

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر استغراق بر ضریب دبی سرریزهای کنگره ای مثلثی با استفاده از مدل عددی

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

مریم تیموری یگانه - دانش آموخته کارشناسی ارشد سازه های آبی گروه مهندسی آب دانشگاه رازی کرمانشاه ایران

محمد مهدی حیدری - استاد یار گروه مهندسی آب پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی کرمانشاه ایران

## خلاصه مقاله:

سرریز، از قدیمی ترین سازه های هیدرولیکی ساخته بشر است، که برای اندازه گیری و تنظیم جریان آب بکار می رود. جریان روی سرریز متلاطم بوده و با اختلاط آب و هوا همراه می باشد. در این پژوهش تاثیر میزان استغراق بر ضریب دبی سرریزهای کنگره ای مثلثی مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور ابتدا یک سرریز کنگره ای مثلثی با زاویه راس 30 درجه با استفاده از نرم افزار FLOW-3D برای دبی های مختلف و در شرایط آزاد شبیه سازی شد و با داده های آزمایشگاهی مقایسه شد. متوسط درصد خطای مدل عددی در محاسبه ضریب دبی سرریز 4/5 درصد است که برای پیش بینی خصوصیات جریان عبوری از سرریز مناسب است. با تغییر عمق آب پایاب به بررسی استغراق سرریز کنگره ای با مدل عددی پرداخته شد. نتایج نشان می دهد که در صورتی که مقدار اختلاف رقوم سطح آب پایاب با خط انرژی بالادست از 77/0 انرژی کل روی سرریز بیشتر باشد، استغراق موجود هیچ اثری بر ضریب دبی جریان ندارد.

## کلمات کلیدی:

استغراق جریان، سرریز کنگره ای، ضریب دبی، مدل عددی فلو تردی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/845996>

