

عنوان مقاله:

تاثیر احداث سازه های اصلاحی بر کاهش دبی اوج سیل (مطالعه موردی حوزه آبخیز اندیشش)

محل انتشار:

سومین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بیثا شیروی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد

علی ابوطالبی پیر نعیمی - کارشناس آموزشی، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد

علی گلکاریان - استادیار گروه آموزشی مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

سازه های اصلاحی، بندهای کوچکی هستند که به منظور کاهش سرعت جریان و کاهش فرسایش و همچنین مهار سیلاب و رسوب در آبراهه ها با استفاده از مصالحی همچون چوب، سنگ، سنگ و ملات، تورپسنگ و ... در مسیر آبراهه ساخته می شوند. این سازه ها با ذخیره جریان و کاهش شیب آبراهه که باعث کاهش سرعت جریان آب می گردد در عکس العمل هیدرولوژیک حوزه های آبخیز تغییر ایجاد می کنند. تجزیه و تحلیل اثرات احداث این سازه ها قبل از احداث، در تصمیم گیری صحیح و اجرای بهینه این طرح ها و همچنین مدیریت بهتر به منظور نیل به اهداف مختلف موثر است. از آنجا که احداث این سازه ها بر رفتار سیل موثر است، این تحقیق با هدف بررسی تاثیر این سازه ها روند یابی سیل در مخزن به روش پالس و روند یابی رودخانه به روش ماسکینگام انجام گرفت و هیدروگراف سیل با دوره بازگشت های 25 تا 100 ساله در وضعیت قبل و بعد از احداث سازه ها شبیه سازی شد. نتایج نشان داد که با احداث سازه های پیش بینی شده بین 25 تا 98 درصد دبی اوج و از 7 تا 99 درصد حجم سل در سناریوها و دوره بازگشت های مختلف کاهش می یابد. که بیانگر تاثیر مثبت احداث این سازه ها در کاهش دبی اوج و حجم سیل می باشد.

کلمات کلیدی:

روند یابی سیل در مخزن، روند یابی سیل در رودخانه، دبی اوج سیل، سازه های اصلاحی، عکس العمل هیدرولوژیک، حوزه آبخیز گاش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/416701>

