

عنوان مقاله:

کاربرد روابط فازی در تحلیل خطر زمین لغزش

محل انتشار:

دومین همایش مقابله با سوانح طبیعی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حمیدرضا پورقاسمی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی دا

مجید محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی دا

حمیدرضا مرادی - است

سیدمحمود فاطمی عقدا - دانشیار دانشگاه تربیت معلم تهران، گروه مهندسی زمین شناسی

خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق، شناسایی مناطق لغزشی و کاربرد روابط فازی در تهیه و تحلیل نقشه حساسیت به خطر زمین لغزش در بخشی از حوزه آبخیز هراز می باشد. به این منظور ابتدا نقاط لغزشی با استفاده از عکس های هوایی و بازدیدهای میدانی شناسایی، سپس هر یک از عوامل موثر بر وقوع زمین لغزش در منطقه مورد مطالعه از قبیل نقشه شیب، جهت شیب، ارتفاع، لیتولوژی، کاربری اراضی، فاصله از جاده، فاصله از شبکه آبراهه، فاصله از گسل و نقشه همباران منطقه تهیه و در محیط نرم افزار ILWIS رقومی گردید. آنگاه با استفاده از مدل احتمالی Frequency ratio سطح همبستگی هر یک از عوامل موثر بر وقوع زمین لغزش و نقاط لغزشی مشخص گردید. سپس با استفاده از قواعد و ترکیب توابع عضویت فازی و کاربرد اپراتور های Gamma , Sum , Product در محیط نرم افزار Idrisi اقدام به ارزیابی آنها به منظور تعیین بهترین اپراتور در تهیه نقشه حساسیت به خطر زمین لغزش گردید. نتایج نشان داد که اپراتور $0/975$ در مدل فازی گاما بهترین شکل نقشه حساسیت به خطرزمین لغزش را درحوزه آبخیز هراز ارائه داده است.

کلمات کلیدی:

زمین لغزش ، منطق فازی ، اپراتورهای فازی ، سامانه اطلاعات جغرافیایی ، حوزه آبخیز هراز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/31455>

