



ارزیابی پتروفیزیکی ویژگی های حوضه هیدروکربنی در یکی از چاههای نفتی دشت آبادان (جنوب غرب ایران)

ناصر عبادتی^۱ و محمد ضربعلی زاده^۲

۱- گروه زمین شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر، ایران

۲- دانش آموخته گروه اکتشاف نفت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

چکیده

دشت آبادان یکی از زیر حوضه های هیدرو کربنی جنوب زاگرس در ایران بشمار می آید که از نظر زمین ساختی پایانه ی شمالی پلاتفرم صفحه عربی در نظر گرفته میشود. وجود تفاوت های اساسی در رسوبگذاری دشت آبادان از لحاظ زمین شناسی ساختمانی با ناحیه رسوبی زاگرس و فروافتادگی دزفول، ضرورت انجام مطالعات پتروفیزیکی را نشان میدهد. لذا به منظور تعیین تخلخل، نفوذپذیری، حجم شیل و اشباع آب سازندی و سایر پارمترهای مخزنی پس از اندازه گیری ها توسط سوندها و فرستادن داده ها و پردازش آن ها به صورت لاگ های کامل (full set)، اطلاعات مربوط به صورت نمودار ها آماده سازی شد و سپس محاسبات و ارزیابی ها به دو روش قطعی و احتمالی انجام گردید. نتایج در اینتروال سازند سروک نشان داد لیتولوژی قالب در عمق های ۳۲۷۵-۳۲۵۰ متری و ۳۴۷۵-۳۴۵۰ متری کربناته بوده و گاهی نیز میان لایه هایی از سنگ دولومیت دیده می شود. از نظر تولید نفتی نیز عمق ۳۱۲۵-۳۲۶۵ متری بهترین کیفیت مخزنی در چاه است هرچند در کنار تولید نفت، تولید آب آزاد هم وجود دارد اما بدلیل حد زیر ۳۰٪ اشباع آب می توان به احتمال زیاد تولید نفت بیشتر داشت. اما بدلیل کیفیت بسیار پایین زون های بعدی برای عمق های پایین تر از ۳۱۲۵ و ۳۲۴۰ متری تا انتهای اینتروال سروک قطعیت نخواهد داشت.

واژه های کلیدی: سازند سروک، پتروفیزیک، مخزن نفتی، دشت آبادان، ژئولاگ