



**Sudan University of science & Technology**  
**College of Graduate Studies**



# **Analytic free Maps and structured Non commutative multidimensional linear System**

التطبيقات التحليلية الحرة و الأنظمة الخطية  
متعددة الأبعاد غير التبديلية

A thesis submitted in partial , fulfillment for the degree of M.Sc.  
in mathematics

**By:**

**Mohammed Elamin Eltayeb Elgorashi Ali**

**Supervisor:**

**Dr. Belgiess Abed ELazeez**

**March 2016**