

بررسی شواهد مربوط به نانوفسیل‌های آهکی در مرز کرتاسه- ترشیاری در برش کبیرکوه



محمد پرندآور، دانشجوی کارشناسی ارشد چینه شناسی و فسیل شناسی، پژوهشکده علوم زمین،
parandavar.m@gmail.com
اعظم ماهانی پور، دکتری چینه شناسی و فسیل شناسی، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان،
a_mahanipour@uk.ac.ir
سیدعلی آقائباتی، دکتری چینه شناسی و فسیل شناسی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد تهران شمال،
agha1036@yahoo.com
سیدابوالفضل حسینی، کارشناس ارشد چینه شناسی و فسیل شناسی، مدیریت اکتشافات شرکت نفت



چکیده:

در این پژوهش نانوفسیل‌های آهکی در قسمت‌های بالایی سازند گورپی- قسمت‌های ابتدایی سازند پابده برش کبیرکوه جهت بررسی مرز کرتاسه- ترشیاری (K/T) مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. بررسی دقیق نانوفسیل‌های آهکی در محدوده مورد مبحث منجر به شناسایی ۴۸ جنس و ۹۹ گونه شد. با توجه به گونه‌های شاخص، هفت زون زیست چینه‌شناسی (CC26 و NP1- NP6) مطابق با زون‌های استاندارد جهانی برای محدوده‌ی چینه شناسی مورد نظر شناسایی گردید. بر همین اساس سن بخش انتهایی سازند گورپی از مایستریشتین پسین تا انتهای پالئوسن پیشین (بخش پایینی زون NP4) بوده و سن سازند پابده از ابتدای پالئوسن پسین آغاز می‌شود.

بر اساس مطالعه نانوفسیل‌های آهکی موجود، مرز کرتاسه- ترشیاری پیوسته بوده و در قسمت‌های میانی بخش شیلی- مارنی انتهای سازند گورپی قرار دارد. در محدود مرز K/T از فراوانی نانوفسیل‌های آهکی کرتاسه به شدت کاسته شده و به صورت همزمان افزایش در فراوانی گونه مقاوم *Thoracosphaera operculata* مشهود است. بتدریج به سمت بالا جنس و گونه‌های پالئوسن ظاهر شده، درحالی‌که گونه‌های کرتاسه نیز همچنان در نمونه‌های مورد بررسی حضور دارند.

کلید واژه‌ها: نانوفسیل‌های آهکی، مرز کرتاسه- ترشیاری، گورپی، پابده، کبیرکوه.

Abstract:

In this study the calcareous nannofossils have been investigated in the upper part of Gurpi Formation and the lower part of Pabdeh Formation for determination of the K-T boundary. 48 genus and 99 species have been recognized in the studied interval. According to the index taxa, 7 biozones (CC26, NP1-NP6) have been recorded in the studied section, which are corresponding with global biozones. Regarding the calcareous nannofossils data, the age of the upper part of Gurpi Formation is Late Maastrichtian-late Early Paleocene (the lower part of NP4) and the age of Pabdeh Formation is started from early Late Paleocene.

According to the Calcareous nannofossils, the K-T boundary is continuous and is located in the middle part of shaly-marly member of the upper part of Gurpi Formation. The K-T boundary is marked by an important decrease in cretaceous nannofossils absolute abundance and an increase of the persistent species "*Thoracosphaera operculata*". Gradually new Paleocene species have been appeared along with the presence of the cretaceous species in the studied samples.

Keywords: calcareous nannofossils, K/T Boundary, Gurpi, Pabdeh, Kabir Kuh.



مقدمه:

مرز کرتاسه-ترشیاری به علت بحران پالئوبیولوژی و انقراض‌های گروهی یکی از بهترین محل‌ها جهت مطالعه حوادث انقراض در تاریخ زمین‌شناسی محسوب می‌شود. اگرچه این مرز از جنبه‌های مختلف مورد بحث و بررسی قرار گرفته است، اما هنوز بحث‌های زیادی در ارتباط با انقراض گروه‌های مختلف فسیلی و عوامل آن وجود دارد.

در دهه اخیر نانوفسیل‌های آهکی یکی از بهترین گروه‌های فسیلی برای بررسی نوع و عوامل انقراض در مرز کرتاسه- ترشیاری محسوب می‌شوند. امروزه کوکولیت‌ها در زون فوتیک زندگی می‌کنند و بسیار