

عنوان مقاله:

ارزیابی دو روش بارش-رواناب و رطوبت خاک با استفاده از مدل WEAP (مطالعه موردی: شهرستان ساری محدوده سد شهید رجایی)

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت جامع منابع آب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محدثه محمدیان کبری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

رامین فضل اولی - استادیار گروه مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

علیرضا عمادی - استادیار گروه مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

یکی از پیچیده ترین فرآیندهای هیدرولوژیکی فرآیند بارش - رواناب است، که از پارامترهای مختلف فیزیکی و هیدرولوژیکی تأثیر می پذیرد. برای شبیه سازی فرآیند فوق تا کنون مدل های هیدرولوژیکی پیچیده و متعددی ارائه شده اند، همچنین مدل های رایج برای تخصیص آب از داده های جریان برای شرایط مرزی استفاده می کنند و قادر به شبیه سازی فرآیندهای هیدرولوژیکی نیستند از اینرو در این مطالعه برای شبیه سازی این فرآیندهای پیچیده از مدل WEAP (سیستم برنامه ریزی و ارزیابی آب) استفاده شده است. مدل مذکور شامل تمام اثرات غیرخطی در فرآیندهای هیدرولوژیکی برای کاربران آب با تقاضاهای مختلف است. محدوده حوضه مورد مطالعه در این تحقیق در استان مازندران و شهر ساری قرار داشته و براساس شاخص دومارتن در اقلیم نیمه مرطوب قرار دارد. برای شبیه سازی بارش-رواناب در حوضه مورد نظر دو روش در نظر گرفته شد، روش اول یک روش ساده بوده و رطوبت خاک و ذوب شدن برف را شبیه سازی نمی کند و روش بارش-رواناب نامیده می شود ولی روش دوم پیچیده تر بوده و از آنجایی که فرآیندهای تاخیری را شبیه سازی می کند مدل رطوبت خاک نامیده می شود. براساس نتایج به دست آمده مقدار رواناب برای روش بارش-رواناب (FAO) معادل 228/99 و برای مدل رطوبت خاک معادل 281/6 میلیون مترمکعب برآورد گردید.

کلمات کلیدی:

مدل WEAP، مدل بارش-رواناب، مدل رطوبت خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/335559>

