

KB FARS BÖLGESİNDEKİ (ZAGROS HAVZASI) KONYASIYEN – KAMPANIYEN ARALIĞINDAKİ (ILAM FORMASYONU) DEPOLANMA ORTAMLARI VE SEKANS STRATİGRAFİSİ

**Hossein Asilian¹, Yaghub Lasemi², Davood Morsalnezhad¹,
Mahmud Jalali¹ ve Ali Khosravi Sereshki¹**

¹ *İran Ulusal Petrol Şirketi, Arama Müdürlüğü P.K. 19395-6669, Tahran, İran, has.1957@yahoo.co.in,*

² *Öğretmen Eğitim Üniversitesi, Jeoloji Bölümü, No. 49, Mofateh Ave., Tahran 15614, İran.*

Ağırlıklı olarak sığ denizel karbonatlardan oluşan Konyasiyen–Kampaniyen sedimanları (Ilam formasyonu) çalışma alanında 200 m’den fazla kalınlığa sahiptirler. Fasiyes, sedimanter ortam ve sekans stratigrafisi determinasyonları yapmak üzere beş stratigrafik kesit ölçülmüş ve bunlar daha sonar onbir adet kuyu ile deneştirilmiştir. Mikro fasiyes verilerinden elde edilen bilgilere dayanarak şelf tipi bir platformda depolanmış üç karbonat fasiyes kuşağı (lagün, bariyer ve açık deniz) yanında iki karbonat olmayan (kumtaşı ve konglomera) fasiyes tanımlanmıştır.

Bu zaman aralığında üç adet üçüncü derece sedimanter sekans ayırtlanmıştır. Konyasiyen – Kampaniyen sedimanları (sekans 1-3) çalışma bölgesinde farklı kalınlıklara sahip olmakla beraber sedimanter fasiyesler bu sekanslar arasında az farklılıklar gösterir. Konyasiyen – Santoniyen sedimanları (sekans 1-2) çoğunlukla şelfçi havzanın rudistik platform karbonatları ve oligostejinidlerinden oluşur. Kalınlık açısından ele alındığında Konyasiyen – Kampaniyen aralığı bölgede belirgin farklılıklar gösterir. İyi bilinen bir Senomaniyen / Turoniyen uyumsuzluğu Senomaniyen – Kampaniyen sedimanlarının gelişimini etkilemiştir. Yanal fasiyes ve kalınlık değişimleri sedimantasyon paternini yerel ve bölgesel kontrol mekanizmalarına işaret eder. Bölgesel faktörler yamalı görünüme sebebiyet vermiş Senomaniyen/Turoniyen yükselimi ve erozyon iken, yerel faktörler ise tuz hareketleri ve iyi bilinen Kazerun ve Nezam faylarının etkisinde gelişmiştir. Bütün kalınlık değişimleri depocenterın Fars kıyı bölgesinde bu iki fay arasında yeraldığını gösterir.

Kuzeybatıya doğru (kuzey Dezfül körfezi) Konyasiyen – Santoniyen sığ denizel karbonatları, derin pelajik karbonatlar ve şöyle döndürür. Santoniyen sedimanları bu bölgede rezervuar rolündedir. Daha kuzeybatıda (Lurestan) Konyasiyen – Santoniyen sedimanları derin fasiyese geçiş yapar.

Anahtar Kelimeler: Depolanma ortamı, sekans stratigrafisi, Konyasiyen, Santoniyen, Kampaniyen, Ilam Formasyonu, Zagros Havzası.

DEPOSITIONAL ENVIRONMENTS AND SEQUENCE STRATIGRAPHY OF THE CONIACIAN TO CAMPANIAN INTERVAL (ILAM FORMATION) IN THE NW FARS AREA (ZAGROS BASIN)

**Hossein Asilian¹, Yaghub Lasemi², Davood Morsalnezhad¹,
Mahmud Jalali¹ and Ali Khosravi Sereshki¹**

¹ *National Iranian Oil Company, Exploration Directorate. P.O. Box 19395-6669, Tehran, Iran, has.1957@yahoo.co.in,*

² *Teachers Training University, Department of Geology, No. 49, Mofateh Ave. Tehran 15614, Iran.*

The Coniacian to Campanian sediments (the Ilam Formation) is over 200 meters thick in the study area consisting mainly of shallow-water carbonates. Five stratigraphic sections were measured in the coastal and sub-coastal Fars for determination of facies, sedimentary environments and sequence stratigraphy then correlated to eleven wells. Based on obtained data from microfacies studies, three carbonate facies belts (lagoon, barrier and open marine) and two none carbonate facies (sandstone and conglomerate) were identified that deposited in a shelf type platform.

Three 3rd order sedimentary sequences are distinguished in this time interval. The Coniacian to Campanian sediments (sequence 1 to 3) show a variable thickness in the study area, while the sedimentary facies show limited changes through these sequences. The Coniacian to Santonian sediments (sequences 1 and 2) consist mostly of the rudistic platform carbonates and oligosteginids of the intrashelf basin. In terms of thickness the Coniacian to Campanian interval shows remarkable variations throughout the area. A well-known Cenomanian/ Turonian unconformity strongly influenced the development of the Santonian to Campanian sediments. Lateral facies and thickness changes introduce local and regional controls on the sedimentation patterns. The regional factors could be related to the Cenomanian/Turonian uplift and erosion which are the main controls of patchy natures in these units, while the local factors are attributed to the salt movements and influence of the well known Kazerun and Nezam Abad faults. The overall thickness changes show that the depocenter locates between these two faults in the coastal Fars area.

Toward the NW (North Dezfül Embayment) shallow marine carbonates of the Coniacian to Santonian change to deep pelagic carbonates and shale. The Santonian sediments play a role of reservoir rock in that area. Toward the NW (Lurestan) the Coniacian, Santonian and Campanian sediments grade to deeper facies.

Key Words: Depositional environment, Sequence stratigraphy, Coniacian, Santonian, Campanian, Ilam Formation, Zagros Basin.