

عنوان مقاله:

مدلسازی سیلاب با استفاده از روش های آبنمود واحد مصنوعی؛ مطالعه موردی: حوضه آبخیز خانمیرزا استان چهارمحال و بختیاری

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس جامع مدیریت و مهندسی سیلاب (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

محمد نکویی مهر - عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان چهارمحال و بختیاری، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، شهرکرد ایران

خلاصه مقاله:

برای پیشگیری از خسارات ناشی از وقوع سیلاب ها، باید بتوان ویژگی های آنها را برآورد نمود و با به کارگیری روش های مناسب، اثرات مخرب سیلاب را کنترل کرد. یکی از دقیق ترین راه های تعیین و پیش بینی سیلاب رودخانه ها، استفاده از روش آب نمود واحد می باشد. از آنجایی که استخراج آب نمود واحد در یک حوضه مستلزم داشتن آب نمود سیلاب و هیتوگراف ریزش باران هم زمان آن می باشد، متخصصین برای مناطقی که فاقد چنین داده های هیدرواقليم هستند، استفاده از روش های آب نمود مصنوعی را پیشنهاد می کنند. این تحقیق در یکی از زیر حوضه های کارون شمالی واقع در استان چهارمحال و بختیاری به نام خان میرزا انجام گرفت تا قابلیت شبیه سازی آب نمودهای طبیعی با استفاده از این مدل ارزیابی گردد. برای این منظور، با استفاده از مجموعه داده های باران سنجی، آب سنجی و مورفولوژیکی حوضه و با تجزیه و تحلیل های هیدرولوژیک، سه روش ساخت آب نمود واحد مصنوعی آشنایدر، SCS و مثلثی نسبت به آب نمود واحد طبیعی مشاهده ای مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان می دهد که روش آشنایدر تطابق بهتری نسبت به روش های دیگر دارد به طوری که دارای کمترین مقدار مجموع مربعات خطا و کمترین درصد اختلاف دبی حداکثر لحظه ای با مقادیر مشاهده ای می باشد؛ بنابراین روش آشنایدر برای شبیه سازی سیلاب در این حوضه از اولویت اول برخوردار است.

کلمات کلیدی:

آب نمود واحد، روش آشنایدر، سیلاب، حوضه خانمیرزا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/741663>

