

## اکوسیستم آبسنگهای مرجانی :

آبسنگهای مرجانی، جزء اکوسیستم های آبهای کم عمق گرمسیری هستند که به طور عمده شامل بستر سخت با صخره های آهکی می باشند . این اکوسیستم ها یکی از زیباترین آثار حیات در سیاره زمین به شمار رفته و برخی از بزرگ ترین ساختارهای طبیعی به وسیله این دسته از موجودات ساخته می شوند . اکوسیستم صخره های مرجانی، از لحاظ ارزش های طبیعی، اکولوژیکی و اقتصادی و فرهنگی در جهان حائز اهمیت می باشد. از جمله مهمترین فواید این اکوسیستم ها می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

مراکز اصلی تنوع زیستی دریایی می باشند. پورشگاه هایی برای هزاران گونه مختلف جانوران هستند. بیشترین تولید و محصول دهی و نقش های مهمی در چرخه جهانی مواد دارند. به عنوان موج شکن های طبیعی، حافظ نواحی ساحلی در برابر نیروهای فرسایشی عمل می کنند. برای جوامع انسانی از لحاظ تأمین غذا اهمیت ویژه ای دارند. مکان هایی مناسب برای تفریح و غواصی و جذب اکوتوریسم می باشند .

از نقطه نظر اکولوژیکی، اجتماع آبسنگ های مرجانی دارای بیشترین تنوع گونه ای بوده و روابط میان ارگانیسم ها در این محیط جالب توجه می باشد . صخره های مرجانی بعد از جنگلهای مناطق حاره دومین بیوم غری جهان می باشند. مساحت صخره های مرجانی ۰/۱۷ درصد تمام اقلیم های دریایی است که در بخش استوایی زمین وجود دارد . به غیر از گونه ها و جوامع زیستی وابسته به صخره های مرجانی این اکوسیستم ها تعداد بسیار زیادی از آبزیان آبهای آزاد را نیز حمایت می کنند. این آبزیان که تقریباً ۶۵ درصد تمام ماهی های اقیانوسی را در برمی گیرند، برای بخشی از چرخه زندگی خود به صخره های مرجانی وابسته اند

## پراکنش آبسنگهای مرجانی:

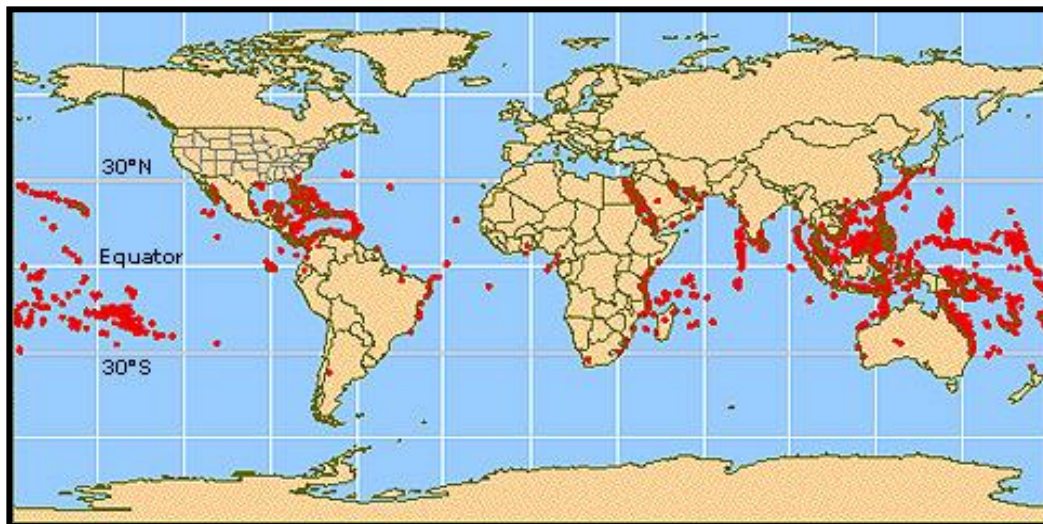
آبسنگهای مرجانی عموماً بین عرضهای جغرافیایی ۲۵ درجه شمالی و جنوبی یافت می شوند و در حدود عرضهای جغرافیایی بالای ۳۰ درجه شمالی و جنوبی دیگر نمی توان مرجانی مشاهده کرد

مرجانها در تمام نواحی اقیانوسی از قطب تا استوا گسترش دارند، ولی با توجه به نقشه های گسترش، پراکنش انواع مرجانهای سخت یا آبسنگ ساز محدود به مناطق کم عمق گرمسیری و به وسعت میلیونها کیلومتر مربع است، همچنین مشخص گردیده که بیشتر مرجانها در مناطقی با دمای سطحی بین ۲۹-۱۸

درجه سانتیگراد یافت می شوند ولی برخی از گونه ها قادرند برای دوره ای کوتاه، دمای ۴۰ درجه سانتیگراد را نیز تحمل کنند

آبسنگهای مرجانی جهان به دو منطقه اطلس و هند - آرام محدود می شوند که بیشترین تراکم و تنوع مرجان در ناحیه هند-آرام در جزایر فیلیپین، مجمع الجزایر اندونزی، گینه جدید و شمال شرق استرالیا می باشد. در سرتاسر این ناحیه تا کنون حدود ۸۰ جنس و ۷۰۰ گونه گزارش شده است که حاکی از تنوع بسیار زیاد مرجان در این ناحیه است

در اقیانوس اطلس وضع متفاوت بوده و فقط حدود ۳۶ جنس و ۶۲ گونه مشاهده گردیده است. جنسهای غالب در هر دو ناحیه مرجانهای شاخ گوزنی (*Acropora*) بوده که دارای ۲۰۰ گونه در اقیانوس آرام و فقط ۳ گونه در اقیانوس اطلس است. از دیگر جنسهای مهم می توان *Pocillopora* و پاونای *Pavona* و گونیوپورا *Goniopora* را اشاره کرد که در اقیانوس اطلس یافت نمی شوند. بیشتر جنسهای یاد شده در مناطق مرجانی ایران یافت می شوند.



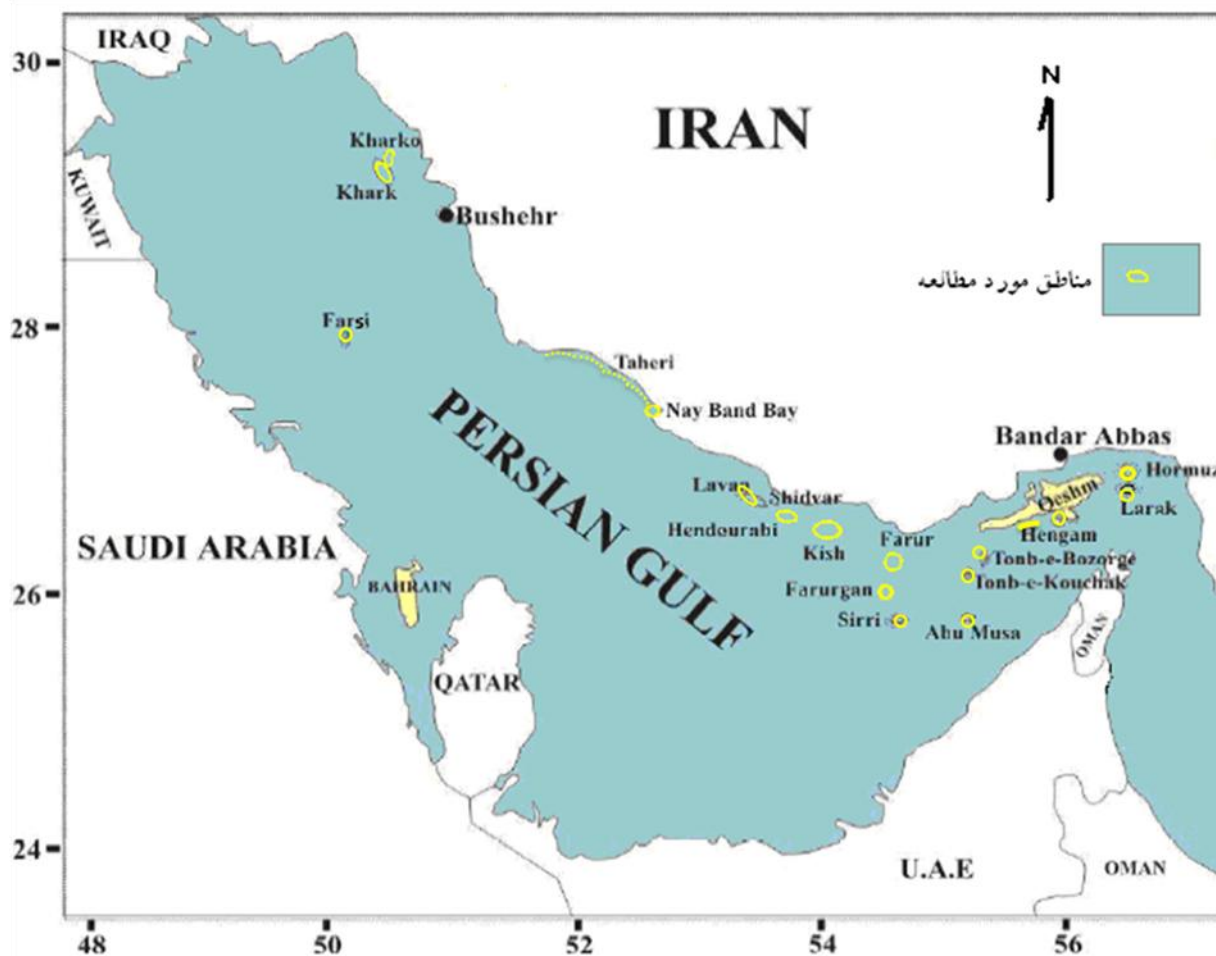
### وضعیت مرجانها در خلیج فارس و دریای عمان:

اقیانوس هند و آرام از وسیعترین قلمروهای دریایی از لحاظ تنوع بوده و توسط آبسنگهای مرجانی توصیف می گردند. قلمرو هند و آرام بعلاوه وسعت زیاد به چندین زیر قلمرو از جمله استرالیا، زنجیره هاوایی،

فیلیپین، دریای سرخ و خلیج فارس تقسیم می گردد . انزوای خلیج فارس یا نیمه بسته بودن آن و حرارت نسبتاً زیاد آبهای این دریا سبب بومی گرایی بسیاری از گونه ها گشته و به همین دلیل تعداد بسیاری از گونه های بی نظیر در این منطقه یافت می شوند

خلیج فارس به علت قرار گرفتن در عرضهای جغرافیایی نیمه گرمسیری، محدودیت هایی را برای جوامع مرجانی به وجود آورده است به طوریکه دامنه وسیع تغییرات دمای آب، شوری بالا و کدورت نسبتاً زیاد آب در خلیج فارس، موجب کاهش تنوع آبسنگ مرجانی در این منطقه گردیده و این مناطق مرجانی به علت شرایط خاص محیطی مذکور، همواره تحت استرس می باشند

آبسنگهای مرجانی خلیج فارس در شرایط بسیار سخت اکولوژیکی از لحاظ دما، شوری و کدورت قرار دارند. مرجانها در این منطقه در شرایطی قادر به ادامه حیات هستند که دمای آب در برخی موارد ممکن است به پایین تر از ۱۶ درجه سانتیگراد نرسد و در فصل تابستان از ۳۴ درجه هم فراتر رود



بررسی های انجام گرفته توسط کارشناسان سازمان حفاظت محیط زیست و سایر محققان حاکی از این موضوع می باشد که تقریباً تمامی جزایر ایرانی با آبسنگ های مرجانی محاصره شده است که آبسنگ های حاشیه ای ساختار اصلی خطوط ساحلی ایران را تشکیل می دهد . از جمله مهمترین مناطق مرجانی ایران می توان به جزایر خارک، خارکو، فارسی، طاهری، کیش، لاوان، هندورابی، فارور، بنی فارور، شیدور، تنب بزرگ، تنب کوچک، سیری، لارک، ابوموسی، هنگام، قشم، هرمز، خلیج نای بند، خلیج چابهار و ... اشاره کرد

بیشترین گسترش آبسنگ ها در مناطق ایرانی مجاور جزایر خارک و خارکو در مناطق دوردست شمالی و اطراف جزایر جنوبی از لاوان تا جزایر هرمز قرار دارد.

بررسی های انجام گرفته تا سال ۱۳۸۶ توسط کارشناسان دفتر زیست بوم های دریایی سازمان حفاظت محیط زیست بر روی جزیره هندورابی حاکی از این موضوع می باشد که این جزیره دارای ۲۰ گونه

مرجانی با درصد پوشش ۲۱ درصد مرجان زنده می باشد که بیشترین پوشش مرجانی در قسمت شرق، جنوب شرق، غرب و شمال غرب این جزیره مشاهده می شود



وضعیت پوشش آبسنگهای مرجانی در هندورابی

بررسی های انجام گرفته تا سال ۱۳۸۶ بر روی خلیج نای بند نیز حاکی از این موضوع می باشد که این جزیره با ۱۴ گونه مرجانی کم تنوع ترین منطقه مرجانی ایران لوده که دارای درصد پوشش ۵۷ درصدی مرجان زنده در جنوب خلیج و ۴۲ درصدی مرجان زنده در شمال خلیج نای بند در نزدیکی منطقه عسلویه می باشد که بیشترین پوشش مرجانی در قسمت شمال و جنوب خلیج نای بند و همچنین منطقه ای در غرب خلیج در دهانه ورودی مشاهده می شود. بررسی ها حاکی از این مسئله می باشد که مرجانهای منطقه مذکور (علی الخصوص منطقه شمالی خلیج) با افزایش فعالیتهای انسانی و گسترش ساخت و سازهای ساحلی در وضعیت نامناسبی قرار داشته و در معرض نابودی قرار دارند.



وضعیت پوشش آبنسنگهای مرجانی در خلیج نای بند

بررسی های انجام گرفته تسال ۱۳۸۶ بر روی جزیره خارکو حاکی از این موضوع می باشد که این جزیره دارای ۲۱ گونه مرجانی با درصد پوشش ۶۳ درصد مرجان زنده در عمق ۳-۶ متر و درصد پوشش ۴۷ درصد مرجان زنده در اعماق ۶-۱۲ متر می باشد که در واقع این جزیره کوچک با پوشش کامل مرجانی در اطراف خود جزو بهترین و جالب ترین مناطق مرجانی ایران محسوب می شود.



وضعیت پوشش آبنسنگهای مرجانی در جزیره خارکو



بررسی های انجام گرفته تا سال ۱۳۸۶ بر روی جزیره خارک نیز حاکی از این موضوع می باشد که این جزیره همانند جزیره خارکو دارای ۲۱ گونه مرجانی با درصد پوشش ۴۶ درصد مرجان زنده در عمق ۳-۶ متر و درصد پوشش ۶۷ درصد مرجان زنده در اعماق ۶-۱۲ متر می باشد .



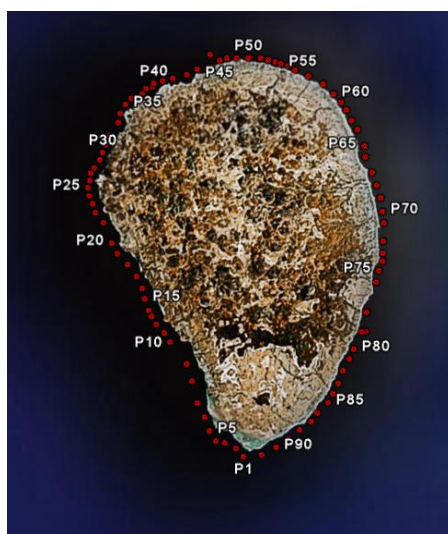
وضعیت پوشش آبسنگهای مرجانی در جزیره خاک

بررسی های انجام گرفته تا سال ۱۳۸۶ بر روی جزیره کیش حاکی از این موضوع می باشد که این جزیره دارای ۲۸ گونه مرجانی با درصد پوشش ۷۴ درصد مرجان زنده می باشد که بیشترین پوشش مرجانی در قسمت شرق و شمال این جزیره مشاهده می شود.



## وضعیت پوشش آبسنگهای مرجانی در جزیره خاک

بررسی های انجام گرفته تا سال ۱۳۸۶ توسط کارشناسان دفتر زیست بوم های دریایی سازمان حفاظت محیط زیست بر روی جزیره فارور و بنی فارور حاکی از این موضوع می باشد که این جزیره دارای ۲۹ گونه مرجانی با درصد پوشش مرجانی ۶۹ درصدی مرجان زنده در فارور و ۳۰ درصدی مرجان زنده در بنی فارور حاکی از این می باشد که این جزایر جزو مهمترین و متنوع ترین مناطق مرجانی ایران محسوب می شوند.



وضعیت پوشش آبسنگهای مرجانی در جزیره فارور

## عوامل تخریب مرجان ها:

جدا از شرایط سخت اکولوژیکی خلیج فارس، به عواملی چون وجود نفت و تجارت آن و همزمان با آن توسعه صنایع مرتبط با نفت و همچنین رشد روز افزون فعالیتهای انسانی در این منطقه و متعاقب آن بوجود آمدن آلودگیهای فراوان از عللی است که جوامع مرجانی این منطقه را در معرض خطر قرار می دهد . به لحاظ اهمیت جوامع انسانی محلی و تأثیر فزاینده عوامل طبیعی و انسانی بر مرجانها و همچنین گرم شدن آب و هوای زمین، هم اکنون ۵۸٪ آبسنگهای مرجانی دنیا در معرض خطر قرار دارند

صید بی رویه، کشاورزی و از میان رفتن جنگل ها و شهر نشینی باعث بار زیاد رسوبات و سایر آلاینده ها در آبهای ساحلی شده که یوتروفیکاسیون وسیع و فرسایش زیستگاههای بارور را به دنبال دارد . با تخریب آبسنگ های مرجانی، شالوده بسیاری از جوامع ساحلی تحت الشعاع قرار گرفته و صنعت گردشگری در کشورهای در حال توسعه استوایی را به نابودی خواهد کشاند