

عنوان مقاله:

کاربرد GIS در مطالعات زمین شناسی تونل قطار شهری

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

مرضیه حیاتی - کارشناس ارشد زمین شناسی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

علی ارومیه ای - دکتری زمین شناسی مهندسی دانشیار دانشگاه تربیت مدرس تهران

علی قنبری - دکتری ژئوتکنیک دانشیار دانشگاه تربیت مدرس تهران

حجت اله حیاتی - کارشناس مهندسی عمران دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

مهمترین هدف GIS تلفیق داده های مکانی و ارزیابی نهایی آنها است سیستم اطلاعات جغرافیایی امکان استفاده از روشهای مختلف ترکیب و تفسیر داده ها و به نقشه درآوردن متغیرهای جدید را فراهم می آورد که از آنجا میتوان در تهیه نقشه های نهایی استفاده نمود و از نتایج بدست ام ده در تصمیم گیری های طراحی اجرا و نگهداری پروژه ها بهره گرفت هدف از این تحقیق شناسایی مناطق مستعد خطر ناپایداری مسیر تونل در طرح قطار شهری اهواز می باشد در این تحقیق مناطق مستعد در ایجاد خطر ناپایداری به دوروش فرایند تحلیل سلسله مراتبی AHP و حساسیت نسبی با استفاده از فناوری GIS شناسایی شدند ابتدا چهار عامل استقامت زمین فاصله از گسل نفوذپذیر و ابگونگی به عنوان متغیرهای تائی رگذار تعیین گردید نتایج بررسی های انجام شده برگمانه های اکتشافی منطقه مورد مطالعه با استفاده از نرم افزارهای Arc GIS 9.3 Arc View 3.2 به صورت چهار نقشه مکانی درآمده که باتوجه به ارزش متفاوت عارضه ها با مدل فرایند تحلیل سلسله مراتبی AHP و به وسیله قضاوت کارشناسی و با کمک نرم افزار choice 11 Expert امتیاز دهی شده و با تلفیق آن نقشه ها مناطق ناپایدار و نقاط خطرزا در طول حفر مسیر تونل خط یک قطار شهری اهواز مشخص شد نقشه تلفیقی دیگری با مدل حساسیت نسبی مستقل از تاثیر مساحت ترسیم گردید در نهایت مسیر تونل با توجه به اطلاعات بدست آمده و برای هر مدل به 5 طبقه از خیلی پرخطر تا کم خطر طبقه گردید و نتایج حاصل از مدل AHP و حساسیت نسبی باهم مقایسه شد

کلمات کلیدی:

ناپایداری زمین ، تونل قطار شهری ، اهواز ، نرم افزار GIS و مدل AHP و مدل حساسیت نسبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/272184>

