جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد
قسم إدارة الأعمال

دور عوامل النجاح الحرجة في إقامة نظام التصنيع الهولوني

دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الكهربائية والإلكترونية

أطروحة تقدم بها
رأفت عاصي حسين العبيدي

إلى

مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة الموصل وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال

بإشراف
الاستاذ الدكتور
أكرم احمد رضا الطويل

١٤٤١ هـ ٢٠١٩ م

المستخلص

سعت هذه الدراسة إلى تحديد عوامل النجاح الحرجة لإقامة نظام التصنيع الهولوني في إحدى الشركات الصناعية العراقية بهدف توليد بيئة صناعية حديثة قادرة على إنتاج منتجات تلبي حاجة السوق من حيث جودتها وكلفتها من جهة وتحقيق سبق تنافسي على مثيلاتها من الشركات المنافسة من جهة أخرى، إذ تعدّ عوامل النجاح الحرجة (CSF) أحد الوسائل المهمة التي تؤثر بشكل كبير على تنفيذ عمليات الشركة بشكل ناجح كونها أداة رئيسة تلعب دوراً مهماً في تحديد موقع الشركة التنافسي من خلال اعتمادها على نظم إنتاجية حديثة يكون لها دور كبير في تخفيض الكلف وتحسين الجودة من بينها نظام التصنيع الهولوني (HMS). إذ يهدف هذا النظام إلى تحديد أي الموارد التي تمتلك قيمة أفضل من غيرها، وكيف يمكن للشركة أن تستثمرها بالشكل الصحيح من حيث تقليل الكلف، والوقت إلى أدنى المستويات، وتحسين جودة المنتجات من خلال توجيه استراتيجياتها بالاتجاه الصحيح واستثمار طاقتها بكفاءة من أجل الحصول على ميزة تنافسية مستدامة. من هنا برزت الصورة التي رسمها الباحث عن موضوع دراسته، إذ عرضت المشكلة تساؤلات عديدة منها:

١. هل يمتلك المدراء في الشركة قيد الدراسة تصوراً واضحاً عن عوامل النجاح الحرجة؟
٢. هل يمتلك المدراء في الشركة قيد الدراسة تصوراً واضحاً عن ماهية (HMS)؟
٣. ما طبيعة العلاقة والتأثير بين عوامل النجاح الحرجة ، وامكانية إقامة مكونات نظام التصنيع الهولوني في الشركة قيد الدراسة؟
٤. هل توجد فجوة بين واقع التصنيع الفعلي، وبين إمكانية الشروع بتطبيق نظام التصنيع الهولوني في الشركة قيد الدراسة؟
٥. هل تتباين عوامل النجاح الحرجة من حيث الاهمية والتأثير في إمكانية اقامة مكونات نظام التصنيع الهولوني في الشركة قيد الدراسة؟

بعدها حاول الباحث الإجابة على هذه التساؤلات من خلال تبني منهج دراسة الحالة واعتماد مجموعة من الأدوات في جمع البيانات والمعلومات متمثلة بالمقابلات الشخصية والزيارات الميدانية، فضلا عن قائمة الفحص واستمارة الاستبانة, وبهدف تحليل نتائج الجانب الميداني تم وضع مخططاً افتراضياً يعكس طبيعة علاقات الارتباط والتأثير بين هذه المتغيرات التي اوضحتها مجموعة الفرضيات الرئيسة والفرعية التي تم اختبارها باستعمال عدد من الأساليب الإحصائية, كما قام الباحث بتصميم أنموذج لنظام مقترح لعوامل النجاح الحرجة لإقامة نظام التصنيع الهولوني، ومدى إمكانية تبنيه من قبل إدارة الشركة قيد الدراسة.

ومن أهم الاستنتاجات التي قدمها الباحث

١. هنالك استعداد في الشركة قيد الدراسة للشروع بتطبيق (HMS) وذلك على وفق النتائج المستحصلة من قائمة الفحص، إذ تتوافر في الشركة كافة عوامل النجاح اللازمة للشروع بتنفيذ النظام بالشكل السليم.

٢. إن المعدل العام لإدراك المبحوثين كان جيداً ومع الاتجاه الإيجابي مما يؤكد أنهم يولون عناية متزايدة بعوامل النجاح الحرجة للشروع بتطبيق (HMS) في الشركة قيد الدراسة.

٣. تحرص إدارة الشركة قيد الدراسة على منح العاملين الخبرات والمهارات اللازمة لتأهيلهم واكسابهم المعرفة اللازمة بما يضمن تنفيذ الأعمال والمهام دون أخطاء أو مشاكل تذكر من أجل مواكبة التطورات الحاصلة في البيئة المحيطة بها.

في حين عمد الباحث إلى تقديم جملة من المقترحات من أهمها

١. إطلاع المديرون والعاملون على التجارب العالمية لبعض الشركات الرائدة كشركة مارسيدس الالمانية لصناعة السيارات في تطبيق عوامل النجاح الحرجة ونظام التصنيع الهولوني بوصفها أداة لبقاء ونمو الشركة قيد الدراسة في عالم الأعمال، وتحسين أدائها باستمرار لتحقيق التميز لها.

٢. زيادة عناية إدارة الشركة قيد الدراسة بعوامل النجاح الحرجة ونظام التصنيع الهولوني والعمل على الشروع بتطبيقه بشكل سليم من خلال عقد المؤتمرات والندوات، وإقامة الدورات التدريبية للمديرون والعاملون في مختلف المستويات الإدارية في الشركة بهدف تحسين الأداء في أنشطة الشركة بعامة، ونشاط إدارة الإنتاج والعمليات بخاصة.

٣. تأكيد ضرورة إعادة النظر بالهيكل التنظيمي للشركة قيد الدراسة بما يسهم في الشروع بتطبيق نظام التصنيع الهولوني وتنفيذه لضمان سير العمل بالشكل الصحيح والقضاء على أي معوقات قد تؤدي إلى تأخر الإنتاج وزيادة كلفته.

Abstract

This study sought to identify the Critical Success Factors for establishing a Holonic Manufacturing System in one of the Iraqi industrial companies in order to for this company to create a modern industrial environment capable of producing products that meet the needs of the market in terms of quality and cost on the one hand and the achievement of a competitive advantage over the other competing companies on the other. Critical Success Factors (CSF) represent an important tool that greatly influences the successful implementation of the company's operations .It is considered a key tool that plays an important role in determining the company's competitive position through its reliance on modern production systems that have a significant role in reducing costs and improving quality. A Holonic Manufacturing Systems (HMS) is considered one of these modern production systems. This system aims at identifying which resources have the best value and how the company can invest them properly in terms of reducing costs and time to the lowest possible levels, improving product quality by guiding company strategies in the right direction, and investing its energy efficiently in order to gain a sustainable competitive advantage. From this aspect the researcher based the subject of this study by attempting to address the problem posed through the following questions, including:

1. Do managers in the investigated company have a clear idea about what are considered Critical Success Factors ?
2. Do managers in the investigated company have a clear idea about what is a Holonic Manufacturing Systems (HMS) ?
3. What is the nature of the relationship and the impact between the critical success factors, and the possibility of establishing the components of a Holistic Manufacturing System in the investigated company ?

4. Is there a gap between the reality of actual manufacturing methods and the possibility of applying a Holonic Manufacturing System in the investigated company ?

5. Do critical success factors differ in terms of importance and impact on the possibility of establishing components of the Holistic Manufacturing System in the investigated company ?

The researcher attempted to answer these questions by adopting a case study methodology while using a set of tools in data and information collection in the form of personal interviews, field visits, as well as a checklist and a questionnaire. In order to analyze the results of the field study, a hypothetical diagram was devised to reflect the nature of the relationship and impact between the study variables through a set of hypotheses and sub-hypotheses that were tested using a number of statistical methods. The researcher also designed a model for a proposed of critical success factors system for the establishment of a Holonic Manufacturing System, and test it applicability by the investigated company's management.

Among the most important conclusions presented by the researcher are the following:

1. There is a readiness in the investigated company to start applying HMS according to the results obtained from the checklist. The company has all the necessary success factors to start implementing the system properly.

2. The overall rate of respondents' perceptions was good and positive, indicating that they are paying increasing attention to the critical success factors for starting an HMS in the investigated company.

3. The management of the investigated company are keen on providing the workers with the necessary expertise and skills to qualify them and provide them with the necessary knowledge to ensure the implementation

of their work and tasks without errors or problems while keeping in pace with developments in the surrounding environment.

The Researcher proposed a number of recommendations, the most important of them are:

1. Managers and employees in the investigated company should be informed about global experience in some of the leading companies such as Mercedes-Benz Germany in the application of critical success factors and the Holon Manufacturing System as a tool for the company's survival and growth in the business world and for continuously improving its performance to achieve excellence.
2. Increase the attention of the investigated company's management to the Critical Success Factors and the Holonic Manufacturing System and to start to implement them properly through holding conferences and seminars, and to set up training courses for managers and employees at different levels of management in the company in order to improve performance in the company's activities in general.
3. It is important to review the organizational structure of the investigated company to ensure the implementation of the Holon Manufacturing System and its proper functioning while eliminating any obstacles that may lead to delay in production and increase its cost.

University of Mosul
College of Administration & Economics

The Role Of Critical Success Factors In Establishment The Holonic Manufacturing System

A Case Study In The General Company for Electrical and Electronic Industries

A Dissertation Submitted

Raafat Assi Hussein

To
The Council of Administration & Economic College at the
University of Mosul
In Partial Fulfillment of the Requirement
The Doctor of Philosophy
In
Business Administration

Supervised by

Prof. Dr. Akram Ahmed Ridha Al -Tawaal

2019 A.D **1441 A.H**