

## معرفی مجموعه‌ای از فسیل‌های مرجان‌های سخت از آبسنگ‌های مرجانی جزیره کیش (خلیج فارس)

مهدی بادپا<sup>۱</sup>، فهیمه حسین پور<sup>۲\*</sup>، مرتضی طاهرپور خلیل آباد<sup>۲</sup>

۱- گروه زمین شناسی، دانشگاه پیام نور، قم

۲- گروه زمین شناسی، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد

### چکیده

به منظور مطالعه فسیل‌های مرجانی سیستم ریف جزیره کیش، ساختارهای مرجانی سخت در ۵ ایستگاه (در اطراف جزیره) جمع‌آوری شده و مورد بررسی قرار گرفتند. در این مطالعه ۵ گونه متعلق به ۵ جنس از مرجان‌های چارچوب ساز جزیره کیش مطالعه و معرفی می‌شود. جنس‌های *Platygyra* و *Porites*، *Acropora*، *Favia*، *Cyphastrea* در شکل‌گیری ریف مرجانی جزیره کیش هستند. در کنار این اجتماع، اجتماعات گسترده‌ای از روزن بران کفزی متعلق به خانواده های *Rotalioiidae*، *Nummulitidae*، *Elphidiidae*، *Cymbaloporidae*، *Textulariidae*، *Hauerinidae*، *Spiroloculinidae*، *Peneroplidae*، *Soritidae* وجود دارد.

**کلید واژه ها:** کواترنری، خلیج فارس، آبسنگ مرجانی، جزیره کیش.

## Introduction of collection of Stony corals fossil's from Kish Island's coral reef (Persian Gulf)

Mahdi Badpa<sup>1</sup>, Fahimeh Hoseinpour<sup>2\*</sup>, Morteza Taherpour Khalil-Abad<sup>2</sup>

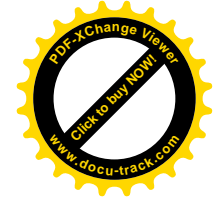
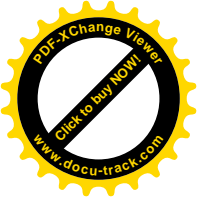
<sup>1</sup>Department of Geology, Payame-noor University, Qom

<sup>2</sup> Department of Geology, Islamic Azad University, Mashhad Branch

### Abstract

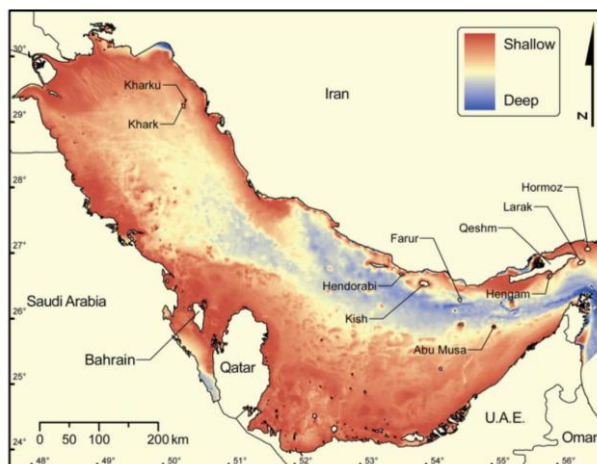
In order to study of coral fossil of Kish Island reef system, stony coral structures in 5 stations (around the island) were collected and studied. In this study, 5 species belonging to 5 genera of Kish Island framework corals are studied and introduced. Kish Island's corals predominant of genus of *Acropora*، *Favia*، *Cyphastrea*، *Porites*، *Platygyra* that formed this island coral reef framework. Next to this abundant, high abundancy of benthic foraminifera has been determined related to main family such as *Rotalioiidae*، *Nummulitidae*، *Elphidiidae*، *Cymbaloporidae*، *Textulariidae*، *Hauerinidae*، *Spiroloculinidae*، *Peneroplidae*، *Soritidae* which are gathered from five stations in the margin of Kish island.

**Keywords:** Quaternary, Persian Gulf, Coral reef, Kish Island.



## مقدمه

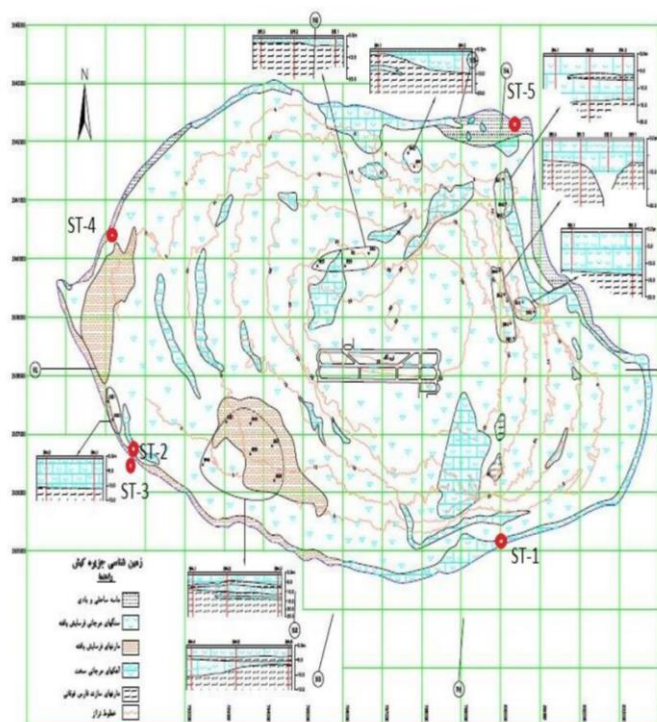
آب‌سنگ‌های مرجانی جزو متنوع‌ترین و پرتولیدترین اکوسیستم‌های دریایی می‌باشند. این اکوسیستم‌ها از لحاظ تنوع زیستی دومین بیوم غنی جهان پس از جنگل‌های همیشه سبز بارانی محسوب می‌شوند (مقصودلو، ۱۳۹۰، بادپا و وحدتی راد، ۱۳۹۹). در بخش ایرانی حوضه خلیج فارس، چندین جزیره، یا قسمت‌هایی از آن، در نتیجه تکنیک مرتبط با نمک بالا آمده است و با آن‌ها (تراسها) صخره‌های ریفی عمدتاً از سن پلیستوسن تشکیل شدند، این تراسهای ریفی فسیلی از کیش و قشم، هرمز، قشم و همچنین لارک و هنگام وجود دارد، که اکثر آن‌ها تحت سلطه جنس مرجانی آکروپورا (*Acropora*) قرار دارند. مرجان‌های پشته ای و آب‌سنگی امروزی از هولوسن پسین در بخش ایرانی خلیج فارس از تنگه هرمز تا نواحی مرکزی خلیج فارس گسترده شده است که جزیره خارکوانتهایی ترین جزیره مرجانی این حوضه است (شکل ۱). از این ناحیه به سمت شمال به علت نامساعد بودن شرایط محیطی از جمله ورود آب شیرین اروندرود، کاهش درجه حرارت در فصل زمستان تا پایین تر از حد تحمل مرجان‌ها و همچنین کدورت بیش از حد آب، امکان تشکیل کلنی‌های مرجانی وجود ندارد. از آن جا که حوضه رسوبی خلیج فارس از دیدگاه ریخت‌شناسی یک رمپ است، تشکیل ریف در صورت مساعد بودن شرایط، به شکل کومه‌ای (*Patch reef*) بیشتر امکان پذیر است (لک و همکاران، ۱۳۹۲). در بین جزایر ایرانی خلیج فارس، جزیره کیش تنها جزیره‌ای است که در بستر مرجانی تشکیل شده است و دارای بالاترین میزان تنوع آب‌سنگ‌های مرجانی است (رضایی و همکاران، ۱۳۸۹). جزیره کیش با ۹۰ کیلومتر مربع مساحت در ۱۸ کیلومتری کرانه جنوبی ایران بین مختصات جغرافیایی ۵۳ درجه و ۵۳ دقیقه تا ۵۴ درجه و ۴ دقیقه طول شرقی و ۲۶ درجه و ۲۹ دقیقه تا ۲۶ درجه و ۳۵ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. طول جزیره کیش ۱۵ کیلومتر در محور شرقی-غربی و پهنای آن ۷ کیلومتر در محور شمالی جنوبی و تقریباً بیضی شکل است. از نظر پستی و بلندی جزیره کیش تقریباً مسطح است. ارتفاع نسبی جزیره از سطح دریا حدود ۳۲ متر است و مرتفع‌ترین نقطه آن که در شرق جزیره واقع است حدود ۴۵ متر از سطح دریا ارتفاع دارد. از این رو جهت کرانه‌ها با شیب نسبتاً ملایمی به دریا منتهی می‌شود.



شکل ۱ - موقعیت جغرافیایی خلیج فارس و شیب عمق آن و موقعیت جزایر مرجانی بخش ایرانی. اقتباس از (Riegl & Purkis, 2012)

### بحث و نتیجه گیری

به منظور مطالعه آبنسنگ‌های مرجانی فسیل جزیره کیش، ساختارهای مرجانی سخت در ۵ ایستگاه (در اطراف جزیره) مورد جمع آوری و بررسی قرار گرفتند. هدف این پژوهش معرفی مجموعه ای از مرجان های فسیل آبنسنگ‌های مرجانی جزیره کیش (خلیج فارس) می‌باشد. در این مطالعه مرجان‌های چارچوب ساز جزیره کیش شامل جنس‌های *Platygyra* و *Porites*, *Acropora*, *Favia*, *Cyphastrea* می‌باشد که جنس‌های غالب در شکل‌گیری ریف مرجانی این جزیره هستند (Plate 2). در کنار این اجتماعات، اجتماعی غنی از روزن بران کفزی مشاهده گردید که در قالب یک پژوهش جداگانه به توضیح و توصیف آنان پرداخته شد (حسین پور، ۱۳۹۶). در این بین، از مهمترین جنس و گونه‌های شناسایی شده این دسته از ریز جانداران می‌توان به *Textularia agglutinans*, *Heterostegina depressa*, *Ammonia* sp., *Peneroplis planatus*, *Pararotalia* sp., *Quinqueloculina* sp., *Pseudotriloculina* sp., *Spiroloculina* sp., *Triloculina* sp., *Hauerina fragilissima*, *Cymbaloporella tabellaeformis*, *Sorites* sp., *Elphidium craticulatum*, *Peneroplis pertusus*, *Lachlanella* sp. اشاره نمود (Plate 1).

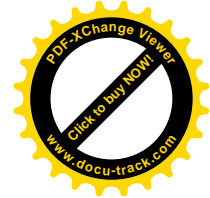
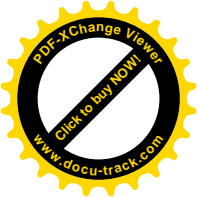


شکل ۲- نقشه زمین شناسی جزیره کیش و موقعیت ایستگاه های تحقیقاتی



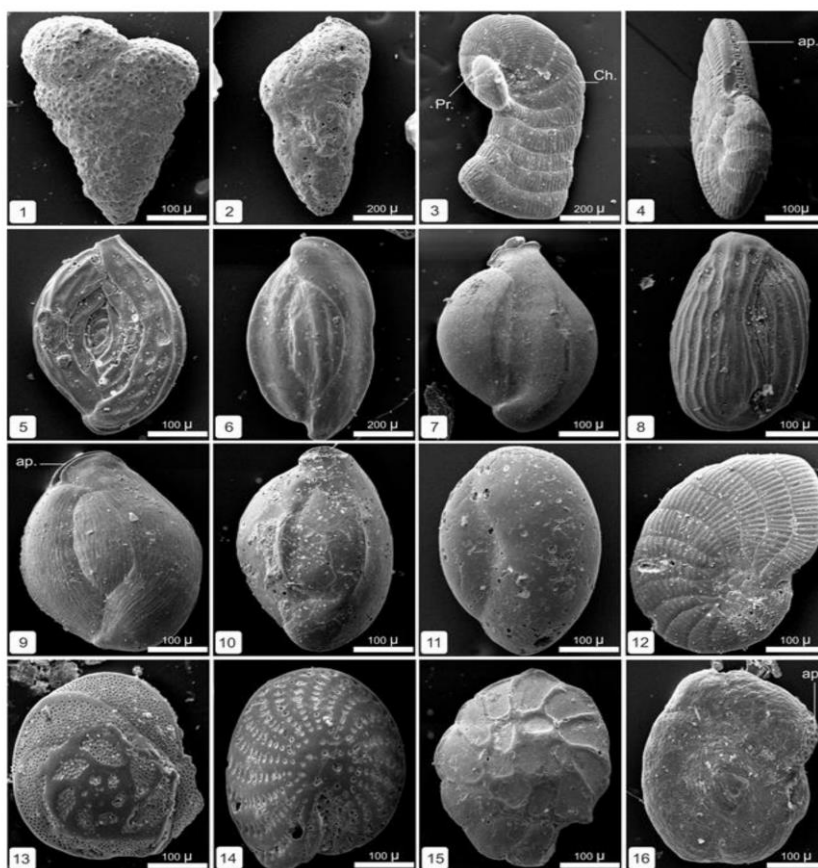
شکل ۳- الف، ب) نمایی از یک چارچوب تراس ریف مرجانی بالا آمده پلیستوسن در جزیره کیش

پس از نمونه برداری از تعدادی از مرجان‌های جزیره کیش و پس از مطالعه آن‌ها، ۵ گونه متعلق به ۵ جنس از فسیل‌های مرجان‌های سخت اسکلراکتینیای هرما تیبیک به عنوان گونه‌های شاخص با فراوانی بالا در جزیره کیش تشخیص داده شد. مرجان‌های مورد مطالعه شامل گونه‌های زیر است (Plate 2): *Favia matthaii*, *Porites compressa*, *Acropora clathrate*, *Cyphastrea microphthlama*, *Platygyra daedalea*.



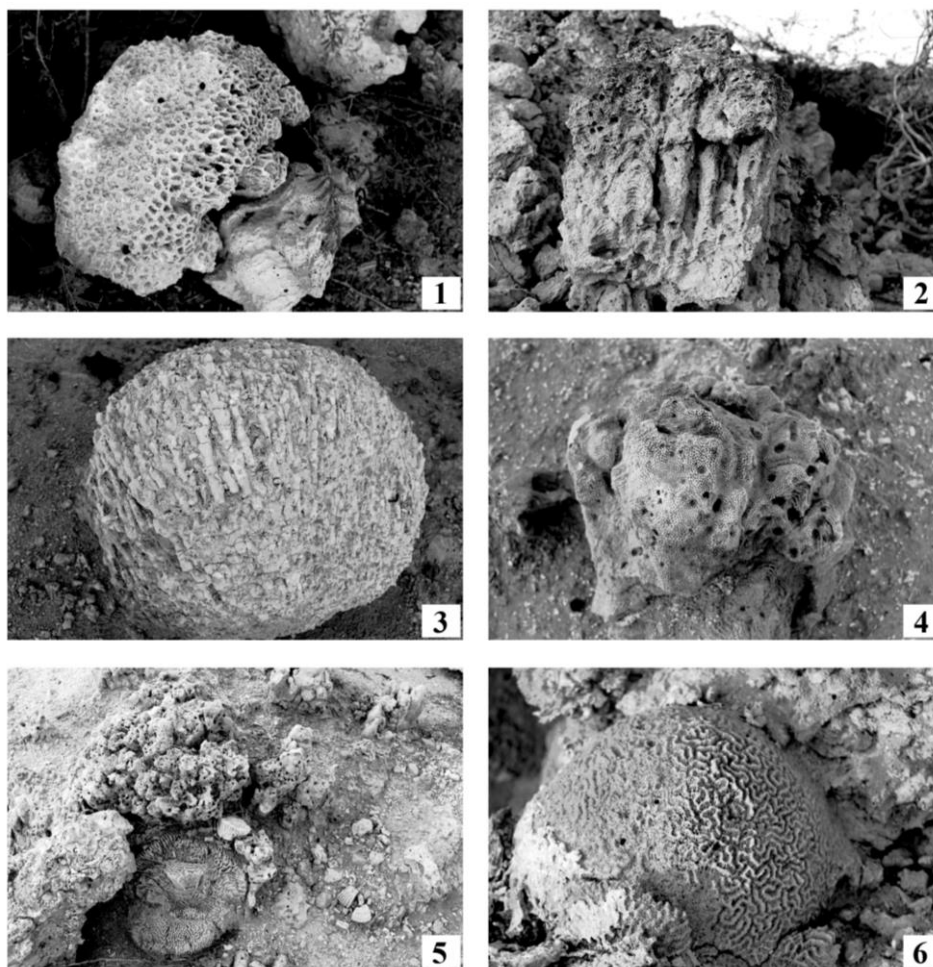
## منابع

- بادپا، م.، م. وحدتی راد. ۱۳۹۹. سیستم های ریف مرجانی کواترنری. ناشر: سفیر اردهال. ۶۳۱ ص.
- لک، ر. ر. بهبهانی، ن. چنانی، ۱۳۹۲. زمین شناسی دریایی خلیج فارس. ۲۰۸ ص. نشر رهی.
- مقصودلو، ع. ۱۳۹۰. مرجان‌های سخت آب های ساحلی ایران در خلیج فارس. موسسه ملی اقیانوس شناسی. ۱۴۷ ص.
- رضایی، ح.، ک. صمیمی، ک. کییری، پ. غفاری، م. جلیلی، م. هشترودی، پ. قوام مصطفوی، م. غواصی. ۱۳۸۹.
- بررسی زیست بوم شناسی سواحل دریایی جزیره کیش با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS). گزارش موسسه ملی اقیانوس شناسی. حسین پور، ف. ۱۳۹۶. مطالعه و بررسی روزن‌داران جزیره کیش و مقایسه آن با روزن‌داران خلیج فلوریدا. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی مشهد، ۶۷ ص.
- Riegl, B.M., Purkis, S.J. 2012. Coral Reefs of the Gulf, Adaptation to Climatic Extremes. Springer. DOI <https://doi.org/10.1007/978-94-007-3008-3>.



**Plate 1**

1-2) *Textularia agglutinans*, 3) *Peneroplis pertusus*, 4, 12) *Peneroplis planatus*, 5) *Spiroloculina* sp., 6, 9-10) *Quinqueloculina* sp., 7, 11) *Triloculina* sp., 8) *Adelosina bicornis*, 13) *Rosalina* sp., 14) *Elphidium craticulatum*, 15) *Pararotalia* sp., 16) *Hauerina fragilissima*



**Plate 2.**

1) *Favia matthaii*, 2) *Porites compressa*, 3) *Acropora clathrate*, 4) *Cyphastrea microphthlama*, 5) colony of *Acropora*, *Platygyra*, *Porites*. 6) *Platygyra daedalea*