

عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل سیستم صف شبیه سازی شده (مطالعه موردی: کارخانه نانو بتن قم)

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مدیریت و مهندسی صنایع (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

محمد احسانی فر - استادیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

علیرضا نظام آبادی - استادیار، گروه مهندسی مکانیک، دانشکده مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

سیدامیر شکراللهی - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

خلاصه مقاله:

شکل گیری مکرر خطوط و صف های انتظار در طول یک دوره از پروژه ساخت و ساز، امری اجتناب ناپذیر به شمار می رود. تاثیر معطل شدن منابع در صفها بر روی زمان و هزینه نهایی اتمام پروژه، محققان را به بهره گیری از فرایند شبیه سازی در تحلیل سیستم های صف ترغیب کرده است که در شناسایی کاربردی ترین شیوه ها جهت کاهش اتلاف زمان در صف کاربرد خواهد داشت. ارایه اطلاعات ورودی صحیح، به موقع و با دقت زمانی و مکانی بالا جهت شبیه سازی سیستم های صف، موجب می شود تصمیم های اتخاذ شده بر مبنای خروجی های شبیه سازی شده قابل اطمینان تر به نظر برسند. از این رو تحقیق حاضر قصد دارد به توصیف یک روش مناسب برای استخراج و گردآوری اطلاعات متناظر با تعاملات میان پدیده های صف بپردازد تا از این طریق بتواند بهترین توزیع های احتمال را برای اطلاعات ورودی مدل شبیه سازی شده استخراج کند. بهترین روش برای جمع آوری داده ها که دارای دقت بالایی باشد سامانه شناسایی بی سیم (RFID) می باشد. بعد از بدست آوردن زمان بین دو ورود، زمان انتظار و زمان خدمت دهی، برای ضابطه صف های اولین ورود اولین خروج (FIFO) و حق تقدم (PRI)، نوبت به انتخاب بهترین توزیع ها برای هر کدام می رسد. پس از بدست آوردن بهترین توزیع ها از تابع توزیع تجمعی استفاده شده است تا میزان تطابق را بین داده ها و توزیع منتخب مشاهده نماییم. سپس نوبت به شبیه سازی مدل می رسد.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی، شبیه سازی پیشامدهای گسسته، صف، ضابطه صف، ساخت و ساز، داده کاوی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/756096>

