



پانزدهمین همایش انجمن زمین شناسی ایران

ریز زیست چینه نگاری سازند ایلام در یال جنوبی تاقدیس کوه سلطان در

جنوب غرب استان لرستان

زهره قلندری^{*}، دانشجوی کارشناسی ارشد چینه شناسی و فسیل شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد،

ایران، Zohrehghalandari@yahoo.com

محمد وحیدی نیا، عضو هیئت علمی گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

حسن امیری بختیار، معاونت گسترشی، شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب، اهواز، ایران

چکیده

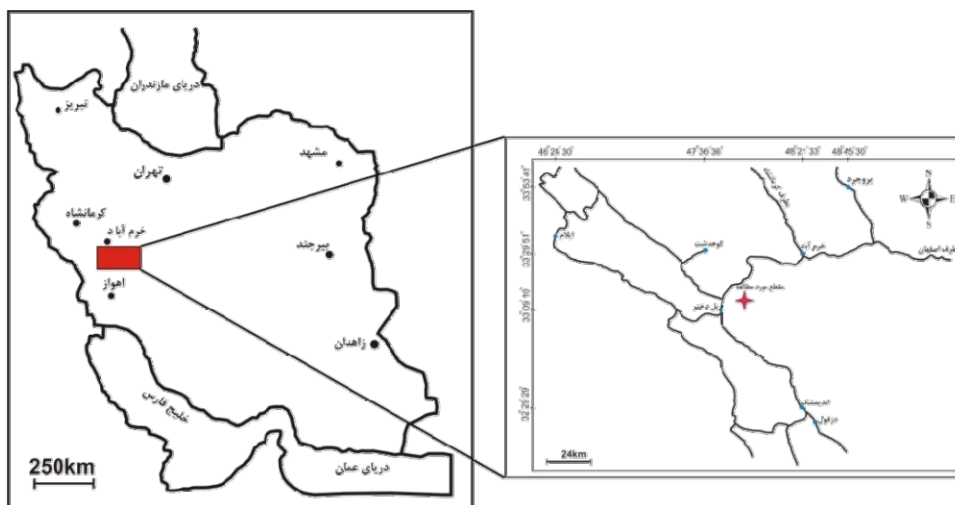
حوضه رسوبی زاگرس با روند شمال غرب- جنوب شرق در جنوب و جنوب غرب ایران گسترش دارد. سازند ایلام بخشی از رسوبات کرتاسه در حوضه زاگرس می باشد که از نظر چینه شناسی از اهمیت بالایی برخوردار است. در این تحقیق سازند ایلام در یال جنوبی تاقدیس کوه سلطان واقع در جنوب غرب استان لرستان مطالعه شده است، در این برش ضخامت این سازند ۱۴۲.۵ متر اندازه گیری شده است. این سازند متشکل از سنگ آهک‌های نازک، متوسط تا ضخیم لایه به رنگ خاکستری است. در مطالعه دقیقی که از این سازند بعمل آمد تعداد ۷۰ مقطع نازک مورد بررسی قرار گرفت. در مطالعات بایواستراتیگرافی سازند مذکور ۲۱ گونه متعلق به ۱۴ جنس از فرامینیفرهای پلانکتونیک و بنتونیک و الیگوسترینید شناسایی شد. بر اساس فسیلهای شناسایی شده بویژه فرامینیفرهای پلانکتونیک ۲ بایوزون *Dicarinella asymetrica* و *Globotruncanita elevata* شناسایی شدند که بر این اساس سن سازند ایلام در این برش سانتونین پسین- کامپانین پیشین تعیین شد.

واژه های کلیدی: ریز زیست چینه نگاری، سازند ایلام، تاقدیس کوه سلطان، فرامینیفرهای پلانکتونیک

مقدمه :

از آلبین تا کامپانین، یک چرخه رسوبی از سازندهای کژدمی، سروک، سورگه و ایلام را می توان در زاگرس شناسایی کرد. به مجموعه سازندهای یادشده گروه بنگستان نام داده شده که نام آن از کوه بنگستان در شمال بهبهان گرفته شده است (جیمز و وایند، ۱۹۶۵) امروزه کوشش می شود تا سازند کژدمی از این گروه حذف شود. سازند سورگه هم همیشگی نیست. (مطیعی، ۱۳۷۲) سازند آهکی ایلام برای اولین بار توسط جیمز و وایند (۱۹۶۵) در تنگ گراب در شمال غربی تاقدیس کبیرکوه در ۴۵ کیلومتری جنوب شرقی شهر ایلام در ناحیه لرستان معرفی گردید. این سازند در محل مقطع نمونه شامل ۱۹۰ متر سنگ آهک خاکستری با لایه بندی متوسط تا نازک لایه همراه با میان لایه های شیلی است. این واحد در ناحیه لرستان با رخساره پلاژیک، سرشار از الیگوسترینا و فرامینیفرهای پلانکتونی نظیر گلوبوترونکانا می باشد. این واحد در منطقه لرستان بصورت قاطع بر روی سازند شیلی سورگه قرار دارد و مرز بالایی آن را سازند شیلی گورپی بصورت واضح تشکیل می دهد و سن آن سانتونین تا کامپانین می باشد (مطیعی، ۱۳۷۲)

موقعیت جغرافیایی سازند ایلام: در این مطالعه سازند ایلام در ۱۰ کیلومتری پلدختر و با عرض جغرافیایی $33^{\circ} 13' 46''$ و طول جغرافیایی $47^{\circ} 46' 31''$ در تاقدیس کوه سلطان مورد بررسی قرار گرفت. برش مورد مطالعه در لبه ی شرقی جاده ی پلدختر- خرم آباد در حاشیه ی رودخانه ی کشکان قرار گرفته است. (شکل ۱)



شکل ۱- راه های دسترسی به برش مورد مطالعه

نتایج و بحث:

سازند ایلام شامل ۱۴۲.۵ متر آهک نازک، متوسط و ضخیم لایه به رنگ خاکستری است. برای مطالعه نمونه های ایلام مقطع نازک تهیه شد. اساس و پایه ی مطالعات انجام شده بر سه محور مطالعات صحرایی، کتابخانه ای و آزمایشگاهی استوار است. در طی مطالعات صحرایی بعد از تعیین محل و پیمایش اولیه، نمونه برداری سیستماتیک به فاصله تقریبی ۲ متر از توالی مورد نظر انجام پذیرفت در مطالعه میکروفوناها از اطلس های مختلفی استفاده شد. به طور کلی اهداف حاصل از این پژوهش عبارتند از:

- ۱- شناسایی میکروفوسیل های بنتیک و پلاژیک در مقاطع نازک و تعیین سن دقیق نهشته های مورد مطالعه
- ۲- معرفی بایوزون های سازند مذکور



شکل ۲- نمایی از سازند ایلام در برش مورد مطالعه

بایواستراتیگرافی: با بررسی های انجام شده فسیل های زیر از سازند ایلام گزارش شدند:

Rosita fornicata, *Marginotruncana sigali*, *Marginotruncana marginata*, *Marginotruncana renzi*, *Marginotruncana coronata*, *Dicarinella concavata*, *Dicarinella asymetrica*, *Hedbergella*, *Globotruncana arca*, *Globotruncana lapparenti*, *Globotruncana bulloides*,

Globotruncana linneiana, Gavarinella, Planoglobolina glabrata, Globotruncanita elevate, Heterohelix, Lenticulina, Calcisphaerula innominata, Textularids, Pithonella ovalis, Globigerinelloides Ultramicra

و در نهایت منجر به معرفی بایوزون های زیر شد:

بایوزون شماره (۱): Dicarinella asymetrica zone

تعریف: این زون از نوع زون گستره ای (Total range zone) بوده و محدوده آن با پیدایش و انقراض گونه Dicarinella asymetrica مشخص می شود. گونه های دیگر در این زون شامل:

Dicarinella primitive, Dicarinella concavata, Dicarinella hangi, Dicarinella imbricate, Dicarinella algerina, Marginotruncana schneegansi, Marginotruncana sinoua, Hedbergella delrioensis, Hedbergella simplex, Whiteinella baltica Whiteinella paradubia, Archaeoglobigerina cretacea

این زون شاخص سانتونین پسین است. این بایوزون با بایوزون های Dicarinella asymetrica (Caron, 1987; Sliter, 1989) و بخش بالایی

Globotruncana schneegansi-Globotruncana sigali (Wynd, 1965) قابل انطباق می باشد.

بایوزون شماره (۲): Globotruncanita elevate zone

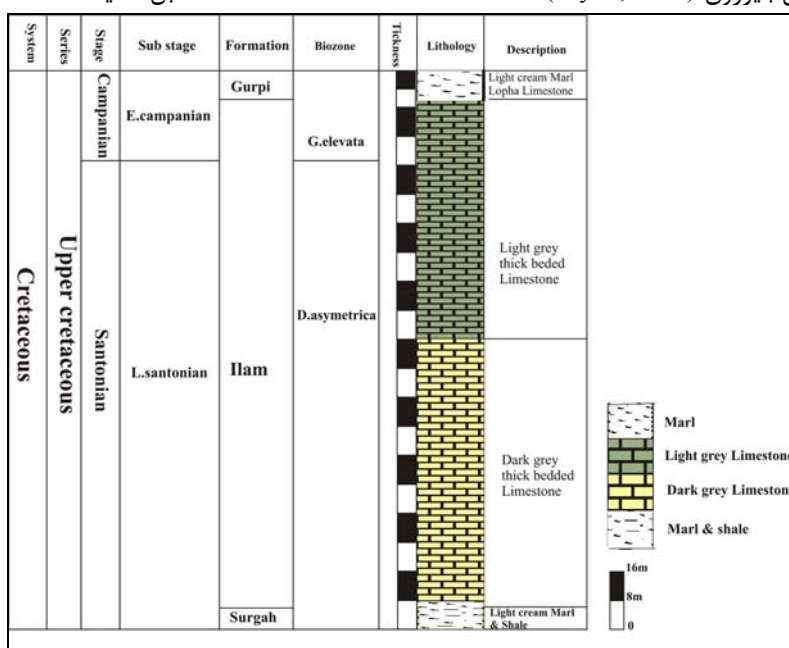
تعریف: این زون از نوع گستره ای بخشی بوده و محدوده آن با ناپدید شدن Dicarinella asymetrica شروع می شود و تا اولین ظهور Globotruncana ventricosa ادامه دارد. فرامینیفراهای دیگر این زون عبارتند از:

Globotruncana arca, Globotruncana bulloides, Marginotruncana coronate, Marginotruncana angusticarinata, Marginotruncana renzi, Marginotruncana sigali, Rosita fornicate, Globigerinelloides ultrimica, Planoglobulina glabrata, Heterohelix sp, Hedbergella sp, Calcisphaerula sp, Pithonella ovalis

این زون شاخص کامپانین پیشین است. این بایوزون با بایوزون های

Globotruncanita elevate (Caron, 1989; Sliter, 1989, Vaziri-Moghaddam 2002)

و بخش پایینی بایوزون Globotruncanita elevate elevate (Wynd, 1965) قابل مقایسه است.



شکل ۲- ستون چینه شناسی سازند ایلام در برش مورد مطالعه

نتیجه گیری :

در این برش ضخامت این سازند ۱۴۲.۵ متر اندازه گیری شده است. این سازند متشکل از سنگ آهک‌های نازک، متوسط تا ضخیم لایه به رنگ خاکستری است. در این سازند ۲۱ گونه متعلق به ۱۴ جنس از فرامینیفرهای بنتونیک و پلانکتونیک شناسایی شد. بر اساس فسیلهای شناسایی شده بویژه فرامینیفرهای پلانکتونیک ۲ بایوزون در این مطالعه معرفی شده که بایوزون *Dicarinella asymetrica* و *Globotruncanita elevata* شناسایی شدند که در مجموع سن سازند ایلام سانتونین پسین-کامپانین پیشین تعیین گردید

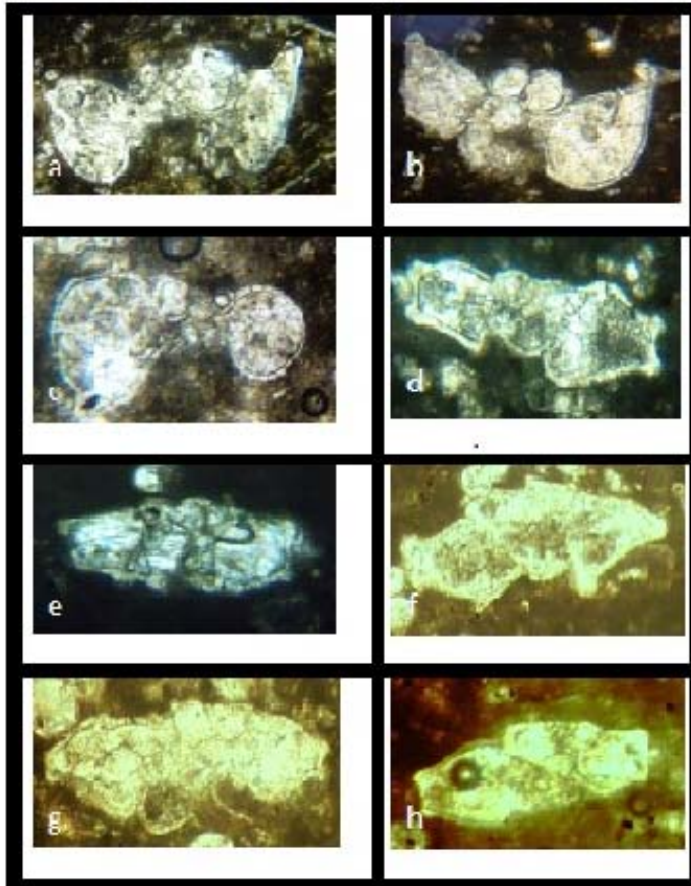


Plate1: a:Dicarinella asymetrica, Axial section×175 , b: Dicarinella concavata, Axial section×175 c:Hedbergella sp, Axial section×100d: Globotruncana bulloides, Axial section×150: Globotruncana lapparenti ,Axial section×175, f:Marginotruncana renzi ,Axial section×175. g:Marginotruncana coronate, Axial section×175 , h:Globotruncana lapparenti, Axial section×150

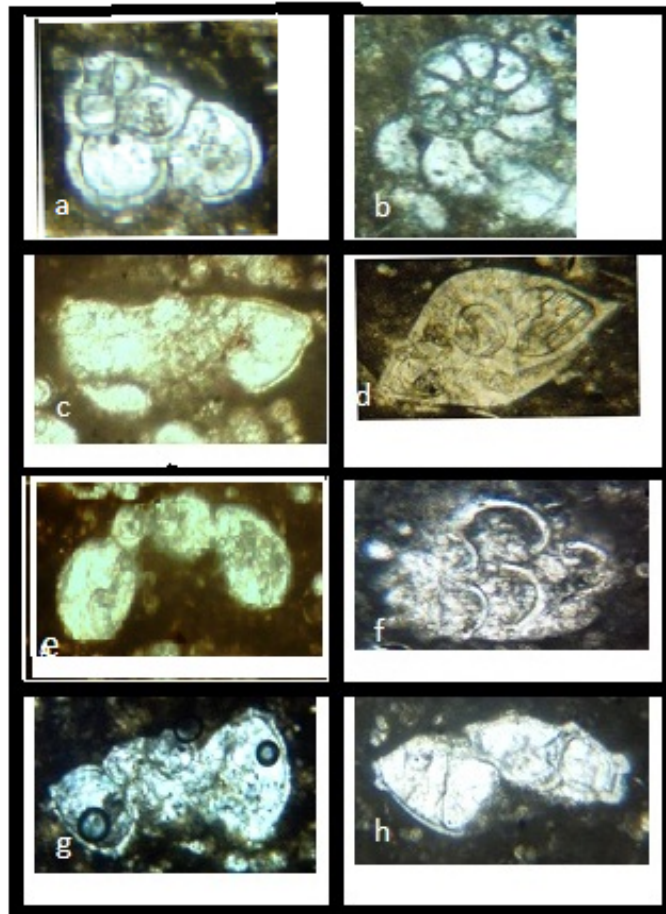


Plate2:a:Heterohelix Axial, section×175, b:Gavarinella ,Axial section×150c:Globotruncanita elevata, Axial section×100d: Lenticulina Axial section×175e:Hedbergella sp, Axial section×175 f:Planoglobolina glabrata, Axial section×150. g: Dicarinella asymetrica, Axial section×175, h:Rosita fornicate ,Axial section×160

منابع فارسی :

۱. - خسروتهرانی، خ، ۱۳۸۳، میکروپالئونتولوژی کاربردی، جلدیک، انتشارات دانشگاه تهران، ۴۳۲ صفحه
۲. مطیعی، ه، ۱۳۸۲، زمین شناسی ایران (چینه شناسی زاگرس) انتشارات سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی، ۵۸۳ صفحه
۳. مطیعی، ه، ۱۳۷۲، چینه شناسی زاگرس، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، ۵۶۳ صفحه

References:

1. Bolli, H.M., Saunders, J.B & Perch-Nielsen, K., 1985; Plankton stratigraphy: Cambridge University Press, New York, 1023p
2. Caron, M., (1983): Taxonomie et phylogenie de la famille des Globotruncanidae. 2 nd kreide symposium, Munchen, 1982, Zitteliana, Munchen, 10, pp. 667-81.
3. Gradstein, F.M., Ogg, J. G., Smith, A.G., et al. (2004): Geological Time Scale, Cambridge University. Press

4. James, G. A. and Wynd, J. G., 1965. "Stratigraphic nomenclature of Iranian Oil Concertium Agreement Area", AAPG. Vol. 49, No. 12, pp. 1282-2245,
5. Loeblich, A. R., and Tappan, H., 1988, Foraminifera Genera and their classification, Van nostrand *New York*, 970p.
6. Postuma, J. A., 1971, Manual of planktonic foraminifera, *Elsevier publishing company*, p 420
7. Sliter, W. V., 1989, Biostratigraphic zonation for Cretaceous planktonic foraminifers examined in thin section : *Journal Foraminiferal Research*, v 19, no 1, p 1-19
8. Sliter, W. V., 1972, Upper cretaceous plankton foraminiferal zoogeography and ecology- eastern pacific margin. *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*, v 12, p 15-31
9. Vaziri-Moghadam, H., 2002, Biostratigraphy study of the Ilam and Gurpi formations based on planktonic foraminifera in SE of Shiraz, Iran, *Journal of Science, I.R. of Iran* 13(4):339-356(2002)