

عنوان مقاله:

برآورد رواناب با استفاده از مدل هیدرولوژیکی GR4J در ایستگاه ارازکوسه استان گلستان

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی هیدرولوژی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

دیانا شیرافکن - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی منابع آب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

مهدی ذاکری نیا - دانشیار و استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

بهناز یازلو - دانشجوی دکتری مهندسی منابع آب دانشگاه بیرجند

محمد عبدالحسینی - دانشیار و استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

خلاصه مقاله:

وقوع سیلاب همه ساله باعث بروز خسارات جانی و مالی در کشور می گردد. برای پیش بینی سیلاب از مدل هایبارش-رواناب و مدل های روندیابی هیدرولوژیکی که بارندگی را در سطح حوضه به رواناب و نهایتاً ارتفاع سطح آب تبدیل می نماید، استفاده می گردد. استفاده از مدل های هیدرولوژیکی می تواند به ارزیابی برنامه های مختلف مدیریت منابع آب از جمله برآورد سیل کمک شایانی نموده و خروجی آن حتی در مدیریت مخازن نیز به کار گرفته شود. در این میان یکی از رویکردهای کاربردی در برآورد رواناب، استفاده از مدل های بارش-رواناب در مقیاس حوضه آبریز است. مدل GR4J یک مدل بارش-رواناب یکپارچه است که براساس چهار پارامتر در حوضه های کوچک و متوسط برای مدل سازی سری های زمانی پیوسته رواناب قابل استفاده است. از این رو در این تحقیق برآورد رواناب حوضه آبخیز ارازکوسه استان گلستان در دوره 1978 تا 1998 میلادی مورد بررسی قرار گرفته است. به این منظور ابتدا مدل بارش-رواناب GR4J در دوره (1986-1988) میلادی واسنجی گردید و در دوره 1988 میلادی مورد صحت سنجی قرار گرفت. میزان ضریب نش در دوره واسنجی 0.74 و در صحت سنجی 0.34 بدست آمده است. نتایج نشان داد که مدل برای این حوضه نتایج قابل قبولی را ارائه نمی دهد.

کلمات کلیدی:

ارازکوسه، برآورد رواناب، مدل های بارش-رواناب، مدل GR4J.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/661732>

