**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**