

عنوان مقاله:

شبیه سازی جریان رودخانه با استفاده از مدل بارش رواناب IHACRE و بررسی اثر پس پردازش پایگا های داده های جهانی بارش بر مدل سازی بارش رواناب

محل انتشار:

بیست و یکمین کنفرانس ملی هیدرولیک ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سپیده ملازاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی آب، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

افشین اشرف زاده - دانشیار، گروه مهندسی آب، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

حسین دهبان - کارشناس ارشد پژوهشی، موسسه تحقیقات آب و وزارت نیرو

خلاصه مقاله:

مدل سازی رواناب می تواند به درک، کنترل و نظارت بر کیفیت و کمیت منابع آب کمک کند. و به طور قابل توجهی برای کمک به مدیریت منابع طبیعی استفاده می شوند. هدف از این پژوهش ارزیابی عملکرد مدل IHACRES در شبیه سازی بارش رواناب و بررسی اثر پس پردازش داده های جهانی بارش بر مدلسازی بارش و رواناب از سال های ۹۷-۹۹ در ۳ زیر حوضه پل سازمان، محمودآباد و پونل واقع در استان گیلان است. در این پژوهش داده های زمینی و داده های بارش و دمای GPM و GLDAS با گام زمانی ماهانه بعنوان ورودی مدل استفاده شد. در نهایت عملکرد مدل با استفاده از معیار ضریب نش-ساتکلیف، RMSE و MSE ارزیابی شد. مقادیر نش در شبیه سازی مدل با داده های زمینی در سه حوضه پل سازمان، محمودآباد و پونل به ترتیب ۰.۶۹، ۰.۷، ۰.۸۰ بدست آمد که رضایت بخش بوده اما مقادیر نش در شبیه سازی مدل با داده های ماهواره ای در هر سه حوضه کمتر از ۰.۶ شد که نتیجه قابل قبولی نیست. بنابراین تصمیم بر اصلاح داده های ماهواره ای با روش رگرسیون خطی گرفته شد که نتایج مدل بعد از اصلاح داده ها به میزان قابل قبولی بهبود یافت.

کلمات کلیدی:

رگرسیون، شبیه سازی بارش رواناب، IHACRE

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1694958>

