



بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا

بحث مقدم لنيل درجة دكتوراه الفيلسفة في الإحصاء

بعض:

دراسة مقارنة لتقييم أداء طريقة التحليل الهرمي وطريقة المتوسطات في
التحليل العنقودي الحاد عند زيادة حجم العينة
(دراسة تطبيقية علي حزمة بيانات لمرضي السكري في الفترة 1999- 2008)

**A Comparative Study to Evaluate the Performance of
Hierarchical and K-means Analysis in The Hard Cluster
Analysis When Sample Size Increased
(Application Dataset on Diabetics in Period 1999-2008)**

إعداد الدارس:

عمر أحمد خالد إبراهيم

إشراف الدكتور:

صديق محمد أحمد شاهين

1438 هـ – يوليو 2017 م