



ارزیابی آسیب پذیری لرزه ای بافت فرسوده شهر اهواز و ارائه راهکارهای مدیریت کاهش مخاطرات

مهدی مهدوی عادل^۱، نوید خیاط^۲، محمد کثیری دزفولی^۳

۱- استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شوشتر، گروه عمران، شوشتر، ایران

۲- استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهواز، گروه عمران، اهواز، ایران

۳- کارشناس ارشد مهندسی و مدیریت ساخت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شوشتر، گروه عمران، شوشتر، ایران

kasiri.mohamad@gmail.com

خلاصه

با دقت در خرابی‌های ایجاد شده در زلزله‌های گذشته می‌توان دریافت که اغلب، سازه‌های مصالح بنایی خسارت قابل ملاحظه‌ای دیده‌اند. مقاومت و شکل پذیری اندک، وزن زیاد و کاهش شدید مقاومت تحت بارهای لرزه‌ای از جمله دلایل شکست سازه‌های آجری می‌باشد. با توجه به این که تعداد زیادی از ساختمان‌های مناطق مسکونی در بافت فرسوده با استفاده از مصالح بنایی ساخته شده است، بررسی آسیب‌پذیری این نوع سازه‌ها تحت اثر زلزله دارای اهمیت خاصی می‌باشد. در این تحقیق ابتدا به شناسایی شاخص‌های آسیب‌پذیر بافت فرسوده شهر اهواز پرداخته، سپس به مطالعه ساختمان‌های موجود در منطقه و مشخصات سازه‌ای آن‌ها اقدام شده و میزان آسیب‌پذیری این منطقه در اثر وقوع زلزله تعیین گردیده است. درخاتمه نیز راهکارها و پیشنهادات مدیریتی لازم جهت کاهش خسارات ناشی از زلزله در بافت‌های فرسوده، که امروز بعنوان یک ضرورت و نیاز ذهن و فکر مدیران را به خود مشغول ساخته ارائه می‌گردد.

کلمات کلیدی: آسیب‌پذیری، بافت فرسوده، زلزله، مقاوم‌سازی، اهواز

۱. مقدمه

استان خوزستان نیز با ۶۵٪ جمعیت ساکن در مناطق شهری و قرارگیری در دامنه گسل‌های خطرزا و حوزه‌های آبخیز فعال و سیل خیز از این امر مستثنی نمی‌باشد. این در حالی است که قسمت عمده‌ای از فعالیت‌های اقتصادی کشور در این خطه قرار دارد و بالغ بر ۲/۹ میلیون نفر در مناطق شهری آن ساکن می‌باشند.^[۱] این استان در جنوب غربی ایران واقع گردیده و از شمال غرب با استان ایلام، از شمال با استان لرستان، از شمال شرقی و مشرق با استان‌های چهارمحال و بختیاری و کهگیلویه و بویراحمد، از جنوب شرقی با استان بوشهر، از جنوب با خلیج فارس و از مغرب با کشور عراق هم مرز است. بنابراین، می‌توان نتایج حاصل از تحلیل خطر لرزه‌ای را که برای این گستره ارائه می‌شود، به عنوان نتایج معتبر برای گستره استان خوزستان تعریف کرد. شهر اهواز به عنوان مرکز استان خوزستان، با مساحت قانونی ۲۱۰ کیلومتر مربع در بین ۴۸ درجه و ۲ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۴۱ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ و ۳۰ درجه و ۵۴ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۷ دقیقه عرض شمالی از خط استوا قرار گرفته است. شهرستان اهواز در ناحیه مرکزی استان قرار دارد که از شمال با شهرستانهای شوشتر و شوش، از شرق با شهرستانهای رامهرمز و رامشیر، از غرب با شهرستان دشت آزادگان و از جنوب با شهرستانهای ماهشهر، شادگان و خرمشهر در ارتباط است.^[۲] محدوده بافت مرکزی شهر اهواز نیز در قسمت میانی شهر قرار دارد. این محدوده واجد سطحی معادل ۱۰۳۴/۷ هکتار مساحت است که سهم آن نسبت به کل شهر اهواز برابر ۵ درصد است. بافت فرسوده بخش مرکزی شهر اهواز که

^۱ مدیر گروه و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر

^۲ مدیر گروه و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر