

عنوان مقاله:

کاربرد تکنیک شبیه سازی در برنامه ریزی گلوگاهی فرآیند تولید لوله به روش درزجوش ماریچی

محل انتشار:

دومین کنفرانس لجستیک و زنجیره تامین (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

فاطمه جلیلی بجاربنه - فوق لیسانس مدیریت تولید، کارشناس ارشد برنامه ریزی تولید شرکت لوله و ت

خلاصه مقاله:

زنجیره تامین از طریق کاهش هزینه ها و حداکثر بهره برداری از ظرفیت ماشین آلات تولیدی و ... دستیابی به جایگاه رقابتی را در سازمانهای تولیدی مقدور می سازد. زنجیره تامین که شبکه لجستیک نیز نامیده می شود، تامین کنندگان، مراکز تولیدی، مراکز تهیه و توزیع و همچنین جریان مواد خام، محصول نیمه ساخته (WIP) و جریان کالای ساخته شده بین تجهیزات و ماشین آلات را در بر می گیرد. عملیات لجستیک با هدف کاهش هزینه ها از طریق انسجام بین تامین کنندگان، تولیدکنندگان، انبارها و محل های ذخیره مواد و محصول نیمه ساخته، بخشها و فرآیندها را به صورت غیر منفک بهینه نموده و تغییرات را در نقاطی که استعداد افزایش ارزش و یا کاهش اتلاف ها را دارا می باشند، مد نظر قرار می دهد. کاهش زمان بیکاری، موجودیهای میان فرآیندی و سیکل زمانی جریان (به عنوان هزینه های فرصت از دست رفته) از جمله عواملی است که با بکارگیری تئوری محدودیتها میسر می گردد. در این مقاله، برای رفع مشکلات ناشی از وجود گلوگاه در طول فرآیند تولید لوله و کاهش WIP در حین فرآیند، از شبیه سازی کامپیوتری استفاده شده است. این تکنیک امکان تعیین متوسط زمان انتظار هر محصول، گلوگاه های تولیدی و نحوه جابجایی آن در ازاء تغییر محصول و همچنین تاثیرات گلوگاه فرآیند بر WIP و زمان سیکل کاری، به استناد تئوری تولید بهنگام و TOC را فراهم می سازد. برای شناسایی و بهبود گلوگاه سیستم، نیازمند مدلی هستیم تا بدون موجودی اضافی، در کوتاه ترین زمان و با کمترین هزینه در سطح بهره وری و بهره گیری مناسبی از ایستگاههای کاری باقی بمانیم.

کلمات کلیدی:

برنامه ریزی گلوگاهی، شبیه سازی، تئوری محدودیت ها، بافر، WIP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/8882>

