

ارزیابی و بررسی علل وقوع سیل در جاده شیراز به فیروز آباد با استفاده از سامانه سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)

علی رضا طاهری نسب، لیلا ابراهیمی^۱

۱- دانشجوی دکتری، گروه جغرافیا، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران

۲- استادیار گروه جغرافیا، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران

چکیده:

در میان انواع خطرهای طبیعی، سیل شاید به عنوان ویران گرترین عامل شناخته شود که خسارت زیادی را به جوامع انسانی تحمیل می کند. از این رو توسعه مدل های پهنه بندی و پیش بینی وقوع سیلاب جهت اتخاذ تصمیمات بهینه پیش از وقوع سیلاب و پس از آن و نیز مدیریت آن بسیار مهم و ضروری می باشد. هدف از این پژوهش، تعیین پهنه های خطر وقوع سیلاب، در محور ارتباطی شیراز - فیروزآباد با استفاده از اپرتورهای منطق فازی می باشد. جهت اجرای این مدل در منطقه از داده های مختلفی چون بارش، شیب، کاربری اراضی و فاصله از شبکه زهکشی استفاده شده است. بر همین اساس منطقه به پنج پهنه خیلی خطرناک، خطرناک، با خطر متوسط، خطر کم و بی خطر به لحاظ وقوع سیلاب تقسیم شده است. نتایج نشان می دهد که قسمت عمده منطقه جزء منطقه پر خطر به لحاظ وقوع سیل به شمار می رود.

کلمات کلیدی: سیل، پهنه بندی، GIS، منطق فازی، محور ارتباطی شیراز- فیروز آباد

مقدمه:

بسط و گسترش شبکه های ارتباطی در یک کشور و کیفیت آنها بیانگر توسعه همه جانبه در کشور است. زیرا شبکه های ارتباطی مهمترین عامل پیوند مراکز تولیدی و مصرفی و به عبارتی مظهر تمدن جوامع انسانی می باشد. بنابراین لازم است بعد از گزینش مسیرهای مناسب موضوع حفظ و نگهداری آنها در سرلوحه مطالعات قرار گیرد. در واحدهای کوهستانی به جهت توپوگرافی خاص نیروهای مورفودینامیک شدیدی وجود دارد به دلیل عبور جاده های از دامنه های پرشیب کوهستانی حتی با وجود برقراری ثبات نسبی از نظر تعادل محیطی باز جزء مناطق بحرانی و آسیب پذیر به حساب می آیند. از جمله عوامل مورفوزنیک حاکم بر این نقاط جابجائیهای دامنه ایی شامل ریزش سنگها تحت تأثیر عوامل آب و هوایی و توپوگرافی و یا پدیده های تشدید کننده ایی مثل زمین لرزه، یا حتی انسان بر اثر مقاطعی که در دامنه ها به منظور جاده سازی و یا تعریض جاده های قدیمی و ترمیم آنها صورت می دهد در واقع تمام موارد مذکور برای جاده های احداث شده در منطقه تهدید بار به حساب می آیند. (اسدیان، عزیزی ۱۳۹۰)