

## عنوان مقاله:

استفاده از مدل هیدرولیکی CCHE-2D در بررسی حساسیت پارامترهای هیدرولیکی سیلاب نسبت به تغییرات زبری (مطالعه موردی: رودخانه آله رود مازندران)

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

سمیه افشار - دانشجوی کلرشناسی ارشد گروه مهندسی آب دانشکده فنی مهندسی دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین

امیر صمدی - استادیار گروه مهندسی آب دانشکده فنی مهندسی دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین

## خلاصه مقاله:

افزایش روزافزون جمعیت جهان و توسعه ی سریع زندگی شهری و روستایی در اراضی حاشیه رودخانه ها موجب افزایش روند تجاوز به بستر و حریم رودخانه ها شده که نه تنها امکان استفاده از پتانسیل های آبی را کاهش می دهد بلکه خسارات جبران ناپذیری در اثر طغیان های کنترل نشده بر جان و مال مردم وارد می آورد. تعیین پهنه سیلابی و در نتیجه حد بستر و حریم رودخانه باعث می شود که بستر رودخانه که محل عبور سیلاب با دوره بازگشت های مختلف است، خالی از هر گونه ساخت و ساز باقی بماند. در این تحقیق عملکرد مدل CCHE-2D در برآورد پارامترهای هیدرولیکی جریان در رودخانه آله رود بررسی شده است. همچنین حساسیت این پارامترهای هیدرولیکی در مدل های مختلف با دبیهای سیلاب متفاوت، نسبت به تغییرات  $10\%$ ،  $20\%$ ،  $50\%$ ،  $100\%$  ضریب زبری مقاطع برآورد گردید. نتایج نشان داد که پارامترهای هیدرولیکی محاسبه شده نسبت به تغییر مقادیر ضریب زبری حساس میباشند. کمترین و بیشترین تغییرات و حساسیت نسبت به تغییرات زبری برای هر مدل، به ترتیب مربوط به متوسط تغییرات سطح آب و بویژه تنش برشی بوده است. افزایش و کاهش ضریب زبری نسبت به حالت شاهد زبری  $n$  منجر به تغییرات بیشتر پارامترهای هیدرولیکی نسبت به حالت شاهد میشود و برعکس همچنین با تغییر دبی از حالت شاهد  $Q_{25}$  به سمت مقادیر  $Q_{50}$  و  $Q_{150}$  تغییرات پارامترهای هیدرولیکی افزایش یافته (منفی تر یا مثبت تر) است

## کلمات کلیدی:

مدل CCHE. سیلاب، پارامتر هیدرولیکی، حساسیت، حد بستر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/511974>

