

مقدمه ای بر ایمن سازی لرزه ای اعضای غیرسازه ای در ساختمان ها

مترجم: دکتر پیمان نرج آبادی فام



ایران اسلامی عزیز از دیرباز در زمینه $shy\&$ های مختلف علوم و مهندسی پیشتاز بوده است. در خصوص ایمن $shy\&$ سازی لرزه $shy\&$ ای نیز وجود آثاری مانند مقبره $shy\&$ ی کوروش کبیر به عنوان اولین سازه $shy\&$ ی جداسازی شده در جهان مؤید این مطلب می $shy\&$ باشد. امروزه هم پژوهش $shy\&$ های متنوعی توسط دانشمندان این مرز و بوم در این زمینه انجام، مقالات مختلفی منتشر و آئین $shy\&$ نامه $shy\&$ هایی تدوین می $shy\&$ گردند. مطالعه $shy\&$ ی آمار تلفات و خسارت $shy\&$ های وارده حین زلزله $shy\&$ های روی داده برای ایران در مقایسه با کشورهای دیگر اما علی $shy\&$ رغم انتظار به جای مبتنی بر پیشینه $shy\&$ ی ارزشمند و توانمندی $shy\&$ ها موجود نشان دهنده $shy\&$ ی ضرورت توجه ویژه بر موضوع می $shy\&$ باشد.

پیمان نرج آبادی فام عضو هیأت علمی دانشگاه بناب

اگرچه مسئله $shy\&$ ی ایمن $shy\&$ سازی لرزه $shy\&$ ای سازه $shy\&$ ی ساختمان $shy\&$ ها در ایران نیز هنوز نیازمند پیشرفت و توسعه می $shy\&$ باشد تا با کاربرد و اعمال صحیح روش $shy\&$ های صحیح مقاوم $shy\&$ سازی و بهسازی و استفاده از روش $shy\&$ هایی مانند جداسازی و یا استهلاک انرژی به شرایط مطلوبی مانند آنچه در کشورهایی مانند ژاپن تجربه می $shy\&$ شود برسد، محافظت از اعضای غیرسازه $shy\&$ ای (تجهیزات کاربری ساختمان، ملحقات معماری و تأسیسات مکانیکی و الکتریکی) امروزه از نظر فنی و اقتصادی بیشتر اهمیت می $shy\&$ یابد.

امید است کتاب حاضر ضمن ایجاد زمینه $shy\&$ ای مفید برای آشنایی بیشتر با موضوع همچنین انگیزه $shy\&$ ی لازم برای توجه ویژه بر ایمن $shy\&$ سازی لرزه $shy\&$ ای بخصوص برای اعضای غیرسازه $shy\&$ ای را فراهم آورده و گامی مؤثر در راستای پیشرفت روزافزون کشور بوده باشد.

پیمان نرج آبادی $shy\&$ فام

زمستان 1396

تبریز

کشورهای پیشرفته با مدیریت اقدامات ایمن $shy\&$ سازی لرزه $shy\&$ ای، آسیب $shy\&$ های مربوط به خسارت $shy\&$ های سازه $shy\&$ ای را کاهش داده و در محافظت از تجهیزات کاربری ساختمان، ملحقات معماری و تأسیسات مکانیکی و الکتریکی که همگی را عملاً می $shy\&$ توان اعضای غیرسازه $shy\&$ ای نامید پیشرفت $shy\&$ های مهمی بدست آورده $shy\&$ اند. این در حالی است که در بسیاری از کشورهای دیگر نظیر هند با توجه به اینکه ایمن $shy\&$ سازی سازه $shy\&$ ی ساختمان $shy\&$ ها هنوز به حد کفایت نرسیده است از این رو توجه بر ایمن $shy\&$ سازی اعضای غیرسازه $shy\&$ ای نیز در سایه قرار می $shy\&$ گیرد. در کشورهای پیشرفته $shy\&$ ای مانند ایالات متحده $shy\&$ ی آمریکا هزینه $shy\&$ ی اعضای غیرسازه $shy\&$ ای ساختمان $shy\&$ هایی مانند بیمارستان $shy\&$ ها بدون در نظر گرفتن قیمت زمین به حدود 90% کل هزینه $shy\&$ ی پروژه (ساخت) می $shy\&$ رسد و به این ترتیب اهمیت سرمایه $shy\&$ گذاری برای ایمن $shy\&$ سازی لرزه $shy\&$ ای اعضای غیرسازه $shy\&$ ای آگاهانه مشخص گردیده و انجام آن توسط الزامات آئین $shy\&$ نامه $shy\&$ های لرزه $shy\&$ ای ضرورت می $shy\&$ یابد. البته اگرچه به طور مشابه در بسیاری از سایر کشورهای لرزه $shy\&$ خیز دنیا مانند کشور مورد بحث این کتاب هم هزینه $shy\&$ ی اعضای غیرسازه $shy\&$ ای ساختمان $shy\&$ ها عملاً زیاد و به سرعت در حال افزایش بوده و در مورد ساختمان $shy\&$ هایی مانند بیمارستان $shy\&$ ها هم اکنون به حدود 70% هزینه $shy\&$ ی کل ساخت می $shy\&$ رسد اما سرمایه $shy\&$ گذاری $shy\&$ های مربوط جدای از کمتر بودن آن $shy\&$ ها هنوز بدون ضوابط آئین $shy\&$ نامه $shy\&$ ای لازم و کافی انجام و به همین دلیل نیز کمتر مؤثر می $shy\&$ گردند.

هدف این کتاب معرفی اصول ایمن $shy\&$ سازی لرزه $shy\&$ ای اعضای غیرسازه $shy\&$ ای ساختمان $shy\&$ ها به منظور ایجاد آشنایی اولیه برای درک مفاهیم پایه در این زمینه می $shy\&$ باشد. از این رو از شکل $shy\&$ های اغراق $shy\&$ آمیز کارتون برای تأکید بر تغییر شکل $shy\&$ های تحمل شده توسط ساختمان $shy\&$ ها و اعضای غیرسازه $shy\&$ ای استفاده می $shy\&$ شود تا درک رفتار ساختمان $shy\&$ ها و اعضای غیرسازه $shy\&$ ای در اثر لرزش $shy\&$ های ناشی از زمین $shy\&$ لرزه به خوبی حاصل و به کارگیری مفاهیم مربوط در طراحی لرزه $shy\&$ ای میسر گردد. کتاب حاضر نتایج پژوهش $shy\&$ های انجام یافته در خصوص ایمن $shy\&$ سازی لرزه $shy\&$ ای اعضای غیرسازه $shy\&$ ای را ارائه و برخی الزامات آئین $shy\&$ نامه $shy\&$ ای را تا حدودی مورد بحث قرار می $shy\&$ دهد.

امید است این کتاب موجب توجه ویژه $shy\&$ ی مهندسان و معماران به موضوع بخصوص در کشورهایی مانند هند که در آن $shy\&$ ها هزینه $shy\&$ های صرف شده برای اعضای غیرسازه $shy\&$ ای عملاً فاقد پشتوانه $shy\&$ های لازم و کافی علمی و فنی می $shy\&$ باشند گردد. از این رو، مخاطبان اصلی این کتاب معماران حرفه $shy\&$ ای، مهندسان عمران، اساتید دانشگاه و دانشجویان مربوط می $shy\&$ باشند.

نوبت چاپ: اول

قیمت روی جلد: 200000 ریال