



سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود و در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حمایت از توسعه شبکه‌های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان‌دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می‌نماید.



سازمان بنادر و دریانوردی



## بررسی منابع قرضه سنگی در نوار ساحلی خلیج فارس

ابراهیم صفری

دانشجوی دکتری زمین شناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس  
کارشناس موسسه مهندسی مشاور ساحل

جعفر حسن پور

کارشناس ارشد زمین شناسی مهندسی  
موسسه مهندسی مشاور ساحل

### چکیده

ساحل شمالی خلیج فارس از آبادان تا بندر عباس و تنگه هرمز به دلیل موقعیت استراتژیک و اهمیت فراوان آن در حمل و نقل و کالا و انرژی، در چند دهه گذشته شاهد احداث سازه های دریایی مختلف (تاسیسات بندری، اسکله ها، موج شکن ها و ...) بوده است. این روند با توجه به افزایش مبادلات کالا و انرژی، توسعه میدانهای نفتی، ایجاد پایگاههای نظامی جدید و ... در حال حاضر شتاب بیشتری گرفته و سازه های دریایی بسیاری در ساحل شمالی خلیج فارس در دست طراحی و اجرا هستند.

در این میان سازه های دریایی که با مصالح طبیعی به ویژه سنگ ساخته می شوند، به دلیل قیمت ارزان و سهولت طراحی و اجرا، بیشتر مورد توجه مسئولان و طراحان پروژه ها قرار گرفته است. بدیهی است تامین سنگ مورد نیاز این پروژه ها و شناسایی پتانسیل های آن در منطقه دارای اهمیتی فراوانی می باشد.

تقریباً تنها منبع اصلی تامین سنگ مورد نیاز طرح های عمرانی ساحل شمالی خلیج فارس و حتی سواحل کشورهای جنوب خلیج فارس، رشته کوههای زاگرس می باشد. واضح است که برنامه ریزی جهت بهره برداری بهینه از پتانسیلهای عظیم سنگ این رشته کوه، اجرای برنامه ای جامع جهت شناسایی بخشهای مختلف آن ضرورتی انکار ناپذیر است. هدف این مقاله در وهله اول شناساندن ضرورت اجرای چنین مطالعاتی می باشد.

در این مقاله سازندهای زمین شناسی رخنمون یافته در حاشیه شمالی خلیج فارس از نظر پتانسیلهای سنگی مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا سازندهای مورد نظر در کل به سه دسته تقسیم گردیده اند. دسته اول سازندهایی هستند که از کیفیت مطلوبی جهت تامین سنگ مورد نیاز پروژه های مختلف دریایی برخوردار هستند. این سازندها متأسفانه در بیشتر طول نوار ساحلی خلیج فارس جز در بخش کوچکی از میانه خلیج فارس یا دور از ساحل هستند و یا توسط لایه های مزاحم پوشیده شده و دسترسی به آنها مشکل است. دسته دوم نیز سازندهایی هستند که فقط بخشهای کوچکی از آنها از کیفیت نسبی برای بکارگیری در سازه های دریایی برخوردار هستند. این سازندها در طول نوار ساحلی گسترش وسیعی داشته ولی ویژگیهای آنها در بخشهای مختلف ساحل خلیج فارس بسیار متغیر است. سازندهای مورد نظر در غیاب سایر منابع سنگ قابل استفاده هستند. دسته سوم سنگهای آذرینی هستند که مربوط به پوسته پیرکامبرین ایران بوده و در اثر نفوذ گنبدهای نمکی سطح زمین رخنمون پیدا کرده اند. این سنگها از نظر مقاومت و دوامداری وضعیت مطلوبی دارند اما عواملی از جمله خرد شدگی بیش از حد (در بسیاری موارد)، حجم اندک منبع، دسترسی مشکل (به دلیل قرارگیری در ارتفاعات) باعث محدودیتهایی می شود. این گونه سنگها فقط در بخش شرقی نوار ساحلی خلیج فارس قابل دسترسی هستند.

بعد از دسته بندی سنگهای گوناگون رخنمون یافته و تشریح ویژگیهای آنها، براساس پارامترهایی نظیر نوع سازندهای رخنمون یافته و کیفیت آنها، فاصله رخنمونهای سنگی تا ساحل، وجود جاده های دسترسی، حجم منابع سنگی و ... نوار ساحلی به پهنه های مختلفی تقسیم گردیده است. در این پهنه بندی نوار ساحلی به هفت بخش متفاوت تقسیم شده است که از نظر شرایط تامین سنگ با یکدیگر تفاوت هایی دارند. در نهایت این هفت پهنه بر اساس پارامترهای فوق الذکر به طور مقدماتی اولویت بندی گردیده اند. اولویت بندی مزبور نشان می دهد که بهترین پهنه از نظر شرایط تامین سنگ پهنه 1V (حد فاصل عسلویه تا کنگان) بوده و در دو طرف این پهنه شرایط تامین سنگ تا حدی مشکلی تر می باشد. جزئیات بیشتر در مورد این پهنه بندی در متن اصلی مقاله ارائه گردیده است.