

چینه نگاری سنگی نهشته های کرتاسه زیرین در ناحیه گردنه زینل

خوراسگان، شرق خوراسگان

عبدالخانی بختیاری زهرا^{1*} - صفری، امراله² - کنگازیان، عبدالحسین³ -

آرمون، افشین⁴

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

خوراسگان

Zahra.bakhtyari@yahoo.com

² استادیار، دانشگاه اصفهان

³ استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

⁴ شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب

چکیده

توالی رسوبات کرتاسه زیرین در ناحیه گردنه زینل خوراسگان، واقع در 15 کیلومتری شرق اصفهان با ضخامت 328 متر می باشد. این رسوبات از سنگهای آهکی و سیلیسی آواری (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. بر اساس خصوصیات سنگ چینه نگاری چهار واحد سنگی تشخیص داده شده است که شامل: واحد (A1): ماسه سنگی، واحد (A2): آهک های ضخیم لایه تا توده ای، واحد (A3): آهک های متوسط تا ضخیم لایه، واحد (A4): آهک مای ضخیم لایه تا توده ای می باشد. که این واحدها به صورت همشیب روی یکدیگر قرار دارند.

واژه های کلیدی: سنگ چینه نگاری ، کرتاسه زیرین، خوراسگان

مقدمه

حضور رسوبات کرتاسه زیرین در منطقه خوراسگان نخستین بار توسط زاهدی (1955) گزارش گردیده است، از طرف دیگر صفری (1372) مطالعاتی در مورد میکروفاسیس و محیط رسوبی سنگی کرتاسه زیرین در شمال شرق اصفهان انجام داد. جمعی (1377) چینه شناسی و بیو استراتیگرافی رسوبات کرتاسه زیرین در شرق اصفهان (منطقه خوراسگان) را مطالعه نمود. خسروتهرانی و صیدی سارویی (1378) چینه شناسی - فسیل شناسی و محیط رسوبی سنگ های کرتاسه زیرین را در شمال شرق اصفهان (دیزلو - پیناوند) مورد مطالعه قرار داده اند. فراهانی (1381) بررسی بیو 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 میکروفاسیس محیط رسوبی و سکانس استراتیگرافی نهشته های کرتاسه زیرین در (ناحیه سه) شمال غرب اصفهان انجام داد و کراچیان (1388) ریز رخساره ها و محیط رسوبی توالی کرتاسه زیرین در ناحیه سده برزک (جنوب غرب کاشان) را مطالعه نمود 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 15 کیلومتری شرق اصفهان در نزدیکی شهر خوراسگان با مختصات جغرافیایی 51 درجه و 49 دقیقه طول شرقی و 32 درجه و 36 دقیقه عرض شمالی واقع شده است. کوتاهترین راه دسترسی به منطقه جاده اصفهان — باغ رضوان است، که بعد از رسیدن به باغ رضوان و طی مسیر 7 کیلومتر 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 328 متر به 4 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 27 متر و 70 سانتی متر ماسه سنگ می باشد (شکل 4). ماسه سنگهای این واحد به رنگ قهوه ای تیره و قرمز و در بعضی لایه ها خاکستری و نخودی رنگ دیده می شوند. ضخامت لایه ها در این واحد از نازک لایه تا ضخیم لایه می باشد. ساختمانهای رسوبی در ماسه سنگهای این واحد شامل: لامیناسیون و دانه بندی تدریجی می باشد (شکل 6).

واحد A2:

این واحد با ضخامت 76 متر و 30 سانتی متر به صورت همشیب بر روی واحد A1 (ماسه سنگ) قرار گرفته و از آهک های ضخیم لایه تا توده ای تشکیل شده است (شکل 7). رنگ هوازده لایه ها خاکستری تیره تا روشن و غیر هوازده خاکستری

روشن تا کرم رنگ می باشد. بر اساس طبقه بندی گرابو (1904) آهکها به صورت کلسی لوتایت، کالک آرنایت و کلسی رودایت نام گذاری می گردند. دانه های اسکلتی این واحد عمدتاً شامل اوریتولین و رودیست بوده که به سمت بالای واحد بر میزان آنها افزوده می گردد.

واحد A3:

این واحد با ضخامت 64 متر و 80 سانتی متر به صورت همشیب بر روی واحد A2 (آهک های ضخیم لایه تا توده ای) قرار گرفته و از آهک های متوسط تا ضخیم لایه تشکیل شده است. رنگ هوازده لایه ها خاکستری تیره تا روشن و غیر هوازده خاکستری روشن تا کرم رنگ می باشد. بر اساس طبقه بندی گرابو (1904) آهکها به صورت کلسی لوتایت، کالک آرنایت و کلسی رودایت نام گذاری می گردند. دانه های اسکلتی این واحد عمدتاً شامل اوریتولین و رودیست می باشد.

واحد A4:

این واحد با ضخامت 159 متر و 20 سانتی متر به صورت همشیب بر روی واحد A3 (آهک های متوسط تا ضخیم لایه) قرار گرفته و از آهک های ضخیم لایه تا توده ای تشکیل شده است. رنگ هوازده لایه ها خاکستری تیره تا روشن و غیر هوازده خاکستری روشن تا کرم رنگ می باشد. بر اساس طبقه بندی گرابو (1904) آهکها به صورت کلسی لوتایت، کالک آرنایت و کلسی رودایت نام گذاری می گردند. دانه های اسکلتی این واحد عمدتاً شامل اوریتولین و رودیست بوده که به سمت بالای واحد بر میزان آنها افزوده می گردد.

نتیجه گیری

1 - مرز 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 (ماسه سنگ) تشکیل شده است.

3 - نهشته های کرتاسه زیرین در ناحیه مورد مطالعه بر اساس ویژگی های سنگ شناسی به 4 واحد سنگ چینه ای تقسیم شده است که عبارتند از :
واحد A1: ماسه سنگ، واحد، A2: آهک های ضخیم لایه تا توده ای، واحد A3:
آهک های متوسط تا ضخیم لایه واحد A4: آهکهای ضخیم لایه تا توده ای

منابع

- اناری، م. 1388. میکروفاسیس و محیط رسوبی نهشته های کرتاسه زیرین در شمال شرق اصفهان (منطقه سه). پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان. 110 صفحه.

- جمدی، ل. 1377. بیواستراتیگرافی و چینه شناسی رسوبات کرتاسه زیرین در شرق اصفهان (منطقه خوراسگان). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان. 160 صفحه.

- خسروتهرانی، خ و صیدی ساروئی، ح. 1378. چینه شناسی - فسیل شناسی و محیط رسوبی سنگهای کرتاسه زیرین در شمال شرق اصفهان. مجله علوم پایه دانشگاه آزاد اسلامی، بهار و تابستان 1378. صفحات 2283 تا 2302.

- رفیعی مقدم، ب. 1388. رخساره ها و محیط رسوبی نهشته های کرتاسه زیرین در شمال شرق اصفهان (منطقه مرغ). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان. 70 صفحه.

- زاهدی، م. 1355. نقشه زمین شناسی اصفهان با مقیاس 1:250000 همراه با گزارش.

- 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.

- فراهانی، ب. 1381. بیواستراتیگرافی ردیف رسوبی کرتاسه زیرین منطقه سه اصفهان با توجه به فون آمونیتی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران. 129 صفحه.

- کراچیان، س. 1388. ریز رخساره ها و محیط رسوبی نهشته های کرتاسه زیرین در ناحیه سده برزک. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان. 82 صفحه.

Grabau, A .W.,1904,On the classification of sedimentary rock: Amer, Geo, v.33, p. 228-247

