

عنوان مقاله:

شبیه سازی عملیات خروج اضطراری از ساختمان در مواقع بحرانی با نرم افزار ANYLOGIC

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

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 آمار ریاضی دانشگاه حکیم سبزواری

خلاصه مقاله:

در هنگام بروز بحران یکی از مهمترین شاخص های کاهش تلفات انسانی خروج به موقع افراد از ساختمان می باشد که این موضوع در طراحی ها باید مد نظر باشد و در بسیاری از مواقع برای مطالعه زمان خروج افراد از ساختمانهای مختلف نمی توان ابزار یا محاسبات دقیقی را ارائه نمود. در این مقاله ما بصورت عملیاتی و لحاظ همه پارامتر ها شرایط خروج پرسنل را از یک ساختمان بر اساس پلن موجود اندازه گیری و سپس با مدل سازی و شبیه سازی آن بر اساس شرایط حاکم بر آن از قبیل ترتیب چیندمان وسایل ، فضاهای موجود ، تعداد افراد ساکن و یا در حال تردد در ساعات مختلف با کمک نرم افزار شبیه سازی Anylogic ، مکان را شبیه سازی نمود و با راه اندازی مدل شبیه سازی شده می توانیم در حالات مختلف با به صدا در آوردن زنگ خطر زمان خروج افراد را از ساختمان اندازه گیری کنیم. و با اضافه نمودن تعداد خروجی ها و تغییر محل آن تاثیرات کلی آن بر سیستم مشاهده کرد و زمانهای خروج را بدقت اندازه گیری کرد. این روش مطالعه می تواند در فضای مجازی بازخورد های خیلی خوبی داشته باشد که یکی از آنها آموزش پرسنل و یا افراد ساکن در ساختمان می باشد. این روش در مقایسه با سایر روشها از مزایای بسیار زیادی برخوردار است. ضمن اینکه برداشت این اطلاعات در زمان بروز بحران امکانپذیر نمی باشد. این روش برای یکی از ساختمانهای در ساعت اداری زمان ورود شهروندان جهت دریافت خدمت شبیه سازی شده است. و نتایج آن در قالب نمودار های آماری ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

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

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/560029>

