

Republic of Iraq
Ministry of Higher Education & Scientific Research
University of Basra
College of Administration and Economics



***Design and Build a Data Warehouse to support
the Operations Performance and Their
Reflection on the Application of Quick
Response Manufacturing
"Application Study"***

***A thesis submitted
To the Council of the College of Administration and
Economics, University of Basra as a Partial Fulfillment of
the Requirement for Ph.D. Degree in Business
Management***

***By
Alaa Abdul Slam Mustafa Mohammad Al-Abbasi***

***Supervised by
Professor
Dr. Radi Abdullah Ali***

2019 A.D.

1440 A.H.

Abstract

Purpose: Design and build a data warehouse to support the operations performance, then the detection about the relationship between data warehouse, and operations performance as a mediator variable, and application a quick response manufacturing system.

Design/methodology/approach: To fulfillment the essence of the methodological triangulation, a questionnaire form has been developed to ensure that there is a relationship between the variables of the study. Based on the comprehensive inventory method, 60 questionnaires were distributed to workers in the general company for leather industries / Factory no. 7, and their data were analyzed using (AMOS V.24, SPSS V.24, and Excel 2010). In addition to using a group of quantitative measurements to measure the dimensions of the operations performance (delivery, quality, cost, and flexibility) and analyze the results via employing them in a computerized program designed for this purpose depending on (MySQL) then analyses their results.

Findings: Study results show a statistical relationship between the data warehouse, the performance of operations and the application the quick response manufacturing system. Therefore, the factory needs a dependency on the data warehouse to support operations performance which aims to application the quick response manufacturing system.

Limitations of Study: Difficulty in choosing and determining the factory field of study, in addition to difficulties in obtaining quantitative data, and particularly the ones with financial aspects and size of the production to support a study of delivery performance and quality and cost and flexibility for considerations related with the factory.

Practical Implications: The results that have been found reached by the study would benefit by using data warehouse in the factory which leads to support operations performance, that can reflect on the application the quick response manufacturing, and hence the factory chances will be increased for the fulfillment of its aims and destinations .

Originality / Value: This is a first study gathering between the current variables (data warehouse, and operations performance and the quick response manufacturing) in a single hypothesis model. This means that there is no cognitive product determines the relationship between these variables weather in Iraqi organizations or other, or Iraqi and Arabic studies, which means that there is a knowledge gap related to a relationship determination between these variables, therefore the current study comes to fill this gap.

Keywords: Data Warehouse, Data Mining, On-Line Analytical Processing, Structure Query Language, Operations Performance, Delivery, Quality, Cost, Flexibility, Quick Response Manufacturing, Lean Manufacturing, Agile Manufacturing, Leagile Manufacturing.



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البصرة

تصميم وبناء مستودع بيانات لدعم اداء العمليات
وانعكاسها على تطبيق نظام التصنيع بالاستجابة السريعة
" دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الجلدية "

اطروحة مقدمة

إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة البصرة
وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه فلسفة في علوم ادارة الاعمال

من قبل الطالب

علاء عبد السلام مصطفى محمد العباسي

بإشراف

الأستاذ الدكتور

راضي عبد الله علي

المستخلص

الغرض: تصميم وبناء مستودع بيانات لدعم اداء العمليات، ثم الكشف عن أثر مستودع البيانات واداء العمليات في تطبيق نظام التصنيع بالاستجابة السريعة.

التصميم/ المنهجية/ المدخل: لتحقيق جوهر المنهجية الثلاثي، فقد تم تطوير استمارة استبانة للتأكد من وجود علاقة بين متغيرات الدراسة. وبالاعتماد على اسلوب الحصر الشامل، تم توزيع (60) استمارة استبانة على العاملين في الشركة العامة للصناعات الجلدية / معمل رقم (7)، وتم تحليل بياناتها باستخدام برنامج (AMOS V.24, SPSS V.24, Excel 2010). فضلاً عن استخدام مجموعة من المقاييس الكمية لقياس ابعاد اداء العمليات (التسليم، الجودة، والكلفة، والمرونة) عن طريق توظيفها في برنامج محوسب تم تصميمه لهذا الغرض بالاعتماد على نظام (MySQL) ثم تحليل نتائجها.

النتائج: اظهرت نتائج الدراسة الى وجود علاقة احصائية بين مستودع البيانات، واداء العمليات، وتطبيق نظام التصنيع بالاستجابة السريعة. لذلك فان المعمل بحاجة الى الاعتماد على مستودع بيانات لدعم اداء العمليات بهدف تطبيق نظام التصنيع بالاستجابة السريعة.

محددات الدراسة: صعوبة اختيار وتحديد المعمل مجال الدراسة، فضلاً عن صعوبات في الحصول على البيانات الكمية وبالتحديد فيما يتعلق بالجوانب المالية وحجم الانتاج لدعم دراسة اداء التسليم والجودة والكلفة والمرونة لاعتبارات تتعلق بالمعمل.

الاثار العملية: ان النتائج التي توصلت اليها الدراسة يمكن الاستفادة منها، عن طريق استخدام مستودع البيانات في المعمل الذي يؤدي الى دعم اداء العمليات، مما ينعكس على تطبيق نظام التصنيع بالاستجابة السريعة، وبالتالي تزداد فرص المعمل على تحقيق اهدافها وغاياتها.

الاصالة/ القيمة: تعد اول دراسة تجمع بين المتغيرات الحالية (مستودع البيانات، واداء العمليات، والتصنيع بالاستجابة السريعة) في نموذج فرضي واحد. وهذا يعني عدم وجود نتاج معرفي يحدد العلاقة بين تلك المتغيرات سواءً على مستوى المنظمات العراقية أم غيرها، أم على مستوى الدراسات العربية والاجنبية، وهذا يدل على وجود فجوة معرفية تتعلق بتحديد العلاقة بين تلك المتغيرات، لذلك جاءت الدراسة الحالية لردم تلك الفجوة.

الكلمات المفتاحية (الرئيسية): مستودع البيانات، التتقيب في البيانات، المعالجة التحليلية الفورية، لغة الاستفسار المهيكلة، اداء العمليات، التسليم، الجودة، الكلفة، المرونة، التصنيع بالاستجابة السريعة، التصنيع الرشيق، التصنيع خفيف الحركة، التصنيع الرشيق خفيف الحركة.