

7th International Conference on
Industrial Engineering, Productivity and Quality



انتخاب طرح بهینه الگوی چیدمان خطوط تولیدی جهت افزایش کیفیت محصولات و کاهش ضایعات حین تولید توسط مدل شبیه سازی (مطالعه موردی: خطوط بسته بندی مایعات دستشویی و شامپو شرکت پاک نام)

میثم فیضی

مدیریت مجموعه شرکت تولیدی پاک نام، قزوین، ایران

رامتین روئین فر

رئیس واحد مهندسی صنایع و برنامه ریزی تولید شرکت تولیدی پاک نام، قزوین، ایران

چکیده

انتخاب طرح بهینه چیدمان همواره یکی از موارد مهم در هریک از سیستم های تولیدی و خدماتی می باشد. تاثیر انتخاب طرح چیدمان بهینه می تواند همزمان باعث بهبود بسیاری از عوامل تاثیر گذار بر روی راندمان و کارایی سیستم ها شود مانند کاهش زمان حمل و نقل مواد و ملزومات، کاهش موجودی در جریان ساخت، افزایش میزان خروجی تولیدات، کاهش ضایعات حین تولید و افزایش کیفیت محصولات. در تحقیق حاضر اثر طرح بهینه الگوی چیدمان بر روی افزایش کیفیت محصولات و کاهش ضایعات حین تولید در سالن خطوط بسته بندی مایعات دستشویی و شامپو شرکت پاک نام مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. به منظور دستیابی به هدف فوق، چندین طرح الگوی چیدمان مختلف به عنوان سناریو بر روی خطوط تولیدی در مدل شبیه سازی ایجاد شده و اجرا می گردد. سپس اثر هر سناریو بر روی میزان تولید و ضایعات حین تولید در یک دوره زمانی یکساله در دو شرایط با در نظر گرفتن طرح بهینه الگوی چیدمان و بدون انتخاب الگوی طرح چیدمان و شرایط حال حاضر شرکت مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. نتایج حاصل از نرم افزار شبیه سازی حاکی از آن است که مدل شبیه سازی یک تکنیک کارآمد و موثر جهت بهینه سازی و انتخاب طرح بهینه مدل چیدمان جهت کاهش ضایعات تولیدی و همزمان افزایش کیفیت محصولات در مطالعه موردی پیسنهادی را دارا می باشد.

واژگان کلیدی: طرح چیدمان بهینه تسهیلات، مدل شبیه سازی، افزایش کیفیت محصولات، کاهش ضایعات تولیدی.