

عنوان مقاله:

پهنه بندی خطر سیلخیزی با روش AHP و FAHP (مطالعه موردی: منطقه جازموریان)

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی داده کاوی در علوم زمین (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

نوید هوشنگی - استادیار دانشکده مهندسی علوم زمین، دانشگاه صنعتی اراک، اراک، ایران،

محمد عبدالوند - کارشناسی مهندسی عمران نقشهبرداری، دانشکده مهندسی علوم زمین، دانشگاه صنعتی اراک، اراک، ایران،

مهدی مقدسیان - کارشناسی مهندسی عمران نقشهبرداری، دانشکده مهندسی علوم زمین، دانشگاه صنعتی اراک، اراک، ایران،

نوید مهدی زاده قراخانلو - کارشناس ارشد سیستم اطلاعات مکانی، دانشگاه صنعتی خواجهنصیرالدین طوسی، تهران، ایران،

خلاصه مقاله:

پس از ده سال خشکسالی بلند مدت در کشور ایران، در سالهای اخیر با بارشهای مناسب انتظار میرود که کشور وارد دوران ترسالی شود. در این دو سال اخیر بارش های ناگهانی باعث غافل گیری و رخداد سیل های زیادی شده است. از این جهت شناسایی مناطقی سیلخیز و آمادگی برای مهار آن بسیار حائز اهمیت است. هدف اصلی این تحقیق پهنه بندی مناطق سیل خیز در منطقه جازموریان میباشد. در این تحقیق برای مکانیابی مناطق سیل خیز از مقایسه روشهای تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و روش فازی-تحلیل سلسله مراتبی (FAHP) استفاده میشود. منطقه جازموریان در سیل اخیر (سال ۱۳۹۹) بیش از ۵۰۰ میلیارد تومان تنها در بخش کشاورزی خسارت دیده است. بدین منظور شش لایه اطلاعاتی مدل ارتفاعی رقومی، شیب، میزان بارش، پوشش گیاهی، رودخانه و نوع خاک در محیط سامانه اطلاعات مکانی (GIS) مورد تحلیل قرار گرفتند. بر طبق نتایج این تحقیق در روش AHP، ۸/۵ درصد از منطقه در دسته ی خطر سیل بسیار زیاد و ۳۰ درصد منطقه در دسته ی خطر سیل خیزی زیاد قرار دارد. نتایج روش FAHP نشان داد که ۱۵ درصد مناطق دارای خطر سیل خیزی بسیار زیاد و ۲۹ درصد مناطق دارای خطر زیاد و هستند. این مناطق اکثرا در بخش شمالی و جنوبی و همینطور برخی نواحی غربی منطقه جازموریان واقع هستند. نتایج نشان میدهد در روش FAHP نقشه به صورت گسسته ایجاد شده و در مقابل در نقشه ی خروجی روش AHP مناطق کلاسه بندی به صورت به هم چسبیده و پیوسته تر ایجاد شده است.

کلمات کلیدی:

پهنه بندی، جازموریان، سیلاب، نقشه سیل، فازی، سیستم اطلاعات مکانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1264890>

