

عنوان مقاله:

ارزیابی اقتصادی پروژه های مقاوم سازی ساختمانها در مقابل زلزله

محل انتشار:

دومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدهاشم موسوی - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه زنجان

توحید آقائی پور - دانشجوی کارشناسی ترشد سازه دانشکده مهندسی عمران دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

هزینه های بالای مقاوم سازی و مشکل بودن تأمین 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 خواهد بود، مسأله 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 دستورالعملهای و ، 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 اینصورت پروژه توجیه اقتصادی نخواهد داشت. حدود 30 پارامتر در محاسبه نسبت منافع به مخارج بکار میروند، که برخی از آنها عبارتند از: احتمال وقوع زلزله در منطقه خاص، مشخصات ساختمان، نوع کاربری ساختمان، نوع سیستم سازه ای، ابعاد ساختمان، ماتریس احتمال خرابی، کارآئی بهسازی، هزینه های بهسازی، ارزش اسقاطی ساختمان، تعداد افراد ساکن در ساختمان، نرخ مرگ و مجروحین ناشی از زلزله، مدت زمان اجرای عملیات بهسازی و عمر مفید ساختمان بهسازی شده و غیره. در ضمن پس از معرفی مدل مذکور، برای نمونه ارزیابی اقتصادی یکی از ساختمانهایی که توسط مؤلفین مورد مطالعات مقاوم سازی قرار گرفته، با محاسبه نسبت منافع به مخارج فروش ارائه شده در این مدل، انجام می شود و در نهایت آنالیز حساسیت نسبت به پارامترهای مؤثر در این مدل انجام می گیرد.

کلمات کلیدی:

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

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1270>

