسی ساختار پوسته و سنگ کره با استفاده از مدل سازی تلفیقی داده های گرانی زمینی با دقت بالا و داده های ژئوئید، به منظور کاهش عدم قطعیت جواب های حاصل از مدل سازی میدان های پتانسیل، در این منطقه بپردازیم. منطقه مورد مطالعه از حوضه خلیج فارس آغاز و با عبور از زاگرس چین و گسل خورده، پهنه سندانج-سیرجان و کمان ماگمایی ارومیه- دختر در جنوب ایران مرکزی خاتمه می یابد. بررسی ساختار پوسته و سنگ کره با استفاده از مدل سازی مستقیم ترکیبی داده های گرانی و ژئوئید انجام می گیرد. در این راستا و با هدف افزایش قیود ساختاری مدل، از تحلیل نقشه ادامه فراسوی داده های شدت مغناطیس کل، به-منظور مقید سازی عمق بیشینه سنگ بستر، از نتایج تفسیر نقشه بی هنجاری سرعت موج S به عنوان تقریب اولیه ای از هندسه گوشته فوقانی و همچنین از مطالعات زمین شناسی به طور گسترده استفاده خواهد شد. بر اساس نتایج حاصل از مدل سازی، کمینه ضخامت پوسته با مقدار متوسط 40 کیلومتر در زیر حوضه خلیج فارس و بخش جنوبی زاگرس چین خورده واقع شده است که با حرکت به سمت شمال شرق به تدریج افزایش یافته و در زیر گسل اصلی زاگرس به مقدار بیشینه 66 کیلومتر می رسد. با عبور از پهنه سندانج-سیرجان عمق موهو مجددا کاهش یافته و در زیر حوضه ایران مرکزی به 42 کیلومتر می رسد. همچنین تغییرات