

عنوان مقاله:

کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور جهت تهیه نقشه شماره منحنی (مطالعه موردی : حوزه آبخیز طالقان)

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران مدیریت حوزه های آبخیز (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد طهمورث - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشگاه تهران، ایران

علی سلاجقه - استادیار گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه

علی افصلی - دانش آموخته کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشگاه تربیت مدرس، ایران

علی فرسودن - کارشناس پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

از جمله روشهای معمول در هیدرولوژی جهت برآورد عمق رواناب، روش پیشنهادی سازمان حفاظت خاک (SCS) آمریکا است که برای حوزه هایی که در آنها داده های اندازه گیری دبی رواناب وجود ندارد بکار می رود. در این روش، تهیه نقشه شماره منحنی (CN) نیاز اولیه می باشد. از جمله خصوصیات فیزیکی مورد نیاز جهت تهیه نقشه شماره منحنی، وضعیت پوشش گیاهی حوزه و گروههای هیدرولوژیکی خاک می باشد. در این مقاله برای برآورد این خصوصیات در یکی از زیرحوزه های حوزه آبخیز طالقان از تکنیک های سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و سنجش از دور (RS) استفاده شده است که علاوه بر بالا بردن سرعت کار، باعث افزایش دقت در تخمین عدد شماره منحنی (CN) و در نتیجه محاسبه دقیقتر رواناب می گردد. جهت تهیه نقشه شماره منحنی در زیرحوزه خودکاو، ابتدا واحدهای هیدرولوژیکی منطقه در محیط GIS (نرم افزار ILWIS 3.2) تفکیک گردید و سپس نقشه گروههای هیدرولوژیکی خاک منطقه تهیه شد و در محیط GIS دیجیتالیز و ژئورفرنس گردید. نقشه پوشش گیاهی نیز با استفاده از پردازش تصویرسنجنده ETM ماهواره لندست در محیط IDRISI استخراج شد. در نهایت با تلفیق نقشه ها و استفاده از تحلیل یل های GIS نقشه شماره منحنی واحدهای هیدرولوژیکی منطقه مطالعاتی تهیه گردید. نتایج نشان داد که بیشترین مقدار شماره منحنی رواناب در شریط رطوبت متوسط در منطقه مطالعاتی، 89 و کمترین مقدار 45 می باشد.

کلمات کلیدی:

رواناب، شماره منحنی، RS، GIS، طالقان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/44890>

