استمارة مستخلصات واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: كلية التربية للعلوم الصرفة **اسم الطالب: سوسن شريف فليفل**

القسم: الفيزياء **اسم المشرف: أ.د ثائر منشد سلمان**

التخصص: فيزياء النووية التطبيقية **الشهادة: الدكتوراه**

عنوان الرسالة او الاطروحة قياس تركيز اليورانيوم في التربة والبورون في مياه الأنهار والآبار في محافظة البصرة باستخدام تقنية كواشف الأثر النووي للحالة الصلبة CR-39 وتقنية اقتران البلازما المستحث /طيف الانبعاث الضوئي ICP/OES والطيف الكتلي ICP/MS

ملخص الرسالة أو الاطروحة: العمل الحالي يتضمن اثنين من الدراسات التي أجريت في محافظة البصرة / جنوب العراق، حيث تم استخدام 181 نموذج فيها. الدراسة الأولى استخدمت (100) عينة تربة لغرض تحديد تركيز اليورانيوم في التربة .لقد استخدمت طريقتين لقياس تركيز اليورانيوم احدهما الطريقة النشطة والاخرى الطريقة الطويلة الامد. الطريقة النشطة تتضمن استخدام تقنية (ICP/MS) ،أما الطريقة الطويلة الامد فانها تتضمن استخدام كواشف الاثر النووي للحالة الصلبة (CR-39). الدراسة الثانية في العمل الحالي هدفها هو تحديد تركيز البورون في عينات من المياه باستخدام تقنية كواشف الاثر النووي للحالة الصلبة SSNTDs و باستخدام تقنية ICP/OES.

College :Education for pure Science **Name of student** :Sawsan Shareef Flaifl

Dept: Physics **Name of supervisor**: Proof. Thaer .M.Salman

Ceritificate: Doctor of Philosophy in Physics specialization: Applied Nuclear Physics

Title of thesis

Evaluation of Uranium Concentration in Soil and Boron Concentration in Rivers , Wells Water and Soil in Basra Governorate(Iraq) Using Solid State Nuclear Track Detectors (CR-39) , ICP/OES and ICP/MS Spectrometry

Abstract of thesis

The present work included two studies carried out in Basra governorate /southern Iraq, where 179 soil and water samples has been used.In the first study one hundred (100) soil samples taken from regions situated in Basra governorate/southern Iraq .The determination of uranium concentration is carried out by using two methods ,active method and passive method . The active method is based on using Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry technique (ICP/MS) and passive method based on Solid State Nuclear Track Detectors(SSNRDs) using the CR-39 Track detector. The second part of this study aims at the determination of boron concentration in soil by using ICP/OES where 75 soil samples are used and 79 water samples (61wells water samples and 18 rivers water samples) using two techniques , ICP/OES and SSNTDs technique type CR-39 etched track detector .