

زیست چینه نگاری بخش بالایی سازند پابده و بخش پایینی سازند آسماری در یکی از چاه‌های میدان نفتی مارون

محمد گودرزی، محمد وحیدی نیا*، حسن امیری بختیار، محمد رضا نورایی نژاد

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد چینه نگاری و دیرینه شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

۲- دانشیار گروه زمین شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

۳- دکتری زمین شناسی شرکت ملی نفت مناطق نفت خیز جنوب

۴- کارشناس ارشد شرکت ملی نفت مناطق نفت خیز جنوب

vahidinia@ferdowsi.um.ac.ir

چکیده:

میدان نفتی مارون یکی از مجموعه میادین نفتی مهم ایران در زون فرو افتادگی دزفول واقع در حوضه زاگرس می باشد. این تحقیق با هدف مطالعه سازندهای پابده و آسماری در محدوده مرز دو سازند انجام شده است. لیتولوژی غالب بخش‌های مورد مطالعه سنگ آهک، شیل آهکی و سنگ آهک دولومیتی می باشد. در این چاه، مرز زیرین سازند آسماری با سازند پابده بصورت پیوسته می باشد. در این پژوهش پس از بررسی دقیق ۸۵ مقطع نازک میکروسکوپی از ۲۷۵٫۵ متر نهشته‌های بخش فوقانی سازند پابده و بخش زیرین سازند آسماری تعداد ۴۳ جنس و ۵۷ گونه شناسایی شده است. بر مبنای زون بندی لارسن و همکاران (۲۰۰۹) سه بیوزون تجمعی به شرح زیر شناسایی شد:

1- *Globigerina* spp - *Turborotalia cerroazulensis*- *Hantkenina* Assemblage Zone

2- *Lepidocyclina*- *Operculina* Assemblage Zone

3- *Archaias* sp- *Spiroclypeos blankenhorni* - *Miogypsinoides compalanatus* Assemblage Zone

بر اساس این ۳ بیوزون سن این لایه ها ائوسن پسین - شاتین تعیین شده است.

کلید واژه ها: حوضه زاگرس، سازند آسماری، الیگومیوسن، میدان نفتی مارون، فروافتادگی دزفول، زیست چینه نگاری.

Biostratigraphy of upper part of Pabdeh Formation and lower part of Asmari Formation in one of the wells of Marun Oil field

Mohammad Goodarzi 1*, Mohamad Vahidinia 2, Hassan Amiri Bakhtiar 3, Mohamad Reza Norai Nejad 4

1, 2: Department of Geology, Faculty of Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, 3, 4: National Iranian oil Company, Ahwaz office.

Marun oil field is one of Iran's major oil field complexes in the Dezful embayment zone located in the Zagros Basin. This research was conducted with the aim of studying Pabdeh and Asmari Formations in the boundary of two formations. Lithology is dominated by limestone, calcareous shale and dolomitic limestone. In this well, the lower boundary of Asmari Formation is continuous with Pabdeh Formation. In this study, after thorough

examination of 85 microscopic sections of 275.5 meters, the upper part of Pabdeh Formation and the lower part of Asmari Formation were identified 43 genera and 57 species.

Based on the zoning of Laursen et al. (2009), three assemblage zones were identified as follows:

1- *Globigerina* spp - *Turborotalia cerroazulensis*- *Hantkenina* Assemblage Zone

2- *Lepidocyclina*- *Operculina* Assemblage Zone

3- *Archaias* sp- *Spiroclypeos blankenhorni* - *Miogypsinoides compalanatus* Assemblage Zone

Keywords: Zagros Basin, Asmari Formation, Oligomiocene, Marun Oilfield Dezful embayment, Biostratigraphy.

مقدمه

سازندهای پابده و آسماری بخاطر داشتن خصوصیات سنگ منشأ و سنگ مخزن در صنعت نفت اهمیت بسزایی دارد. چنانچه رسوبات سازند پابده در محدوده‌ی وسیعی از پالئوسن تا الیگوسن نهشته شده و از این حیث منحصر به فرد است. مطالعات قبلی انجام شده حاکی از تغییرات چشمگیر در خصوصیات سنگ چینه‌ای، زیست چینه‌ای، مرزهای زیرین و بالایی می‌باشد که در نقاط مختلف زاگرس متفاوت می‌باشد. از جمله مهمترین مطالعات انجام شده بر روی سازند پابده، نجفی (۱۳۷۷)، گرمابی (۱۳۸۶)، حسین زاده (۱۳۸۷)، بهاران (۱۳۸۹)، صادقی و هداوندخانی (۱۳۹۰)، کریمی (۱۳۹۱)، ثبوت (۱۳۹۱)، هداوندخانی (۱۳۹۳، ۱۳۹۶)، سراوانی و همکاران (۱۳۹۶) و سنماری (۱۳۹۷) را نام برد. سازند آسماری بخاطر داشتن مخازن هیدروکربوری وسیع در قرن اخیر مورد توجه زمین شناسان قرار گرفته است. به همین منظور تاکنون مطالعات وسیعی در زمینه‌های سنگ چینه‌نگاری، زیست چینه‌نگاری، میکروفاسیس، چینه‌نگاری سکانسی، دیاژنز و... انجام شده است. که اینجا به برخی از مهمترین مطالعات انجام شده اشاره شده است: اولین مقاله از سازند آسماری را باسک و مایو (MAYO, H. T., 1918) منتشر کردند. BUSK, H.G., and (Richardson, 1924)، لیز (LEES, G. M., 1933)، ریچل (Richel, 1936-1937)، گلپ (Glapp, 1940)، (Furon, 1941)، توماس (Thomas, 1948)، (Lacasasgen, 1963)، وایند (Wynd, 1965)، آدامز و بورژوا (Adams & Burgeois 1968). همچنین در سال‌های اخیر مطالعات زیادی بر روی خصوصیات سنگ چینه‌نگاری، زیست چینه‌نگاری، چینه‌نگاری سکانسی و ... انجام شده که به مهمترین آنها اشاره شده است: (Amirshahkarami et al (2007), Ehrenberg et al (2007), Mossadegh et al (2009), Laursen et al., 2009), Buchem et al (2010), Seyrafian et al (2011), Vaziri-Moghaddam et al (2010, 2011), Rahmani et al (2009, 2012), Allahkarampour Dill, Sadeghi et al (2010). اورجانی و همکاران (۱۳۹۰)، ذبیحی زوارم و همکاران (۱۳۹۴). نیسی و همکاران (۱۳۹۶)، بینا زاده و همکاران (۱۳۹۶).

موقعیت جغرافیایی:

فروافتادگی دزفول جزئی از کمربند چین خورده - رانده زاگرس است که در جنوب شرقی دزفول و شمال شرقی اهواز قرار دارد (مطیعی، ۱۳۷۲). میدان نفتی مارون در چهل کیلومتری شمال شرق شهرستان اهواز، در جنوب فروافتادگی دزفول