

## چینه نگاری زیستی سازند آسماری در منطقه دشتکوه شیراز (جنوب غرب ایران)

دهقان، الیاس<sup>۱\*</sup>؛ افقه، مسیح<sup>۲</sup>؛ قربانی، منصور<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز

۲- استادیار بخش زمین‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شیراز

۳- استادیار بخش زمین‌شناسی دانشگاه هرمزگان

### چکیده

در این مطالعه چینه‌نگاری زیستی و محیط‌رسوبی سازند آسماری به ضخامت ۱۶۷ متر در برش دشتکوه انجام شده است. با توجه به خصوصیات سنگ‌شناسی شش واحد سنگ چینه‌ای شناسایی شد که عمدتاً از سنگ آهک، سنگ آهک ماری و سنگ آهک ماسه‌ای تشکیل شده‌اند. ۴۰ گونه و جنس از فرامینیفرهای بنتیک و پلاژیک و سه بیوزون در سازند آسماری مورد شناسایی قرار گرفت. نتایج حاصل از این مطالعه نشانگر این است که سن سازند آسماری در برش مورد نظر الیگوسن، میوسن زیرین (بوردیگالین) می‌باشد.

### Biostratigraphy of Asmari Formation in dashtkuh area, Shiraz (southwest of Iran)

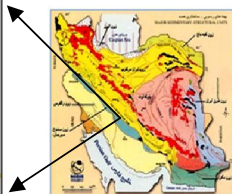
#### Abstract

The exposed Asmari Formation along the northeast flank of Kaftarak Mountain in Dashtkuh area with 167 m in thickness comprises mostly of thin, medium to thick bedded limestone and dolomitic limestone interbedded with thin beds of marls and silt. Based on the lithologic characteristics six lithologic units are identified that mostly made of limestone, marly limestone and sandy limestone. The 40 species and genus of the bentic and pelagic foraminifera, and three biozones are identified. Based on this study, age of Asmari formation in this area is Oligocene, Lower Miocene.

#### مقدمه

سازند آسماری توالی ضخیمی از سنگهای کربناته الیگوسن - میوسن می‌باشد که بر روی یک پلاتفرم کربناته در حوضه رسوبی زاگرس نهشته شده‌اند. بر اساس تجمع فرامینیفرهای بنتیک، این سازند قابل تفکیک به سه بخش زیرین، میانی و بالایی است. در این تحقیق یک برش چینه‌شناسی از این سازند، در منطقه دشتکوه شیراز در کیلومتر ۵ جاده خرامه مورد بررسی قرار گرفته است. راه دسترسی آن از طریق جاده اصلی شیراز - خرامه است. این برش به مختصات ۳۹°، ۵۲° E و ۳۷°، ۲۹° N در یال شمالی کوه کفتراک قرار دارد (شکل ۱). جهت انجام مطالعات زیست چینه‌نگاری، تعداد ۷۴ نمونه برداشته و از آنها مقطع نازک تهیه گردید. نامگذاری سنگهای آهکی و میکروفاسیسیها

بر اساس روش فولک و دانهام انجام و طبقه بندی گردید. منطقه مورد نظر از نظر تقسیمات ساختاری ایران در پهنه چین خورده زاگرس قرار دارد.



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

### زیست چینه نگاری برش مورد مطالعه

بر اساس مطالعات فونستیکی و بیواستراتیگرافی انجام شده سه بیوزون تجمعی به شرح زیر برای این برش پیشنهاد شده است:

#### Biozone 1: *Lepidocyclus* – *Operculina* - *Nummulites* assemblage zone

این بیوزون شامل گونه‌های *Nummulites vascus*, *Nummulites intermedius*, *Nummulites fichteli* و جنسهای *Lepidocyclus* sp. و *Heterostegina* sp. می‌باشد. این بیوزون شامل ۱۳۳ متر سنگ آهک متوسط تا ضخیم لایه با لایه‌های نازک سنگ آهک ماسه‌ای، مارنی، گچی و سنگ آهک نومولیتی است. این زون تقریباً معادل زون زیستی شماره سه آدامز و بورژوا (۱۹۶۷) *Lepidocyclus*, *Nummulites* assemblage zone است و به سن الیگوسن (روپلین تا شاتین) می‌باشد.

#### Biozone 2: *Archaias* - *Elphidium* - *Valvulina* assemblage zone

فسیلهای ذره بینی آن عبارتند از:

*Amphistegina* sp., *Archaias kirkukensis*, *A. operculiniformis*, *A. asmaricus*, *Austrotrilina asmaricus*, *Au. howchini*, *Elphidium elephantina*, *Globorotalia* sp., *Globigerina praebulloides*, *Haplophragmium slingeri*, *Peneroplis evolutus*, *P. thomasi*, *Shlumbergerina* spp., *Subterranophyllum thomasi*, *Valvulina* sp.,

این بیوزون از ۲۸ متر سنگ آهک متوسط لایه و سنگ آهک مارنی و گچی که غالباً سطحی هوازده و گل‌سنگی شده دارند، تشکیل شده است. این زون با توجه به تجمع فسیلی آن تقریباً معادل زون زیستی شماره دو آدامز و بورژوا (۱۹۶۷) *Archaias* - *Valvulinid* assemblage zone است و سن آن معادل میوسن پیشین (اکیتانین) می‌باشد.

#### Biozone 3: *Borelis*, *Meandropsina*, *Austrotrilina* assemblage zone

فسیلهای این زون عبارتند از:

*Archaias* sp., *Austrotrilina howchini*, *Borelis melo group*, *Dentritina Rangi*, *Discorbis* sp., *Elphidium* sp., *Meandropsina anahensis*, *Miogyopsina* sp., *Peneroplis thomasi*, *Rotalia* sp., *Tubucellaria* sp.

این زون معادل زون شماره یک آدامز و بورژوا (۱۹۶۷) *Borelis melo group - Meandropsina assemblage* است و سن آن معادل میوسن پیشین (بوردیگالین) می باشد. این زون شامل سنگ آهکهای نازک لایه ماسه‌ای، مارنی و گچی با سطح هوازده و گل‌سنگی می باشد.

### نتیجه گیری

پس از مطالعه ۷۴ مقطع میکروسکوپی و شناسایی میکروفاسیسها، مشخص شد که سازند آسماری از ۶ واحد سنگ چینه‌ای شامل سنگ آهک، سنگ آهک ماسه‌ای، سنگ آهک دولومیتی و سنگ آهک مارنی تشکیل گردیده است. بر اساس مطالعات انجام شده سن سازند آسماری در این برش الیگوسن تا میوسن پیشین تعیین گردیده است و رسوبات آن در یک مدل رسوبی پلاتفرم از نوع رمپ کربناته ته نشین شده‌اند.

### منابع

- خسروتهرانی، خ، ۱۳۸۲. رخساره‌های کربناته و شناخت آنها در زیر میکروسکوپ. انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی.
- خسروتهرانی، خ، ۱۳۸۲. میکروبیوفاسیسها (اطلس). انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی.
- خسروتهرانی، خ، ۱۳۸۵. میکروپالئونتولوژی کاربردی، جلد اول: فرامینیفرها، انتشارات دانشگاه تهران.
- خسروتهرانی، خ، ۱۳۸۶. رخساره‌های میکروسکوپی (دو جلد): انتشارات دانشگاه تهران.
- کلاتری، الف، ۱۳۶۵. رخساره‌های میکروسکوپی سنگهای کربناته ایران. نشریه شماره ۱۱ شرکت ملی نفت.
- کلاتری، الف، ۱۳۷۰. سنگ چینه‌ای و رخساره‌های میکروسکوپی زاگرس. نشریه شماره ۱۲ شرکت نفت.
- Adams, T.D., & Bourgeois, F., 1967. Asmari biostratigraphy: Geological and Exploration Div. IOOC Report, no. 1074.
- James, G.A., & Wund, J.G. 1965. Stratigraphic Nomenclature of Iranian oil consortium agreement area, *A.A.P.G Bull.* 49(12): 2182-2245.
- Kalantari, A., 1981. Iranian Fossils. *Geological laboratories Publications*, No.9.
- Leoblich, A.R & Tappan, H., 1989. Foraminiferal Genera and their Classification. *Van Nostrand Reinhold*, New York.
- Rahaghi, A., 1996. Contribution Aletude de quelques grands Forminiferes De L'Iran. Parts 1-3, *N.I.O.C. Publication* No.6.

### Plate 1

1. *Borelis melo group*, 2. *Archaias kirkukensis*, 3. *Dendritina rangii*, 4. *Austrotrilina howchini*, 5. *Peneroplis thomasi*, 6. *Elphidium elephantina*, 7. *Globigerina praebulloides*, 8. *Haplophragmium slingeri*, 9. *Tubucellaria* sp., 10. *Nummulites vascus*, 11. *Asterigerina* sp., 12. *N.intermedius*
13. *N.fichtelli*, 14. *Amphistegina* sp., 15. *Peneroplis evulotus*, 16. *Austrotrilina asmaricus*, 17. *Spiroclypeous* sp., 18. *Lepidocyclina (Eulepidina) elephantina*, 19. *Operculina complanata*, 20. *Rotalia viennoti*, 21. *Austrotrilina operculinoformis*, 22. *Praerhapydionina delicata*, 23. *Triloculina trigonula*, 24. *Nepherolepidina dilatata*, 25. *Meandropsina iranica*.

Plate 1

