

عنوان مقاله:

شبیه سازی بیلان آبی حوزه آبخیز غریب آباد زاهدان با استفاده از مدل Wetspa در محیط GIS

محل انتشار:

اولین کنگره و نمایشگاه بین المللی علوم و تکنولوژی های نوین (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فرشته ظفرشادمان - دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته مرتعداری، دانشکده آب و خاک دانشگاه زابل

مجید آجولو - استادیاران، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده آب و خاک دانشگاه زابل

محبوبه ابراهیمیان - استادیار، گروه آب، دانشکده آب و خاک دانشگاه زابل

محمدرضا دهمرده قلعه نو - استادیاران، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده آب و خاک دانشگاه زابل

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت شناخت و آگاهی از وضعیت بیلان آبی و تحلیل رفتار هیدرولوژیکی حوزه های آبخیز بخصوص در مناطق خشک و نیمه خشک جهت برنامه ریزی و اجرای طرح های آبی از یک سو و عدم وجود تجهیزات منسجم جهت ثبت تغییرات هیدرولوژیکی حوزه های آبخیز از سوی دیگر، اهمیت استفاده از مدل های هیدرولوژیکی برای شبیه سازی مولفه های بیلان آبی را بیش از پیش آشکار می سازد. در این پژوهش با به کارگیری مدل هیدرولوژیکی توزیعی- مکانی Wetspa و تکنیک GIS، محاسبه مولفه های بیلان آبی هشت ساله (1387-1395) به صورت روزانه در حوزه آبخیز غریب آباد زاهدان با مساحت 4/9924 هکتار انجام شد. نتایج انطباق بسیار مناسبی بین بارندگی و رواناب مشاهداتی و شبیه سازی شده در کل حوزه را نشان داد. بنابراین محاسبه و شبیه سازی مولفه های بیلان آبی مانند بارندگی، نفوذ، تبخیر و تعرق، رواناب سطحی، جریان زیرزمینی و رواناب کل در گام زمانی روزانه صورت گرفت. ارزیابی معیارناش-سانتکیف نشان داد که مدل با دقت نسبتا خوبی (49/57 درصد) مولفه های بیلان آبی را پیش بینی نمود.

کلمات کلیدی:

بیلان آبی، مدل Wetspa، حوزه آبخیز غریب آباد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/836689>

