

عنوان مقاله:

واسنجی مدل HEC-HMS در برآورد رواناب حوضه آبخیز نیرچای

محل انتشار:

سیزدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری و سومین همایش ملی صیانت از منابع طبیعی و محیط زیست با محوریت آبخیزداری و صیانت از منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

غفور زیرک - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، گروه علوم و مهندسی آب، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، ایران

فریبرز احمدزاده کلیر - نویسنده مسئول: استادیار، گروه علوم و مهندسی آب، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

خلاصه مقاله:

ارزیابی روابط میان بارندگی و رواناب از جمله مباحث مهم و پیچیده در هیدرولوژی است. در این تحقیق به منظور تخمین سیلاب حوضه آبخیز نیر در غرب استان اردبیل به واسنجی مدل هیدرولوژیکی بارش- رواناب HEC- HMS پرداخته شد. روش شماره منحنی نفوذ برای محاسبه تلفات بارش و روش هیدروگراف واحد SCS جهت محاسبه رواناب انتخاب گردید. تکیه بر برآورد پارامترهای اصلی مدل مانند شماره منحنی نفوذ و گیرش اولیه حوضه (CN و Ia) با استفاده از روابط تجربی و روشهای معمول تطابق ضعیفی بین رواناب مشاهده ای و شبیه سازی شده برای بارش مشخص نمایان کرد و ضرورت واسنجی را اثبات نمود. در مرحله واسنجی اقدام به تغییر مقادیر (CN) و (Ia) بر اساس سری های هیدرولوژیکی خاک زیر حوضه ها، کاربری اراضی و پوشش گیاهی حوضه نیر چای گردید. نتایج نشان داد بیشترین همپوشانی بین هیدروگراف رواناب مشاهده ای و شبیه سازی شده در (CN) و (Ia) به ترتیب 8/75 و 402/0 رخ می دهد. جهت مقایسه نکویی برازش هیدروگراف های مشاهده ای و شبیه سازی شده از دو معیار درصد خطا در دبی اوج و درصد خطا در خجم جریان استفاده گردید بطوریکه مقادیر این دو معیار برای داده های قبل از واسنجی به ترتیب برابر 38% و 40% و بعد از واسنجی به ترتیب 7% و 16% محاسبه شد. واسنجی خوب مدل دلالت بر کارایی مدل مذکور در برآورد حوضه مورد مطالعه دارد.

کلمات کلیدی:

حوضه آبخیز، واسنجی، مدل HEC HMS، رواناب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/827334>

