

عنوان مقاله:

ارزیابی کمی و کیفی اثر عملیات آبخیزداری بر کاهش میزان فرسایش و رسوب دهی (مطالعه موردی: حوزه آبخیز سدبرنجستانک شهر قائم شهر)

محل انتشار:

فصلنامه ترویج و توسعه آبخیزداری، دوره 4، شماره 13 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

شبیکه روحانی زاده - دانش آموزخته کارشناسی ارشد ژئومورفولوژی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی تهران.

محمود لاجوردی - استادیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی تهران.

محمدرضا ثروتی - دانشیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی تهران.

عطاله کاویان - دانشیار گروه مهندسی آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.

عطا صفری - دانشجوی دکتری گروه مهندسی آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، نویسنده مسول

خلاصه مقاله:

عملیات اجرایی آبخیزداری اقداماتی هستند که به منظور بهره برداری بهینه از منابع حوزه آبخیز و یا حفاظت و اصلاح منابع طبیعی اجرا می شوند. چنانچه عملکرد این طرح ها به طور مناسب و از جنبه های مختلف فنی و مهندسی مورد ارزیابی قرار گیرد، نتایج حاصله می تواند منجر به یافتن نقاط ضعف و قوت عملیات پیشنهادی و ارائه راهکارهای مناسب در جهت بهبود وضعیت آنها شود. در این تحقیق اقدامات آبخیزداری شامل احداث بند های گابیونی، و پایه بتونی در حوزه آبخیز بالادست سد برنجستانک (استان مازندران) مورد ارزیابی قرار گرفت. به منظور بررسی تاثیر سازه های احداثی بر میزان نگهداشت و کنترل رسوب و به دلیل عدم وجود آمار مشاهداتی هیدرومتری و رسوب سنجی در روش کمی، از روش تجربی EPM استفاده شده است. مقایسه ۴ پارامتر موجود در روش EPM و نیز ضریب شدت فرسایش و میزان فرسایش و رسوب حوزه، در دو دوره قبل و بعد از طرح، نشان دهنده کاهش رسوب بعد از اجرای عملیات بوده است. نتایج بدست آمده نشان داد که سازه های اصلاحی می تواند به میزان ۸۱ درصد باعث کنترل رسوبات وارده به مخزن سد برنجستانک گردد. پس از ارزیابی کیفی طرح آبخیزداری اجرا شده، امتیاز نهایی ارزیابی طرح معادل ۵/۷۹ بوده که حاکی از عملکرد خوب طرح می باشد. بطور کلی، نتایج نشان می دهد که رعایت مسائل فنی در احداث سازه های اصلاحی در منطقه باعث کاهش میزان شیب طبیعی آبراهه ها و تبدیل آن به شیب حد، تله اندازی رسوبات و همچنین کاهش سرعت رواناب و در نتیجه کاهش فرسایش گردیده است.

کلمات کلیدی:

سازه های اصلاحی، تله اندازی رسوبات، بند گابیونی، استان مازندران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1871819>

