

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية - ابن حيان

قسم الرياضيات



حول لميزات التوزيعات المستمرة باستخدام خاصية الإحصاءات المرتبة

رسالة مقدمة إلى

كلية التربية - ابن حيان - قسم الرياضيات

كجزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في

علوم الرياضيات

من قبل

آمال كريم عليوي

بإشراف

أ.م. حسين أحمد علي

On characterization of continuous distributions by a property of order statistics

Abstract

In recent years, considerable interest has been shown in order statistics particularly in record values , which plays an important sporting role for the solution of various problems arising in floods, drought prediction multiple comparison tests and multiple decision procedures and others. Because of important and utility of this topic , we will shed light on this kind of statistics in our this humble contribution introducing the historical evolution of this topic and its various branches such as generalized order statistics , extreme values and record values and their properties. In this thesis ,we also characterize the type 111 extreme value distribution based on generalized order statistics and upper record values. Finally , we will discuss characterization of gumbel and uniform distribution by conditional expectation of generalized order statistics .

حول مميزات التوزيعات المستمرة باستخدام خاصية الاحصاءات المرتبة

الملخص

نالت مسألة الاحصاءات المرتبة والقيم المسجلة اهتماما بالغاً في السنوات الراهنة لحل مسائل عدة كالتنبؤ واختبارات المقارنة واجراءات القرار المتعددة وغيرها وأهمية هذا الموضوع وفائدته العملية في الاحصاء ومجالات اخرى حاولنا تسليط الضوء على هذا النوع من الاحصاءات في عملنا المتواضع هذا مستعرضين اهم المراحل التاريخية التي مر بها هذا الموضوع بتفرعاته المختلفة من تعميم الاحصاءات المرتبة والقيم المسجلة وبعض الخواص المتعلقة بها سنعمل كذلك في رسالتنا هذه على وصف القيم المتطرفة من النوع 111 بواسطة تعميم الاحصاءات المرتبة والقيم العليا المسجلة هذا وسنناقش اخيراً مميزات كل من التوزيع المنتظم وتوزيع كامبل باستخدام التوقع الشرطي لتعميم الاحصاءات المرتبة.