

عنوان مقاله:

شبیه سازی الگوی جریان در رودخانه های پیچانوردی با استفاده از مدل CCHE2D مطالعه موردی: رودخانه کر، حدفاصل بین پل عباس آباد و سد رودزن استان فارس

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی توسعه پایدار، راهکارها و چالش ها با محوریت کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احمد نوحه گر - استادیار دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

غلامرضا خسروی - دانشجوی دکتری آبخیزداری دانشگاه گرگان

ابوذر نیکنام - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری دانشگاه هرمزگان

ارشک حلی ساز - استادیار گروه آبخیزداری دانشگاه هرمزگان

خلاصه مقاله:

الگوی جریان در رودخانه های طبیعی و خصوصا رودخانه های مائندری به عنوان یک نیاز رایج ترین انواع رودخانه ها در طبیعت بسیار پیچیده است در این تحقیق از یک مدل عددی دوبعدی به نام CCHE2D برای شبیه سازی الگوی جریان در بازه ای از پیچانورد طبیعی رودخانه کر در حدفاصل بین پل عباس آباد و سد رودزن استان فارس بهره گرفته شده است در این بررسی با بهره گیری از نقشه های پستی و بلندی محدوده مورد مطالعه ابتدا هندسه مدل و شبکه محاسباتی با ابعاد مختلف تهیه و در نهایت بر اساس مشخصات اندازه گیری شده جریان مدل هیدرودینامیک دوبعدی متوسط مق اجرا و نتایجی همچون تغییرات عمق سرعت جریان و تغییرات رودخانه استخراج گردید در پایان از دو معیار اماری M.A.P.E R.M.S.E داده های حاصل از شبیه سازی مدل عددی را در مقابل داده های مشاهده ای مقایسه شد که خطای مدل برای پارامترهای سرعت عمق شیب انرژی با شاخص R.M.S.E به ترتیب 0/027 و 0/13 و 0/0004 و 0/0004 و 0/51 و 0/65 و 3/33 درصد بود نتایج نشان دادند این مدل در پیش بینی مقادیر سرعت جریان از دقت بالایی برخوردار بوده و داده های شبیه سازی شده در مقایسه با داده های حاصل از اندازه گیری صحرایی شباهت زیادی دارند

کلمات کلیدی:

شبیه سازی، مدل عددی CCHE2D، پیچانورد، ضریب زبری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/354962>

