

## بررسی پتانسیل سازندها در ترشیری ایران مرکزی برای امداد مخازن زیرزمینی گاز طبیعی

خلیل رضایی\*<sup>۱</sup>، نیما نظام وفا<sup>۲</sup>، ندا نوروزی<sup>۳</sup> و سروش نظام وفا<sup>۴</sup>

۱) استادیار گروه زمین‌شناسی دانشگاه خوارزمی، khalil.rezaei@yahoo.com

۲) دانشجوی کارشناسی ارشد چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه خوارزمی

۳) کارشناس ارشد تکتونیک، دانشکده علوم زمین، دانشگاه دامغان

۴) کارشناس شرکت ملی نفت ایران، مناطق نفت‌خیز جنوب

\* عهده‌دار مکاتبات

دریافت: ۹۰/۸/۳۰؛ دریافت اصلاح شده: ۹۱/۲/۲۳؛ پذیرش: ۹۱/۲/۲۶؛ قابل دسترس در تارنما: ۹۱/۳/۳۱

### مکیده

با توجه به تقاضای فراوان برای سوخت مناسب و کم‌آلاینده به عنوان سوخت جایگزین نفت و روند روز افزون مصرف گاز طبیعی، ضرورت ذخیره‌سازی زیرزمینی گاز طبیعی دو چندان شده است (مقرون به صرفه و ایمن‌تر نسبت به روش‌های استفاده از تانک‌های سطحی و خط لوله). این مسئله خود یکی از اصلی‌ترین دلایل جهت مدیریت تولید و مصرف و در عین حال کنترل و در اختیار گرفتن بازار انرژی می‌باشد. در این مطالعه، سعی شد تا با نگاهی ویژه ساختمان و زمین‌شناسی گنبد‌های نمکی ترشیری ایران مرکزی (چهار گوش سمنان- کوه گوگرد) که می‌تواند جهت سایت‌های ذخیره‌سازی زیرزمینی گاز طبیعی یوجی‌اس (Underground Natural Gas Storage, UGS) مناسب باشد، بررسی و معرفی شوند. این گنبد‌های نمکی عموماً دارای هسته‌ای از ژئوسپت توده‌ای و خالص به سن ائوسن- الیگوسن می‌باشند و بیانگر انباشت در محیط دریایی هستند که توسط نمک‌های جواتر میوسن (بخش‌های تبخیری سازند فرمز فوقانی) پوشیده شده است. نمک‌های جوان میوسن، نشان‌دهنده‌ی محیط پلایا- دریاچه‌ای هستند. گنبد‌های نمکی ایران مرکزی بر اساس داده‌های موجود زمین‌شناسی و تصاویر ماهواره‌ای، می‌تواند به عنوان یکی از گزینه‌های مناسب جهت ذخیره‌سازی زیرزمینی گاز طبیعی باشند. تأیید این موضوع، نیازمند مطالعات تکمیلی از قبیل عملیات حفاری و برداشت داده‌های ژئوفیزیکی دو بعدی و سه بعدی می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** ذخیره‌سازی زیرزمینی، سوخت کم‌آلاینده گنبد نمکی، محیط دریایی.