



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة المستنصرية
كلية التربية
قسم الرياضيات

تقدير معلمات و دالة المعولية للتوزيع اللوجستي المبتور

رسالة

مقدمة إلى مجلس كلية التربية - الجامعة المستنصرية
وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير علوم
في الرياضيات

من قبل

أحمد ياسين تقي الياسري

إشراف

أ.م.د.مكي أكرم محمد صالح

٢٠١٤ م

١٤٣٥ هـ

المستخلص

لقد تم في هذه الرسالة دراسته توزيعين، التوزيع اللوجستي والتوزيع اللوجستي المبتور ، وقد طبقت بعض طرائق التقدير على التوزيع اللوجستي (MOM , LS , WLS , PER , MLE , MME , W , MW) و طبقت الطرائق (LS , WLS , PER , MLE , W , MW) على التوزيع اللوجستي المبتور و تم اشتقاق كل من الدوال (p.d.f , c.d.f , R(x) , h(x)) للتوزيع اللوجستي المبتور مع بعض خصائصه .

واستخدمنا المحاكاة لتوليد المتغيرات العشوائية ، ثم اخذت اربع حالات للقيم الحقيقية للمعلمات مع حجوم عينات مختلفة وهي (n=10,25,50,75,100) وبتكرار حجم العينة (N=1000) ، كما تم حساب دالة المعولية التقريبية للتوزيع اللوجستي المبتور بأخذ عشرة ازمنة مختلفة للفشل ولكل حالة من الحالات الاربعة.

تمت المقارنة بين النتائج المستحصلة من طرائق التقدير باستخدام معيارين وهما متوسط مربعات الخطأ (MSE) ومتوسط مطلق الخطأ (MAE) ، وقد وضعت النتائج في جداول اعدت لغرض المقارنة.