

## عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل روندیابی سیلاب با سناریوهای مختلف روش ماسکینگام (مطالعه موردی: رودخانه تبارک)

## محل انتشار:

بیست و یکمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

عغلامحسین اکبری - دانشیار گروه عمران، دانشگاه بجنورد، خراسان شمالی، ایران

جواد حیرانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی، دانشگاه بجنورد، خراسان شمالی، ایران

عرفتن جشان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی، دانشگاه بجنورد، خراسان شمالی، ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از مسیرهای گردش آب در طبیعت، جریان آب در رودخانه ها به صورت جریان های سطحی بوده که باعث توسعه و پیشرفت مناطق واقع در حاشیه و امتداد رودخانه ها شده است. اما گاهی این جریان ها تحت پدیده سیلاب مهمترین عامل تهدید برای تاسیسات و مراکز ایجاد شده، در حاشیه رودخانه ها محسوب می گردد. لذا جهت پیشگیری خسارات ناشی از وقوع سیلاب می بایست احتمال وقوع و بزرگی سیلاب های مهم را برآورد نموده و با به کلارگیری روش های مناسب و تاسیسات خاص اثرات سیلاب را کنترل کرد. در مقاله حاضر به مقایسه نتایج عملیات روندیابی سیلاب از دو بازه مطالعاتی رودخانه تبارک که دارای هیدروگراف سیلاب چند پیکه می باشد پرداخته شده و از مدل های خطی و غیرخطی روش ماسکینگام بهره برد شده است. هدف از این مطالعه شرح و بررسی مدل های خطی و غیرخطی ماسکینگام، و مقایسه انطباق پذیری هر روش با واقعیت سیلاب مشاهداتی براساس معیارهای مختلف آماری است. روش ماسکینگام ترسیمی با درصد فروکش و میزان تاخیر دبی اوج مناسبی هیدروگراف سیلاب پایین دست را پیش بینی نموده است. همچنین این روش با اختلاف دبی ۱۲٪ مترمکعب بر ثانیه نسبت به دبی اوج مشاهداتی مقدار دبی حداکثر را تقریباً مطابق مقدار واقعی تخمین زده است. نهایتاً آنکه روش ماسکینگام ترسیمی مقدار واقعی زمان دبی اوج را دقیقاً معادل ۸۴ ساعت بعد از وقوع سیلاب پیش بینی کرده است.

## کلمات کلیدی:

روندیابی سیلاب، رودخانه تبارک، مدل ماسکینگام خطی و غیر خطی، روش ماسکینگام ترسیمی، Mike11

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1694908>

