

چینه نگاری سنگی نهشته های کرتاسه زیرین در ناحیه میمه واقع در شمال غرب اصفهان

برقی کارفرشته¹ - صفری، امراله² - کنگازیان، عبدالحسین³

چکیده

نهشته های کرتاسه زیرین در ناحیه میمه واقع در 112 کیلومتری شمال غرب اصفهان با ضخامت 213 متر می باشد. این رسوبات از سنگ های آهکی و سیلیسی آواری شامل کنگلومرا، ماسه سنگ تشکیل شده است. مرز نهشته های کرتاسه زیرین با رسوبات ژوراسیک (لیاس) به صورت دگرشیبی زاویه دار می باشد. این توالی در مرز بالایی توسط رسوبات عهد حاضر پوشیده شده است. با توجه به ویژگی های لیتولوژیکی 4 واحد سنگی در رسوبات کرتاسه زیرین در ناحیه مورد مطالعه شامل: واحد کنگلومرای - ماسه سنگی (k1)، واحد کربنات (k2)، واحد کنگلومرای (k3)، واحد کربنات (k4) می باشد که این واحدها به صورت هم شیب هستند. **واژه های کلیدی:** کرتاسه، میمه.

مقدمه

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

²- استادیار، دانشگاه اصفهان

³- استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

حضور رسوبات کرتاسه زیرین در منطقه میمه نخستین بار توسط زاهدی (1993) 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 خصوص 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 را انجام داد. جمدی (1377) چینه شناسی و بیواستراتیگرافی رسوبات کرتاسه زیرین در شرق اصفهان (منطقه خوراسگان) را مطالعه نمود. فراهانی (1381) بررسی بیواستراتیگرافی ردیف رسوبی کرتاسه زیرین در منطقه سه اصفهان را با توجه به فون آمونیتی انجام داد. اناری (1388) نیز مطالعاتی در مورد میکروفاسیس و محیط رسوبی نهشته های کرتاسه زیرین در ناحیه سه شمال شرق اصفهان انجام داد. رفیعی مقدم (1388) رخساره ها و محیط رسوبی نهشته های کرتاسه زیرین در ناحیه مرغ شمال شرق اصفهان را مطالعه نمود. هدف این تحقیق شناسایی و اندازه گیری دقیق توالی کرتاسه زیرین در این ناحیه 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. از ارتفاعات موجود در نزدیکی این منطقه، می توان به کوه گزرتو واقع در شمال غرب منطقه، کوه بمبار در غرب پیشه کوه و کوه خرسنگ در جنوب غرب و همچنین کوه نیمه ور در جنوب شرق اشاره کرد. از نظر زمین شناسی سنگ های این نواحی دولومیت های به رنگ زرد تریاس، شیل و ماسه سنگ های ژوراسیک، آهک های کرتاسه و نیز مارن و ماسه سنگ های الیگومیوسن می باشند. همچنین در ارتفاعات مورد مطالعه امتداد لایه ها به صورت شمال شرقی-جنوب غربی با شیب متوسط 25 درجه شمالی-جنوبی می باشد.

موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

منطقه مورد مطالعه در 112 کیلومتری شمال غرب اصفهان در ناحیه میمه واقع شده است. طول جغرافیایی منطقه مورد پژوهش 52 درجه و 6 دقیقه شرقی و عرض جغرافیایی 33 درجه و 27 دقیقه شمالی است. کوتاهترین راه دسترسی به منطقه جاده اصفهان - میمه است که پس از رسیدن به میمه و طی مسیر 12 کیلومتر به منطقه مورد مطالعه خواهیم رسید.

بحث

مرز پایینی توالی کرتاسه زیرین در این ناحیه با رسوبات ژوراسیک تحتانی (لیاس) به صورت دگرشیبی زاویه دار می باشد و مرز بالایی آن توسط رسوبات عهد حاضر پوشیده شده است. بر اساس مطالعات سنگ چینه نگاری انجام شده بر روی رسوبات کرتاسه زیرین در مقطع مورد مطالعه به ضخامت 213 متری توان آن را به 4 واحد سنگ چینه ای تفکیک نمود. این واحدها به صورت هم شیب قرار گرفته اند که از پایین به بالا عبارتند از:

واحد k1: این واحد از تناوبی از سنگهای سیلیسی آواری شامل کنگلومرا و ماسه سنگ به ضخامت 80 متر تشکیل شده است. این کنگلومراها به رنگ قرمز تا ارغوانی حاوی پیل هایی به قطر حداکثر 20 سانتی متر می باشد. این پیل ها از لحاظ شکل، اکثراً قطعات نیمه گرد شده تا گرد شده بوده و از لحاظ جنس پلی میکتیک اند. طبق طبقه بندی پتی جان (1975) بر اساس فابریک اورتو کنگلومرا می باشند چون بیشتر از دانه تشکیل شده اند. این کنگلومرا دارای جورشدگی نسبتاً ضعیفی است. رنگ ارغوانی این کنگلومراها به دلیل پوشش اکسید آهن دور تا دور پیل هاست. در این واحد ماسه سنگها به رنگ خاکستری تیره تا قهوه ای روشن مشاهده می شوند. ماسه سنگ های این واحد

از نازک لایه تا ضخیم لایه می باشند ساختمانهای مشاهده شده در این واحد لامیناسیون موازی، گریددبدینگ می باشد.

واحد k2: این واحد شامل 113 متر آهک های متوسط، ضخیم لایه تا توده ای (طبقه بندی اینگرام 1954) خاکستری تا کرم رنگ حاوی خرده های اسکلتی فراوان، رودیست و اریتولینا می باشد. این آهکها بر اساس طبقه بندی گرابو (1994) عمدتاً کلسی لوتایت تا کلسی رودایت می باشند. همچنین برخی از آهکها حاوی رگه های کلسیت هستند.

واحد k3: این واحد شامل 5 متر کنگلومرا به رنگ خاکستری بسیار ضخیم لایه می باشد. کنگلومراها حاوی پیل هایی به قطر حداکثر 70 سانتی متر و شامل قطعات آهکی فسیل دارمی باشند. شکل پیل ها اکثراً نیمه گرد شده بوده ولی از جورشدگی بدی برخوردارند و از لحاظ جنس الیگومیکتیک می باشند. همچنین از لحاظ منشا از نوع درون سازندی آهکی هستند.

واحد k4: این واحد شامل 15 متر آهک ضخیم لایه تا توده ای خاکستری روشن تا کرم رنگ می باشد. آهکها بر اساس طبقه بندی گرابو (1994) عمدتاً کلسی رودایت تا کالک آرنایت هستند.

نتیجه گیری

- 1- مرز پایینی توالی کرتاسه زیرین با رسوبات ژوراسیک تحتانی (لیاس) به صورت دگرشیبی زاویه دار بوده و مرز بالایی آن توسط رسوبات آبرفتی پوشیده شده است.
- 2- این رسوبات از سنگهای آهکی و سیلیسی آواری شامل کنگلومرا و ماسه سنگ تشکیل شده اند.
- 3- توالی 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 کنگلومرای - ماسه سنگی (K1)، واحد کربنات (K2)، واحد کنگلومرای (K3)، واحد کربنات (K4) که این واحدها به صورت هم شیب هستند.

منابع:

صفری، امراله. (1372). محیط رسوبی و میکروفاسیس 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.

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

Petition FJ, Potter PE, Siever R. 1975. Sand and sandstone: Springer-Verlag, New York, 617 P.

Zahedi, M., 1976, Explanatory text of the Esfahan Quadrangle Map 1:250,000: Geological Survey of Iran, Tehran, and 50p.