

# البحث الخامس

نوع البحث : مشترك

عنوان البحث : The beta generalized inverse Weibull geometric distribution and its applications

اسماء المؤلفين : Ibrahim Elbatal, Yehia Mousa El Gebaly and Essam Ali Amin  
Abd El- Samad

مكان النشر : Pakistan Journal of Statistics and Operation Research

## الملخص

في هذا البحث تم تقديم توزيع مستمر جديد بست معالم ويحتوي علي العديد من التوزيعات كحالات خاصه ويبلغ عددها سبع وعشرين توزيع. فتم دراسة الخصائص المختلفة للتوزيع وتقدير معالمه بطريقة الامكان الأعظم. قام الباحثون ايضا بدراسة اهمية ومرونة التوزيع في نمذجة البيانات الحقيقيه التي تظهر في العلوم التطبيقية المختلفه وذلك باستخدام عينة من البيانات الفعلية.

## Abstract

A new six-parameter distribution called the beta generalized inverse Weibull-geometric distribution is proposed. The new distribution is generated from the logit of a beta random variable and includes the generalized inverse Weibull geometric distribution. Various structural properties of the new distribution including explicit expressions for the moments, moment generating function, mean deviation are derived. The estimation of the model parameters is performed by maximum likelihood method.