

عنوان مقاله:

تهیه نقشه مناطق مستعد سیلاب استان مازندران با استفاده از تحلیل مکانی چند معیاره

محل انتشار:

همایش ملی راهبردهای مدیریت منابع آب و چالش های زیست محیطی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

نرجس محمودی وانعلیا - دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

محمدرضا جلوخانی نیارکی - استادیار، گروه سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

استان مازندران به دلیل داشتن ویژگی های خاص جغرافیایی و رودخانه های فراوان، هرساله در معرض خطر سیلاب قرار دارد. در این مقاله با استفاده از وزن های subjective - objective، به پیش بینی خطر وقوع سیلاب در ریسک های مختلف با استفاده از روش میانگین وزنی مرتب شده (OWA) به عنوان یک آنالیز تصمیم گیری چندمعیاره (MCDA) مبتنی بر سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) پرداخته شده است. با استفاده از روش OWA، نقشه های خطر وقوع سیلاب در یک زنجیره پیوسته از استراتژی های بدبینانه تا خوش بینانه تولید شدند. دقت نقشه های خطر سیلاب بر اساس دو پارامتر مورد بررسی قرار گرفت که شامل: (1) درصد مناطق سیل خیز واقعی که در مناطق پیش بینی شده سیلاب قرار دارند. (2) نسبت درصد مناطق سیل خیز واقعی به درصد کل منطقه سیل خیز پیش بینی شده در یک کلاس. نتایج نشان می دهد که درصد مناطق پیش بینی شده سیلاب در استراتژی های بدبینانه 0.38% و در استراتژی های خوش بینانه 100% می باشد. همچنین نرخ پیش بینی برای مناطق دارای خطر سیلاب در استراتژی های بدبینانه 4.48 و در استراتژی های خوش بینانه 1.17 می باشد. با این حال، $ORness = 0.3$ ، بیشترین میزان نرخ پیش بینی را برای مناطق دارای پتانسیل سیلاب نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

وزن های subjective - objective، میانگین وزنی مرتب شده (OWA)، روش تصمیم گیری چند معیاره (MCDA)، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/790107>

