

عنوان مقاله:

محاسبه شاخص Flashiness در تولید رواناب ماهانه در برخی از حوزه های آبخیز استان اردبیل

محل انتشار:

کنفرانس ملی تحقیق و توسعه در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی نوین (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رقیه علیزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری، گروه منابع طبیعی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه محقق اردبیلی

ریوف مصطفی زاده - استادیار گروه منابع طبیعی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه محقق اردبیلی (نویسنده مسئول مکاتبات)

اباذر اسمعلی عوری - دانشیار گروه منابع طبیعی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه محقق اردبیلی

حسین اکبری مجدر - دانشجوی دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

برخی شاخص های هیدرولوژیک به عنوان علایم بیان کننده وضعیت عملکرد آبخیز می توانند اطلاعات گسترده و مفیدی را برای مدیریت مناسب در اختیار متخصصین قرار دهند. یک شاخص مناسب، میتواند در عین ساده بودن اطلاعات مهمی را از وضعیت حال و گذشته حوزه آبخیز در بخشهای مختلف آن ارایه دهد. یکی از کاربردهای مهم شاخص Flashiness بیان سرعت پاسخ آبخیز و شدت نوسانات خروجی آبخیز در یک زمان مشخص است. شناخت پویاییهای جریان آبراهه از دیدگاه کاربردی برای بسیاری از اهداف مدیریت آبخیز مانند تخصیص آب و مدیریت اراضی اهمیت دارد. در نظر گرفتن زمان پاسخ آبخیز و عدم قطعیت های مربوط به آن می تواند در کسب برآوردهای صحیح تر مقدار رواناب در مدل های هیدرولوژیک حایز اهمیت باشد. در پژوهش حاضر از داده های دبی ماهانه 18 ایستگاه هیدرومتری با طول دوره آماری 20 ساله، از سال 1373 تا 1393 استفاده شده است. در این کار برای بیان پاسخ آبخیز در تولید رواناب از شاخص Flashiness طبق رابطه Richards-Baker استفاده شد که در آن، مقدار نوسانات دبی ماهانه نسبت به دبی کل سنجیده میشود. نتایج به روشنی نشان میدهد نوع پاسخ حوزه های آبخیز موجود در این منطقه کاملاً متفاوت از هم هستند و این مطلب بیان میکند که در موضوعاتی مانند مدیریت رودخانه، کنترل سیل، ذخیره آب و اجرای اقدامات اصلاحی آبخیزداری باید طرح های مورد نظر متناسب با شرایط آبخیز مورد نظر طراحی و اجرا شوند. توجه به مساحت این آبخیزها نشان میدهد که شدت پاسخ آبخیزها در تولید رواناب ارتباط چندانی با مساحت آبخیز ندارد و در بین آبخیزهای با مساحت کم و یا زیاد از هر دو نوع پاسخ شدید و یا پاسخ ملایم وجود دارد و این مسئله ایجاب میکند که شدت پاسخ آبخیز در ارتباط با عوامل متعدد اثرگذار بر رواناب بررسی و تحلیل شود.

کلمات کلیدی:

پاسخ آبخیز، رواناب، سرعت واکنش آبخیز، Flashiness، استان اردبیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/723449>

