**بناء انموذج Inverted-Topp-Leone-Exponential مع التطبيق العملي**

**المخلص**

**سيتم في هذه الرسالة بناء انموذج مركب ( Inverted-Topp-Leone Exponential ) ذات المعلمتين معلمة القياس Ѳ و معلمة الشكل λ و يتم إيجاد بعض الخصائص مثل دالة الكثافة الاحتمالية و دالة الكتلة التجميعية وإيجاد الدالة المولدة للعزوم و بعد ذلك يتم تقدير معلمات التوزيع باستخدام طريقة الإمكان الأعظم Maximum Likelihood Method وطريقة المربعات الصغرى الموزونة The weighted least squares method وطريقة كرامر-فون (Cramér–von–Mises Estimator (CME)) وتتم المقارنة بين طرائق التقدير باستعمال معيار للمقارنة هو مطلق متوسط الأخطاء Mean Squared Error ومعيار معلومات اكاكي المصحح Akaike Information Correct AICc .**

**وأيضا سيتم إيجاد الدالة المعولية Reliability Function لكل من التوزيع الاسي و التوزيع ITL لإتمام عملية بناء التوزيع المركب( ITL-E) وإيجاد الدالة المعولية للتوزيع المركب .**

**الفصل الأول : المقدمة ومنهجية البحث**

**-المقدمة**

**-مشكلة البحث**

**-هدف البحث**

**- الاستعراض البرمجي**

**الفصل الثاني : الجانب النظري**

**-تمهيد**

**-مفهوم المعولية**

**-دالة المعولية**

**-دالة المخاطره**

**-توزيع ITL**

**-توزيع الاسي**

**-مفهوم عام عن عملية تركيب التوزيعات ونبذه تاريخيه عنها**

**-الانموذج المركب**

**-خصائص الانموذج**

**-طرائق التقدير ( الإمكان الأعظم ، المربعات الصغرى الموزونه و كرامر فون)**

**-معايير المقارنة (متوسط مربعات الخطأ ومعيارمعلومات اكاكي المصحح )**

**الفصل الثالث : ويقسم الى مبحثين**

**المبحث الأول :الجانب التجريبي**

**المبحث الثاني : الجانب التطبيقي**

**الفصل الرابع : الاستنتاجات والتوصيات والملاحق والمصادر**