

عنوان مقاله:

بررسی اثر پوشش جنگلی در حفظ آب و کاهش رواناب با استفاده از شبیه سازی بارش- رواناب (مطالعه موردی: حوضه آبخیز بازفت، استان چهارمحال و بختیاری)

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، دوره 18، شماره 3 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

زهرا مشایخی - *M.Sc. in Environmental Science, University of Tehran*

مصطفی پناهی - *Assistant Prof., Islamic Azad University, Science and Research branch*

محمود کرمی - *Prof., Faculty of Natural Resources, University of Tehran*

شهرام خلیقی - *Assistant Prof., Faculty of Natural Resources, University of Tehran*

سیدمهدی خوش صولت - *Senior Forest Expert, Forests, Rangelands and Watershed Management Organization*

فاطمه بختیاری - *M.Sc. in Environmental Science, University of Tehran*

خلاصه مقاله:

حفظ و نگهداشت آب و جلوگیری از هدررفت آن، از مهمترین کارکردهای اکوسیستم های جنگلی است که به سبب کاهش حوادثی مانند سیل و خشکسالی، جایگاه مهمی در تامین رفاه و نیازهای بشر دارد. به منظور بررسی تاثیر پوشش جنگلی بر کاهش رواناب، ابتدا نقشه واحدهای همگن براساس کاربری، پوشش گیاهی و گروه های هیدرولوژیک تهیه و در هر واحد شماره منحنی تعیین گردید. سپس مشخصه های زمان تاخیر و زمان تمرکز حوضه محاسبه و بعد اطلاعات محاسبه شده وارد مدل HEC-HMS ۳.۰.۱ گردیده و مدل برای شش رویداد بارش اجرا شد. برای نشان دادن اثر پوشش جنگلی بر رواناب، چهار سناریو برای آینده حوضه پیش بینی شد و مدل برای هر سناریو مجددا اجرا گردید. نتایج نشان داد که با افزایش سطح جنگلها در منطقه (سناریو یک)، مقادیر مربوط به تلفات اولیه و زمان تاخیر حوضه افزایش و شماره منحنی متوسط وزنی حوضه کاهش و به دنبال آن دبی پیک سیلاب کاهش می یابد که نشان دهنده تاثیر پوشش درختی در جلوگیری از هدررفت آب و نگهداری آن در خاک است. همچنین با افزایش سطح جنگلهای منطقه، به طور متوسط در هر واقعه سیل، ۷/۲ میلیون مترمکعب آب به جای هرز رفتن، در خاک نفوذ می کند.

کلمات کلیدی:

runoff, curve number, scenario, forest cover, Bazoft, lag time, concentration time

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1886050>

