

عنوان مقاله:

ارزیابی خطر پذیری لرزه ای شهر مشهد

محل انتشار:

نشریه مهندسی سازه و ساخت, دوره 5, شماره 4 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

سید علی رضویان امرئی - استادیار دانشگاه پیام نور تهران

رامین جعفری - گروه عمران, دانشگاه پیام نور, تهران, ایران

فرزام علیدوست ابدی خواه - گروه عمران, دانشگاه پیام نور, تهران, ایران

خلاصه مقاله:

زلزله پدیده ای است که دانش بشری علی رغم کسب اطلاعات زیاد در ارتباط با منشاء و مکانیسم آن تا کنون نتوانسته در خصوص پیش بینی زمان وقوع این رویداد پیشرفت قابل توجهی داشته باشد. لذا ضروری به نظر می رسد که به نحو منطقی و آماری و با توجه به شرایط موجود نسبت به پیش بینی تلفات و خسارات ناشی از وقوع زلزله احتمالی و شناخت کاستی های موجود در سیستم های سازه ای شهری و مرتفع نمودن آنها پیش از وقوع حادثه اقدامات لازم صورت پذیرد. بطور کلی هدف از این تحقیق ارزیابی آسیب پذیری لرزه ای ساختمان های شهر مشهد بوده به ترتیبی که با شناخت وضعیت حال حاضر ساختمان های موجود در شهر بتوان میزان آسیب پذیری آنها را در جهت افزایش ایمنی و بهبود شرایط موجود برآورد نمود. این تحقیق با استفاده از اطلاعات گردآوری شده از سازمان آمار و فناوری اطلاعات شهرداری مشهد نظیر نوع سازه ها، تعداد و متراژ طبقات، جمعیت نواحی، نوع خاک نواحی مختلف و سایر موارد مورد نیاز و با روش هازوس HAZUS و بوسیله نسخه 6 نرم افزار آنالیز خطرپذیری سلنا SELENA انجام شده است در این روش برای محاسبه عملکرد لرزه ای سازه، منحنی تقاضای انواع سازه ها با میرایی مختلف با منحنی پاسخ بر اساس نوع خاک قطع داده می شوند. خروجی های این تحقیق شامل زیربنای آسیب دیده به تفکیک نوع سازه، تلفات جانی احتمالی و خسارات مالی وارده تحت اثر زلزله طرح آیین نامه 2800 ایران می باشد. از نرم افزار GIS-10.2 نیز برای نمایش خروجی ها استفاده شده است. از نتایج بدست آمده می توان دریافت مناطق 4، 2، 5، 6 بترتیب بدلیل آسیب پذیری بیشتر نیازمند مقاوم سازی و توجه مضاعف می باشند.

کلمات کلیدی:

خطرپذیری، مشهد، Selena، زلزله، خسارت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/893691>

