

عنوان مقاله:

واسنجی و ارزیابی عملکرد مدل IHACRES در شبیه سازی رواناب در زیرحوضه ی آبریز لنبران، اهرچای

محل انتشار:

مجله هیدروژئومورفولوژی، دوره 6، شماره 20 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

محمد حسین رضایی مقدم - استاد، ژئومورفولوژی، دانشکده ی برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

میراسدالله حجازی - دانشیار، ژئومورفولوژی، دانشکده ی برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

عبداله بهبودی - دانشجوی دکتری، ژئومورفولوژی، دانشکده ی برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

حوضه های آبریز سیستم های بازی هستند که با توجه به پیچیدگی آن و برای دست یافتن به اهداف موردنظر، اقدام به مدل سازی می-شود. از طریق مدل سازی هزینه ی مطالعه برای سامانه های پیچیده کاهش می یابد، زیرا انجام آزمایشات صحرائی در سطح وسیع بسیار پرهزینه و یا غیرممکن هستند. همچنین از طریق تحلیل نتایج حاصل از مدل می توان بخشی حوضه های آبریز را مدیریت کرد. در این پژوهش میزان عملکرد مدل بارش-رواناب IHACRES در شبیه سازی رواناب حوضه ی آبریز لنبران ارزیابی گردید. داده های ماهانه بارندگی و دمای ایستگاه ورزقان به عنوان متغیرهای ورودی برای شبیه سازی جریان و داده های مشاهداتی دبی در ایستگاه هیدرومتری کاسین برای سنجش دقت مدل IHACRES به کار گرفته شد. بر اساس سال های موجود، از داده های سال ۲۰۰۲-۲۰۰۰ برای سازگاری مدل و ۲۰۱۲-۲۰۰۳ برای واسنجی و ۲۰۱۳-۲۰۰۶ برای اعتبارسنجی مورد استفاده قرار گرفتند. برای بررسی توانایی مدل IHACRES در شبیه سازی رواناب از معیار ضریب نش - ساتکلیف استفاده گردید. نتایج نشان داد که این ضریب ۷۱/۰ و ۷۴/۰ به ترتیب برای واسنجی و اعتبارسنجی بدست آمد. بنابراین با توجه به نتایج حاصل از ارزیابی مدل IHACRES با استفاده از معیارهای عملکردی مختلف و به دلیل کاربری آسان، و ورودی های کمتر و کاهش صرف زمان می توان استفاده از این مدل را جهت شبیه سازی و پیش بینی رواناب در مقیاس ماهانه در حوضه ی آبریز لنبران توصیه نمود و از آن جهت بررسی و مطالعه ی رواناب سطحی و جریان رودخانه ای طی دوره های آتی استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

مدل هیدرولوژیکی، IHACRES، اهرچای، کالیبراسیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1592185>

