

## عنوان مقاله:

بررسی وضعیت لرزه ای ساختمانهای مسکونی ساخته شده در شهر اردبیل با عمر بیش از 15 سال

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

قادر روحی جناقرد - گروه مهندسی عمران، واحد گرمی، دانشگاه آزاد اسلامی گرمی، ایران

حسن مربی - دانشجوی کارشناسی ارشد، واحد گرمی، دانشگاه آزاد اسلامی گرمی، ایران

سعید قاسمی - کارشناس ارشد عمران ژئوتکنیک، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

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 ها در سال های اخیر اهمیت بیشتری یافته است. در این میان، اردبیل در گستره لرزه خیزی نسبتاً شدید کشور قرار دارد و ساخت و ساز های قدیمی و ساختمان های نامن این شهر تهدیدی جدی برای جان افراد تلقی می شوند. در اینمقاله به ارزیابی و وضعیت لرزه ای ساختمان های مسکونی موجود در شهر اردبیل با عمر بیش از 15 سال، پرداخته می شود. با برر سیبساختمان های مسکونی 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 یا ساختمان های آجری با دیوارهای باربر هستند. از مهمترین نقاطضعف 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 ضربی 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 باید مورد بررسی قرار گیرند وضعیت اجزای سازه ای (ستون، تیر، سقف) کف، دیوار و فوندا سیون و اتصال آنها به همدیگر است. برر سی ساختمانها که ارتفاعات آن ساختمان را تحت تاثیر قرار می دهد و همچنین اجزای غیرسازه ای (تاسیسات الکتریکی و مکانیکی، الحاقات نما و داخل ساختمان که ممکن است عملکرد پس از زلزله ساختمان را تحت تاثیر قرار دهد نیز دارای اهمیت است. ساختمان های مجاور نیز که ممکن است آسیب به ساختمان اصلی وارد نمایند باید بررسی شوند.

## کلمات کلیدی:

بهسازی، ارزیابی کیفی، تحلیل لرزه ای، وضعیت لرزه ای، ساختمان مسکونی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/448706>

