|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **كلية الادارة والاقتصاد** | | | | College Name |
| **ادارة صناعية** | | | | Department |
| **الاء طلال ياسين ابراهيم** | | | | Full Name as written in Passport |
|  | | | | e-mail |
| **Professor** | **Assistant Professor** | **Lecturer** | **Assistant Lecturer** | Career |
| PhD | | Master | |  |
| تصميم نظام ترتيب خلوي بأستخدام الانسان الالي  دراسة حالة في ورشة التحدي في شركة نصر العامة للصناعات الميكانيكية | | | | Thesis Title |
| 1426هـ 2005م | | | | Year |
| **تناولت هذه الدراسة مشكلة اعداد نظام خلايا التصنيع في شركة نصر العامة للصناعات الميكانيكية- ورشة التحدي حيث لوحظ من خلال المعايشة الميدانية في عينة البحث وبمراجعة تقارير الانتاج الشهرية والمعلومات المستنبطة من تقارير المتابعة وبطاقة مسار العمليات للاجزاء المنتجة ان هناك تفاوت في كمية الانتاج ودفعة الطلب وتكرارية الطلب على الاجزاء المنتجة بشكل مستمر بحسب عائديتها واختلافات واضحة في الوقت الكلي الفعلي لانتاج نفس المنتوج .**  **في هذة الدراسة تم اعداد تصميم خلوي وحساب كفاءة التصميم الخلوي من خلال مؤشرات كفاءة التصميم الخلوي , حيث قام الباحث بأستخدام أحدى الطرق الرياضية لتجميع الاجزاء والمكائن بشكل متزامن وهي طريقة (ROC) خوارزمية الترتيب الصفي للعناقيد . و أعد مصفوفة الاحداث بمساعدة الحاسوب , وبالاعتماد على برمجة VBAضمن برنامج Excel و Access في بيئة النوافذ وقارن الباحث تلك المؤشرات مع المعايير العا لمية . أستخدمت مصفوفة ROC لتشكيل عوائل الاجزاء ومجاميع المكائن في خلايا حيث تكونت خمس خلايا لانتاج (67) جزء و بـ ( 35) ماكنة .**  **لقد أرتكز البحث على اختبار فرضيتين رئيسيتين تتعلقان بأداء الترتيب الخلوي مقارنة بأداء الترتيب الفعلي وكذلك مقارنة اداء الترتيب الخلوي بالترتيب الخلوي بأستخدام الروبوت الصناعي وللحصول على بيانات لاختبار الاداء الفعلي مقارنة بالترتيب الخلوي فلقد تم تصميم نموذج محاكاة لذلك كما استخدم الباحث المحاكاة المرئية للحصول على بيانات لمقارنة اداء الترتيب الخلوي مع الترتيب الخلوي باستخدام الروبوت الصناعي .**  **لقد ظهرت نتائج البحث ان فاعلية المجاميع وكفاءة المجاميع ومؤشر قدرة المجاميع تتفوق على المعايير العا لمية وهذا يؤيد صحة الترتيب الخلوي . بالاضافة الى ذلك فقد أفادت نتائج أختبارات المعنوية بان معايير اداء الترتيب الخلوي تختلف اختلافا ً معنويا ً عن معايير اداء الترتيب الفعلي , كما ان معايير الاداء للترتيب الخلوي بأستخدام الروبوت الصناعي تختلف غالبيتها عن معايير اداء الترتيب الخلوي بدون استخدام الروبوت الصناعي , كما يشجع التحليل المالي الذي اجراه الباحث الى الاستثمار في الرويوت الصناعي .**  **أوصى البحث باعتماد الترتيب الخلوي كحل لمشاكل الانتاج في ورشة التحدي واعتماد المنهجية التي استخدمها الباحث في اعداد الترتيب الخلوي لبقية معامل الشركة .** | | | | Abstract |