

چینه نگاری سنگی نهشته های کرتاسه زیرین در ناحیه مورچه خورت، شمال غرب اصفهان

هدهدی، مژگان^۱ - صفری، امراله^۲ - کنگازیان، عبدالحسین^۳

چکیده

توالی رسوبات کرتاسه زیرین در ناحیه مورچه خورت، واقع در 54 کیلومتری شمال غرب اصفهان با ضخامت 274 متر می باشد. این رسوبات از سنگهای آهکی و سیلیسی آواری شامل: کنگلومرا و ماسه سنگ تشکیل یافته است. مرز نهشته های کرتاسه زیرین با رسوبات ژوراسیک (لیاس) به صورت دگرشیبی زاویه دار می باشد. این توالی در مرز بالا توسط رسوبات عهد حاضر پوشیده شده است. شواهد صحرایی حاکی از آن است که ویژگی های لیتولوژیکی رسوبات کرتاسه زیرین در این منطقه شامل: واحد (A1): کنگلومرای — ماسه سنگی، واحد (A2): تناوب ماسه سنگ — کربناته، واحد (A3): کربناته، می باشد. که این واحدها به صورت همیش بر روی یکدیگر قرار دارند.

واژه های کلیدی: رخساره های سنگی، کرتاسه زیرین، مورچه خورت

مقدمه

حضور رسوبات کرتاسه زیرین در منطقه مورچه خورت نخستین بار توسط زاهدی (1976) گزارش گردیده است، از طرف دیگر قفقازی (1370) محیط رسوبی نهشته های کرتاسه زیرین در نواحی جنوب اصفهان را مطالعه نمود و صفری (1372) مطالعاتی در مورد میکروفاسیس و محیط رسوبی سنگی کرتاسه زیرین در شمال شرق اصفهان انجام داد. اخوی میراب باشی (1373) مطالعات چینه شناسی در مورد نهشته های کرتاسه زیرین در شمال شرق اصفهان (منطقه دیزلو) و مقایسه آن با مقاطع مشابه در نواحی جنوب غرب یزد انجام داد. جمعی (1377) چینه شناسی و بئو استراتیگرافی رسوبات کرتاسه زیرین در شرق اصفهان (منطقه خوراسگان) را مطالعه نمود. فراهانی (1381) بررسی بئو استراتیگرافی ردیف رسوبی کرتاسه زیرین در منطقه سه اصفهان را به توجه به فوق آمونیتی انجام داد و همچنین رفیعی مقدم (1388) به بررسی های رخساره ها و تفسیر محیط رسوبی نهشته های کرتاسه زیرین در ناحیه مرغ اصفهان و اناری (1388) مطالعاتی در مورد میکرو فاسیس محیط رسوبی و سکانس استراتیگرافی نهشته های کرتاسه زیرین در (در ناحیه سه) شمال غرب اصفهان انجام داد.

¹ - دانشجوی کارشناسی ارشد رسوب شناسی و سنگ رسوبی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

² - استادیار، دانشگاه اصفهان

³ - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

هدف این تحقیق شناسایی و اندازه گیری دقیق توالی کرتاسه زیرین به منظور تفکیک لیتولوژی آن به واحدهای سنگ چینه نگاری است. برای رسیدن به این هدف بررسی های صحرایی شامل اندازه گیری ضخامت لایه ها و شناسایی و تفکیک واحدهای سنگ چینه نگاری انجام گرفته است.

موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه:

منطقه مورد مطالعه در 54 کیلومتری شمال غرب اصفهان در نزدیکی ناحیه مورچه خورت با مختصات جغرافیایی 51 درجه و 22 دقیقه طول شرقی و 33 درجه و 05 دقیقه عرض شمالی واقع شده است. کوتاهترین راه دسترسی به منطقه جاده اصفهان — مورچه خورت است، که بعد از رسیدن به ناحیه مورچه خورت و طی مسیر 7 کیلومتر جاده خاکی به منطقه مورد مطالعه خواهیم رسید.

بحث:

مرز پایینی توالی کرتاسه زیرین در ناحیه مورد مطالعه با رسوبات ژوراسیک تحتانی (لیاس) به صورت دگرشیبی زاویه دار می باشد و مرز بالایی توسط رسوبات عهد حاضر پوشیده شده است.

بر اساس مطالعات انجام شده واحدهای سنگ چینه نگاری رسوبات کرتاسه زیرین در ناحیه مورد مطالعه به ضخامت 274 متر به 3 واحد سنگ چینه ای قابل تفکیک است. این واحدها به صورت هم شیب روی هم قرار گرفته اند که از پایین به بالا عبارتند از

واحد A1: این واحد شامل تناوبی از رخساره های کنگلومرایی به همراه لایه های ماسه سنگی با ضخامت 27.30 متر بوده که منحصراً در قاعده توالی مشاهده می شوند. این کنگلومراها به رنگ قرمز تا ارغوانی دیده می شوند (رنگ این کنگلومراها به دلیل پوشش اکسید آهنی که دور تا دور پیل ها را فرا گرفته ارغوانی می باشد). کنگلومراهای این واحد دارای پیل هایی به قطر 1 تا 3 cm و اکثراً دارای گردشگی خوب و جورشدگی ضعیفی می باشند. کنگلومراهای این واحد از نظر جنس پلی میکتیکی بوده و منشا گراول های آن برون سازندی می باشد. بر طبق طبقه بندی پتی جان (1975) بر اساس فابریک این سنگها ارتوکنگلومرا می باشند. در کنگلومراهای این واحد دانه بندی گریدد از ریزه به درشت به خوبی قابل مشاهده می باشد. ماسه سنگهای این واحد به رنگ صورتی تا قرمز رنگ دیده می شوند.

واحد A2: این واحد شامل 57 متر و 70 سانتی متر تناوبی از ماسه سنگ و آهک ضخیم لایه تا توده ای (اینگرام؛ 1954) می باشد. ماسه سنگهای این واحد به رنگ خاستری روشن تا تیره و قهوه ای تیره و در بعضی لایه ها شیری رنگ دیده می شوند. ساختمانهای رسوبی در ماسه سنگهای این واحد شامل: لامیناسیون، graded-bedding، cross-bedding می باشد. آهک ها به رنگ خاکستری تا کرمی می باشد. آهک ها حاوی خرده های اسکلتی فراوان رودیست و اربیتولین بوده که بر اساس طبقه بندی گرابو (1904) عمدتاً کلسی لوتایت تا کلسی رودایت می باشد.

واحد A3: این واحد شامل آهک خاکستری تا کرمی رنگ حاوی لایه های نازک تا ضخیم لایه تا توده ای (اینگرام؛ 1954) با ضخامت 189 متر می باشد. لایه های آهکی حاوی دانه های اسکلتی شامل اریتولینا و رودیست و گاستروپودها می باشد. آهک ها بر اساس طبقه بندی گرابو (1904) عمدتاً کلسی لوتایت تا کلسی رودایت می باشند.

نتیجه گیری

- 1 هرز پایینی نهشته های کرتاسه زیرین با رسوبات ژوراسیک (لیاس) به صورت دگرشیبی زاویه دار می باشد و مرز بالایی آن توسط رسوبات عهد حاضر پوشیده شده است.
- 2 رسوبات ناحیه مورد مطالعه از سنگهای آهکی و سیلیسی آواری شامل کنگلومرا و ماسه سنگ تشکیل شده است.
- 3 نهشته های کرتاسه زیرین در ناحیه مورد مطالعه بر اساس ویژگی های سنگ شناسی به 3 واحد سنگ چینه ای تقسیم شده است که عبارتند از:
واحد A1: کنگلومرای - ماسه سنگ، واحد A2: ماسه سنگ - کربناته، واحد A3: کربناته، که این واحدها به صورت هم شیب روی یکدیگر قرار گرفته اند.

منابع

- صفری، امراله. (1372). محیط رسوبی و میکرو فاسیس سنگ های کرتاسه زیرین شمال شرق اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال.
- قفقازی، مجتبی. (1370). محیط رسوبی سنگ های کرتاسه زیرین در جنوب شرقی اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت معلم.
- رفیعی مقدم، بهناز (1388). رخساره ها و تفسیر محیط رسوبی نهشته های کرتاسه زیرین در ناحیه مرغ اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان.
- اناری، محبوبه (1388). میکرو فاسیس محیط رسوبی و سکانس استراتیگرافی نهشته های کرتاسه زیرین در (ناحیه سه) شمال غرب اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان.
- Grabau, A.W., 1904, On the classification of sedimentary rock: Amer, Geo, v.33, p. 228-247