

عنوان مقاله:

مقایسه مدل های هیبرید و نش برای استخراج هیدروگراف واحد لحظه ای (مطالعه موردی: حوضه آبریز ليقوان)

محل انتشار:

فصلنامه دانش آب و خاک، دوره 21، شماره 1 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

ایوب احمدین - دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

احمد فاخری فرد - دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

محمدعلی قربانی - دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

مدل نش، تعداد مخازن ذخیره و ضریب ذخیره، شکل کامل هیدروگراف واحد لحظه ای (IUH) را توصیف می کنند. در این مدل تعداد مخازن ذخیره، که باید یک عدد صحیح باشد، معمولاً زمانی که از داده های مشاهداتی استخراج می شود یک مقدار کسری بدست می آید که این یک محدودیت برای این مدل است. همچنین یک مخزن خطی منفرد در مدل نش، یک IUH بدون شاخه صعودی را بدست می دهد که این از لحاظ فیزیکی غیر منطقی است. برای شبیه سازی یک IUH کامل با شاخه صعودی، مدل نش حداقل به دو مخزن با اتصال سری نیاز دارد. با تقسیم مخزن خطی منفرد نش به دو مخزن سری با ضرایب ذخیره متفاوت K_1 و K_2 ، یک مدل هیبرید حاصل می شود. در این تحقیق مدل هیبرید در حوضه ليقوان بکار گرفته شده است. برای بررسی کارایی مدل حاضر نتایج بدست آمده با نتایج مدل نش با بکار بردن معیارهای ارزیابی خطای استاندارد و بازده مدل نش- ساتکلیف مقایسه شده است. میزان خطای استاندارد و بازده مدل نش- ساتکلیف مدل هیبرید در مقایسه با مدل نش، به ترتیب کمتر و بیشتر است که این نشان دهنده برتری مدل هیبرید، نسبت به مدل نش، هم از لحاظ منطق فیزیکی و هم از لحاظ سازگاری با مشاهدات است.

کلمات کلیدی:

حوضه آبریز ليقوان، مخازن ذخیره، مدل نش، مدل هیبرید، هیدروگراف واحد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1616446>

