

## بررسی و مقایسه انواع روش های بهسازی ساختمان و انتخاب بهترین روش در یک تیپ ساختمان بتنی در شهر اهواز

جابر اردشیر خوب ، خسرو شفیعی مطلق

دانش اموزته کارشناسی ارشد مهندسی عمران، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران

استادیار، گروه مهندسی عمران، واحد دهدشت، دانشگاه آزاد اسلامی، دهدشت، ایران

### چکیده

در این پژوهش به بررسی و مقایسه انواع روش های بهسازی ساختمان و انتخاب بهترین روش در یک تیپ ساختمان بتنی در شهر اهواز پرداخته شد. در ساختمان مورد مطالعه بهسازی لرزه ای یک ساختمان قاب خمشی بتنی ۳ طبقه با تغییر کاربری از مسکونی به آموزشی مطالعه شده است. براساس مطالعات آسب پذیری، این ساختمان دارای ضعف های عملکردی در سطح خطر ۱ ارزیابی شده است. سه گزینه برای بهسازی این ساختمان انتخاب و در زمینه های مختلف مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته اند. گزینه اول استفاده از مهاربند فولادی و تقویت اعضا با ژاکت بتنی، گزینه دوم استفاده از ژاکت بتنی و گزینه سوم استفاده از زره پوش فولادی می باشد. مطالعات بهسازی برطبق دستورالعمل بهسازی لرزه ای ساختمان های موجود انجام شده و هر یک از این گزینه ها از نظر میزان تخریب و باز سازی، مسایل اجرایی و فنی، اقتصادی و زمان اجرای هر یک با یکدیگر مقایسه شده اند. با ملاحظه هزینه اجرای پایین تر، زمان کمتر و میزان کمتر تخریب و باز سازی لازم در عناصر معماری و تأسیسات برقی و مکانیکی ساختمان در گزینه بهسازی با استفاده از مهاربند فولادی و تقویت اعضا با ژاکت بتنی، در نهایت این گزینه به عنوان بهترین روش از بین گزینه های مورد نظر در یک تیپ ساختمان بتنی سه طبقه در شهر اهواز انتخاب می شود.

**واژه های کلیدی:** روش های بهسازی، ساختمان، تیپ ساختمان بتنی، شهر اهواز