

**Sudan University of Science and
Technology**

College of Graduate Studies

**Evaluation Of Renal Changes for Hypertensive
Patients In High Altitude Using Ultrasonography**

**تقييم التغيرات الكلوية لمرضى ارتفاع ضغط الدم في
المناطق المرتفعة باستخدام الموجات فوق الصوتية**

**A thesis submitted for the fulfillment of PhD
.degree in medical diagnostic ultrasonography**

:By

Mustafa Jafar Musa

:Supervisors

Prof Dr. Boshra Hussein Ahmed

**Co-supervisor Associate prof, Dr.Alsafi Ahmed
Abdullah**

May 20