

عنوان مقاله:

اثر مدت بارندگی بر پاسخ هیدرولوژیکی کرت های صحرایی تحت شبیه سازی باران

محل انتشار:

پژوهشنامه مدیریت حوزه آبخیز، دوره 9، شماره 17 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

آزاده کاتبی کرد - Gradated M.Sc. Student

عبدالواحد خالدي درويشان - Assistant Professor

سیدجليل علوی - Assistant Professor

خلاصه مقاله:

با افزایش شدت بارندگی، رواناب که عاملی بسیار مهم در فرآیند فرسایش خاک محسوب می شود تشکیل خواهد شد. در ایجاد پدیده رواناب عواملی نظیر شرایط اقلیمی، خصوصیات هندسی حوزه آبخیز، سازندهای زمین شناسی، خاک، پوشش گیاهی و کاربری اراضی تاثیرگذار هستند. اگرچه در شرایط کرت های تحت شبیه سازی باران زمان انجام آزمایش محدودتر و طبعاً اثر مدت بارندگی بر نتایج ملموس تر است، اما تاکنون این اثر کم تر مورد توجه قرار گرفته است. لذا پژوهش حاضر به منظور بررسی اثر مدت بارندگی در شش سطح ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵ و ۳۰ دقیقه و هریک با سه تکرار تحت شدت باران ثابت ۴۰ میلی متر بر ساعت بر مولفه های رواناب شامل حجم، ضریب و زمان خاتمه رواناب و همچنین غلظت رسوب انجام شد. کرت های صحرایی یک مترمربعی تحت شبیه ساز باران واقع در دامنه ای از ارتفاعات شرقی حوزه آبخیز کجور برای دستیابی به اهداف پژوهش حاضر انتخاب شدند. نتایج نشان داد که با افزایش مدت بارندگی مولفه های رواناب به طور معنی دار افزایش یافتند اما نرخ افزایش در سطوح مختلف مدت بارندگی یکسان نبوده است. به عبارت دیگر در شرایط پژوهش حاضر، نقطه عطف پاسخ هیدرولوژیکی کرت به مدت بارندگی مابین ۲۵ تا ۳۰ دقیقه اتفاق افتاد، جایی که شیب تغییرات مولفه های رواناب با مدت بارندگی به طور قابل توجهی افزایش یافت. هم چنین نتایج نشان داد که با افزایش مدت بارندگی غلظت رسوب کاهش یافت.

کلمات کلیدی:

,Field Plot, Kojour Watershed, Infiltration, Rainfall Duration, Runoff, Sediment
حوزه آبخیز کجور، رسوب، رواناب، کرت صحرایی، مدت بارندگی، نفوذ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1275455>

