

تعیین ارتباط بین آلودگی‌های نفتی چشمه‌های آب مسجدسلیمان و نفت مخزن آسماری با استفاده از روش‌های ژئوشیمیایی

بهرام علیزاده^۱

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز - گروه زمین شناسی

فاطمه ذاکری حسینی^۲

۲- کارشناس ارشد زمین شناسی نفت

چکیده

به منظور بررسی منشأ آلودگی نفتی چشمه‌های آب مسجدسلیمان از شاخص‌های ژئوشیمیایی استفاده گردید، برای این منظور نفت‌های آلوده‌کننده چشمه و نمونه‌های نفت مخزن آسماری میدان نفتی مسجدسلیمان و احتمال ارتباط بین آنها بررسی و مقایسه شد. به منظور نیل به اهداف بالا آنالیزهای مقدماتی و تکمیلی (GC و GC-MS) بر روی نمونه‌های نفت خام و نمونه بیتومن سنگ منشاء انجام گرفت که ترکیب شیمیایی نفت خام در محدوده نفت‌های پارافینی تا آروماتیکی، شرایط محیط رسوبگذاری نمونه‌ها احیایی، لیتولوژی سنگ منشاء آنها کربناته - شیلی و سن سنگ منشاء با استفاده از پارامترهای گوناگون ژوراسیک تا کرتاسه بالایی تعیین و میزان بلوغ در نفت‌های مذکور بالا و نزدیک به هم بود که نتایج بالا منشأ نمونه‌های مورد مطالعه را یکسان نشان داد.

لغات کلیدی: بیومارکر، دره خرسان، سی برنج، آلودگی نفتی، گاز کروماتوگرافی - طیف سنج جرمی

مقدمه و هدف

میدان نفتی مسجدسلیمان اولین میدان نفتی شناخته شده در خاورمیانه است که در سال ۱۹۰۸ با حفر چاه M_1 بعنوان مخزنی با پتانسیل اقتصادی مورد اکتشاف قرار گرفت. خط‌الرأس این مخزن ۱۸۳ متر و عمق مخزن ۳۶۰ متری زیر سطح زمین از کم عمق‌ترین مخازن جنوب غرب ایران می‌باشد [۲]. آبهای سطحی و زیرزمینی این منطقه آلوده به ترکیبات نفتی گردیده و با توجه به نیاز آبی بالای منطقه لازم است منشأ آلودگی مذکور ردیابی و مشخص شود [۱]. این تحقیق به بررسی، توضیح، تفسیر نتایج به دست آمده از آنالیزهای بیومارکری و بعضی بررسی‌های ژئوشیمیایی دیگر پرداخته تا با مقایسه آلودگی نفتی چشمه‌های آب با نمونه نفت مخزن آسماری میدان نفتی مسجدسلیمان بتواند ارتباط بین آنها را مشخص نماید.