

DOĞU KOPET DAĞ HAVZASI (KD İRAN) MOZDURAN FORMASYONU'NUN SEDİMANTER PETROLOJİSİ VE DEPOLANMA ORTAMLARI

Seyed Abolghasem Mahmoudi ve Fateme Mousavi

İran Ulusal Petrol Şirketi, Arama Müdürlüğü P. K. 19395-6669, Tahran, İran, samahmudi@yahoo.com

Kuzeydoğu İran'da bulunan Kopet Dağ havzası İran ve Turan Levhaları arasında konumlanmış kıta içi bir havzadır. Mozduran formasyonu (Üst Jura) karbonat kayaçlarca egemendir. Mozduran formasyonu karasal olup yine karasal olan Kashafrud ve Shurijeh formasyonları arasındadır. Kopet Dagh doğusunda formasyon silisiklastik ve karbonat karışık karakterdedir. Çalışma alanında depolanma ortam ve fasiyeslerini ortaya koymak üzere detaylı arazi çalışmaları ve petrografik analizler yürütülmüştür. Üç kesit alanındaki (Shurijeh, Aqdarband ve Pasgah) şeyl – marn ardalanmalarında yapılan petrografik analizlere göre üç fasiyes kuşağı (A, B ve C) ayırtlanmış olup, bunlar gelgit üstü ve içi, lagün ve sığlık ortamlardır. Bu fasiyesler mikrofasiyes sınıflandırmaları ile karşılaştırıldıktan sonra, rüzgar ve silisiklastik girdiler tarafından etkilenen bir yamaç karbonat platformu (carbonate-ramp) modeli önerilmiştir. Kuvars tane boyları ince-orta olan kumtaşı tabakaları (çörtarenit ve kalkerli kumtaşı), bu platformun kara ile bağlantılı olduğunu gösterir. Formasyonun özellikle alt kesimlerindeki silisiklastik-karbonat ve karasal kökenli fasiyesin varlığı "karasal Mozduran"a işaret eder. Karışık fasiyesde jmicro ile yapılan tane boyu incelemelerinde görülen artış havzanın doğusunda artan enerji ve azalan derinlik koşullarını gösterir.

Anahtar Kelimeler: Kopet Dağ havzası, Mozduran formasyonu, depolanma ortamı, sedimanter petroloji, Jura.

SEDIMENTARY PETROLOGY AND DEPOSITIONAL ENVIRONMENTS OF MOZDURAN FORMATION IN EASTERN KOPET DAGH BASIN, NE IRAN

Seyed Abolghasem Mahmoudi and Fateme Mousavi

NIOC, Exploration Directorate, Geology Dept., Seoul St., Sheykh Bahaii Sq., Tehran, Iran P.O.Box:19395-6669, samahmudi@yahoo.com.

The Kopet Dagh Basin located in northeastern Iran is introduced as an intercontinental basin between Iranian and Turanian plates. The Mozduran Formation (Upper Jurassic) is composed mainly of carbonate rocks. The terrigenous Mozduran settle between terrigenous the Kashafrud and the Shurijeh formations. Mixed siliciclastic-carbonate rocks, make the formation towards the eastern Kopet Dagh. Detailed field studies and petrographic analysis are used to determine depositional facies and environments of studied successions in this area. Petrographic analysis of the formation in three sections (Shurijeh, Aqdarband and Pasgah), lead to recognition 3 facies belts (A, B and C) that related with supratidal and intertidal, lagoon and shoal environments. This facies compares with standard microfacies classifications, then a carbonate ramp sedimentary model is suggested for this formation, which influenced by winds and siliciclastic inputs. Presence of sandstone layers (chertarenite and calcareous sandstone) with fine to medium sized quartz particles indicate that this platform connected to land. Due to presence of mixed siliciclastic-carbonate and terrigenous facies in the part of formation (especially in lower part), this formation is called as "terrigenous Mozduran". Investigation of procedure change of terrigenous grain size in mixed facies was down by micro vision. It shows increasing in grain size, increasing in energy and decreasing in depth ocured towards the east of the basin.

Key Words: Kopet Dagh Basin, The Mozduran Formation, Depositional Environments, Sedimentary Petrology, Jurassic.