

عنوان مقاله:

مقایسه ی مدل بهینه سازی تصادفی و سایر روش های احتمالی برای اختصاص منابع اقتصادی جهت کاهش ریسک لرزه های منطقه ای

محل انتشار:

دوفصلنامه مدیریت بحران، دوره 4، شماره 1 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

الناز پیغال - دانشجوی دکتری، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی

محمدرضا ذوالفقاری - دانشیار، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی

خلاصه مقاله:

این پژوهش با هدف ارائه ی روشی برای ارزیابی و تعیین اولویت اقدامات کاهش ریسک لرزه های در کشورهای لرزه خیز در حال توسعه و اختصاص بودجه ی لازم به این اقدامات و یاری دادن مدیران و تصمیم گیرندگان در این امر، انجام شده است. در این پژوهش یک مدل برنامه ریزی بهینه سازی تصادفی (احتمالی) دو مرحله ای توسعه داده شده که منابع اقتصادی اختصاص یافته به راهکارهای کاهش ریسک لرزه های (مقاوم سازی) و بازسازی پس از زلزله های احتمالی آینده را در سطح منطقیهای بهینه سازد. مدل بهینه سازی پیشنهاد شده، راهکارهای کاهش ریسک های موجود را با هدف کمینه کردن هزینه های مقاوم سازی، بازسازی و ریسک خسارت اقتصادی بیش از حد مجاز مورد جستجو قرار می دهد، تا راهکار بهینه را با توجه به محدودیت های موجود پیدا کند. همچنین در پژوهش حاضر برای بررسی مدل تصادفی پیشنهاد شده از دیدگاه عدم قطعیت وقوع زلزله ها و نشان دادن برتری مدل تصادفی نسبت به سایر روش های احتمالی که بحث عدم قطعیت زلزله ها را خارج از فرایند بهینه سازی در نظر می گیرند، مدل های احتمالی دیگر نیز ارائه شده است و با انجام مطالعه ی موردی برای شهر تهران، اولاً کاربردهای عملی مدل تصادفی و سایر روش های احتمالی بهینه سازی پیشنهاد شده ارائه شده است، ثانیاً با محاسبه ی عوامل کلیدی نشانگر برتری مدل های تصادفی با نام های «ارزش مورد انتظار اطلاعات صحیح» و «ارزش حل تصادفی»، مدل تصادفی با سایر مدل های احتمالی مورد مقایسه قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

کاهش ریسک لرزه های، بهینه سازی، اختصاص منابع، مقاوم سازی، مدل تصادفی، ارزش حل تصادفی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1429744>

