

استفاده از مورفوتایپ های فرامینیفرهای بنتیک و پالینوفاسیس به منظور تعیین میزان نسبی اکسیژن و مواد غذایی پالتوسن زیرین، برش زیارت کلا، البرز مرکزی

مسعود اصغریان رستمی^{*}، ابراهیم قاسمی نژاد^۲، بهناز بلمکی^۳، میثم شفیع اردستانی^۱

۱-دانشکده علوم، گروه زمین شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

۲- دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران

۳- دانشکده علوم، گروه زمین شناسی، دانشگاه پیام نور مرکز تهران

*مسئول مکاتبات- نشانی الکترونیکی: masood.rostami@yahoo.com

پذیرش: ۸۸/۱/۶ دریافت: ۸۸/۱۱/۱۰

چکیده

برش مورد مطالعه در روستای زیارت کلا، جنوب بهشهر، البرز مرکزی قرار دارد. توالی رسوبی مورد مطالعه با ضخامت ۹ متر شامل طبقات مارن و آهک ضخیم لایه است. براساس فرامینیفرهای پلانکتونیک سن برش مورد مطالعه پالتوسن پیشین (آشکوب دانین) می باشد. در این برش به منظور تعیین نسبی میزان اکسیژن و مواد غذایی از دو ابزار فرامینیفرهای بنتیک و رخساره های پالینولوژیکی استفاده شد. در مورد فرامینیفرهای بنتیک از نسبت مورفوتایپ های اپی فونا به اینفونا استفاده شد. مورفوتایپ های اپی فونا نشان دهنده شرایط اکسیژن مطلوب و مواد غذایی کم و مورفوتایپ های اینفونا شرایط اکسیژن پایین و مواد غذایی بالا را نشان می دهند. در مرحله بعد با بررسی اسلایدهای پالینولوژیکی، آنالیز خرده های ارگانیکی و استفاده از جداول استاندارد در این برش سه پالینوفاسیس تعیین گردید. با تطابق فاکتورهای پالینولوژیکی و مورفوتایپ های فرامینیفرهای بنتیک پنج زون تعیین شد. مقدار بالای مواد غذایی و مقدار کم اکسیژن در زون یک و چهار مشاهده شد که با فراوانی مورفوتایپ های اینفونا و مواد بی شکل (AOM) (۷۳ درصد) و درصد بالای پیریت و گلوکونیت مشخص می شود. در زون سوم با توجه به درصد برابر نسبت اپی فونا به اینفونا و افزایش نسبی فیتوکلاستهای تیره و کاهش مواد آلی بی شکل مقادیر متوسط اکسیژن و مواد غذایی مورد انتظار است. وجود درصد بالای فرامینیفرهای اپی فونا و فیتوکلاستهای تیره و سیست داینوفلازله ها حاکی از مقدار اکسیژن بالاتر و کاهش مواد غذایی در زون دو می باشد. در زون شماره پنج به دلیل رخساره آهکی، و حفاظت کم شاخص های پالینولوژیکی تنها فرامینیفرهای بنتیک بررسی شد. افزایش (حدود ۹۰درصد) اپی فونا و همچنین آهکهای ضخیم لایه گریستنونی دلالت بر اکسیژن بالا دارند.

واژه های کلیدی: فرامینیفر های بنتیک، پالینوفاسیس، پالتوسن پیشین، برش زیارت کلا