**ألمستخلص**

يهدف البحث الى المقارنة بين أنموذج انحدار خطي بسيط مع أنموذج انحدار لا معلمي لتقدير معلمات نموذج الانحدار0β و1β , وقد تم استخدام البيانات المتمثلة بمعدلات دقات القلب (HR/Beats/min) وقيم استهلاك الاوكسجين (VO2/cal/kg/24hours) لثمانية اطفال رضع الذين يعانون من قصور القلب الاحتقاني المزمن ,حيث تم أستخدام البرنامج ألاحصائي (Matlab 10) لتحليل البيانات, وتبين ان طريقة (**Theil's Slope Estimator**) هي افضل من طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) من خلال مقارنة متوسط مربعات الخطأ (MSE) للطريقتين .

**مصطفى سبع خميس**

**مضر غني عمر**

**Abstract**

The aim of the study was to compare a simple linear regression model with a non-regression regression model to estimate the parameters of the regression model B0 and B1. The data of HR / Beats / min and VO2 / cal / kg / 24hours were used for eight infants Who suffer from chronic congestive heart failure. The statistical program Matlab 10 was used to analyze the data, and the method of Theil's Slope Estimator was better than that of the OLS by comparing the average error squares (MSE) of the two methods.