

عنوان مقاله:

کارایی مدل هیدرولوژیکی USISM در پیشگیری و کاهش خطرپذیری مدیریت بحران

محل انتشار:

اولین رویداد مدیریت بحران ایران قوی ۱۴۰۱ (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

ابراهیم یوسفی مبرهن - استادیار، بخش تحقیقات حفاظت خاک و آبخیزداری، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان سمنان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، سمنان، ایران

علی خالقی - دانشجوی دکتری مدیریت و کنترل بیابان، دانشکده کویرشناسی، دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

حوضه شهری دامغان در سالهای اخیر دچار تحولات زیادی از جمله افزایش شدید جمعیت شهرنشین، گسترش فیزیکی سکونت گاههای شهری و روستایی و گسترش شهر، از بین رفتن فضای های سبز و تبدیل آن به کاربری های مسکونی شده است که این امر منجر به سیلاب و آبگرفتگی متعدد در محدوده شهری می باشد. در این مقاله به منظور تعیین سریع وضعیت آبگرفتگی از یک روش شبیه سازی رگبار- آبگرفتگی شهری (USISM) مبتنی بر سامانه اطلاعات جغرافیایی ارائه شده است. سطح رواناب حوضه و حداکثر حجم ذخیره برای هر فرورفتگی و جهت جریان بین این فرورفتگی ها همه در شبیه سازی نهایی آبگرفتگی در نظر گرفته شدهاند. نتیجه نشان می دهد که در هر وقایع رگباری، متوسط خطاهای نسبی عمق در مکانهای آب-گیر کمتر از ۲۰٪ می باشد، در حالی که متوسط خطاهای نسبی مساحت و حجم بیش از ۶۰٪ هم می باشد لذا روش USISM قابلیت بالاتری در شبیه سازی عمق نهایی آبگرفتگی نسبت به سطح و حجم آبگرفتگی دارد. از طرفی نتایج مشخص کرد که اراضی فضای سبز به اراضی مسکونی و تجاری تبدیل شدهاند، به گونه ای که بر وسعت اراضی مسکونی و تجاری طی ۱۲ سال ۲۸ درصد افزوده شده است.

کلمات کلیدی:

حوضه شهری، روش شبیه سازی رگبار-آبگرفتگی شهری، سامانه اطلاعات جغرافیایی، فرورفتگی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1758593>

