|  |  |
| --- | --- |
| **كلية الادارة والاقتصاد** | College Name |
| **احصاء**  | Department |
| **مها عادل عبد الله العكيدي** | Full Name as written in Passport |
|  | e-mail |
|  **Professor**  |  **Assistant Professor** |  **Lecturer** |  **Assistant Lecturer**  | Career  |
|  PhD  |  Master  |  |
| **مقارنة طرائق تقدير معوليه إنموذج إجهاد ومتانة لنظام متسلسل في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية** | Thesis Title  |
|  **1433هـ بغداد 2012م** | Year |
|  **في هذه الرسالة تم حساب المعولية للنظام المتسلسل لأنموذج إجهاد ومتانة ، اذ ان متجه المتانة العشوائي هو متعدد المتغيرات (** $,…,X\_{k}$$,X\_{2}$$X\_{1}$ **) =** $\overline{X}$ **وهو يمثل نظام مؤلف من K من المركبات مربوطة بشكل تسلسلي , أما بالنسبة لقيمة الإجهاد العشوائي** $X\_{k+1}$ **فهو مشترك لجميع المركبات وهو يمثل أوقات إشتغال النظام الإضافية خارج الوقت التنفيذي لعمل النظام , وعلى فرض ان المتغيرات العشوائية** $,…,X\_{k+1}$$,X\_{2}$$X\_{1}$ **تمثل أوقات الحياة لمركبات النظام هي مستقلة وتتوزع أسيآ بمعلمة قياس** $λ\_{i}$ **, وإن i=1,2,…,k+1 , حيث تم في هذه الرسالة دراسة مجموعة من طرائق تقدير المعولية للنظام المتسلسل لأنموذج إجهاد ومتانة وكانت طرائق التقدير هي كالأتي:**1. **طريقة الإمكان الأعظم (MLM)**
2. **طريقة المقدر المنتظم غير المتحيز بأصغر تباين (UMVUEM)**
3. **طريقة متوسط مربعات الخطأ (MSEM)**
4. **طريقة المربعات الصغرى (LSM)**
5. **طريقة التقلص (ShM)**

**وقد تم توليد مجموعة من البيانات من خلال أسلوب المحاكاة والتي تتوزع توزيعآ اسيآ وبأحجام عينات مختلفة وبأستخدام طريقة Monte Carlo) ) ومن ثم المقارنة بين طرائق تقدير المعولية للنظام المتسلسل بأستخدام المقياسين الإحصائيين متوسط مربعات الخطأ (MSE) ومتوسط الخطأ النسبي المطلق (MAPE) وقد تم التوصل الى ان طريقة التقلص هي الأفضل لتقدير معولية النظام المتسلسل في حالة الإجهاد والمتانة .****أما فيما يتعلق بالجانب التطبيقي من هذه الرسالة فقد تم تقدير معولية النظام المتسلسل لإنموذج إجهاد ومتانة في مصنع المأمون التابع للشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية في بغداد بأستعمال طريقة التقلص .** |  Abstract  |