



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

قياس استيعاب المفاهيم الكيميائية الأساسية لمقرر الصف الثالث الثانوي
- ولاية الخرطوم

**Measurement Learning of Basic Chemical Concepts of Third Year
Secondary School Students – Khartoum State**

بحث مقدم لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في المناهج وطرق التدريس

إعداد:

معتصم الصديق حسن عثمان

إشراف

الدكتور/ عزالدين عبدالرحيم المجذوب

أغسطس ٢٠١٤م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الآية

قال تعالى:

(وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ
أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ)

صدق الله العظيم
سورة البقرة الآية (١٣١)