

## عنوان مقاله:

هم سنجی روش های تجربی در پیش بینی دبی جریان در کانال های مرکب پیچان رودی

## محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

دواد میرصفری - دانشجوی دکترا، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران

آزاده جباری - مدرس، گروه مهندسی عمران و نقشه برداری، دانشکده فنی و مهندسی و علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، تهران، ایران

حسن ترابی پوده - استاد، گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران

## خلاصه مقاله:

برآورد دبی در مقاطع مرکب پیچان رودی به منظور به حداقل رساندن خطرات ناشی از سیلاب و مدیریت منابع آب و برنامه ریزی برای طراحی و بهره برداری از سازه های آبی امری ضروری می باشد. در کانال های مرکب پیچان رود، تغییرات سرعت زیادی از قوس داخلی تا قوس خارجی یکپیچان رود اتفاق می افتد و به علت تغییرات متوالی شعاع انحنای قوس در طول مسیر رودخانه، در این مقاطع، ساختار و هیدرولیک جریان وضعیت بسیار پیچیده تری را به نسبت کانال های مرکب مستقیم دارا می باشد. در این پژوهش از ۱۵۵ داده مقاطع مرکب پیچان رودی استفاده شده است، کهدبی این کانال ها با سه روش تجربی برآورد دبی شامل روش جیمز و وارک (۱۹۹۲)، روش تقسیم مقاطع به روش عمودی و روش کانال واحد (SCM) مورد محاسبه قرار گرفته است. تحلیل آماری نتایج دبی های حاصل نشان داد که روش جیمز و وارک با میانگین خطای مربعات (RMSE) برابر با ۰.۰۱۰، ضریب تعیین ( $R^2$ ) برابر با ۰.۵۲۲، ناس ساتکلیف (NS) معادل ۰.۳۵۵ و ضریب اریبی (PBIAS) برابر با ۱۸.۱۱۸ - در میان روش های تجربی مورد مطالعه دارای بیشترین دقت می باشد.

## کلمات کلیدی:

پیش بینی دبی، کانال های مرکب پیچان رودی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1963897>

