

نوع الوثيقة  
عنوان الوثيقة

: رسالة جامعية

: التوزيعات اللوجيستية المبتورة كنماذج أزمنة الحياة

Truncated logistic distributions as lifetime models

لغة الوثيقة  
المستخلص

: العربية

: تعتبر التوزيعات اللوجيستية (Logistic distribution) من التوزيعات ذات التطبيقات المتعددة في المجالات المختلفة. ويمكن لتوزيع النوع الاول اللوجستي العام المبتور (truncated type I generalized logistic distribution) أن يكون من التوزيعات التي تفيد بصفة خاصة في إختبارات الحياة حيث يتطلب أن يكون مجال توزيع موجبا. تم في هذه الرسالة وصف هذا التوزيع ودراسة بعض خواصه كما عرضت نهايته وتحويله الى توزيعات اخرى. أحد اهداف هذه الرسالة هو تقدير المعالم ودالتى الصلاحية (reliability) ومعدل المخاطرة (hazard rate) لهذا التوزيع على اساس عينات تامة (complete sample) باستخدام طريقة (الإمكان الأكبر) (maximum likelihood method)، وقد استخدمت طريقة نيوتن – رافسون (Newton – Raphson) في حل معادلات الإمكان من خلال المحاكاة. كما تم إيجاد المقدر المنتظم غير المتحيز ذي اقل تباين (uniformly minimum variance unbiased estimator) لدالة في معلمة الشكل بافتراض معلومية معلمتي الموقع والقياس. كما تم إيجاد حدود تنبؤات بيز (Bayesian prediction bound) لبعض الإحصاءات المستقبلية المرتبة التي تتبع هذا التوزيع. ولقد قيست المعلومات القبلية عن القيمة الفعلية لمعلمة الشكل باستخدام توزيعات قبلية معلمة (informative) واخرى غير معلمة (non-informative)، وذلك بافتراض ان المعلمتين الأخريتين معلومتان وقد استخدمت أمثلة عديدة لتوضيح الطريقة.

: د. عصام خلف الحسيني، د. جنات رمضان محمد الديان

المشرف