

عنوان مقاله:

گرم شدگی ابتدای کیمیریجین: شواهد پالینولوژی از نهشته های سازند دلیچای در کوههای بینالود

محل انتشار:

هشتمین همایش ملی انجمن رسوب شناسی ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسنده:

بهناز کلنات - استادیار گروه دیرینه شناسی گیاهی، موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

دوره ژوراسیک به طور کلاسیک با آب و هوای گرم و گلخانه ای و قطبین بدون یخ شناخته می شود، هر چند که چندین فاز یخچالی نیز از این دوره گزارش شده است (Wierzbowski et al., 2009). مطالعات متعددی به منظور بازسازی آب و هوای دیرینه در ژوراسیک انجام شده است که حاکی از افزایش دما از انتهای اکسفوردین تا ابتدای کیمیریجین است. به طوریکه پیشینه دمای ژوراسیک از کیمیریجین پیشین گزارش شده است (برای مثال Colombié et al., 2018). در این پژوهش نهشته های مربوط به بخش های انتهایی سازند دلیچای در کوههای بینالود جهت مطالعه تغییرات دمای دیرینه مورد بررسی قرار گرفت. توالی مورد مطالعه در برش چینه شناسی بقیع در 60 کیلومتری شمال غرب نیشابور واقع شده و شامل 300 متر شیل و مارن سفید رنگ است. مطالعه داینوفلاژله ها در 20 نمونه از این توالی سن اکسفوردین بالایی/کیمیریجین را برای آن مشخص می کند. پالینومورف ها با فراوانی زیاد و حفظ شدگی خوب در این نهشته ها حضور دارند. از مهمترین پالینومورف های خشکی در این توالی می توان به پولن Classopollis اشاره کرد. این پولن توسط ژیمنواسپرم های منقرض شده متعلق به خانواده Cheirolepidiaceae تولید می شود (Francis, 1983) که از تریاس تا تورونین گزارش شده اند (Riding et al., 2013). فراوانی زیاد Classopollis در دوره های گرم باعث شده است که از این جنس به عنوان شاخص بسیار خوبی برای آب و هوای گرم یاد شود. پیشنهاد شده است که گیاهان والد این پولن به صورت درخت و درختچه در محیط های ساحلی و یا به صورت مانگرو حضور داشته اند (Riding et al., 2013). در برش مورد مطالعه Classopollis در نهشته های اکسفوردین غایب است ولی با ورود به کیمیریجین این پولن با فراوانی کم ظاهر می شود و در انتهای کیمیریجین پیشین به حداکثر فراوانی خود می رسد (حدود 80 درصد پالینومورف های موجود). فراوانی بالای این جنس را می توان با گرم شدگی جهانی ابتدای کیمیریجین مرتبط دانست. این شرایط محیطی در برش مورد مطالعه با افزایش ورود مواد آلی قاره ای (فیتوکلاست های اپک و شفاف) و کاهش پالینومورف های دریایی همراه است که می توان آن را به شدت یافتن چرخه های هیدرولوژیک در دوره های گرم و افزایش ورود مواد آواری به حوضه نسبت داد. این گرم شدگی همچنین با نظریه جابه جایی 30 درجه ای پلیت توران و ایران مرکزی به سمت جنوب در طی ژوراسیک و قرار گرفتن آن در عرض های جغرافیایی پایین تر در ژوراسیک پسین (Alberti et al., 2022) نیز سازگاری دارد.

کلمات کلیدی:

اقلیم دیرینه، سازند دلیچای، ژوراسیک پسین، کوههای بینالود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1949391>

