

## (چاه شماره ۵۶)

سبکرو، معصومه<sup>۱</sup>؛ صادقی، عباس<sup>۲</sup>؛ امیری بختیار، حسن<sup>۳</sup>؛ طاهری، محمدرضا<sup>۳</sup>

۲- کارشناس ارشد چینه شناسی و فسیل شناسی، دانشگاه شهید بهشتی

۲- گروه زمین شناسی، دانشگاه شهید بهشتی

۳- شرکت مناطق نفت خیز جنوب

### چکیده

در این تحقیق زیست چینه نگاری سازند گورپی در چاه شماره ۵۶ میدان نفتی آغاچاری مورد مطالعه قرار گرفته است. ضخامت سازند گورپی در این چاه ۱۰۲/۵ متر و شامل سنگ آهک و شیل است. در مطالعات زیست چینه‌ای سازند مذکور، ضمن تشخیص ۱۹ گونه متعلق به ۱۴ جنس از فرامینیفرهای پلانکتون و گونه‌های الیگوستژینید (oligosteginid)، دو بیوزون و یک زیر زون زیر معرفی گردید:

1. *Globotruncana - Dicarinnella concavata* assemblage zone
2. *Dicarinnella concavata - Globotruncanita calcarata* interval zone
- 2-1. *Ventilaberella* subzone

بر مبنای بیوزونهای فوق، سن سازند گورپی در این چاه سانتونین پسین - مایستریشتین تعیین شده است.

## Biostratigraphy of Gurpi Formation in Aghajari oil Field (Well no. 56)

### Abstract

In this research, the biostratigraphy of Gurpi Formation in Aghajari Oil Field (well no. 56) is studied. The thickness of Gurpi Formation is 102/5 meter and consists of limestone & shale. In the micropalaeontology and biostratigraphic study of this Formation is recognized 19 species in relation to 14 genera of planktonic foraminifera and oligosteginid and also identified 2 biozones and 1 subzone in the Gurpi Formation following:

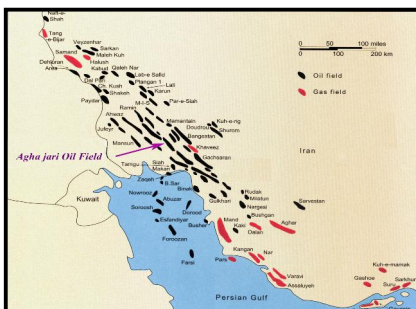
1. *Globotruncana - Dicarinnella concavata* assemblage zone
2. *Dicarinnella concavata - Globotruncanita calcarata* interval zone
- 2-1. *Ventilaberella* subzone

According to the recognize biozones, the age of Gurpi Formation is late Santonian - Maestrichtian.

### مقدمه

میدان نفتی آغاچاری در استان خوزستان، در فاصله ۹۰ کیلومتری جنوب شرق اهواز و حدود ۵ کیلومتری شمال شرق شهرستان امیدیه قرار گرفته است. این میدان از نظر موقعیت زمین شناسی در فروافتادگی دزفول در مرز بین دزفول شمالی و دزفول جنوبی قرار گرفته است. چاه شماره (۵۶) در میدان نفتی آغاچاری تقریباً بر روی نقطه Crest ژئوفیزیکی واقع بر روی یال شمالی با مختصات E: 1, 948,313 و N: 999, 655 قرار دارد (شکل ۱). در این مطالعه، ۱۵۰ مقطع نازک میکروسکوپی حاصل از مغزه و خرده‌های حفاری چاه، مورد مطالعه قرار گرفت. جهت

ترسیم ستون سنگ شناسی از نمودارهای پتروفیزیکی نوترون و پرتوگاما همراه با نمودارهای ترسیمی سرچاهی استفاده شد و در ادامه ضمن شناسایی میکروفسیلها و گسترش آنها، بیوزونهای مربوطه شناسایی و معرفی گردید.



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

## بحث

برش الگوی سازند گورپی در تقادیمی به همین نام در شمال مسجد سلیمان (تنگ پابده) قرار داشته و ۳۲۰ متر ضخامت دارد. در بیشتر نواحی زاگرس، سازند گورپی شامل مارن، شیلهای خاکستری مایل به آبی همراه با میان لایه‌هایی از سنگ آهکهای نازک رسی است. سن این سازند در برش الگو کامپانین - مایستریشین تعیین شده است. سازند گورپی در چاه شماره (۵۶) میدان نفتی آغاچاری، ۱۰۲/۵ متر ضخامت دارد و به لحاظ سنگ شناختی شامل سنگ آهک و شیل است. مرز زیرین آن با سازند ایلام قاطع و مرز بالایی با سازند پابده به صورت دگرشیب است. بر اساس مطالعات میکروسکپی، تعداد ۱۹ گونه متعلق به ۱۴ جنس از فرامینفرهای پلانکتون و الیگوسترینیده‌ها (*Oligosteginids*) شناسایی شده است که منجر به تشخیص ۳ بیوزون و یک ساب زون به شرح زیر گردیده است:

### - زون زیستی ۱: *Globotruncana - Dicarinella concavata* assemblage zone

این بیوزون در حد فاصل اعماق ۲۵۰۸-۲۵۳۷/۵ شناسایی شده و ۲۸/۵ متر از قاعده سازند گورپی را به خود اختصاص داده است. سن این بیوزون بر اساس جامعه فسیلی شناسایی شده در آن سانتونین پسین تعیین شده است. این بیوزون منطبق است با بیوزون ۳۲ و ایند (۱۹۶۵) با عنوان *Globotruncana concavata / ventricosa carinata* assemblage zone و میکروفسیلهای زیر در آن شناسایی شده است:

*Dicarinella concavata*, *Gavellinella pertusa*, *Globigerinelloides bollii*, *Globigerinelloides prairiehillensis*, *Globigerinelloides* sp., *Globotruncana arca*, *Globotruncana bulloides*, *Globotruncana lapparenti*, *Globotruncana* sp., *Globotruncanita stuartiformis*, *Hedbergella* sp., *Heterohelix* sp., *Lenticulina* sp., *Marginotruncana* sp., *Rosita fornicata*.

### - زون زیستی ۲: *Dicarinella concavata - Globotruncanita calcarata* interval zone

این بیوزون در حد فاصل اعماق ۲۵۰۸-۲۴۳۷ شناسایی شده و ۷۱ متر از سازند گورپی را به خود اختصاص داده است. مرز زیرین آن با *Dicarinella concavata* و مرز بالایی آن نیز با *Dicarinella concavata* بین رفتن *Globotruncana calcarata* منطبق است. سن این بیوزون بر اساس جامعه فسیلی شناسایی شده در آن کامپانین

تعیین شده است. این بیوزون با بیوزون ۳۳ و ایند (۱۹۶۵) با عنوان *Globotruncana elevata elevata zone* منطبق است و میکروفسیل‌های زیر در آن شناسایی شده است:

*Calcisphaerula innominata*, *Echinoid debris*, *Gavellinella pertusa*, *Globigerinelloides bollii*, *Globigerinelloides prairiehillensis*, *Globotruncana arca*, *Globotruncana bulloides*, *Globotruncana lapparenti*, *Globotruncana linneiana*, *Globotruncanita stuartiformis*, *Hedbergella* sp., *Heterohelix* sp., *Lenticulina* sp., *Pithonella spherica*, *Rugoglobigerina rugosa*.

#### زیر زون ۲-۱: *Ventilabrella* subzone

این زیرزون در حد فاصل اعماق ۲۵۰۳-۲۵۰۸ شناسایی شده و ۵ متر از قسمت زیرین بیوزون (۲) را به خود اختصاص داده است. سن این زیرزون بر اساس جامعه فسیلی شناسایی شده در آن کامپانین پیشین تعیین شده است. این زیرزون منطبق با بیوزون (۳۳ - الف) و ایند (۱۹۶۵) با سن کامپانین پیشین می‌باشد. در این زیرزون میکروفسیل‌های زیر شناسایی شده است:

*Hedbergella* sp., *Heterohelix* sp., *Gavellinella* sp., *Globigerinelloides bollii*, *Globigerinelloides prairiehillensis*, *Globotruncana arca*, *Globotruncana bulloides*, *Globotruncana lapparenti*, *Rosita fornicata*, *Ventilabrella* sp.

در حد فاصل اعماق ۲۴۳۷-۲۴۳۵ به ضخامت ۲ متر مجموعه‌ای از میکروفسیل‌های زیر مشاهده می‌شود:

*Gansserina wiedenmayeri*, *Globigerinelloides alvarezii*, *Globigerinelloides bollii*, *Globigerinelloides prairiehillensis*, *Globigerinelloides* sp., *Globigerinelloides subcarinatus*, *Globotruncana lapparenti*, *Globotruncanita stuarti*, *Globotruncanita conica*, *Hedbergella* sp., *Heterohelix* sp., *Rosita fornicata*, *Rugoglobigerina rugosa*,

با توجه به میکروفسیل‌های مشاهده شده، سن این بخش مایستریشتین تعیین شده و می‌توان آن را معادل با بیوزون (۳۹) و ایند (۱۹۶۵) با عنوان *Globotruncana stuarti - Pseudotextularia varians* assemblage zone در نظر گرفت. بر اساس بیوزون‌های شناسایی شده، سن سازند گورپی در چاه شماره (۵۶) میدان نفتی آغاچاری سانتونین پسین - مایستریشتین تعیین شده است.

#### نتیجه‌گیری

- ۱- تعداد ۱۴ جنس و ۱۹ گونه از فرامینیفرهای پلانکتون و الیگوسترژینید (Oligostiginids) شناسایی گردید.
- ۲- تعداد ۲ بیوزون و یک زیرزون برای سازند گورپی در چاه شماره ۵۶ میدان نفتی آغاچاری مشخص گردید.
- ۳- بیوزون‌های ۱، ۲ و ۱-۲ به ترتیب منطبق با بیوزون‌های ۳۲، ۳۳ و زیرزون (۳۳ - الف) و ایند (۱۹۶۵) هستند.
- ۴- بر اساس میکروفسیل‌های شناسایی شده در بیوزون‌های فوق، سن سازند گورپی در چاه شماره (۵۶) میدان نفتی آغاچاری سانتونین پسین - مایستریشتین تعیین شده است.

#### منابع

- مطیعی، ه.، ۱۳۷۲، چینه شناسی زاگرس. انتشارات سازمان زمین شناسی کشور، ۵۳۶ ص.
- Bolli, H.M., Saunders J.B., & Nelsen, K.P., 1987. *Plankton Stratigraphy*. Cambridge University Press, New York, 1023 p.

James, G.A., & Wynd, J.G., 1965. Stratigraphic Nomenclature of Iran Oil Consortium Agreement Area. *American Association Petroleum Geology Bulletin*, 49: 2182 - 2245.

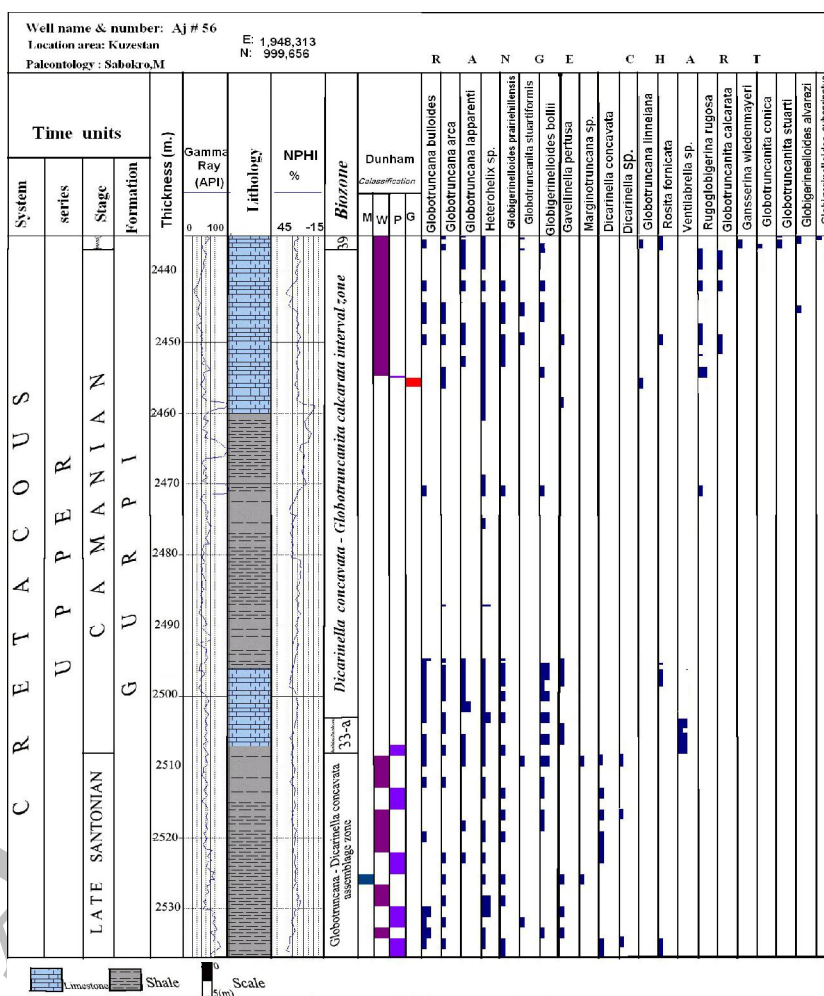
Loeblich, A.R., & Tappan, H.J.R., 1988. Foraminiferal Genera and Their classification. *Van Nostrand Reinhold Company*, New York, 976p.

Robasynski, F., & Caron, M., (coordination), 1979. Atlas de Foraminifères Planctoniques du Cretace Moyen (Mer Boreale et Tethys). *Chaiers de Micropaleontologic*, 1 : 1 – 185.

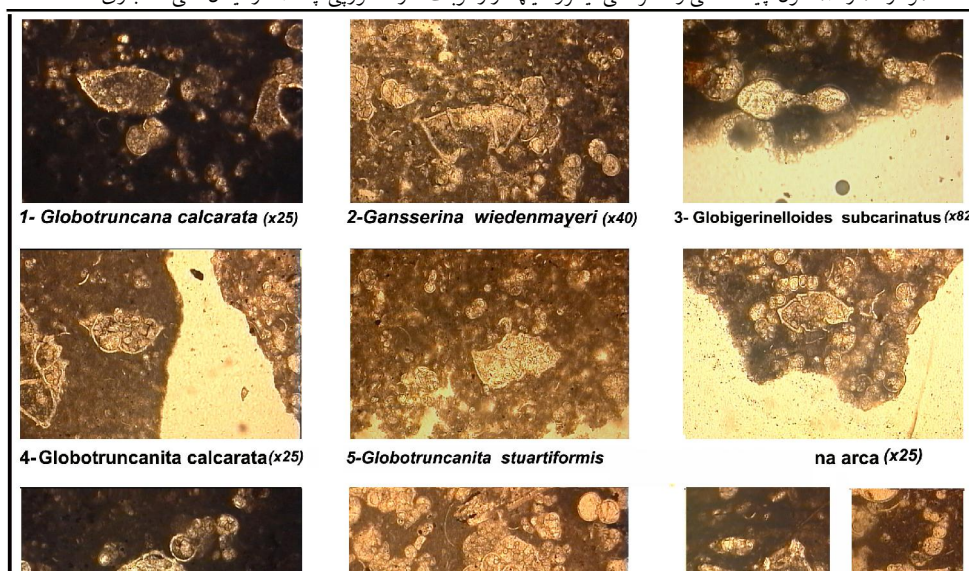
Robasynski, F., & Caron, M., 1979. Atlas de Foraminifères Planctoniques du Cretace Moyen (Mer Boreale et Tethys). *Chaiers de Micropaleontologic*, 2 : 1 – 181.

Sliter, W.V., 1989. Biostratigraphic Zonation for Cretaceous Planktonic Foraminifers Examined in Thin Section. *Journal of Foraminiferal Research*, 19(1) 1- .....

Wynd, A.G., 1965. Biofacies of the Iranian oil consortium agreement area. (*I.O.O.C*) Report No. 1082, unpublished paper.



نمودار شماره ۱: ستون چینه شناسی و گستردگی میکروفسیلهای رسوبات سازند گورپی جاه ۵۶ در میدان نفتی آغاچاری





Archive of SID