

عنوان مقاله:

پهنه بندی خطر ناپایداری تونل خط 2 قطار شهری شیراز با استفاده از مثلث سلسله مراتبی فولر

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی پژوهش و پیشرفت در علوم زمین (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی ارومیه ای - استاد گروه زمینشناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس

سمانه خادمی - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

با توجه به این که شهر شیراز از کلانشهرهای ایران به شمار می آید، احداث مترو به منظور گسترش شبکه ی حمل و نقل امری حیاتی است. ضرورت دارد جهت ارزیابی شرایط پایداری تونل در مسیر مترو، مطالعات زمینشناسی مهندسی در طول مسیر تونل انجام گیرد. نکته مهم در حفر تونل، ارزیابی پایداری در زمان اجرا و بهره برداری است. در این مقاله توزیع ناپایداری تونل خط 2 متروی شیراز مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. در این راستا پس از شناخت شرایط زمین شناسی منطقه به وسیله آزمایش ها و مطالعات صحرایی، عوامل موثر در ناپایداری تونل تعیین گردید. این عوامل به ترتیب شامل عدد آزمایش نفوذ استاندارد، روباره، شاخص خمیری 2، درصد رطوبت و وزن واحد حجم می شوند. سپس با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فولر به این عوامل وزن دهی شد، وزن دهی با توجه به میزان اهمیت هر کدام از عوامل صورت می گیرد. در ادامه وزن های محاسبه شده به لایه های تهیه شده در نرم افزار مورد نظر اعمال شده و نقشه پهنه بندی نهایی تهیه گردید. مثلث فولر یکی از مدل های وزن دهی به شاخص ها و نمونه ای از روش های تحلیل سلسله مراتبی می باشد. این روش بر مبنای جدول فولر که برای مقایسات به کار می رود، استوار است. بدین ترتیب کهابتدا جدولی تهیه می گردد که معیارها در سطرها و ستون های آن قرار گرفته و دو به دو با یکدیگر مقایسه می شوند.

کلمات کلیدی:

خط 2 مترو شیراز، مثلث سلسله مراتبی فولر، پهنه بندی خطر ناپایداری، سامانه اطلاعات جغرافیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/668695>

