

عنوان مقاله:

توسعه یک رویکرد خوشه بندی کارا در برنامه ریزی سفارشات کارگاهی (مطالعه موردی: کارخانجات حدید صنعت قائم)

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد حسین زاهدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

سعداله ابراهیم نژاد - گروه مهندسی صنایع، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

سیدامیر حسین موسوی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

با گسترش روز افزون رقابت در صنایع مختلف تولیدی، بهبود عملکرد تولید کنندگان بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. در کارخانجات تولیدی که تولید محصولات متنوع به صورت سفارشی انجام می گیرد، چگونگی تولید محصولات مختلف به گونه ای که منجر به عملکرد بهینه شود، شامل پیچیدگی های بسیاری می باشد. هدف این تحقیق کلاس بندی سفارشات تولید به منظور کاهش زمان های راه اندازی است. بدین منظور از روش K-Means که یکی از روش های خوشه بندی می باشد برای دسته بندی محصولات مشابه استفاده شده است. در انتها یک مطالعه موردی در کارخانجات حدید صنعت قائم، برای مساله ی خوشه بندی سفارشات پیشنهاد و پیاده سازی شد که نتایج آن، عملکرد بهتر برنامه ریزی سفارشات را در مقایسه باننتایج قبل از اجرای تحقیق حاضر نشان می دهد. همچنین در این مطالعه موردی سه نمونه واقعی در اندازه های کوچک (25 نوع سفارش)، متوسط (250، نوع سفارش) و بزرگ (500 نوع سفارش) توسط رویکرد پیشنهادی مورد بررسی قرار گرفت؛ نمونه های بررسی شده به ترتیب در خوشه های 3، 5 و 8 تایی دسته بندی شدند؛ با مطالعه ی خوشه های ساخته شده مشخص شد که رویکرد پیشنهادی قادر به دسته بندی سفارشات در دسته های مشابه بهمنظور کاهش زمان های راه اندازی دستگاه ها می باشد

کلمات کلیدی:

داده کاوی؛ کارخانجات تولیدی؛ الگوریتم خوشه بندی؛ روش K-Means

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/515897>

