



دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

دانشکده علوم دریایی و اقیانوسی

گروه فیزیک دریا

پایان نامه ی کارشناسی ارشد رشته ی فیزیک دریا

**مدل سازی عددی جریانات در خلیج نایبند**

استادان راهنما: دکتر

مسعود صدری نسب دکتر

وحید چگینی

استاد مشاور:

مهندس حسین پاشا

پژوهشگر:

پوران خدری

بهمن

Created with



nitro PDF

www.SID.ir

professional

download the free trial online at [nitropdf.com/professional](http://nitropdf.com/professional)

download the free trial online at [nitropdf.com/professional](http://nitropdf.com/professional)



اجرای این پایان نامه مورد حمایت مالی سازمان بنادر و دریانوردی قرار گرفته است و سازمان به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتیرانی 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.



### چکیده:

در این تحقیق از مدل سه بعدی هیدرودینامیکی کوهرنس برای مدل سازی جریانات و بررسی آلودگی در استفاده شده است، که در آن معادلات ناویراستوکس و پیوستگی در سه بعد، و معادله های انتقال شوری و دما به روش جداسازی حل شده اند. در مدل از مختصات دکارتی برای راستای افق و از مختصات سیگما با پنج لایه برای راستای قائم استفاده شده است. داده های هواشناسی به صورت میانگین و هم چنین چهارمولفه اصلی جزرومد،  $M_2$   $S_2$   $K_1$  و  $O_1$  در مدل اعمال شده است. در این مدل از شبکه یکنواخت به ابعاد \* با دقت متر استفاده شده است. از تنظیم مدل و وارد کردن داده های مورد نیاز، مدل برای این خلیج اجرا شد که پس از رسیدن به حالت پایداری خروجی های مدل با مشاهدات میدانی مورد اعتبارسنجی قرار گرفت که دارای تطابق بالایی با یکدیگر می باشند. نتایج این مدل نشان می دهد که جریانات در این خلیج جریانات کشندی هستند و مهمترین عامل در آلودگی این خلیج جریان های کشندی ..

کلید واژه ها: کوهرنس، مدل سازی عددی، خلیج ناپیند، پخش آلودگی، جریانات کشندی