

## عنوان مقاله:

بهینه سازی پارامترهای پدیده آبشستگی در پایین دست سازه های رودخانه ای با استفاده از نرم افزار HEC RAS 4.0

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران (مهندسی سازه و مدیریت ساخت) (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

علی مجدطاهری - دانشجوی کارشناس ارشد، مهندسی عمران سازه های هیدرولیکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب،

حمیدرضا ربیعی فر - استادیار، مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب،

## خلاصه مقاله:

ارزیابی آبشستگی یکی از موضوعات مهم در عرصه مطالعات محققان می باشد. این مسیله از آن جهت که در سازه های مختلف مطرح می باشد حایز اهمیت قرار گرفته است. از جمله این سازه های هیدرولیکی می توان به پایه های پل های مستقر بر رودخانه ها و سازه های دریایی همچون شمع ها و پایه های اسکله ها، سر ریزها و دریچه ها اشاره نمود. این سازه ها چنانچه در معرض جریان سیال آب قرار گیرند، با توجه به شرایط هیدرولیکی و هیدرودینامیکی جریان، هیدرولیک رسوبات و شرایط هندسی بستر و سازه، در معرض آبشستگی قرار خواهند گرفت که ارزیابی و پیش بینی حفره آبشستگی پیرامون آنها می تواند در طراحی سازه ای آنها موثر باشد. در این مقاله فرایند آبشستگی پایه پل در نرم افزار hec-ras شبیه سازی شده است. الگوریتم ژنتیک، یکی از بهترین روش ها در بهینه سازی توابع چند متغیره است که در این تحقیق از این روش برای بهینه سازی مقدار آب شستگی پایه پل از آن استفاده شده است.

## کلمات کلیدی:

آبشستگی، دوره بازگشت، روش عددی، معادلات CSU، نرم افزار HEC-RAS، الگوریتم ژنتیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/777032>

