

عنوان مقاله:

مسئله ظرفیت بهینه بیمارستان در شرایط عدم قطعیت: تکنیک سناریوسازی مبتنی بر مدل های صف فازی

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی توسعه علوم فناوریهای نوین در مدیریت، حسابداری و کامپیوتر (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

سعید خلیلی - دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به اینکه تخت های بیمارستانی، سرمایه های عظیمی از منابع بیمارستانی را به خود اختصاص می دهند، توجه به بهره‌وری مناسب از تخت های بیمارستانی ضروری به نظر می رسد. لذا هدف از نگارش این مقاله ارائه پاسخی مناسب به این نیاز تحقیقاتی می باشد. در این مقاله ابتدا با استفاده از مبانی تئوری صف و زنجیره های مارکوفی، سیستم پذیرش و بستری بیماراندز بیمارستان مدلسازی شده و سپس یک تابع هزینه شامل دو نوع هزینه مختلف ناشی از ساخت بیمارستان با ظرفیت های کوچک تر یا بزرگ تر از ظرفیت بهینه با در نظر گرفتن ارزش زمانی پول توسعه می یابد، مقدار برخی از پارامترهای تابع هزینه مذکور، مبهم بود و نمی توان تخمین دقیقی از مقادیر آنها به صورت قطعی ارائه کرد. بنابراین، با تخصیص اعداد فازی مثلثیه هر کدام از این پارامترها که مقادیر سه گانه آنها بر اساس تخمین خبرگان و نیز تجربیات موجود به دست می آید، عدم قطعیت در مدل لحاظ می شود. از آنجا که مقادیر تابع هزینه مذکور به ازای ظرفیت های متفاوت بیمارستان به صورت اعداد فازی حاصل می شود، لذا جهت اولویت بندی ظرفیت های مختلف و انتخاب بهترین ظرفیت برای ساخت بیمارستان و تخصیص تعداد بهینه تخت به بیمارستان از یکی از روش های اولویت بندی فازی استفاده شده است. نتایج نشان می دهد، برخلاف روش های پیشینکه تنها برای شرایط خاصی قابل استفاده بودن، مدل پیشنهادی برای شرایط مختلف تولیدی به خوبی قابل توسعه است.

کلمات کلیدی:

تعداد بهینه تخت های بیمارستان، مدیریت هزینه ها، ارزش زمانی پول، تئوری صف، تکنیک رتبه بندی فازی لای و هوآنگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1554202>

