

بازوپایان دونین پسین در شمال کرمان

قاسمی پور افشار، یعقوب^{*}؛ داستانیپور، محمد؛ وزیری، محمدرضا؛ عظیمیان، اعظم
گروه زمین‌شناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان

چکیده

نهشته‌های دونین پسین کرمان که بیشتر تخریبی و سنگ آهک‌های کم‌عمق می‌باشند، حاوی بازوپایانی چون *Anathyris*، *Spinatrypina* و *Schizophora*، *Schellwienella*، *Ripidorhynchus*، *Platyspirifer*، *Cyrtospirifer*، *Composita* می‌باشند که نشان دهنده سن فرازین - فامنین هستند.

Late Devonian brachiopods in north of Kerman

Abstract

Late Devonian strata in north of Kerman mainly consist of detrital and limestone that deposit in the shallow sea water having following Brachiopods *Anathyris*، *Composita*، *Cyrtospirifer*، *Platyspirifer*، *Ripidorhynchus*، *Schellwienella*، *Schizophora*، *Spinatrypina*. All fauna suggest Frasnian-Famenian age for these strata.

مقدمه

به طور کلی پیشروی دریا در زمان دونین پسین باعث بر جای گذاشتن رخساره‌های تخریبی و کربناته کم عمق شده که این رخساره‌ها در مناطقی شمالی ایران (کوه‌های البرز)، شمال شرق (کپه داغ)، شمال بندرعباس (کوه‌های گهگم و فراقان) و از آذربایجان تا ایران مرکزی (اصفهان، کرمان و اردکان) گسترش زیادی دارند (Dastanpour, 1990). اگر چه این مناطق از لحاظ جغرافیایی با هم فاصله دارند، ولی اساساً در محیط رسوب‌گذاری یکسان نهشته شده‌اند. رسوبات دونین بیش از سایر دوره‌های دوران پالئوزوئیک در کرمان گسترش دارند و شامل سازندهای پادها و بهرام می‌باشند. این رسوبات در بعضی از نقاط به صورت دگرشیب بر روی نهشته‌های هم‌ارز سازند میلا قرار گرفته و مرز فوقانی آنها به دلیل تدریجی بودن مشخص نیست (Dastanpour, 1996). رسوبات دونین پسین در کرمان در مناطقی چون هروز، گریک، شمس‌آباد، باغین و هوتک بیرون زدگی دارد و حاوی سنگواره‌هایی از بازوپایان، مرجانها، دوکفه‌ایها، استروماتوپوریدها و کنودونتها می‌باشند که از این میان بازوپایان مناطق هروز و گریک مورد مطالعه قرار گرفته است. سنگواره بازوپایان ایران قبلاً توسط Brice (1999) گزارش شده‌اند.

بحث

چینه‌شناسی مناطق مورد مطالعه

الف) برش گریک: این برش در ۷۵ کیلومتری شمال شرق کرمان در نزدیکی روستای گریک واقع شده و دارای لایه‌هایی با ضخامت کلی حدود ۲۲۰ متر است. شیب این لایه‌ها به سمت شمال شرق و دارای زاویه شیب ۲۰ تا ۲۵

درجه است. جنس این لایه‌ها عمدتاً از سنگ آهکهای خاکستری فسیل‌دار، ماسه سنگ و رسوبات تخریبی تشکیل شده و قسمت اعظم فسیلهای آن بازوپایانی چون *Cyphoterorhynchus*، *Composita* sp.، *Anathyris* sp.، *Shllwienella*، *Ripidorhynchus katalensis*، *Platyspirifer minutes*، *Cyrtospirifer asiaticus*، *koraghensis* و *percha* و *Spinatrypina* sp. هستند. این گونه‌ها بیانگر سن فرازین - فامنین برای این نهشته‌ها می‌باشند.

(ب) **برش هروز:** این برش در ۸۰ کیلومتری شمال شرق کرمان روبروی دو راهی روستای حور، سمت چپ جاده کرمان - راور واقع شده است. سنگهای دونین پسین در این منطقه حدود ۲۲۵ متر ضخامت داشته و از ماسه سنگ کوارتزی، سنگ آهکهای خاکستری و مارنی فسیل‌دار تشکیل شده‌اند. این لایه‌ها حاوی سنگواره‌هایی از بازوپایان، مرجانها، دوکفه‌ایها و شکم‌پایان می‌باشند. از این بین بازوپایان دارای گسترش بیشتری بوده و شامل جنس و گونه‌های *Cyrtospirifer*، *Cyrtospirifer verneuli echinosus*، *Cyrtospirifer crassiplicatus*، *Composita* sp.، *Ripiorhynchus katalensis*، *asiaticus* و *Spinatrypina chitralensis* می‌باشند. این بازوپایان نیز مانند بازوپایان برش گریک نشان دهنده سن فرازین - فامنین می‌باشند.

نتیجه‌گیری

- ۱- نهشته‌های دونین پسین (فرازین - فامنین) در ناحیه کرمان حاوی فوناهایی از جمله بازوپایان، مرجانها، کنودونتها، شکم‌پایان، دوکفه‌ایها، استراکودها و بریوزوئرها می‌باشند.
- ۲- در دو منطقه مورد مطالعه، هیچ تاکسایی از بازوپایان بدون مفصل یافت نشد.
- ۳- بازوپایان شناسایی شده به همراه مرجانهای روگوزا و تابولاتا و دیگر سنگواره‌ها بیانگر محیط دریای کم عمق از نوع پلاتفرم می‌باشد.
- ۴- از نظر پالئوآکولوژی و با توجه به مطالعه بازوپایان و کنودونتها، احتمال می‌رود که محیطی کم عمق و با شرایط آب و هوایی گرم تا نیمه گرم در این مناطق حکمفرما بوده باشد.

منابع

- خسرو تهرانی، خ.، ۱۳۷۶. زمین شناسی ایران. مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور، شماره ۶۴۴، ۳۲۷ صفحه.
- داستانپور، م.، ۱۳۷۶. مطالعه بازوپایان دونین پسین شمال شرق باغین کرمان، *مجله علوم دانشگاه تهران*، ۲۷-۳: ۲۴(۱).
- داستانپور، م.، وزیری، م. ر.، ۱۳۸۰. محیط زندگی و ارتباط بازوپایان اسپین اتریپا با مرجانهای دونین پسین کرمان، *مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم پایه)*، ۱۲۶-۱۱۳: ۱۵(۱-۲).
- رشیدی، ک.، کبریایی‌زاده، م. ر.، ۱۳۸۱. بیواستراتیگرافی نهشته‌های دونین پسین در کرمان (مقطع سرآسیاب) براساس بازوپایان. *بیست و یکمین گردهمایی علوم زمین سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، تهران*، صفحه ۱۵.

وزیری، م.ر.، داستانپور، م.، ناظری، و.، ۱۳۸۰. مبانی دیرینه شناسی، جلد اول (ماکروفسیلها). انتشارات دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۳۵۹ صفحه.

Brice, D., 1999a. New Upper Devonian Rhynchonellid and spiriferid brachiopoda taxa from Eastern Iran (Kerman Province) and Central Iran (Sohregion). *Ann.soc. Geo.du.*, p.71-78.

Brice, D., Mistian, B., & Rohart, J., 1999. New data on the distribution of brachiopoda, rugosa corals and Stromatoporoids in the Upper Devonian of Central and Eastern Iran. *Paleogeographic implication, Ann.Soc.Geo.du.Nord.*, 7: 21-32.

Dastanpour, M., 1990. The Devonian stratigraphy of Kerman, Southeast Central Iran. *ph.D thesis, University of Bristol*, 234pp.

Dastanpour, M., 1996. The Devonian system in Iran: a review. *Geological magazine*, 133(2).

Jafarian, M.A., 2000. Late Devonian index brachiopoda of North-East Esfahan in correlation with other regions. *j.sci.I.R.Iran*, 11(3): 221-231.

Archive of SID