

چینه نگاری سنگی نهشته های بخش C سازند قم در ناحیه دو چاه

(شمال غرب قم)

بلیوند رویا^{1*}، علامه خدیجه²، کنگازیان عبدالحسین³

1 و 2- کارشناسی ارشد رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، دانشگاه آزاد اسلامی

(واحد خوراسگان)

3- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی (واحد خوراسگان)

چکیده

توالی رسوبات عضو C سازند قم در ناحیه دو چاه، واقع در 5 کیلومتری شمال غرب قم با ضخامت 339/73 متر می باشد که به بخش های (C₁, C₂, C₃, C₄) قابل تفکیک است. این رسوبات شامل تناوبی از سنگ آهک های ضخیم لایه تا توده ای به صورت بیوکلسی رودایتی تا کاکلارنایت در تناوب با مارن هستند شواهد صحرائی حاکی از آن است که ویژگی های لیتولوژیکی و بخش های عضو C در این منطقه شامل: بخش C₁: مارن سبز رنگ، بخش C₂: آهک های کلسی رودایتی بریوزوئردار مطبق در تناوب با مارن، بخش C₃: آهک های کلسی رودایتی بریوزوئردار در تناوب با مارن به همراه کمی شیل، بخش C₄: آهک های کالکارنایتی در تناوب با مارن، این بخش ها به صورت همشیب و پیوسته با زاویه 65 تا 70 درجه نسبت به افق قرار گرفته اند.

واژه های کلیدی: دو چاه، بیوکلسی رودایتی، همشیب.

نهشته های کربناته الیگومیوسن باختر ایران به دلیل گستردگی زیاد، شاخص بودن و داشتن تمرکزهای هیدروکربنی از دیرباز مورد بررسی زمین شناسان داخلی و خارجی قرار گرفته است و مطالعات انجام شده بر روی آن در خور توجه بوده است (ف. رحیم زاده، 1373). همچنین مقالات و گزارشات بسیار زیادی از دیدگاه های مختلف علوم زمین (چینه شناسی و تکتونیک، رسوب شناسی، زمین شناسی نفت) بر روی آن نگاشته شده است.

(به عنوان مثال: بزرگ نیا (1966)، نوگل سادات (1985)، ترابی (1382)، کلانتری (1365)، مؤمن زاده (1382)، علامه و همکاران (1389)).

نهشته های کربناته الیگومیوسن باختر ایران تحت عنوان سازند قم شناخته شده است. برش مورد مطالعه در منطقه دو چاه با مختصات جغرافیایی طول 34 درجه، 41 دقیقه و عرض 50 درجه و 40 دقیقه در 5 کیلومتری شمال غرب قم واقع است (شکل 1). بخش C از سازند قم در مناطق مختلف از منظر چینه شناسی و رسوب شناسی مورد ارزیابی قرار گرفته است. به عنوان مثال: آبه و همکاران (1964)، پدramی (1990)، نوگل سادات (1985) بدلیل تنوع محیطی در عضو C آبه و همکاران (1964) این عضو از سازند قم را به بخش های C_1 الی C_4 تقسیم بندی نمودند. در این پژوهش نیز این بخش در منطقه دو چاه از ناحیه قم به دقت اندازه گیری و مورد شناسایی قرار گرفته است و از دیدگاه سنگ شناسی بررسی شده است.

موقعیت جغرافیایی

برش مورد مطالعه در 5 کیلومتری شمال غربی شهر قم در نزدیکی منطقه دو چاه با مختصات جغرافیای 34 درجه و 41 دقیقه و عرض 50 درجه و 40 دقیقه واقع شده است. راه ارتباطی اصلی جهت دسترسی به این منطقه جاده قدیم قم ساوه می باشد.

برای رسیدن به برش مورد مطالعه لازم است که مسیر 3 کیلومتری جاده خاکی طی شود.

بحث

بر اساس مطالعات انجام شده رسوبات عضو C سازند قم باسن میوسن زیرین در ناحیه دو چاه به ضخامت 332/73 متر به 4 واحد سنگ چینه ای به شرح زیر قابل تفکیک است:

(C_1, C_2, C_3, C_4)

این رسوبات شامل طبقاتی از سنگ آهک های ضخیم لایه تا توده ای به صورت کالکارنایت تا کلسی رودایت در تناوب با مارن است.

روش کار

در این تحقیق پس از تعیین برش مناسب با انجام عملیات صحرایی به روش تاکر 2003 و استو 2005 اطلاعات صحرایی نیز تعیین شیب و امتداد و ضخامت لایه ها همچنین رنگ سطوح هوازده ثبت شد و با کمک گرابو (1913) سنگ های کربناته نامگذاری صحرایی گردید و همزمان به روش سیستماتیک - رخساره ای نمونه ها جمع آوری و اندیس گذاری شدند. در نهایت ستون سنگ چینه نگاری مربوطه ترسیم گردید. بخش های مختلف این عضو (C_1, C_2, C_3, C_4) به صورت همشیب و پیوسته بر روی یکدیگر قرار گرفته اند و در صحرا با شیب 65 تا 70 درجه نسبت به افق دیده می شوند که از پایین به بالا عبارتند از:

واحد C_1 : این واحد به ضخامت 120/29 متر شامل تناوبی از آهک های ضخیم لایه تا توده ای با رنگ هوازده خاکستری به همراه مارن سبز در بعضی جاها لایه لایه که حاوی دانه های آواری کوارتز بصورت کالکارنایت می باشند.

آلوکم ها فسفات و گلاکونیتی شده اند که از میان آلوکم ها فراوانی با بریوزوئرمی باشد شیب لایه 65 درجه می باشند. در این لایه آثار بورینگ با ابعاد زیاد دیده می شود.

واحد C₂: این واحد به ضخامت 38/28 متر شامل تناوبی از آهک های مطبق و لایه لایه کلسی رودایتی بصورت ضخیم لایه تا توده ای با ذرات آورای کوارتز در تناوب با شیل و مارن می باشند رنگ هوازده آن خاکستری تا نخودی و مارن ها به رنگ سبز هستند. شیب لایه 65 درجه می باشد. در این لایه آثار ورم تیوپ با ابعاد به بزرگ دیده می شود.

واحد C₃: این واحد به ضخامت 96/57 متر شامل تناوبی از آهک های حاوی بریوزوئرم فرام های بزرگ می باشد که در بعضی جاها آلوکم ها فسفات و گلاکونیتی شده اند. بسیار ضخیم تا توده ای با رنگ هوازده خاکستری تا روشن است. این آهک ها در تناوب با شیل خاکستری تا سبز و مارن خاکستری می باشند شیب لایه 65 درجه می باشد.

واحد C₄: این واحد به ضخامت 74/59 متر شامل تناوبی از مارن های سبز روشن به همراه کمی ژپس می باشند. شیب لایه 70 درجه است مرز این لایه با لایه C₃ بصورت تدریجی است.

نتیجه گیری

در برش مورد مطالعه بخش های اصلی عضو C سازند قم که شامل (C₁, C₂, C₃, C₄) است رخنمون مناسبی یافته اند و هر کدام از این بخش ها به صورت پیوسته و با شیب 65 تا 70 درجه بدون هیچگونه ناپیوستگی و گم شدگی به وضوح در کنار هم قابل پیگیری بوده و به خوبی می توان تغییرات تدریجی سنگ شناسی را در آنها بررسی کرد. مطالعات صحرائی نشان می دهد که بخش های C₁, C₂, C₃ کربناته و

مارن و بخش C₁ فقط مارنی هستند. از نظر سنگ شناسی بخش های کربناته از کالکارنایت تا کلسی رودایت به طور متناوب تشکیل شده اند.

منابع

ترابی ، ح .، 1382: چینه شناسی رسوبات الیگوسن - میوسن (سازند قم) در غرب اردستان - شمال نائین، پایان نامه دکتری : دانشگاه اصفهان ، 277 صفحه.

رحیم زاده ، ف.، 1373 الیگوسن - میوسن - پلیوسن طرح تدوین کتاب .سازمان زمین شناسی کشور 311 صفحه.

مومن زاده ، ا .، 1382، چینه شناسی سازند قم در جنوب شرق کاشان ، پایان نامه کارشناسی ارشد :دانشگاه اصفهان ، 99 صفحه .

صفایی جزی وحید،، کنگازیان عبدالحسین.، ناصحی احسان اله.، حجازی سیدحسن.، (1388). میکروفاسیس و محیط رسوبی و چینه نگاری سکانسی رسوبات سنوزوئیک آغازین در منطقه نظنز-استان اصفهان. 130 صفحه

علامه، خ.، بلیوند، ر.، کنگازیان، ع. (1389): معرفی برش نمونه سازند قم در ناحیه دو چاه (شمال غرب قم)، دانشگاه پیام نور مشهد، چهارمین همایش ملی زمین شناسی.

Qom Formation Stratigraphy of the BOZORGNIA ,F.(1966)
Central basin of Iran and its intercontinental position .Bulletin
of the Iranian Petroleum Institute ,24.PP.69-75.
Carrozi.A.V.(1989).Carbonate Rocks Depositional Model:
prenticehall, new Jersey, 604p.

Les zones de NOGOLE SADATE, M.A.A., (1978)
déchirement et les virgations structurales en
Iran. Conséquences des résultats de l'analyse structurale de la
région de Qom. Thèse Univ. Scientifique et Médicale de
P. 20 Grenoble

Pedrami ., (1990) Planktonic foraminiferal biostratigraphy
of the Qom formation (central Iran) part two, lower and middle
Miocene zones Geo .survey Iran.

