

## عنوان مقاله:

ارزیابی خطرپذیری سیلاب با استفاده از تلفیق سیستم استنتاج عصبی- فازی تطبیقی و روش بهینه سازی مبتنی بر جغرافیای زیستی

## محل انتشار:

کنفرانس ملی فن آوری ها و کاربردهای نوین ژئوماتیک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمد احمدلو - دانشجوی دکترای سیستم اطلاعات مکانی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

داود پروین نژاد - عضو هیات علمی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

فریدون نقیبی - استادیار گروه شهرسازی دانشکده معماری، شهرسازی و هنر دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

آرش رحمانی زاده - عضو هیات علمی دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

## خلاصه مقاله:

وقوع سیلاب بعنوان یکی از چالش های زیست محیطی، آثار منفی و مخربی برای انسان و جامعه دارد. مدیریت و مقابله با این اثرات هزینه بر و زمان بر است و نیازمند تعیین مناطقی است که سیلاب آن مناطق را دربر گرفته است. از سیستم اطلاعات مکانی و سنجش از دور می توان برای تعیین مناطق خطرپذیر سیلاب استفاده کرد. بدین منظور و بعد از تهیه داده های موردنیاز، از مدل های مختلفی می توان بهره برد که در این تحقیق از مدل سیستم استنتاج عصبی- فازی تطبیقی (ANFIS) و روش بهینه سازی مبتنی بر جغرافیای زیستی (BBO) استفاده شده است. تعداد 287 نقطه سیل خیز و 113 نقطه غیر سیل خیز در استان گلستان انتخاب شده است و بصورت تصادفی 70% از آنها برای آموزش مدل و 30% آنها برای تست مدلسازی استفاده گردیده است. نتایج نشان می دهد که مدل پیشنهادی (ANFIS-BBO) دارای دقت بهتری نسبت به مدل ANFIS می باشد.

## کلمات کلیدی:

خطرپذیری سیلاب، سیستم استنتاج عصبی- فازی تطبیقی، روش بهینه سازی مبتنی بر جغرافیای زیستی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/818740>

