

## عنوان مقاله:

مدیریت سیلاب در سد گلستان به کمک مدل HEC-HMS

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

سیدمحمد حسینی - کارشناس گروه مطالعات شرکت آب منطقه ای گلستان و دانشجوی کارشناسی ارشد عمران آب موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی لامعی گرگانی

محبوبه قلی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران آب موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی لامعی گرگانی و کارشناس شرکت ساز آب گلستان

عبدالرضا ظهیری - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم کشاورزی گلستان و استادیار موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی لامعی گرگانی

میثم سالاری جزی - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم کشاورزی گلستان و استادیار موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی لامعی گرگانی

## خلاصه مقاله:

روشهای کنترل سیل شامل اقدامات سازه‌ای و اقدامات غیر سازه‌ای می‌باشد. احداث سدها یکی از روشهای سازه‌ای می‌باشد که نقش مهمی در کنترل سیل دارد. در این تحقیق کنترل سیل توسط سد گلستان واقع بر رودخانه گرگانرود در محیط نرم افزار HEC-HMS صورت پذیرفته است. برای تخمین سیلاب در دوره بازگشت‌های مختلف 10 تا 200 سال از تحلیل فروانی سیلاب استفاده شده و بر اساس روندیابی رودخانه‌ها و مخازن، شبیه‌سازی شده است. شبیه‌سازی در سه وضعیت سد شامل مخزن در تراز حداقل، تراز نرمال و تراز حداکثر و برای دو حالت باز بودن و بسته بودن دریچه‌های تحتانی انجام شد. در وضعیت مخزن در تراز حداقل، سد قادر است سیلابهای تا دوره بازگشت 200 ساله را به طور کامل مهار و کنترل نماید. در وضعیت مخزن در تراز نرمال، سد گلستان سیلابهای تا دوره بازگشت 50 ساله را به طور کامل مهار نماید و در سیلاب های با دوره‌های بازگشت تا 200 سال، دبی اوج را کاهش داده و زمان رسیدن به دبی اوج را به مقدار قابل توجهی افزایش دهد و نقش موثری در کنترل سیلاب داشته باشد. در وضعیت مخزن در تراز حداکثر، سد گلستان سیلابهای تا دوره بازگشت 10 ساله را کاملاً مهار نماید و همچنین نقش موثری در کاهش دبی اوج و افزایش زمان رسیدن به دبی اوج داشته باشد.

## کلمات کلیدی:

شبیه سازی، روندیابی، گرگانرود، سد گلستان، کنترل سیلاب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/457878>

