



**Sudan University of Science and Technology**  
**College of Graduate Studies**

**Assessment of plasma Zinc and Magnesium Levels  
among Sudanese Hemodialysis Patients in  
Khartoum State**

المؤلف: د. علي ماجد عثمان ابوزيد  
المؤلف: د. علي ماجد عثمان ابوزيد  
المؤلف: د. علي ماجد عثمان ابوزيد  
المؤلف: د. علي ماجد عثمان ابوزيد

A thesis submitted for partial fulfillment of M.Sc. degree in medical  
laboratory science (clinical chemistry).

**Prepared by**

**Ali Mahjoub Osman Abuzied**

*B.Sc. In Medical Laboratories Sciences (2007)*

*Shendi University*

**Supervisor**

**Dr. Nassr Eldin M.A Shrif**

*Bsc. Msc.PhD in Clinical Chemistry*

September 2013

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى

قُلْ تَعَالَوْا أَتْلُ مَا حَرَّمَ رَبُّكُمْ عَلَيْكُمْ أَلَّا تُشْرِكُوا بِهِ شَيْئًا وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا وَلَا تَقْتُلُوا أَوْلَادَكُمْ مِمَّنْ إِمْلَاقٍ نَحْنُ نَرْزُقُكُمْ وَإِيَّاهُمْ وَلَا تَقْرَبُوا الْفَوَاحِشَ مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَمَا بَطْنٌ وَلَا تَقْتُلُوا النَّفْسَ الَّتِي حَرَّمَ اللَّهُ إِلَّا بِالْحَقِّ ذَلِكَُمْ وَصَّاكُمْ بِهِ لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ {

سورة الأنعام الآية 151

صدق الله العظيم