

عنوان مقاله:

بر اساس سیستم اطلاعات جغرافیایی، SCS-CN تخمین رواناب با استفاده از روش مطالعه موردی استان اصفهان

محل انتشار:

سومین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

حسین عالم حبیب آبادی - گروه مطالعات آب زیرزمینی، شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان

احمد رضا کریمی - رئیس گروه مطالعات آب زیرزمینی، شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان

اله یار افلاکی - گروه مطالعات آب زیرزمینی، شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان

خلاصه مقاله:

با توجه به بحران آب در استان اصفهان، ایجاد نقشه های پای آب به منظور مدیریت برنامه ریزی و بهینه سازی ضروری است. در همین راستا نقشه -های پایه پیش بینی و تعیین رواناب سطحی حوضه های آبریز مهم ترین فرآیند در مطالعات هیدرولوژی است. متدولوژی سازمان حفاظت خاک آمریکا - شماره منحنی SCS-CN برای تخمین رواناب، به کار برده می شود. این روش، یکی از روش های بررسی توزیع مکانی رواناب در هیدرولوژی است. در این روش، عامل اصلی مورد استفاده برای محاسبه رواناب، شماره منحنی است. انتخاب شماره منحنی CN، براساس کاربری زمین و گروه های هیدرولوژیکی خاک HSG منطقه مورد مطالعه، صورت گرفت. از آنجاییکه توزیع فضا یی برآورد شماره منحنی، توسط روش های معمولی بسیار دشوار و زمان بر خواهد بود، روش CN-GIS (سیستم اطلاعات جغرافیایی) برای حوضه های آبریز کل استان اصفهان مورد استفاده قرار گرفت. با استفاده از ترکیب نقشه های کاربری زمین و گروه های هیدرولوژیکی خاک، شماره منحنی حاصل برای کل حوضه حدود 60 تا 100 با میانگین مکانی 82.24 به دست آمد. متوسط عمق رواناب سالانه با روش SCS-CN برای میانگین بارش از 0.0003 تا 600.02 میلی متر با میانگین مکانی 116.76 میلی متر قابل تغییر بود. نتایج به دست آمده با رواناب اندازه گیری شده در حوضه همخوانی داشت

کلمات کلیدی:

رواناب، روش SCS-CN حوضه های آبریز، سیستم اطلاعات جغرافیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1184330>

