

## المستخلص

يتناول هذا البحث تقدير معلمة القياس لتوزيع Half Logistic بافتراض أن معلمة الموضع معلومة، وذلك باستخدام طريقة بلوم. هذه الطريقة هي إحدى طرق تقدير معلمتي الموضع والقياس باستخدام دوال خطية في الإحصاءات الترتيبية، ويطلق على المقدر اسم "أقرب وأفضل مقدر خطي غير متحيز" ويرمز له بالرمز (NBLUE). تم دعم النتائج النظرية لهذه الطريقة بمثال عددي لعينة عشوائية كاملة حجمها  $(n=12)$  كما تم مقارنة النتائج بالنتائج المتوفرة في الأبحاث العلمية باستخدام أربعة طرق للتقدير وهي : طريقة الإمكان الأعظم، طريقة الإمكان الأعظم التقريبية، طريقة المربعات الصغرى، وطريقة المربعات الصغرى التي تعتمد على استخدام أفضل إحصاءين ترتيبيين. وقد وجد أن الفرق في قسم معلمة القياس المقدرة بواسطة الطرق الخمسة صغير جدا وامتاز مقدر المربعات الصغرى التقريبي بأقل تباين.

## Abstract

Blom's method is used to obtain NBLUE of the scale parameter of the half logistic distribution when the location parameter is known ( $\theta = 0$ ), based on complete sample. A comparison is made with estimators obtained by four methods: the least square method of obtaining best linear unbiased estimators (BLUE's), the method of maximum likelihood estimators (MLE's), the method of approximate maximum likelihood estimators (AMLE's) and (BLUE's) based on two optimally selected order statistics. An illustrative example using life time data is presented for the distribution