

## عنوان مقاله:

اعتبارسنجی برخی از روابط تخمین عمق آب شستگی پایه پل با استفاده از داده های اندازه گرفته شده رودخانه ای

## محل انتشار:

دومین همایش ملی کاربرد علوم و فناوری های نوین در کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سمیه سلطانی گردهرامری - استادیار دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه اردکان

محسن قاسمی - دانشجوی دکتری علوم و مهندسی آب، دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

تخمین حداکثر عمق آب شستگی موضعی پایه پل از لحاظ اقتصادی و امنیتی برای مهندسین عمران لازم و ضروری است. روابط زیادی توسط محققین ارائه شده است که تقریباً همه آنها بر اساس دادههای آزمایشگاهی توسعه یافته-اند. اعتبارسنجی این روابط به منظور اطمینان از تخمین درست عمق آبشستگی ضروری است. در این مطالعه، رابطه تخمین حداکثر عمق آبشستگی (ملویل و سادرلند، شن و همکاران، Hec-18T لائورسن و تاج، داورنو فروهیش) برای ارزیابی با استفاده از 300 مجموعه داده اندازه گرفته شده از رودخانه ها، گزارش شده در منابع انتخاب شدند. سه آزمون آماری به منظور تعیین بهترین رابطه با کمترین خطا انجام شد. مقایسه نتایج بدست آمده از مدل‌های پیشنهاد شده و داده‌های موجود نشان داد که از مدل داورن و سپس مدل لائورسن و تاج بهترین نتیجه مدل ملویل و سادرلند نسبت به سایر مدل‌ها نتیجه غیر منطقی تری حاصل میشود. همچنین با استفاده از نرمافزار آماری SPSS و آنالیز ابعادی یک رابطه رگرسیون غیر خطی چند متغیره به منظور تخمین حداکثر عمق آب- شستگی موضعی پایه پل بدست آمد. مدل جدید با کمترین خطا و بیشترین ضریب همبستگی تخمین مناسبی از حداکثر عمق آبشستگی ارائه می دهد.

## کلمات کلیدی:

روابط عمق آب شستگی، اعتبارسنجی، تخمین، مدل فیزیکی، رگرسیون غیرخطی چند متغیره

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/380125>

