

بررسی امکان تشکیل ریف در نواحی شمال غربی خلیج فارس به روش مطالعه رسوبات سطحی

نادر چنانی ۱، فرج الله فیاضی ۲، راضیه لک ۳

۱- سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، دانشگاه تربیت معلم تهران Nader.ch@Gmail.com

۲- گروه زمین شناسی، دانشگاه تربیت معلم تهران Farajollahfayazi@Yahoo.com

۳- سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور Lak_ir@Yahoo.com

چکیده

سواحل جنوبی خلیج فارس یک مثال خوب از محیط های امروزی کربناته است که به علت دارا بودن شرایط مناسب جهت تشکیل ریف از دیرباز شناخته شده است. از طرفی نواحی شمال غربی خلیج به علت وجود دلتای عظیم اروندرود و رودخانه های دیگر و شرایط نامساعد فیزیکوشیمیائی آب دریا محیط نامناسبی از نظر تشکیل ریف در نظر گرفته میشود. در این تحقیق با استفاده از داده های رسوب شناسی بستر خلیج، آنالیز شیمیائی به روش ICP-OES، نتایج XRD و همچنین مشاهدات میدانی امکان تشکیل ریف در نواحی شمال غربی خلیج مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج مطالعات نشان می دهد که تشکیل ریف به صورت اجتماعات پراکنده (Patch Reef) در برخی نواحی محدوده مورد مطالعه امکان پذیر است و بر خلاف مناطق تحت تاثیر دلتای اروندرود در غرب منطقه که حاوی مواد معلق زیاد، شوری کم و بستر نامناسب است، رودخانه زهره در شرق ناحیه مورد مطالعه حاوی کربنات محلول و ذرات تخریبی کربناته بوده و به دلیل بار معلق ناچیز، شرایط فیزیکوشیمیائی مناسبی را جهت تشکیل مجموعه های ریفی ایجاد کرده است. بر اساس این مطالعه احتمال وجود ریف در بسترهای ماسه ای این ناحیه با میزان CaO ، Sr و As بالاتر و از طرفی Fe_2O_3 و Al_2O_3 پائین تر در جنوب شرقی محدوده مورد مطالعه وجود دارد.

Surveying for possibility of Reef Buildings in Northwestern parts of the Persian Gulf, by surface sediment studies

Abstract

Unlike to the crucial coasts of southern part of the Persian Gulf in case of coral reef building, northwestern tip of the Persian Gulf have inconvenience conditions because of the Arvand River delta, other smaller rivers and unsuitable physiochemical conditions of sea water. For the study of possibility in reef building in northwestern parts of the Persian Gulf, 80 surface sediment samples were collected and their ICP-OES results, XRD and field works observations were used. Finally it is reveal that in western parts of study area near to delta of the Arvand River because of high suspended load, low salinity and bed incompetent condition, building of reefs is impossible. At the east side of study area the Zohre River has some quantities of dissolved carbonate ions and carbonate particles and because of inconsiderable suspended load, create a good physicochemical conditions for patch reef buildings. Because of these results it is probable that reefs can be formed in sandy substrates with higher CaO , Sr , As , and lower Fe_2O_3 and Al_2O_3 which exist in southeastern parts of the study area.