

پهنه بندی ریسک ریزش فروچاله های شهر دیشموک با استفاده از GIS و RS

- جنوب غرب ایران

خدارحم شفیعی مطلق - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهدشت -

Shafieimotlag.kh@iaudehdasht.ac.ir

محمد مؤدب، کارشناس ارشد آبهای زیرزمینی، شرکت مهندسی مشاور آبراه ساز شرق

Moaddab77ir@yahoo.com



چکیده:

تکنیکهای دور سنجی و سامانه اطلاعات جغرافیایی کاربردهای فراوانی در کشاورزی، جنگل داری، اقیانوس شناسی و مطالعات محیطی و غیره دارد. این پژوهش با استفاده از تکنیکهای GIS و RS و داده های زمین شناسی، هیدروشنیمی، هیدروژئولوژی و مشاهدات صحرایی، جهت تهیه نقشه خطرپذیری شهر دیشموک در جنوب غرب ایران انجام شده است. در این منطقه سازند گچساران به سن میوسن بوسیله رسوبات رسی و مارنی عهد حاضر با ضخامت متفاوت (تا 30 متر) پوشیده شده است. تعداد هشت دهنه چشمه در این منطقه موجود می باشد که با زهکشی آب زیرزمینی منطقه، انحلال سنگ کف قسمتی از شهر را باعث شده اند. تهیه نقشه زمین خطر در چنین نواحی مسکونی و کشاورزی مشکل و ضروری است. با استفاده از نقشه های ارتفاعی رقومی و اطلاعات هیدروشنیمی آب چشمه های منطقه و هیدروژئولوژی منطقه و مشاهدات صحرایی چنین نقشه ای تهیه شده و مدل سه بعدی توصیفی فروچاله های منطقه تهیه شده است. لایه های مربوط به پارامترهای زهکشی، ضخامت آبرفت، غلظت یون های کلرید و سولفات، تراکم فروچاله های قدیمی، موقعیت چشمه ها، در محیط GIS ساخته شد. سپس با همپوشانی لایه های مذکور خطر ریزش فروچاله ها در منطقه با درجات خطر بالا، خطر متوسط، خطر پایین و بی خطر، نقشه ریسک آماده شد. عواملی مانند زمین لرزه، افت سطح آب زیرزمینی، ساختمان سازی، عبور ماشینهای سنگین کشاورزی در منطقه خطر بالا و خطر متوسط باعث ناپایداری ریزش سقف ناپایدار غارهای زیرزمینی و تشکیل سینک هول های منطقه می شوند.

واژه های کلیدی: زمین خطر، فروچاله، کارست گچی، کهگیلویه و بویراحمد.

1. مقدمه

شهر دیشموک یکی از شهرهای زیبای استان کهگیلویه و بویر احمد در جنوب غرب ایران است (شکل 1) این شهر در ارتفاع 1700 متری از سطح دریا واقع شده و دارای آب و هوای مناسبی است از آنجا که این شهر در دشتک کوچکی بین ارتفاعات زاگرس قرار گرفته دارای رشد شهر سازی و جمعیتی بالایی است. روز به روز به ساختمانهای این شهر اضافه می شود. در سالهای اخیر فروچاله های کوچک و بزرگی قسمت جنوب شهر به وجود آمده که ضمن خسارت به زمین های کشاورزی و تهدید ساختمان سازی و دیگر تاسیسات موجب نگرانی ساکنان