

عنوان مقاله:

تاثیر عملیات مکانیکی آبخیزداری بر منابع آب و خاک

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی کشاورزی پایدار در محیط زیست، غذا، انرژی و صنعت (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ابوالفضل معینی - استادیار، گروه آبخیزداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

سپیده مفیدی - دانشجوی دکتری، گروه خاک شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

شیوا محمدیان خراسانی - دانشجوی دکتری، گروه خاکشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه، بررسی تاثیر عملیات مکانیکی آبخیزداری بر منابع آب و خاک در حوزه آبخیز گنبدچای همدان بود. بدین منظور، پس از بازدید از منطقه مورد نظر، مشخصات تمام بند های احداث شده شامل نوع، ارتفاع، طول، عرض، حجم مخزن و درصد رسوب مهار شده توسط سازه ها برداشت و همچنین از بین منابع آبی موجود در حوضه، 1 دهنه چشمه، 6 رشته قنات و 7 حلقه چاه به صورت شاهد در نظر گرفته شد و طی زمان های مختلف مقدار آبدهی آن ها بررسی و با میزان قبل از عملیات، مقایسه گردید. میزان فرسایش و رسوب به منظور بررسی تاثیر این عملیات بر منابع خاک نیز، توسط مدل MPSIAC محاسبه و با مقدار بدست آمده از این مدل در قبل از اجرای عملیات مقایسه شد. با بررسی به عمل آمده در سطح حوضه، مشخص گردید که تعداد 1539 سازه احداث شده که از این بین 11 سازه سنگی ملاتی، 1307 سازه خشکه چین با روکش ملاتی، 154 سازه خشکه چین، 1 بند خاکی و 66 سازه گابیونی می باشند. نتایج نشان داد که اکثر سازه های احداث شده، رسوب گیر بوده و بعد از مدتی به علت انباشت رسوبات از کارکرد ذخیره و تغذیه سیلاب خارج شدهاند و تاثیری بر حجم منابع آب زیرزمینی نمی گذارند و همچنین افزایش مقدار فرسایش و رسوب نسبت به قبل از اجرای عملیات، نشان دهنده عدم موفقیت احداث این سازه ها در حوضه به منظور حفاظت منابع آب و خاک که یکی از اصلی ترین اهداف عملیات آبخیزداری است، می باشد. بنابراین احداث بیش از حد سازه ها در این حوضه نه تنها برای هدف مذکور سودمند نبوده بلکه موجب هدررفت سرمایه ها شامل سرمایه احداث، مراقبت و تعمیر سازه ها و از همه مهم تر انتخاب نادرست عملیات مکانیکی بجای عملیات بیولوژیک موجب هدررفت منابع آب و خاک شده است.

کلمات کلیدی:

احداث سازه، خشکه چین، عملیات آبخیزداری، گابیون، منابع آب زیرزمینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/771691>

