

# İRAN KÖRFEZİ, ZAGROS DAĞLARI VE BANDAR-ABBAS İÇBÖLGESİNDE YERALAN FARAGHAN FORMASYONU'NUN PETROGRAFI VE POROZİTE ÇALIŞMALARI

**Mohammadreza Reza Naeji**

*Iran Ulusal Petrol Şirketi, Arama Müdürlüğü, naeeji@yahoo.com*

Alt Permiyen yaşlı Faraghan Formasyonunun yeraltı kısmına ait petrografi ve jeolojik çalışmaları, İran'ın Fars, Bandar-e Abbas ve İran Körfezi bölgelerinde yapılmıştır. İran Körfezinde, Faraghan formasyonun kuzeye nazaran daha fazla kumtaşı içeren bölgelerinde ortalama porozite %6-7'dir. Bu değer gaz için ortalama ancak petrol için düşüktür. Tüm bölgede hakim kumtaşı türleri arkoz ve subarkoz olmakla beraber kuvarsarenit ve grovaklar da mevcuttur. Diğer litolojiler dolomit, kumlu dolomit, çamurtaşı, silttaşı ve kristalen karbonattır. Kumtaşları genelde silika tip çimentoludur. Boylanmanın genel karakteri orta ve yuvarlaklık ise kötü-ortadır. Kumtaşı orta olgunluktadır. Piritizasyon genelde B kuyusunda gözlenir. Genel olarak porozite, kuzeye nazaran güneyde daha yüksektir. Kuzeye doğru kumtaşları azalırken, çamurtaşı oranı artar. Öte yandan kumtaşı oranı doğu, batı yönünde farklılık göstermemektedir. Çalışma bölgesinde Faraghan Formasyonu güneyde kumtaşlarından, orta bölgelerde ise kumtaşı ve şeyl araldanması, kuzeyde ise çamurtaşlarından oluşmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Faraghan Formasyonu, porozite, petrografi.

## THE STUDIES OF PETROGRAPHY AND POROSITY OF THE FARAGHAN FORMATION IN THE PERSIAN GULF, ZAGROS MOUNTAIN AND BANDAR-ABBAS HINTERLAND

**Mohammadreza Reza Naeji**

*National Iranian Oil Company, Exploration Directorate, naeeji@yahoo.com.*

The petrography and geological studies of subsurface interval of Lower Permian Faraghan Formation has been carried out in the areas of Fars, Bandar-e-Abbas and Persian Gulf area of Iran. The studies indicate low porosity but above gas cut-off in Persian Gulf area. In Persian Gulf which the Faraghan Formation has more sandstone than northern area, the mean porosity is 6-7% .This value is low to moderate porosity for gas and low for oil. The dominant types of sandstone in the entire area are arkose and subarkose but also quartzarenite and greywacke occur. The other type of lithology are dolomite, sandy dolomite, mudstone, siltstone and crystalline carbonate. Cement of sandstone in common is silica type. Sorting mostly is in the realm of mod-sorted and roundness is in the realm of sub angular. Maturity of sandstone is in the realm of sub mature. Pyritization is much more in well B. In general, porosity of southern area is higher than northern area. Sandstone frequency decreases to the north and mudstone increases to the north. In comparison, frequency of sandstone is the same from east to west in studied area. Thus, in the studied area, the Faraghan Formation consists of sandstone in the south, alternation of sandstone and shale in the midland and dominantly mud in the north.

**Key Words:** The Faraghan Formation, porosity, petrography.