

عنوان مقاله:

مدل سازی عملیات امداد رسانی در سطح یک محدود و شبیه سازی با نرم افزار ANYLOGIC

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی مدیریت جامع بحران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محمدابراهیم امین غفوری - کارشناس معاونت خدمات و محیط زیست شهری شهرداری مشهد و دانشجوی کارشناسی ارشد ریاضی کاربردی دانشگاه مهندسی فناوری های نوین قوچان

محبوبه بنای کاریزبالا - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه حکیم سبزواری

سعید رضایی - کارشناس برنامه ریزی شهرداری منطقه 3 شهرداری مشهد و کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری

خلاصه مقاله:

در عملیات امداد رسانی یکی از مهمترین شاخص های عملیاتی تعداد و نوع تجهیزات و سطح محدوده امداد رسانی است که در بسیاری موارد نمی توان برآورد درستی از آن داشته باشیم و این موضوع باعث شده در اکثر مواقع بر اساس شرایط و وضعیت وجود آمده بصورت اقتضایی تصمیم گرفت که در بسیاری موارد ممکن است صدمات و خسارت های جبران ناپذیری به همراه داشته باشد. با توجه به اینکه مدل سازی و شبیه سازی یکی از قدرتمندترین ابزار های موجود می باشد می توان بر اساس سوابق گذشته و میزان تقاضاهای ثبت شده در سطح یک محدود برآورد کرد و زمان سرویس دهی را بر اساس یک تابع توزیع احتمال تخمین زد و با تعریف دقیق نوع عملیات و ترتیب کارها در قالب یک فلوچارت به کمک نرم افزار شبیه سازی Anylogic که یکی از قدرت مندترین نرم افزار های مطرح در سطح جهان است عملیات امداد رسانی را مدل سازی و زیر سیستم های مورد نیاز را تعریف و سپس به بصورت دو بعدی و سه بعدی شبیه سازی نمود و تاثیرات انتخاب نوع ماشین آلات و میزان درخواست ها و سایر شرایط را مشاهده و گزارش گیری کرد و با تغییر در هر یک از آیتم ها اثرات کلی آنرا بر سیستم ملاحظه نمود و با مقایسه با سایر مدلها ساخته شده، قبل از وقوع بحران پیش بینی های لازم را انجام و آمادگی های لازم را در مجموعه ایجاد نمود. با مدل سازی و شبیه سازی می توان در یک فضای مجازی بدور از آزمون و خطا شرایط دلخواه را به نمایش درآورد و بهترین آزمون ها را برای مدیریت بهتر شرایط بدون پرداخت هزینه و خسارت، پیاده سازی کرد و نتایج آنرا را برای مدیران که دید تخصصی ندارند را به نمایش گذاشت. در این مقاله ما بر اساس اطلاعات فرضی بخشی از شهر مشهد فرایند امداد رسانی با خودرو و هلیکوپتر را مدل سازی و شبیه سازی می کنیم. و بهترین استراتژی را برای مقابله با نوع بحران معرفی می کنیم. [توضیح سیویلیکا: فایل مقاله در برخی بخشها خوانا نیست.]

کلمات کلیدی:

مدل سازی، شبیه سازی، بحران، عامل بنیان، سیستم های پویا، Anylogic

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/560157>

