

Estimates of simple regression parameters based on ranks /

Elsayed Ali Habib Elair

تعتبر طريقة المربعات الصغرى من اهم الطرق المستخدمة في تقدير معام الانحدار البسيط وذلك لما تتمتع به مقدراتها من خصائص المقدر الجيد ومن هذه الخصائصي تقديرات طريقة المربعات الصغرى:
1-الاتساق. 2-عدم التحيز3-الكفاية. 4-الكافأةوذلك تحت فروض معينة وهي:
1-عنصر الخطأ يتبع التوزيع الطبيعي.2-توقع عنصر الخطأ بصفر.3-بيان عنصر الخطأ.4-الاستقلال بين عنصر الخطأ والمتغير التفسيري.5-الاستقلال بين عناصر الخطأ.وعندما تكون العينات صغيرة فان الفرض الاول من فروض المربعات الصغرى قد لا يتوفّر وبذلك قد تكون تقديراتها غير دقيقة ويمكن تجنب تلك المشكلة باستخدام الرتب في تقدير معالم الانحدار وذلك لأن الرتب تتمتع بالخصائص التالية:
1-توزيع توزيعا حررا.2-تعتمد في حساباتها على الوسيط.ويتركز البحث في هذه الرسالة على:
1-مراجعة لبعض الطرق المستخدمة في تقدير معالم الانحدار باستخدام الطرق التي لا تعتمد على الرتب.
2-مراجعة الطرق التي تعتمد على الرتب.
3-اقتراح طريقة جديدة وذلك لتقليل العمليات الحسابية.
4-استخدام نتائج المحاكاة من التوزيع المنتظم والتوزيع الاسي المزدوج عند احجام معينة.وتحتوي هذه الرسالة على ستة ابواب وتحتوي الباب الاول على مقدمة في موضوع البحث ويشتمل الباب الثاني على التعريف والمصطلحات اما الباب الثالث فيناقش تقدير معالم الانحدار التي لا تعتمد على الرتب ويناقش الباب الرابع تقدير معالم الانحدار باستخدام الرتب ويعرض الباب الخامس نتائج المحاكاة للمقارنة بين الطرق المختلفة.