

تجزیه و تحلیل پراکندگی جغرافیایی مدل رسوبی سازند آسماری در نرم افزار ARCGIS



مهنارالسادات امیرشاه کرمی، دانشیار گروه زمین شناسی، دانشگاه پیام نور مرکز اصفهان

Email: m_amirshahkarami@yahoo.com



چکیده:

در تحقیق حاضر پراکندگی محیطهای رسوبی دیرین در برخی از توالی های مورد مطالعه از سازند الیگوسن-میوسن آسماری در حوضه رسوبی زاگرس در سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. براساس اطلاعات جمع آوری شده از محیط رسوبی دیرین نهشته های سازند آسماری در ۲۵ برش از توالی های مطالعه شده در نقاط مختلفی از حوضه رسوبی زاگرس در نرم افزار ARCGIS نتایج زیر حاصل می آید: باتوجه به تجزیه و تحلیل داده ها در سامانه اطلاعات جغرافیایی، سازند آسماری در بخش میانی حوضه رسوبی زاگرس، در پلاتفرم کربناته رمپ داخلی و رمپ میانی نهشته شده است. این در حالی است که نهشته های رمپ داخلی نسبت به نهشته های رمپ خارجی گسترش بیشتری دارند. همچنین پراکندگی جغرافیایی توالی هایی از سازند آسماری که دارای شواهد رسوبی رمپ خارجی می باشند دلالت بر گسترش رسوبات عمیق حوضه به سمت شمال شرقی حوضه زاگرس دارد.

کلید واژه ها: سازند آسماری، مدل رسوبی، نرم افزار ARCGIS

Analysis of geographical distribution of the sedimentary paleoenvironmental model of the Asmari Formation in ARCGIS

Mahnaz Amirshahkarami, Geology department, Payame Noor University, Isfahan, Iran

Email: M_amirshahkarami@yahoo.com

Abstract:

This research includes analysis of the distribution of the sedimentary paleoenvironment of the Oligocene-Miocene sequences of the Asmari Formation in Zagros Basin based on the Geographical Information System (GIS).

Analysis of the sedimentary paleoenvironmental data of the Asmari Formation from the studied 25 sections in ARCGIS software indicate to following interpretations: the Asmari Formation in middle part of the Zagros Basin has deposited in inner and middle parts of a platform carbonate ramp. However, in the Asmari Formation sedimentary basin depositional setting of the Inner ramp is more extensive than outer ramp. Geographical distributions of the sequences of the Asmari Formation including outer ramp sediments are indicative of the development of the deep basin deposition in northeast of the Zagros basin.

Keywords : Asmari Formation, Sedimentary model, ARCGIS software



مقدمه :

مکان و داده های مربوط به آن که داده مکانی خوانده می شود بدون شک نقش محوری و کلیدی را در برنامه ریزیها و تصمیم گیریهای محیطی ایفا می کند. سامانه اطلاعات مکانی یا جغرافیایی (GIS) به همراه دو فناوری اطلاعات مکانی سنجش از دور و سامانه موقعیت یاب جهانی (GPS) نقش اساسی در مدیریت و تحلیل داده های مکانمند ایفا می کند (ضیایی، ۱۳۹۰). نرم افزارهای شناخته شده در سامانه اطلاعات مکانی معدودند که مهمترین آنها نرم افزار ARCGIS می باشد (ضیایی، ۱۳۹۰). سامانه اطلاعات جغرافیایی در شاخه های مختلف علوم زمین کاربرد های بسزایی دارد. ازجمله کاربردهای آن تهیه نقشه های زمین شناسی با کاربردهای متنوع است که شامل سه مرحله اصلی برداشت های صحرایی، ورود، آماده سازی لایه های اطلاعاتی و دسته بندی آنها و ترکیب و تلفیق داده ها می باشد.

مبنای تهیه نقشه های زمین شناسی تجزیه و تحلیل اطلاعات زمین شناسی در یک منطقه است و داده های زمین آنگاه باارزش اند که با توجه به موقعیت جغرافیایی شان تجزیه و تحلیل گردند سامانه اطلاعات جغرافیایی، با ایجاد امکانات نمایش و تجزیه و تحلیل داده های مختلف به طور همزمان و تلفیق داده ها، سرعت و دقت مطالعه یک زمین شناس را بالا می برد به ویژه آنکه بسیاری از ساختار ها و شواهد زمین شناسی بر روی سطح زمین یافت نمی شوند، بلکه در لایه های زیرین قرار دارند یا اثر آنها در عوارض دیگر قابل پیگیری است. باوجود فناوری GIS با جمع آوری و تلفیق اطلاعات در پایگاه اطلاعاتی داده ها، همراه با تصویر سازی و تجزیه تحلیل های جغرافیایی، اطلاعات بسیار جامع و مفیدی را برای تهیه نقشه ها فراهم می نماید. این اطلاعات جلوه ای واضح تر از رویدادهای زمین شناسی را به نمایش می گذارد و نقش بسزایی در پیش بینی نتایج و تهیه نقشه های زمین شناسی با کاربردهای مختلف دارد.

هدف از این مطالعه بررسی پراکندگی محیطهای رسوبی دیرین در برخی از توالی های مورد مطالعه از سازند الیگوسن-میوسن آسماری در حوضه زاگرس با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) می باشد. مقاله حاضر براساس جمع آوری نتایج مطالعات در مدل رسوبی سازند آسماری در ۲۵ برش مطالعه شده توسط محققین مختلف زمین شناس است که به صورت خلاصه به شرح آمده است و در آینده ای نه چندان دور به صورت مقاله جامع پژوهشی به چاپ خواهد رسید.



روش تحقیق:

توالی کربنات ضخیم الیگوسن-میوسن سازند آسماری یکی از مخازن مهم کربناته در حوضه رسوبی زاگرس در جنوب غربی ایران است. در برش الگو، ویژگی های سنگ شناسی سازند Asmari شامل ۳۱۴ متر از سنگ آهک، سنگ