

عنوان مقاله:

انتخاب اولیه ساختگاه های مناسب برای احداث مغاره های سنگی بدون پوشش جهت ذخیره سازی گاز و نفت خام در توده های پلوتونیک ایران به کمک GIS

محل انتشار:

نهمین همایش زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ارش هاشم نژاد - دانشجوی دکتری زمین شناسی مهندسی، دانشگاه خوارزمی تهران

مهدی ذوالفقاری - کارشناسی ارشد زمین شناسی ساختمانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

جعفر حسن پور - دکتری زمین شناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس

مسعود مرسلی - دانشجوی دکتری هیدرولوژی دانشگاه خوارزمی تهران

خلاصه مقاله:

پیچیدگی، تنوع و حجم انبوه اطلاعات زمین شناسی از یک سو و توانایی های رایانه در عرصه اطلاعات از سوی دیگر، نیازمندیهای استفاده از سیستمهای اطلاعات جغرافیایی GIS را تبیین می کند. از آنجاییکه در این سیستم، تصمیم گیری های پایه گذاری شده بر اساس داده های مکانی بوده و عملکرد اساسی آن به دست آوردن اطلاعاتی است که از ترکیب لایه های متفاوت داده ها با روشهای مختلفی و با دیدگاه های گوناگون بدست می آیند، میتوان مناطق مستعد در حوضه های مختلف را مورد بررسی قرار داد. سامانه اطلاعات مکانی که به تولید، پردازش تحلیل، مدیریت اطلاعات جغرافیایی اطلاعات مکانی می پردازد در کنار قابلیت مدیریت و تجزیه و تحلیل اطلاعات مکانی می تواند بهترین گزینه برای این قبیل فعالیتها باشد. پژوهش حاضر با این دیدگاه و با هدف بررسی احداث مغاره های سنگی بدون پوشش جهت ذخیره سازی گاز و نفت خام در واحدهای سنگی مستعد و مناسب، انجام شده است. این مطالعه با هدف امکان سنجی احداث این سازه های خاص در واحدهای پلوتونیک گستره ایران و با بکارگیری نرم افزارهای مختلف در محیط GIS صورت پذیرفته است. در این راستا پارامترهای مختلف موثر بر انتخاب ساختگاه مناسب مانند ویژگی های زمین شناسی، ساختاری، شرایط آب زیرزمینی، لرزه خیزی، محدودیتهای زیست محیطی، تجمع جمعیت، راه های دسترسی و موقعیت تاسیسات نفتی موجود در منطقه و.. مورد بررسی قرار گرفته اند. تحلیل و پردازش این لایه های اطلاعاتی در محیط GIS منتج به ارایه نقشه پهنه بندی گستره ایران جهت مناسب بودن برای احداث فضاهای زیرزمینی بزرگ و بدون پوشش در سنگهای پلوتونیک گشته است. براساس این نقشه و غربال اولیه آنها با استفاده از روشهای تصمیم گیری چند معیاره برای اولویت بندی ساختگاه ها و انتخاب ساختگاه های برتر در مجموع 10 ساختگاه این انجام بررسیهای بیشتر در مرحله بعدی مطالعات در کشور معرفی گردیده اند.

کلمات کلیدی:

مغاره های سنگی بدون پوشش، انبارهای زیرزمینی نفت خام، پهنه بندی، توده های پلوتونیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/582999>



