

## عنوان مقاله:

بررسی میدانی مقاومت جریان ناشی از توده گیاهی (مطالعه موردی: رودخانه های شاپور، فهلیان و دالکی)

## محل انتشار:

فصلنامه محیط زیست و مهندسی آب، دوره 9، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

مسعود نادری - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه آب و محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

حسین افضلی مهر - استاد، گروه آب و محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

ایوب دهقان - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آب و سازه های هیدرولیکی، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تهران، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

مقاومت جریان در رودخانه های دارای توده گیاهی از جمله پارامترهای چالشی در مهندسی رودخانه است. هدف از این پژوهش بررسی تاثیر توده گیاهی بر مقاومت جریان در رودخانه های شاپور، فهلیان و دالکی است. داده های اندازه-گیری شده در این پژوهش شامل اندازه گیری سرعت، نقشه برداری بازه ها و نمونه برداری از بستر است. در این پژوهش پس از در نظر گرفتن فرضیات ساده-کننده، رابطه ای برای مقاومت جریان ناشی از توده گیاهی استخراج شد. بر این اساس مقاومت جریان ناشی از توده گیاهی از طریق تفاضل مقاومت جریان ناشی از ذرات بستر از مقدار مقاومت جریان کل برای هر مقطع به دست آمد. نتایج این پژوهش نشان می دهد که به طور میانگین درصد مشارکت توده گیاهی از مقاومت جریان کل 44% است که نشان دهنده تاثیر غیرقابل انکار توده گیاهی بر مقاومت جریان است. همچنین بررسی 71 نیمرخ سرعت اندازه گیری شده حاکی از پدیده پایین افتادگی جریان در نیمرخ های نزدیک توده گیاهی بود که با فاصله گرفتن از توده گیاهی اثر این پدیده کاهش یافته و نیمرخ ها حالت S شکل به خود می گیرند.

## کلمات کلیدی:

استان فارس، توده گیاهی، رودخانه های کوهستانی، مقاومت جریان، نیمرخ سرعت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1681150>

