

زیست چینه نگاری سازند آسماری در یال شمال شرقی کوه سلامتی، جنوب غرب شیراز.

سمیه طاهری زاده^{۱*}، علی صیرفیان^۲، حسین وزیری مقدم^۳، علی رحمانی^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد چینه و فسیل شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان،

*E.mail: www.Somave_Taherizade1386@yahoo.com

۲- عضو هیات علمی گروه زمین شناسی، دانشکده ی علوم، دانشگاه اصفهان، اصفهان،

seyrafian_ali@hotmail.com

۳- عضو هیات علمی گروه زمین شناسی، دانشکده ی علوم، دانشگاه اصفهان، اصفهان،

avaziri7304@gmail.com

۴- شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب، اهواز، ایران، rahmani.a74@gmail.com

چکیده:

توزیع روزن داران در برش مورد مطالعه، در یال شمال شرقی کوه سلامتی، جنوب غرب شیراز به منظور معرفی تجمعات فونی، بایوزون های موجود و تعیین سن سازند آسماری مورد مطالعه قرار گرفت. مطالعات فسیل شناسی و زیست چینه نگاری منجر به تشخیص ۱۵ جنس و ۲۴ گونه گردید. بر اساس پخش و پراکنندگی عمودی آن ها ۱ زون تجمعی مورد شناسایی قرار گرفت. بایوزون تشخیص داده شده نشانگر سن روپلین - شاتین می باشد.

واژه های کلیدی: سازند آسماری، زیست چینه نگاری، روپلین - شاتین.

Biostratigraphy of the Asmari Formation in north-eastern flank of Salamati mountain, southwest of Shiraz.

Abstract:

Distribution of foraminifera in the studied section in the north-eastern flank of Salamati mountain in south western of Shiraz were studied to introduce, existing biozones and the age of the Asmari Formation. Paleontology and biostratigraphy studies lead to recognition of 15 genera and 24 species. According to their vertical distribution 1 assemblage zone identified. This biozone reflects the age of Rupelian – Chattian.

Keywords: Asmari Formation, biostratigraphy, Rupelian – Chattian.

مقدمه:

مهمترین شاخص های مورد استفاده در مطالعات زیست چینه نگاری و تعیین بیوزون های سازند آسماری در برش یال شمال شرقی کوه سلامتی، جنوب غرب شیراز، فرامینفرهای بزرگ و متنوع می باشد. تعیین زون های زیستی سازند آسماری با توجه به اجتماع و پراکندگی این فرامینفرها در لایه های رسوبی صورت می گیرد. از آنجایی که سازند آسماری به عنوان سنگ مخزن مواد هیدروکربوری در حوضه های رسوبی زاگرس محسوب می شود، لذا شناسایی دقیق تر این سازند بر اساس فونای فسیلی اطلاعات مفید و ارزشمندی را جهت مطالعات و کارهای اکتشافی در این حوضه به دست خواهد داد. سازند آسماری در برش مورد مطالعه متشکل از ۲۷۰ متر توالی کربناته است که براساس روزن داران کف زی بزرگ و زیست چینه نگاری سن روپلین - شاتین برای این سازند در نظر گرفته شده است (James and Wynd, 1965, Adams and Bourgeois, 1967, Ehrenberg et al., 2007).

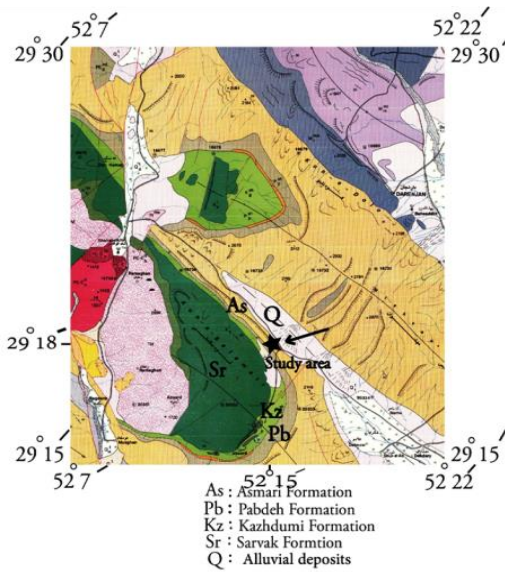
زیست چینه نگاری سازند آسماری برای اولین بار توسط وایند (۱۹۶۵) تدوین گردید. بیوزون های سازند آسماری بر اساس گزارشات منتشر نشده وایند (۱۹۶۵) و آدامز و بورژوا (۱۹۶۷) و لارسن و همکاران (۲۰۰۹) بر مبنای روزن داران کف زی بزرگ می باشند. هدف اصلی این مطالعه بررسی دقیق زیست چینه نگاری سازند آسماری در یال شمال شرقی کوه سلامتی بر اساس روزن داران کف زی و انطباق آن با بیوزوناسیون سازند آسماری براساس لارسن و همکاران (Laursen et al., 2009) می باشد.

موقعیت جغرافیایی و زمین شناسی منطقه:

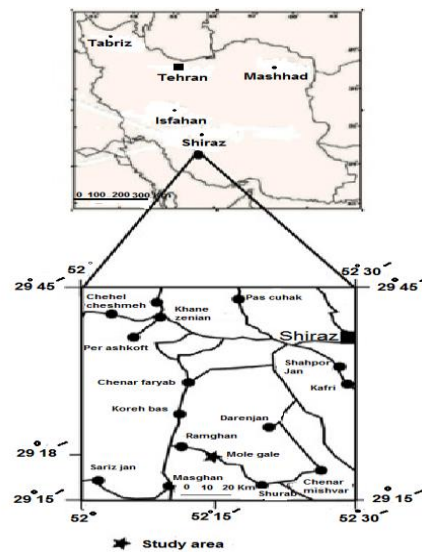
در این تحقیق، برش سازند آسماری به ضخامت ۲۷۰ متر با موقعیت جغرافیایی "۰۰'۱۵، ۵۲° شرقی و "۴۹'۱۸، ۲۹° شمالی در یال شمال شرقی کوه سلامتی واقع شده است. سازند آسماری از آهک های متوسط تا ضخیم لایه گاهی هم آهک نازک لایه تشکیل شده است. مرز زیرین آن با مارن های سازند پابده به صورت تدریجی می باشد و راس سازند آسماری پوشیده است (شکل ۱، ۲).

روش مورد مطالعه:

در ابتدا برش فوق در صحرا مطالعه گردید، با توجه به مشخصات سنگ شناسی و تغییرات رخساره ای در این برش بیش از ۱۶۰ نمونه برداشت و از آن ها مقطع نازک تهیه شد. این مقاطع از نظر سنگ شناسی و فسیل شناسی برای تعیین سن نسبی توالی و شناسایی بیوزون ها بررسی گردید.



شکل ۲: نقشه ی زمین شناسی برش مورد مطالعه (۲).



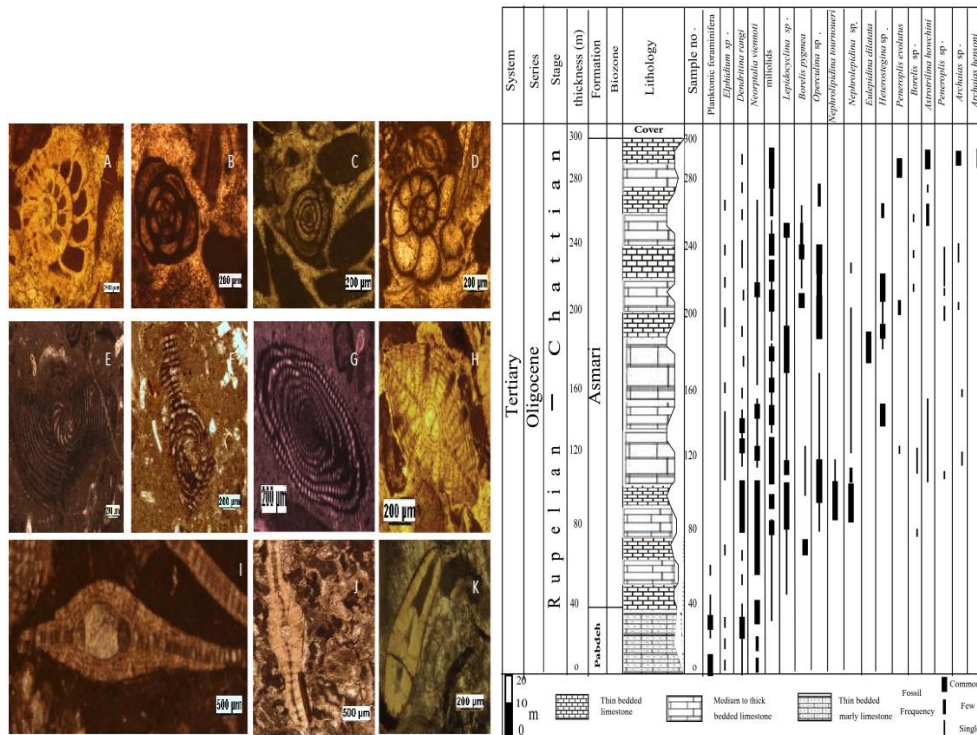
شکل ۱: نقشه ی راههای برش مورد مطالعه (۱).

بحث:

زیست چینه نگاری: به منظور تعیین سن نهشته های سازند آسماری در برش مورد مطالعه ۱۶۰ مقطع نازک بطور دقیق مورد بررسی قرار گرفت، در این مطالعه ۱۵ جنس و ۲۴ گونه فرامینیفر بنتیک مورد شناسایی قرار گرفت و پخش و پراکندگی آن ها در شکل ۳ ترسیم گردیده است. بر مبنای انتشار چینه نگاری میکروفسیل های موجود ۱ بیوزون تشخیص داده شده است. تجمع فونی تشخیص داده شده از قاعده ی سازند آسماری تا راس سازند آسماری را شامل شده و در آن گونه های زیر مشاهده می شوند.

Elphidium sp., *Dendritina rangi*, *Neorotalia viennoti*, miliolids, *Lepidocyclina* sp., *Borelis pygmaea*, *Operculina* sp., *Nephrolepidina* sp., *Nephrolepidina tournoueri*, *Eulepidina dilatata*, *Heterostegina* sp., *Heterostegina assilinoidea*, *Amphistegina* sp., *Peneroplis evolutus*, *Peneroplis* sp., *Borelis* sp., *Austrotrillina howchini*, *Austrotrillina* sp., *Austrotrillina asmariensis*, *Valvulinid* sp., *Triloculina tricarinata*, *Triloculina trigonula*, *Archaias* sp., *Archaias hensoni*.

این مجموعه فونی به دلیل نداشتن نومولیت مطابق با بیوزون شماره ۳ لارسن و همکاران (۲۰۰۹) (*Lepidocyclina* - *Operculina* - *Ditrupa*) به سن روپلین - شاتین است.



شکل ۳: ستون زیست چینه نگاری سازند آسماری در یال شمال شرقی کوه سلامتی.

شکل ۴: برخی فسیل های موجود در برش مورد مطالعه.

Plate 1: A: *Neorotalia viennoti* B: miliolids C: *Triloculina trigonula* D: *Dendritina rangi* E: *Peneroplis evolutus* F: *Archaia* sp. G: *Borelis pygmaea* H: *Nephrolepidina tournoueri* I: *Eulepidina dilatata* J: *Heterostegina assilinoidea* K: *Operculina* sp.

نتیجه گیری:

در سازند آسماری در یال شمال شرقی کوه سلامتی، ۱۵ جنس و ۲۴ گونه از روزن داران کف زی تشخیص داده شده است. براساس پخش و پراکندگی آن ها ۱ بیوزون تجمعی به نام (*Lepidocyclina- Operculina - Ditrupa*) تعیین گردید. که در این بیوزون تجمعی به علت عدم حضور نومولیت ها جدایی زمان روپلین از شاتین میسر نگردید. همچنین به لحاظ عدم حضور *Spiroclypeus blankenhorni* نیز امکان جدایی زمان شاتین از روپلین نیز فراهم نگردید.

منابع:

۱ - موسسه ی جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی: ۱۳۸۴، اطلس راه های ایران: مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰۰.

۲ - نقشه ی زمین شناسی ایران (دارنجان)، سازمان زمین شناسی ایران، شماره ی ۶۴۴۸، مقیاس ۱:۱۰۰۰۰۰۰

Reference:

1 - Adams, T. D., and F. Bourgeois, 1967, Asmari biostratigraphy: Geological and Exploration Iranian Offshore Oil Company Report, no. 1074, (unpublished).

2 - Ehrenberg, S. N., N. A. H. Pickard, G. V. Laursen, S. Monibi, Z. K. Mossadegh, T. A. Svana, A. A. M. Aqrabi, J. M. McArthur, and M. F. Thirlwall, 2007, Strontium isotope stratigraphy of the Asmari Formation (Oligocene-Lower Miocene), SW Iran: *Journal of Petroleum Geology*, v. 30, p. 107-128.

3 - James, G. A., and J. G. Wynd, 1965, Stratigraphic nomenclature of Iranian oil consortium agreement area: *AAPG Bulletin*, v. 49, no. 12, p. 2182-2245.

4 - Laursen, G. V., S. Monibi, T. L. Allan, N. A. H. Pickard, A. Hosseiny, B. Vincent, Y. Hamon, F. S. P. van Buchem, A. Moallemi, and G. Druillion, 2009, The Asmari Formation revisited: changed stratigraphic allocation and new biozonation: First International Petroleum Conference and Exhibition, Shiraz, Iran.