

## بررسی عملکرد کانال ورودی سرریز سد خیرآباد

حسام جهانی<sup>۱\*</sup>، حسین بهرامی<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد کشاورزی- سازه های آبی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شوشتر، گروه سازه های آبی، شوشتر، ایران  
(Kwpa58@yahoo.com)

۲- هیأت علمی دانشگاه علوم دریایی، واحد خرمشهر، گروه سازه های آبی، خرمشهر، ایران

### چکیده

بررسی خصوصیات و رفتار جریان در سازه های هیدرولیکی از پدیده های پیچیده ای است که استفاده از نرم افزار را امری اجتناب ناپذیر می نماید. برای استفاده از سرریز در کاربردهای عملی باید شرایط جریان قبل از سازه، عاری از هرگونه آشفتگی و توزیع سرعت قبل از آن کاملاً منظم باشد. از اینرو سازه سرریز در مسیر یک کانال مستقیم و به اندازه کافی طولانی نصب می گردد که به این مسیر، کانال ورودی گفته می شود. در تحقیق حاضر سعی شده است تا با بررسی نتایج مدل فیزیکی سرریز اوجی سد خیرآباد، عملکرد کانال ورودی در دبیهای مختلف بررسی گردد. آزمایش ها با ۶ دبی ۶۲، ۱۷۰، ۲۲۶، ۲۸۳، ۳۹۶ و ۵۰۹ لیتر بر ثانیه در مدل فیزیکی سرریز سد خیرآباد به منظور بررسی پارامترهای جریان شامل پروفیل طولی، سرعت و فشار، انجام گردید. در این تحقیق از مدل Flow3D جهت تحلیل پارامترهای هیدرولیکی جریان در طول کانال ورودی سرریز تا ابتدای تندآب استفاده و با مدل فیزیکی مقایسه گردید. بررسی های به عمل آمده نشان از اختلاف کم نتایج مدل Flow3D در برآورد پارامترهای مذکور با مدل فیزیکی دارند. همچنین می توان گفت که کانال ورودی سرریز سد خیرآباد، عملکرد و کارایی مناسبی در تقلیل فشار و سرعت جریان و در نتیجه کاهش احتمال وقوع پدیده کاویتاسیون در دبی های سیلابی، دارد.

واژه های کلیدی: عملکرد کانال ورودی، سرریز سد خیرآباد، مدل Flow3D

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد کشاورزی- سازه های آبی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شوشتر، گروه سازه های آبی، شوشتر، ایران Kwpa58@yahoo.com

<sup>۲</sup> هیأت علمی دانشگاه علوم دریایی، واحد خرمشهر، گروه سازه های آبی، خرمشهر، ایران