|  |  |
| --- | --- |
| **كلية الادارة والاقتصاد** | College Name |
| **احصاء**  | Department |
| **عطاف ادوار عبد الاحد** | Full Name as written in Passport |
|  | e-mail |
|  **Professor**  |  **Assistant Professor** |  **Lecturer** |  **Assistant Lecturer**  | Career  |
|  PhD  |  Master  |  |
| تقديرات المعولية للتوزيع الأسي بمعلمتين – دراسة مقارنة – | Thesis Title  |
| 2007 م بغداد 1427 هـ  | Year |
| **أن التوزيـع الأسـي يتمتع بأهمية بالغة ودور كبير في التطبيقات الصناعية والهندسية ويتم أستخدامه عندما يكون معدل الفشل ثابت مع الزمن ، وأحياناً تلجأ الحاجة الى أيجاد المعولية التي تبدأ من زمن معين وليس من الصفر وهذا الزمن المعين يمثل (مدة الضمان) لذلك ظهرت الحاجة الماسة لتضمين هذه المعلمة بالتوزيع الأسي وظهور التوزيع الأسي بمعلمتين وبناءً عليه تضمنت هذه الدراسة التطرق الى التوزيع الأسي ذو المعلمتين والخصائص الموسومة به ومنها (خاصـية فقـدان الذاكـرةMemory Lessness Property ، وخاصـية أعادة الذات Self – Reproducing Property) . وكذلك الى طرائق تقدير المعلمتين(معلمة الازاحة  Shifting Parameter ومعلمة القياس Scale Parameter ). والمقارنة بين طرائق التقدير المختلفة لدالة المعولية وهذه الطرائق هي :-** 1. **طريقة الامكان الاعظم Maximum Likelihood Method (M.L.E)**
2. **طريقة الامكان الاعظم المحورة الاولى**

 **The First Modification Maximum Likelihood Method (M.M.L.E-I)**1. **طريقة الامكان الاعظم المحورة الثانية**

**The Second Modification Maximum Likelihood Method (M.M.L.E-II)**1. **طريقة الامكان الاعظم المحورة الثالثة**

**The Third Modification Maximum Likelihood Method (M.M.L.E-III)**1. **طريقة العزوم Method Of Moments (M.E)**
2. **طريقة العزوم المحورة الاولى The First Modification Moments Method (M.M.E-I)**
3. **طريقة العزوم المحورة الثانية**

**The Second Modification Moments Method (M.M.E-II)**1. **طريقة المربعات الصغرى Least Squares Method (L.S)**
2. **الطريقة التجزيئية Quantile Method (Q.E)**

**10- طريقة المربعات الصغرى اللاخطية Nonlinear Least Squares Method (N.L.S) 11- طريقة الوسيط Median – First Order Statisties Method (M.O.S)**  **وقد تمَّ التوصل الى طريقتي ( الامكان الاعظم المحورة الثانية M.M.L.E-II والعزوم المحورة الاولىM.M.E.I ) كأفضل طريقتين بين طرائق التقدير بأستخدام المقياسيين الأحصائيين التاليين :-** **1- متوسط مربعات الخطأ التكاملي (IMSE) Integral Mean Squared Error** **2- متوسط الخطأ النسبي المطلق التكاملي (IMAPE)**  **Integral Mean Absolute Percentage Error****وقد تناول البحث اربعة فصول ، حيث احنوى الفصل الاول على المقدمة وهدف البحث والاستعراض المرجعي ، أما الفصل الثاني فقد دُرسَ فيه الجانب النظري وبعض المفاهيم الأساسية في البحث ومفهوم دالة المعولية والطرائق المختلفة لتقدير دالة المعولية ، أما الفصل الثالث فقد تناول الدراسة التجريبية بأستخدام المحاكاة لتقدير دالة المعولية لكل طرائق التقدير المذكورة في الفصل الثاني ومقارنة النتائج للحصول على أفضل طريقة للتقدير ، أما الفصل الرابع فقد تضمن الاستنتاجات والتوصيات التي تم التوصل اليها .**  |  Abstract  |