

## عنوان مقاله:

ارزیابی مدل های ریاضی در برآورد توزیع دبی جریان در مقاطع مرکب با پوشش گیاهی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پژوهش در آب، فاضلاب و مهندسی رودخانه (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

فاطمه بشکنی - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه علوم و منابع طبیعی گرگان

عبدالرضا ظهیری - دانشیار گروه مهندسی آب دانشگاه علوم و منابع طبیعی گرگان

## خلاصه مقاله:

رودخانه ها از بزرگ ترین و پر کاربردترین منابع آب در جهان می باشند که تاثیر بسیاری بر زندگی انسان دارند. استفاده روزافزون از رودخانه ها در زندگی امروزه بشر، امری غیرقابل اجتناب است. با توجه به ویژگی های خاص مقاطع مرکب و نیز پیچیدگی های هیدرولیک جریان، تاکنون روشهای زیادی برای محاسبه دبی کل جریان، دبی جریان در مقطع اصلی و دشت های سیلابی، توزیع عرضی سرعت و ... ارائه شده است. پایه و اساس این روشها با فرض مقاطع مرکب صاف و بدون پوشش گیاهی در دشتهای سیلابی می باشد. این درحالی است که رودخانه های سیلابی به عنوان نمونه واقعی مقاطع مرکب در طبیعت، عموماً دارای دشت های سیلابی پوشیده از گیاه یا چمن است. بنابراین ارزیابی دقت روشهای مختلف موجود برای حالت وجود پوشش گیاهی در دشت های سیلابی دارای اهمیت است. در این مطالعه با استفاده از اطلاعات مربوط به ۳۰ کانال مرکب دوزنقه ای و مستطیلی به ارزیابی دقت ۸ روش یک بعدی و شبه دویبعدی در محاسبه دبی جریان پرداخته شده است. نتایج نشان می دهد که بهترین روش برای پیش بینی دبی در مقطع اصلی، روش شیونو و نایت با خطای مطلق برابر با ۸/۳۸ می باشد. در دشت های سیلابی به دلیل عمق کم جریان مقادیر خطا بسیار بالا بوده و روش های تعیین دبی پیش بینی های خوبی را برخلاف مقطع اصلی و دبی کل ندارند. در تعیین دبی کل مقطع، روش شیونو و نایت با کمترین میزان خطای مطلق برابر با ۷/۶۷ بهترین روش پیش بینی را انجام داده است. پس از آن روش کوهیرنس با خطای مطلق برابر ۹/۶۰ دارای بهترین نتایج بوده است

## کلمات کلیدی:

مقاطع مرکب، پوشش گیاهی، برآورد دبی جریان، دشت های سیلابی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1854496>

