

عنوان مقاله:

بررسی اثر تغییرات گام زمانی در مدل‌های پیش بینی امواج در دریاچه ارومیه

محل انتشار:

دوفصلنامه مهندسی دریا، دوره 2، شماره 1 (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

مهدی شفیعی فر - Tarbiat Modarres University

حسین منتصری - Tarbiat Modarres University

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر ضمن بکارگیری امکانات سیستم اطلاعات جغرافیایی و اتصال این سیستم به یک مدل پیشرفته نسل سوم پیش بینی موج که قابلیت اجرا در حالت های نسل اول و دوم را نیز دارا است، تاثیر گام زمانی محاسباتی در مدل های مختلف در شرایط یک میدان باد متغیر زمانی در دریاچه ارومیه بررسی شده است. با استفاده از امکانات مهیا شده در سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط ArcView کار ورود و خروج و کلیه عملیات پیش پردازش و پس پردازش مدل پیش بینی امواج صورت می گیرد. نتایج تحقیق نشان می دهد که مدل موج نسل سوم به خاطر در نظر گرفتن اندرکنش های غیر خطی امواج و روشی که در حل انتگرال مربوطه در نظر می گیرد، نسبت به گام های زمانی محاسباتی بزرگ بسیار حساس تر از مدل های نسل اول و نسل دوم است. از طرف دیگر نتایج این مدل در گامهای زمانی نسبتا کوچکتر (۱۰ دقیقه و کمتر) نسبت به تغییر گام زمانی در شرایط دریاچه ارومیه کمتر از دو مدل دیگر حساس می باشد به گونه ای که با کاهش گام زمانی تغییری در ارتفاع امواج حاصل نمی شود.

کلمات کلیدی:

Time Step, Third-generation Wave Model, GIS, Coastal Hydrodynamics, مدل های پیش بینی امواج، گام

زمانی محاسباتی، سیستم اطلاعات جغرافیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1725506>

