

## بررسی وضعیت لرزه ای ساختمانهای مسکوری ساخته شده در شهر اردبیل با عمر

بیش از ۲۵ سال

عباسعلی پور محمد

کارشناس ارشد مهندسی عمران گرایش سازه، شهرداری اردبیل ، Pourmohammad868@gmail.com

حسین مردی

کارشناس مهندسی عمران ، شهرداری اردبیل، Hosseinmardi2014@gmail.com

قادر روحی جناقرد

کارشناس ارشد مهندسی عمران گرایش سازه، اداره کل ورزش و جوانان استان اردبیل ، Ghader.rohi@yahoo.com

### چکیده

با توجه به پتانسیل بالای لرزه خیزی کشور ایران و خسارات و آسیب های وارد شده بر ساختمان ها در زلزله های گذشته، مقاوم سازی و بهسازی لرزه ای سازه هادر سالهای اخیری اهمیت بیشتری یافته است. در این مکتب، اردبیل در گستره لرزه خیزی نسبتا شدیدی کشور قرار دارد و ساخت و سازهای قدیمی و ساختمان های ناامن این شهر تهدیدی جدی برای جان افراد تلقی می شوند. در این مقاله بهارزیابی وضعیت لرزه ای ساختمان های مسکوری موجود در شهر اردبیل با عمر بیش از ۲۵ سال، پرداخته می شود. با بررسی ساختمان های مسکوری موجود در اردبیل و همچنین بر اساس اطلاعات موجود در نقشه های ساخت آنها انجام می شود مشاهده می شود که عمده این ساختمان ها از نوع ساختمان های اسکلت فلزی و ملی ساختمان های آجری با دیوارهای باربر هستند. از مهم ترین نقاط ضعف ساختمان های بررسی شده عدم وجود سیستم باربر لرزه ای مناسب و کارآمد است. ضعف در سیستم باربر لرزه ای سبب تحمیل نیروهای اضافی به ستون ها و نقص آنها در هنگام وقوع زلزله می شود. همچنین عدم وجود صلبیت در سیستم سقف طاق ضری و همچنین اتصال مناسب اعضا به یکدیگر باعث توزیع نامتوازن نیروی زلزله در بین اعضا و عدم استفاده مناسب از ظرفیت آنها می شود. از جمله مهمترین مواردی که در ارزیابی کیفی باغ مورد بررسی قرار گهیند وضعیت اجزای سازه ای (ستون، بقی، سقف، کف)، دیوار و فونداسیون) و اتصال آنها به همدیگراست. بررسی ساختمان که ارتعاشات آن ساختمان را تحت تاثیر قرار می دهد و همچنین اجزای غی سازه ای (تاسیسات الکتریکی و مکانیکی، الحاقات نما و داخل ساختمان) که ممکن است عملکرد پس از زلزله ساختمان را تحت تاثیر قرار دهد رهن دارای اهمیت است. ساختمان های مجاور رهن که ممکن است آسیب به ساختمان اصلی وارد نمایند باغ بررسی شوند.

واژه های کلیدی: بهسازی، ارزیابی کیفی، تحلیل لرزه ای، وضعیت لرزه ای، ساختمان مسکوری