

## عنوان مقاله:

گزارش فنی: تاثیر اقدامات مکانیکی بر دبی اوج آبخیز سد بوستان با استفاده از سامانه مدل سازی آبخیز

## محل انتشار:

فصلنامه مهندسی و مدیریت آبخیز، دوره 8، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

نقیسه مقدسی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشکده مرتع و آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

واحدبردی شیخ - دانشیار، دانشکده مرتع و آبخیزداری، دانشکده مرتع و آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

علی نجفی نژاد - دانشیار، دانشکده مرتع و آبخیزداری، دانشکده مرتع و آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

ایمان کریمی راد - دانشجوی دکتری، گروه منابع آب دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی و بررسی اثرات اقدامات مکانیکی آبخیزداری اجرا شده بر کاهش دبی اوج سیلاب در حوزه آبخیز سد بوستان انجام شده است. بدین منظور از سامانه مدل سازی حوزه آبخیز برای مقایسه دوره قبل و بعد از اجرای اقدامات استفاده شد. اقدامات مکانیکی مورد نظر در این مطالعه بین سال های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۶ انجام گرفته است. عمده اقدامات حفاظت خاک و آب در حوزه آبخیز سد بوستان در قالب عملیات مکانیکی انجام گرفته و عملیات بیولوژیک در سطح محدود اجرا شده است. برای تعیین تاثیر این اقدامات، این حوزه آبخیز در محیط سامانه مدل سازی آبخیز (WMS) مدل سازی شد. برای واسنجی و اعتباریابی مدل پنج واقعه سیلاب مشاهداتی در بازه زمانی قبل از انجام اقدامات و برای بررسی اثر اقدامات حفاظت خاک و آب، سه واقعه سیلاب مشاهداتی در ایستگاه ترم برای زمان بعد از تکمیل آن ها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که در اثر انجام اقدامات مکانیکی، با وجود این که مخازن آن پر از رسوب می باشند، دبی اوج به طور متوسط ۱.۷۹ درصد نسبت به عدم انجام این اقدامات کاهش یافته که در صورت تخریب نشدن برخی از سازه ها، میزان این کاهش به ۵.۹۵ درصد می رسد. لازم به ذکر است، در صورتی که مخازن سازه ها رسوب نگرفته بودند، دبی اوج به طور متوسط ۳.۲۵ درصد نسبت به وضعیت موجود و ۷.۶۴ درصد نسبت به عدم وجود سازه ها افزایش پیدا می نمود.

## کلمات کلیدی:

تحلیل حساسیت مدل، حوزه آبخیز گرگان رود، سد اصلاحی، شماره منحنی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1208301>

