

## عنوان مقاله:

شناسایی بهترین روش تخمین تراوایی درچاه های فاقد مغزه به کمک روشهای خوشه سازی، شبکه عصبی مصنوعی و منطق فازی در یک مخزن کربناته

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محسن خدرصلح - مطالعات پتروفیزیک اداره زمین شناسی شرکت ملی حفاری ایران NIDC

حسن باقری - مطالعات پتروفیزیک اداره زمین شناسی شرکت ملی حفاری ایران NIDC

## خلاصه مقاله:

این مطالعه بر روی 5 حلقه چاه درتوالی یک مخزن کربناته صورت پذیرفت اطلاعات نمودارهای کامل مخزنی این چاه ها در دسترس قرار گرفت علاوه بر این دوچاه A,B اطلاعات تراوایی مغزه را نیز به همراه داشتند بابکارگیری روشهای خوشه سازی و استفاده از نمودارهای مخزنی و تراوایی مغزه بعنوان داده های ورودی مدل درچاه A تراوایی به روشهای AHC ، MRGC و SOM D-C باخوشه های مختلف در هر روش تخمین زده شد و در نهایت منجر به انتخاب بهترین مدل برای تخمین تراوایی در هر روش گردید در ادامه با استفاده از روش شبکه عصبی مصنوعی ANN و منطق فازی Fuzzy-Logic تراوایی در مدل های متفاوت درچاه A تخمین زده شد و در این دوروش نیز تخمین تراوایی در بهینه ترین مدلها انجام گرفت در تمامی روشهای مورد استفاده تخمین تراوایی ابتدا درچاه A با نظارت داده تراوایی مغزه صورت گرفته و پس از معرفی مدل بهینه تخمین تراوایی درچاه B با استفاده از مدل بهینه ی مورد استفاده درچاه A ولی بدون نظارت تراوایی مغزه درچاه B صورت گرفت و سپس تراوایی تخمین زده شده با تراوایی مغزه در این چاه مطابقت داده شد تا دقت تخمین تراوایی درچاه فاقد مغزه ارزیابی شود در نتیجه بهترین تخمین تراوایی درچاه A متعلق به روش شبکه عصبی مصنوعی با میزان ضریب همبستگی  $CC=0.933$  معرفی شد

## کلمات کلیدی:

تخمین تراوایی / خوشه سازی / شبکه عصبی مصنوعی / منطق فازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/426082>

