

عنوان مقاله:

توسعه نقشه های پهنه بندی خسارت لرزه ای در شهرها

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی زلزله (یادواره فاجعه بم) (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

فریبرز ناطق الهی - استاد پژوهشگر بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

رضا نعمت الهی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

خلاصه مقاله:

برای کاهش میزان خسارت در شهرها و روستاها، ابتدا باید نوع و میزان خسارت در آن پهنه ها مشخص شود. بر مبنای تحقیقات انجام شده در سطح جهان، روشهای تعیین خسارت را می توان به سه گروه طبقه بندی کرد که عبارتند از: 1- روشهای تجربی (بازدید عینی)، 2- روشهای تحلیلی (مدلسازی)، 3- روشهای آزمایشگاهی (آزمایشات مخرب و غیرمخرب). در پهنه های بزرگ بدلیل مشکلات فراوان از روشهایی که برپایه بررسی کیفی می باشند به عنوان غربال اولیه استفاده می شود. در مقاله حاضر یک مطالعه خاص در شهر یاسوج واقع در استان کهگیلویه و بویراحمد، برای اولین بار در سطح کشور، انجام شده و ارائه شده است. این روشها بر پایه جنبه های گوناگونی از مشخصات سازه ای، شرایط خاک و توپوگرافی، خصوصیات لرزه خیزی محل و نهایتا موقعیت قرارگیری ساختمانها در شهر، استوار است. برای این منظور یک سری فرم ویژه اطلاعات، توسط کارشناس آشنا به مسائل سازه ای ضمن بازدید بصری از ساختمان جمع آوری می شود. این روشها بر اساس تحلیلهای آماری در بررسی میدانی مناطق زلزله زده و مدلسازی تعداد زیادی سازه بدست آمده اند و شامل قانونهای ساده ای هستند که رفتار سیستم های سازه ای را در مقابل زمین لرزه مشخص می کنند هدف از تعیین خسارت در نهایت ایجاد نقشه های ترسیمی پهنه بندی خسارت است. با استفاده از این نقشه ها معیارهای مدیریت بحران شهری مشخص می شود و می توان از روی آنها میزان تقریبی خسارت وارده به شهرها و بودجه لازم برای بهسازی سازه ها و بازسازی بعد از وقوع زمین لرزه را پیش بینی کرد. همچنین از روی آنها می توان نوع خسارت را پیش بینی کرد و با ایجاد فضاهای باز، دسترسی برای اسکان موقت جمعیت بعد از زمین لرزه را آسان کرد و بیمارستان و درمانگاه های مقاوم در برابر زمین لرزه را در نقاط مورد نیاز ایجاد کرد. همچنین با استفاده از آنها می توان مقدار حداقل هزینه بهسازی لرزه ای شهری را بدست آورد.

کلمات کلیدی:

خسارت، زمین لرزه، بررسی سریع، مدیریت بحران، یاسوج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/3963>

