

## عنوان مقاله:

تحلیل حساسیت سنجی و تطبیق تاریخچه یکی از مخازن نفتی جنوب غرب کشور

## محل انتشار:

اولین همایش ملی ذخیره سازی زیرزمینی نفت و گاز (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مریم بهرامی - کارشناسی ارشد پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران (نویسنده مخاطب)

علی وطنی - دانشیار پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

عباس بحرودی - استادیار پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

محمد قویدل سیوکی - استاد، انستیتو مهندسی نفت دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

تحلیل حساسیت سنجی و تطبیق تاریخچه، یکی از بخشهای مهم مطالعه مخزن است که به منظور کاهش تفاوت عملکرد مدل شبیه سازی به عملکرد یک مخزن واقعی انجام میشود. با تحلیل حساسیتسنجی، میزان تأثیر و اهمیت هر یک از عوامل مورد نظر بر مدل را بررسی خواهد شد تا در نتیجه بتوان به یک تطبیق تاریخچه مناسب دست یافت. در اینمقاله، تحلیل حساسیت سنجی و تطبیق تاریخچه یکی از مخازن نفتی جنوب غرب کشور ارائه میشود. پس از این مرحله مدل نهایی مخزن حاصل شده و میتوان از آن به منظور بررسی سناریوهای مختلف ذخیره سازی گاز طبیعی پس از پایان عمر مخزن، بهره برد. نتایج حاصل از تحلیل حساسیت سنجی تغییرات نرخ نفت و گاز تولیدی مخزن با سطح تماس آب و نفت حاکی از آن است که افزایش عمق سطح تماس، افزایش تولید نفت و کاهش تولید گاز را در پی دارد. همچنین طی تحلیل حساسیت سنجی، 3 نوع آبخوان تحلیل بررسی شد که نتایج حاکی از آن است که وجود آبخوان در بهبود مدل پایه بسیار موثر است و در نهایت مدل آبخوان با کارتر- تریسی برای آبخوان مخزن انتخاب شد. با بررسی تأثیر تغییرات تخلخل و نفوذپذیری، مشخص شد که با افزایش تخلخل دبی تولید نفت، افزایش و دبی تولید گاز کاهش می یابد. همچنین با افزایش تراوایی، دبی تولید نفت و گاز افزایش می یابد. با توجه به عدم وجود روند مشخص تغییرات تخلخل و تراوایی، عدم قطعیت بسیار زیاد و محدودیت شدید در تغییر مقادیر این دو پارامتر، از تغییر در مقدار قابلیت انتقال به جای تغییر در تخلخل و تراوایی استفاده شد. با افزایش و کاهش مقادیر این پارامتر به صورت مقطعی و محدود، روند مطلوب و مثبتی در تطبیق تاریخچه مخزن با مدل نهایی حاصل از شبیه سازی، مشاهده شد.

## کلمات کلیدی:

تحلیل حساسیت سنجی، تطبیق تاریخچه، مخزن نفتی، ذخیره سازی، گاز طبیعی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/302055>

