

عنوان مقاله:

بسط تئوریهای هیدروگراف واحد لحظه ای ژئومورفولوژیک و ژئومورفوکلیماتیک- مطالعه موردی در حوزه آبخیز سمنان

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی عرفانیان - کارشناس ارشد پژوهشی، مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری

عبدالرسول تلوری - دانشیار پژوهشی، مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری

خلاصه مقاله:

پیش بینی و درک کمی فرآیندهای تولید رواناب و انتقال آن به نقطه خروجی حوزه آبخیز، یکی از اساسیترین مباحث در علم هیدرولوژی محسوب می گردد. توسعه و بسط تئوریها در زمینه ارتباط واکنش هیدرولوژیک و ساختار ژئومورفولوژی و بعبارتی واکنش هیدرولوژی حوزه در مقابل بارندگی با توجه به تغییرات زمانی و مکانی حرکت آب در شبکه آبراهه هامورد توجه محققان بسیاری بوده است. براساس این تئوریها و معلوم بودن پارامترهای نسبتا ثابت ژئومورفولوژیکی حوزه، میتوان شکل هیدروگراف سیلاب و دبی اوج آن را برای یک رگبار معین برآورد نمود. در این پژوهش، با توسعه و بسط تئوریهای هیدروگراف واحد لحظه ای ژئومورفولوژیک و ژئومورفوکلیماتیک، روابط ریاضی تعیین شکل واکنش هیدرولوژی حوز ههای با رتبه ۳ تا ۵ به صورت تابعی از مشخصات بارندگی (شدت و مدت بارش موثر)، پارامتر دینامیکی سرعت جریان و نسبت های ژئومورفولوژیکی هورتون یعنی نسبت انشعاب، نسبت طول و نسبت مساحت بدست آمد. به منظور بررسی میزان کارایی و قابلیت روابط مذکور، تابع واکنش هیدرولوژی یا ابعاد هیدروگراف واحد لحظه ای برای ۶ واقعه باران- رواناب در حوزه آبخیز سمنان با رتبه ۵ برآورد گردید. مقایسه آماری هیدروگرافهای محاسب های و مشاهد های بیانگر نسبت به (GIUH) و ژئومورفوکلیماتیک (GIUH) این است که مدلهای هیدروگراف واحد لحظه ای ژئومورفولوژیک در استخراج هیدروگراف واحد و برآورد شکل هیدروگراف رواناب حوزه آبخیز مورد مطالعه، از SCS روش متداول دقت و کارایی بسیار خوبی برخوردارند

کلمات کلیدی:

واکنش هیدرولوژی، هیدروگراف واحد لحظه ای، ژئومورفولوژیک، ژئومورفوکلیماتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/939>

