

عنوان مقاله:

ارزیابی آسیب پذیری در برابر سیل با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP). مطالعه موردی: منطقه ۶ شهرداری تهران

محل انتشار:

هفتمین کنگره سالانه بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امیر آذر مهر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی HSE دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، کیش، ایران.

مهربانو خوش نیت - مهندسی طراحی محیط زیست، کارشناسی ارشد دانشگاه تهران، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

سیل، به عنوان یکی از بحران های طبیعی محسوب شده که هر ساله منجر به خسارت های مالی و جانی فراوانی می-گردد. به منظور پیش بینی دامنه خسارت ناشی از سیلاب جهت کنترل و مهار آن، پهنه بندی خطر سیل امری ضروری است. در این راستا با توجه به قابل پیش بینی بودن بحران فوق، این تحقیق به ارزیابی آسیب پذیری حوضه های شهری در برابر سیل پرداخته است که منجر به کاهش خسارت ها میگردد. هدف این مطالعه توسعه ی پهنه بندی خطر سیلاب شهری بر پایه فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و سیستم اطلاعات جغرافیایی است. معیارهای مورد بررسی، شامل شیب، ارتفاع، پوشش گیاهی، کاربری و کانال ها و مسیل های موجود می باشد. نتایج حاصل از تحلیل سلسله مراتبی نشان می دهد که کاربری اراضی با وزن ۳۲۶/۰ و پوشش گیاهی با وزن ۰۷۵/۰ به ترتیب بیشترین و کمترین تاثیر در میزان آسیب پذیری در حوضه منطقه ۶ شهر تهران هستند. همچنین با توجه به بررسی کیفی معیارهای مورد مطالعه، نقشه های هر یک از معیارها در محیط GIS آماده شده و در نهایت با توجه به نتایج بدست آمده، با ادغام تحلیل سلسله مراتبی و سیستم اطلاعات جغرافیایی، مکان های دارای خطر سیلاب در منطقه مورد مطالعه به طور نسبتا دقیق، تحت عنوان نقشه پهنه بندی خطر سیلاب با خطرپذیری بسیار پرخطر، زیاد، متوسط و کم طبقه بندی شده است.

کلمات کلیدی:

پهنه بندی خطر سیلاب، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، سیستم اطلاعات جغرافیایی (Expert Choice، GIS)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1373853>

