

عنوان مقاله:

ارزیابی اقتصادی مقاوم سازی ساختمانهای ایران در مقابل زلزله

محل انتشار:

دومین سمینار ساخت و ساز در پایتخت (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

وحید عرب باقری - مهندسین مشاور توتال

خلاصه مقاله:

هزینه های بالای مقاوم سازی و مشکل بودن تامین این هزینه ها برای بسیاری از سازمانها و نهادها و مردم، لزوم توجه به مسائل اقتصادی پروژه های مقاوم سازی را مضاعف کرده است. ضمناً اینکه آیا یک ساختمان ارزش مقاوم سازی دارد یا احداث مجدد آن از لحاظ اقتصادی بصرفه خواهند بود، مساله مهمی است که باید بدرستی و با دقت مورد بررسی قرار گیرد. لذا در این مقاله مدلی برای ارزیابی اقتصادی پروژه های مقاوم سازی ارائه شده است و بدین طریق اقتصادی بودن یا نبودن پروژه های مقاوم سازی مورد بررسی قرار می گیرد. مدل ارائه شده بر اساس دستورالعمل های 227 و 228 FEMA، نسبت منافع به مخارج را برای یک پروژه مقاوم سازی محاسبه می کند و در صورتیکه این نسبت بزرگتر از یک باشد، پروژه اقتصادی خواهد بود، در غیر این صورت پروژه توجیه اقتصادی نخواهد داشت. حدود 30 پارامتر در محاسبه نسبت منافع به مخارج بکار می روند، که برخی از آنها عبارتند از: احتمال وقوع زلزله در منطقه خاص، مشخصات ساختگاه، نوع کاربری ساختمان، نوع سیستم سازه ای، ابعاد ساختمان، ماتریس احتمال خرابی، کارایی بهسازی، هزینه های بهسازی، ارزش اسقاطی ساختمان، تعداد افراد ساکن در ساختمان، نرخ مرگ و میر و مجروحین ناشی از زلزله، مدت زمان اجرای عملیات بهسازی و عمر مفید ساختمان بهسازی شده و غیره. در ضمن پس از معرفی عمل مذکور، برای نمونه ارزیابی اقتصادی یکی از ساختمانهای که توسط مولفین مورد مطالعات مقاوم سازی قرار گرفته، با محاسبه نسبت منافع به مخارج فروش ارائه شده در این مندلف انجام می شود و در نهایت آنالیز حساسیت به پارامترهای موثر در این مدل انجام می گیرد.

کلمات کلیدی:

ارزیابی اقتصادی، مقاوم سازی، نسبت منافع به مخارج، هزینه های بهسازی، کارائی بهسازی، سطح عملکرد ایمنی جانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/7222>

