

بسم الله الرحمن الرحيم



Sudan University of Science and Technology

Collage of Graduate Studies

**Evaluation of Serum Magnesium Levels among Vitamin D
Deficient Hypertensive Patients in Khartoum State**

**تقويم مستويات المغنيسيوم في مصل الدم لدى مرضى ضغط الدم فاقد فيتامين
(د) في ولاية الخرطوم**

*A dissertation Submitted in partial Fulfillment for MSc Degree in Medical Laboratory
Sciences (Clinical Chemistry)*

By

Reem Taj Elsir Ali Hassan

(BSc in Clinical Chemistry Sudan University of Science and Technology

Collage of Medical Laboratory Sciences, 2011)

Supervisor

Dr. Amar Mohamed Ismail

PhD, MSc, BSc in clinical chemistry 2011

August 2014

الآية

بسم الله الرحمن الرحيم

وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه
وبالوالدين إحسنا إما يبلغن عندك
الكبر أحدهما أو كلاهما فلا تقل لهما
أف ولا تنهرهما وقل لهما قولا كريما

صدق الله العظيم

سورة الإسراء الآية 23

Chapter One

Introduction and Literature Review

Chapter Two

Materials and Methods

Chapter Three

Results

Chapter Four

Discussion, Recommendations and Conclusion

References

Appendices