تأثير نظام الاستجابة السريعة (QRM) في تخطيط الإنتاج بمصانع الملابس الجاهزة في المملكة العربية السعودية

وجدان أحمد بن محمود حماص

المستخلص

استهدفت الدراسة قياس أثر تطبيق نظام التصنيع بالاستجابة السريعة (QRM) على تخطيط الإنتاج في المصنع عينة الدراسة، وقد توصلت الي أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي النتائج قبل وبعد تطبيق النظام المقترح على عمليات تخطيط الإنتاج من حيث الزمن وهو ما يوضح صحة الفرض الاول من الدراسة حيث تبين وجود فروق لصالح ما بعد التطبيق في كلا من (وجود خطة زمنية مسبقا ، وضع الخطة الزمنية بناء على دراسة للزمن، وضع الخطة الزمنية بناء على الخبرات السابقة، حساب زمن الانتاج لكل عملية انتاجية(المرحلة)، حساب الزمن الكلي لإنتاج الوحدة (القطعه)، تسليم المنتج في الوقت المحدد ، مقارنة الزمن الفعلي للعملية الانتاجية مع الزمن الموضوع في الخطة الزمنية)، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي النتائج قبل وبعد تطبيق النظام المقترح على عمليات تخطيط الإنتاج بالنسبة لكمية الإنتاج وهو ما يوضح صحة الفرض الثاني للدراسة حيث تبين وجود فروق لصالح ما بعد التطبيق في كل من (حساب عدد الوحدات المنتجة لخط الإنتاج ككل، حساب عدد الوحدات المنتجة لكل عملية من عمليات المنتج، حساب الكفاءة الإنتاجية / وحدة زمن محددة، حساب الكفاءة الإنتاجية عند وجود طلبية محددة، وجود مرونة فى تعديل خط الإنتاج طبقا لمتغيرات الطلب السوقي ، القدرة على التكيف مع الظروف الطارئة ، وجود آليات لرفع وتحسين الكفاءة الإنتاجية)، وأيضا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي النتائج قبل وبعد تطبيق النظام المقترح على عمليات تخطيط الإنتاج بالنسبة لجودة الإنتاج وهو ما يبين صحة الفرض الثالث للدراسة حيث تبين وجود فروق لصالح ما بعد التطبيق في كل من (مطابقة المنتج لمواصفات العميل، وجود مواصفات محددة لمراحل الإنتاج، مراقبة الجودة في مراحل الإنتاج المختلفة، إلخ)، وهو ما يؤكد أن هناك تأثيرًا كبيرًا لنظام الاستجابة السريعة (QRM) على تخطيط الإنتاج بمصانع الملابس الجاهزة في المدينة المنورة مما يبين صحة الفرض الرابع للدراسة.

الكلمات المفتاحية : نظام التصنيع بالاستجابة السريعة – تخطيط الإنتاج.

The Effect of QRM on the Production Planning of Ready-Made Garment Factories in Kingdom of Saudi Arabia

Wejdan Ahmed Bin Mahmoud Hammas

Abstract

The study aimed to measure the impact of the application of the quick response manufacturing system (QRM) on production planning in the factory to the study sample. The study concluded the following results: There are statistically significant differences between the average results before and after applying the QRM proposed system to production planning processes regarding time, which shows the validity of the first hypothesis of the study, as it was found that there were differences in favor of the post-application in (setting the time plan based on a study for the time, setting the time plan based on previous experiences, calculating the production time for each production process, calculating the total time of piece, comparing the actual time of the production process with the time set in the timeline).There are also statistically significant differences between the average results before and after applying the QRM proposed system to production planning processes regarding production quantity, which shows the validity of the second hypothesis of the study, as it was found that there were differences in favor of the post-application in (the number of units produced for the production line, calculating production efficiency, having flexibility in adjusting the production line according to market demand variables, the existence of mechanisms for raising and enhancing the productivity efficiency).

There are also statistically significant differences between the average results before and after applying the QRM proposed system to production planning processes regarding the quality of production, which shows the validity of the third hypothesis of the study, as it was found that there were differences in favor of the post-application. This confirms that there is a significant impact of the quick response system (QRM) on production planning in garment factories in Al-Madinah Almenwarah, which shows the validity of the fourth hypothesis of the study.

Key words: Quick response manufacturing system QRM - production planning