

عنوان مقاله:

مقایسه نتایج تحلیل تصمیم گیری چندمعیاره در پهنه بندی مناطق مستعد خطر سیلاب با شاخص های سنجش از دور در حوضه آبریز رودخانه کهیر (بلوچستان جنوبی)

محل انتشار:

مجله تحلیل فضایی مخاطرات محیطی، دوره 9، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

علیرضا خسروی - University of Sistan and Baluchestan

مهدی اژدری مقدم - University of Sistan and Baluchestan

سید آرمان هاشمی منفرد - University of Sistan and Baluchestan

حمید نظری پور - University of Sistan and Baluchestan

خلاصه مقاله:

نقشه های خطر سیلاب یکی از ابزارهای سودمند در جهت مدیریت این مخاطره در حوضه آبریز و کاهش اثرات آن است. در حوضه بلوچستان جنوبی و حوضه آبریز رودخانه کهیر، باتوجه به وجود دو رژیم بارشی زمستانه و تابستانه، وقوع سیلاب های ناگهانی امری اجتناب ناپذیر است که باتوجه به استقرار جوامع روستایی و سکونتگاه ها در نواحی مستعد وقوع سیلاب، هرساله موجب وارد آمدن خسارات فراوان به جمعیت آسیب پذیر منطقه می گردد. در راستای پهنه بندی خطر سیلاب، داده های اقلیمی، هیدرولوژیک، پوشش زمین و توپوگرافی حوضه از منابع معتبر تهیه و باتوجه به مطالعات علمی، دوازده متغیر تاثیرگذار بر بروز خطر سیلاب در قالب پنج مولفه اصلی (هیدرولوژیک، پوشش گیاهی، پوشش زمین، اقلیمی و توپوگرافی)، جمع آوری گردید. با استفاده از دو روش همپوشانی فازی و وزنی و امکانات سامانه اطلاعات جغرافیایی نقشه متغیرها و مولفه ها پس از طبقه بندی مجدد و فازی سازی با عملگرهای مناسب تهیه شد. نتایج نشان داد که روش همپوشانی فازی باتوجه به منطق حاکم بر آن، قدرت تمایز بهتری از مناطق مستعد وقوع سیلاب دارد و می تواند به ریز پهنه بندی خطر وقوع سیلاب، کمک نماید. با مقایسه نتایج حاصل از داده های واقعی وقوع سیلاب دی ماه ۱۳۹۸ حاصل از تصاویر ماهواره سنتینل ۲، صحت نتایج روش فازی به طور نسبی مورد تایید قرار گرفت. با ملاحظه تمرکز سکونتگاه ها در پیرامون آبراهه اصلی و ضعف زیرساخت ها، مناطق جمعیتی قابل توجهی در معرض بالقوه خطر سیل قرار دارند.

کلمات کلیدی:

Flood, Fuzzy logic, Weighted overlay, Southern Baluchestan, GIS
سیلاب، منطق فازی، همپوشانی وزنی، بلوچستان جنوبی، سامانه اطلاعات جغرافیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1689267>

