

## عنوان مقاله:

تأثیر هندسه ی بندر بر فرایندهای کیفیت آب و نرخ تبادل در بنادر ماهیگیری

## محل انتشار:

هفتمین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

مهدی محمدی عراق

کوروش حجازی

## خلاصه مقاله:

کیفیت آب در بنادر کوچک (بنادر ماهیگیری) به طور جدی وابسته به نحوه تخلیه آب بندر می باشد، که آن هم به نوبه خود وابسته به کیفیت چرخش آب درون بندر است. تخلیه و گردش کافی، سکون آب، غلظت هیدرو کربن ها، سموم یا کمبود اکسیژن حل شده را حذف کرده، یا کاهش می دهد و علاوه بر این به حفظ محیط زیست و زیبایی مناظر کمک می کند. نتایج نشان می دهد که تغییرات ساده در طراحی می تواند کارایی تخلیه آب را تغییر دهد. در این مقاله میزان اثر عوامل هندسی گوناگون بر تخلیه جزر و مدی و چرخش آب درون بندر توسط مدل عددی تعیین می گردد. بیشترین تاکید بر هندسه بندر و نسبت طول به عرض می باشد، که ممکن است مهمترین موضوع مورد علاقه در طراحی بنادر کوچک باشد. در این مقاله یک مدل عددی برای بررسی تخلیه آب و میدان سرعت چرخش ناشی از جریان جزر و مدی در بندر توسعه داده شده است. معادلات دو بعدی غیر دایمی ناویر استوکس متوسط گیری شده در عمق حل شده است. در حل عددی جریان از روش تغییر جهت متناوب ضمنی استفاده شده است. به منظور بررسی صحت مدل و ارایه کاربردهای آن در مهندسی هیدرولیک، نتایج عددی گردش آب درون یک بندر با اندازه گیریهای آزمایشگاهی و شبیه سازی های عددی انجام شده توسط سایر مدلها، مقایسه شده، که نتایج مناسبی را نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

فرایندهای کیفیت آب، هیدرودینامیک بندر، روش احجام محدود، ADI، نرخ تبادل، میانگین گیری شده در عمق

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/9220>

