

عنوان مقاله:

بکارگیری سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) در تحلیل و تفسیر اطلاعات زیر سطحی با رویکرد خطرپذیری لرزه ای

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

موسی شکرپگی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله دانشگاه رازی

مهنوش بیگلری - استادیار مهندسی زلزله دانشگاه رازی

ایمان عشایری - استادیار مهندسی زلزله دانشگاه رازی

خلاصه مقاله:

مهمترین مزیت سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، امکان جمع آوری و تلفیق حجم زیادی از داده ها می باشد و با توجه به اینکه در مهندسی عمران درصد و حجم بالایی از داده ها اعم از داده های مکانی و داده های توصیفی موجود است که این داده ها با توجه به ماهیت پویاییشان در حال تغییر هستند مدیریت، تحلیل و بروز رسانی این حجم انبوه از داده ها می طلبد که به GIS روی آورد. در این تحقیق لایه های اطلاعاتی لرزه ای مربوط به شهر کرمانشاه شامل اطلاعات ژئوتکنیکی و لرزه ای در محیط نرم افزار ArcGIS وارد شده و سپس تحلیل های مختلف از جمله پهنه بندی با استفاده از درون یابی روی این داده ها انجام گرفته است. در نهایت جهت صحت سنجی داده ها به مقایسه بین نتایج حاصل از تحلیل های نرم افزاری با نتایج آزمایش های میدانی در سطح شهر کرمانشاه پرداخته شده است. نتایج نشان داد که با استفاده از سیستم GIS می توان یک پایگاه داده لرزه ای برای شهر کرمانشاه ایجاد کرد که امکان استفاده و به روز رسانی و تحلیل داده ها را برای متخصصین امر فراهم می آورد همچنین نتایج حاصل از تحلیل ها نشان داد که اطلاعات لرزه ای حاصل از درون یابی کمک شایانی به تکمیل داده های لرزه ای می کند، همچنین نتایج نشان داد که اختلاف قابل قبولی بین نتایج حاصل از تحلیل نرم افزاری با نتایج حاصل از آزمایش های میدانی وجود دارد که این خود نشان از کفایت نسبی این اطلاعات در پهنه شهر کرمانشاه داشته و کمک شایانی به متخصصین امر جهت کاهش هزینه های مطالعاتی و تحقیقاتی می کند که یکی از اهداف GIS هم همین است.

کلمات کلیدی:

ArcGIS، داده های لرزه ای، درون یابی، سرعت موج برشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/709251>

