

عنوان مقاله:

تحلیل خطرپذیری کیفی ساختمانهای منتخب موجود در شهرکرد مطابق ضوابط HAZUS بر مبنای منطق فازی

محل انتشار:

نشریه مهندسی سازه و ساخت، دوره 8، شماره 49 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

مهران کوهی کمالی - فارغ التحصیل دکترای عمران گرایش زلزله، پژوهشکده عمران، پژوهشگاه شاخص پژوه اصفهان، ایران

غلامرضا قدرتی امیری - استاد، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

زلزله یک پدیده طبیعی است که باعث بوجود آمدن خسارات جانی و مالی بسیار زیادی شده است و بشر تاکنون موفق نشده است که زمان وقوع آن را پیش‌بینی نماید. بنابراین، یکی از موضوعات مهم مرتبط با زلزله، پیش‌بینی حوادثی است که با وقوع آن بوجود می‌آید. برنامه‌ریزی برای پیشگیری از وقوع بحران و همچنین اتخاذ تصمیمات مناسب بعد از وقوع بحران در مناطق شهری باعث خواهد گردید که تاثیر اقدامات مربوط به کاهش خطرپذیری لرزه‌ای به صورت چشمگیری افزایش یابد. یکی از ابزارهای محاسباتی مورد استفاده در علم تحلیل خطرپذیری کاربرد منطق فازی برای پیش‌بینی خسارات و آسیب‌های محتمل در اثر وقوع سوانح و رخدادهای طبیعی است. اصول علمی دقیق و مزایای فراوان این ابزار در تحلیل پدیده‌هایی با عدم قطعیت احتمالاتی باعث گردیده که کاربرد آن به طور مداوم گسترش و پیشرفت داشته باشد. در این پژوهش، استفاده از ابزار فازی برای طبقه‌بندی سازه‌های موجود در شهرکرد نسبت به خطر لرزه‌ای با توصیف کیفی مورد بررسی قرار گرفته است و میزان خطرپذیری لرزه‌ای ساختمان‌های منتخب موجود در شهرکرد به عنوان یک جامعه نمونه از ساختمان‌های موجود در شهر مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده در این زمینه با تجربیات ناشی از زلزله‌های سال‌های اخیر در کشور برای آسیب‌پذیری ساختمان‌ها در مناطق شهری مطابقت دارد و بیانگر این است که روش مورد استفاده دارای تطابق مناسب و پارامترهای مورد استفاده در ارزیابی آسیب‌پذیری قابل اطمینان مناسبی را ارائه می‌دهند.

کلمات کلیدی:

خطرپذیری، زلزله، خسارت، منطق فازی، توصیف کیفی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1438609>

