



جامعة الموصل
كلية التربية للعلوم الصرفة

استخدام طريقة لاكرانج في تقدير اوزان المتغيرات الوهمية

قصي ويس حبش

رسالة ماجستير

الرياضيات

ياشرف

الأستاذ المساعد

خولة مصطفى صادق

الخلاصة

تم في هذه الرسالة اقتراح استخدام طريقة مضروب لاكرانج في تقدير اوزان استمارة الاستبيان، وتم اعتماد استعمال الأوزان المقترحة لتحويل البيانات النوعية إلى كمية بحيث تعمل على تصغير مجموع مربعات الخطأ التجريبي، كما تم اجراء مقارنة بينها وبين الطرائق الكلاسيكية للأوزان باستعمال معايير المقارنة للوصول الى افضل وزن يزيد من متوسط مجموع المربعات بين المعاملات ويقلل من متوسط مجموع المربعات داخل المعاملات، اذ تم اختيار استخدام الاوزان (1،2،3،...) لمستويات متغيرات استمارة الاستبيان كطريقة كلاسيكية للمقارنة. وكجانب تطبيق للرسالة تم اجراء دراسة احصائية على مدى تأثير عوامل معينة على مستوى تقبل الطالب لمادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة، وتم بناء استمارة استبيان لتحقيق الهدف ولمعرفة أهم العوامل المؤثرة على الطالب، كما تم الاتصال بالخبراء التربويين والنفسيين في قسم علم النفس/ كلية التربية للعلوم الإنسانية/ جامعة الموصل لتقييم استمارة الاستبيان التي اعدت لتحقيق الهدف. وخرجت الرسالة ببعض الاستنتاجات والتوصيات التي تعطي أهمية لطريقة مضروب لاكرانج في تقدير اوزان استمارة الاستبيان.

Abstract

The study propose a suggestion of using a Lagrange multiplier in estimating the weights of questionnaire, the suggested weights to convert the quality data to quantity data to minimize the sum of squares of experimental error, also a comparison has been made between two and the traditional methods of weights using the comparison standards to reach the best weight that increase sum of mean squares among parameter and decrease the sum of mean squares inside parameters, since (1,2,3,...) weights has chosen to questionnaire format variable levels as classical method for comparison. As application aspect of thesis, a statistical study has been used on the range of effect of specific variables on the acceptance level of students to mathematic curricula of intermediate stage, the questionnaire format has been made to achieve the objective of study and to recognize the most important effecting factors on students, also it make a contact with educational and psychological experts in the Department of Psychology / College of Education for Humanitarian sciences/ University of Mosul for asset the questionnaire format that prepared to achieve the objective. And study concluded with some finding and recommendations that give the important for Lagrange multiplier in estimating the weights of questionnaire formats.

University of Mosul
Collage of Education
For Pure Science



Using of Lagrange Method on Estimating a Dummy Variables Weights

Qusay Weis Habash

M.Sc. Thesis

Mathematics

Supervised by

Assistant Professor

Khawla Mustafa Sadiq

2019A.C

1440A.H