

عنوان مقاله:

به کارگیری شبیه سازی گسسته پیشامد و تحلیل پوششی داده ها به منظور بهبود عملکرد اورژانس بیمارستان

محل انتشار:

فصلنامه مدیریت صنعتی، دوره 11، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

سلمان نظری شیرکوهی - استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی فومن، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران، ایران.

امیر یعقوبی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران، ایران.

محمدرضا تقی زاده یزدی - دانشیار، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هدف: در این مطالعه از شبیه سازی گسسته پیشامد برای بهبود عملکرد اورژانس بیمارستان با هدف کاهش زمان انتظار بیماران و بهینه سازی منابع استفاده شده است. روش: نخست بر اساس فرایند جریان بیماران در اورژانس بیمارستان، با استفاده از نرم افزار ARENA یک مدل شبیه سازی توسعه داده شد، سپس این مدل شبیه سازی برای هر سناریوی شدنی که شامل تعداد پزشک عمومی، متخصص طب اورژانس، پرستاران بخش تحت نظر، بخش درمان حاد، تخت تزریقات، تخت بخش تحت نظر و بخش درمان حاد است، ۱۸۰ بار به اجرا درآمد. در گام بعد، دو روش رتبه بندی تحلیل پوششی داده ها برای رتبه بندی سناریوها به کار گرفته شد. یافته ها: رتبه بندی روشهای تحلیل پوششی داده ها نشان داد که در هر دو روش، سناریوی ۳۹ بهترین انتخاب است. برای تعیین وجود همبستگی میان نتایج روشهای رتبه بندی نیز از آزمونهای ناپارامتری اسپیرمن رو و کندال تاو استفاده شد که نتایج آنها به ترتیب ۹۳٪ و ۸۱٪ به دست آمد. این نتایج گویای وجود همبستگی میان روشهای رتبه بندی تحلیل پوششی داده ها است. نتیجه گیری: نتایج مطالعه نشان داد که در هر دو روش رتبه بندی تحلیل پوششی داده ها، سناریو ۳۹ بهترین سناریو در میان ۴۴ سناریوی شدنی تعریف شده است. یعنی باید ۲ پزشک عمومی، ۱ متخصص طب اورژانس، ۱۶ پرستاران در بخش تحت نظر، ۵ پرستار در بخش درمان حاد، ۲ تخت در تزریقات، ۲۲ تخت در بخش تحت نظر و ۱۶ تخت در بخش درمان حاد به کار گرفته شود.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی گسسته پیشامد، تحلیل پوششی داده ها، اورژانس بیمارستان، زمان انتظار بیماران، آزمونهای همبستگی ناپارامتری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1399453>

