

## عنوان مقاله:

بررسی خاستگاه گسل ها و شکستگی ها بر پایه داده های زیرسطحی و مدل سازی تجربی؛ یکی از میدان های هیدروکربوری خاور خلیج فارس

## محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 27، شماره 105 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

احسان کوثری - کارشناسی ارشد، پژوهشکده علوم زمین، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، تهران، ایران

عباس بحرودی - دانشیار، گروه اکتشاف، دانشکده مهندسی معدن، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

مرتضی طالبیان - دانشیار، پژوهشکده علوم زمین، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، تهران، ایران

علی چهارزی - دکترا، دپارتمان ژئوفیزیک و طرح های اکتشافی، شرکت نفت فلات قاره ایران، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از مطالعات بنیادین مورد نیاز در میداین هیدروکربوری، بررسی گسل ها و شکستگی های میدان و تعیین نقش آنها در مخزن است. اگر مخزن میدان هیدروکربوری از نوع کربناته و شکاف دار باشد، بررسی این ویژگی ها درجه اهمیت بالاتری دارند. از آنجا که ساختارهای زمین ساختی، جدا از همدیگر نیستند؛ ضروری است این ساختارها به طور هم زمان مورد مطالعه قرار گیرند که در صورت وجود ارتباط زایشی میان آنها، این ارتباط مشخص شود. در این پژوهش با استفاده از داده های چاه نگاری تصویری، مقاطع لرزه ای و نقشه زمان- ژرفا و در پایان مدل سازی تجربی به بررسی احتمالات شکل گیری گسل های داخلی و شکستگی ها پرداخته شده است. جایی که در جلوی جبهه دگرریختی زاگرس بوده است و ظاهرا تنش های ایجاد کننده کمربند چین خورده- رانده زاگرس در آن تاثیر چندانی نداشته اند. در این میدان نفتی دو دسته گسل با روند و نقش های متفاوت شناسایی شده است. دسته اول با روند شمالی- جنوبی با سازوکار وارون به عنوان کنترل کننده هندسه ساختار میدان و دسته دوم با روند شمال باختر- جنوب خاور با سازوکار عادی که احتمالا عامل به وجود آورنده شکستگی های اصلی در میدان مورد مطالعه هستند. این میدان تحت تاثیر وارون شدگی ساختار و تبدیل به یک ساختار فراجسته ایجاد شده است. بر پایه تحلیل های انجام شده، گسل های درون ساختاری احتمالا به دلیل بالا آمدن دیواره نمکی و یا حرکت چپ گرد گسل های مرزی این میدان ایجاد شده اند. با تفسیر شکستگی های ناشی از حفاری و برون شکست ها، سوی تنش افقی بیشینه و سوی تنش افقی کمینه مشخص شد. همچنین امتداد دسته دوم گسل ها نیز هم روند با شکستگی های ناشی از حفاری شناسایی شده اند. بنابراین روند این ساختارها شامل میانگین شکستگی های طبیعی، برون شکست ها و روند گسل های عادی محلی با یکدیگر همخوانی دارند که می تواند منشا شکستگی ها را زمین ساختی معرفی کند.

## کلمات کلیدی:

مدل سازی تجربی، گسل، شکستگی، چاه نگاری تصویری، خلیج فارس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1384201>



