

بررسی دیرین جغرافیای مغناطیسی و زیستی سارند آبرسج (قلی) و سلطان میدان در شمال خاوری شاهرود

- مریم محمودی^۱، حبیب علیمحمدیان^۲، جعفر صبوری^۳، محمود رضا مجیدی فرد^۴
۱- دانشجوی کارشناسی ارشد چینه شناسی و فسیل شناسی، پژوهشکده علوم زمین، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی. Maryammahmoodi62@yahoo.com
۲- دکتری کرونولوژی، مسئول آزمایشگاه محیط و دیرین مغناطیس halimohammadian@gmail.com
۳- کارشناس ارشد چینه شناسی و فسیل شناسی، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، مسئول آزمایشگاه پالینولوژی jafarsabouri@yahoo.com
۴- دکتری چینه شناسی و فسیل شناسی، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور m-majidifard@yahoo.com

چکیده :

جهت تعیین عرض دیرین جغرافیای البرز خاوری در زمان های اردوئین پسین و سیلورین، ازتلفیق دو روش دیرینه مغناطیس و پالینولوژی استفاده شد. تعداد ۴۵ مغزه جهت دار از ۳ ایستگاه برای به دست آوردن دیرین جغرافیای مغناطیسی از میان لایه های ولکانیکی سازند های آبرسج و سلطان میدان و تعداد ۲۵ نمونه شیلی به منظور تعیین سن و دیرین جغرافیای زیستی سازند های نامبرده (به وسیله آکریتارک ها) برداشت شد و بعد از آماده سازی در آزمایشگاه دیرینه مغناطیس و پالینولوژی، مورد مطالعه قرار گرفتند. نمونه های مغناطیسی ایستگاه S₁ میان لایه بازالتی رأس سازند آبرسج (هم ارز قلی) به علت دوباره مغناطیس شدگی قابل استفاده نبوده ولی با استفاده از آکریتارک های شاخص دیرین جغرافیای مانند *Dactylofusa cabottii*, *Dactylofusa striatifera*, *Safirotheca cf. safira*, *Tylotopalla* sp., موقعیت البرز خاوری پیرامون گندوانایی (peri-Gondwanan) پیشنهاد می شود. براساس داده های دیرین جغرافیای مغناطیسی به دست آمده در این تحقیق برای قاعده سازند سلطان میدان (ایستگاه S₂) و همچنین رأس این سازند (ایستگاه S₃) به ترتیب عرض های دیرین جغرافیای مغناطیسی ۲۳ و ۱۷/۵ درجه جنوبی پیشنهاد می شود که با گزارش پیدایش آکریتارک *Domasia* که نشان دهنده عرض های جغرافیای کم (آب های گرم) است هم خوانی نشان می دهد. کلید واژه : دیرین جغرافیای مغناطیسی و زیستی، پالینولوژی، اردوئین پسین، سیلورین، آکریتارک، البرز خاوری، ایران

Abstract:

Paleomagnetic and Palynological methods were applied to determine paleolatitude of eastern Alborz. The total of 45 oriented of inter bedded volcanic layers of Abarsaj and Soltan meydan formations core samples were collected from 3 sites. In addition, 25 samples of shales were collected for Palynological investigations. The paleomagnetic samples from site 1 (Top of Abarsaj Fm.) have not been taken in account due to remagnetization, but index acritarchs of *Dactylofusa cabottii*, *Dactylofusa striatifera*, *Safirotheca cf. safira*, *Tylotopalla* sp. reveals the peri-Gondwana position for eastern Alborz. On the base of obtained paleomagnetic data for base (Site 2) and top of (site 3) Soltan meydan basalts, we calculate paleolatitude of 23° and 17.5° respectively. These paleolatitude data are supported by presence of acritarch *Domasia* which is characteristic microflora of low latitude and warm waters.

Keywords: Magnetic and Biopaleogeography, Palynology, Late Ordovician, Silurian, Acritarch, eastern Alborz, Iran

مقدمه :

منطقه مورد مطالعه در تقسیم بندی های مختلف جزء زون البرز خاوری (Stocklin, 1968)، زون بینالود (نبوی، ۱۳۵۵)، زون ایران مرکزی و شمال خاور (افتخارنژاد، ۱۳۵۹)، کوهستان های البرز (بربریان و کینگ، ۱۹۸۱)، البرز(علوی، م. ۱۹۷۹ – ۱۹۹۹) و پهنه ایران مرکزی (آقانیاتی، ۱۳۷۷) در نظر گرفته شده است.