استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: -**العلوم** اسم الطالب: -**زكي عصمان ناصر الشمخاني**

القسم: -**الكيمياء** اسم المشرف: -**ا.د. حنان عبد الجليل راضي**

التخصص: **الكيمياء العضوية** الشهادة: -**الدكتوراه**

عنوان الرسالة او الاطروحة: -**تحضير وتشخيص ودراسة الفعالية البكتيرية لبعض مركبات الثايازول وقواعد شف والازتيدينون الجديدة بوساطة المايكروويف**

ملخص الرسالة او الاطروحة: -

تتألف الرسالة من ثلاثة فصول. الفصل الأول يتضمن مقدمة عن مركبات الثايازول ووصف طرائق تحضيرها وتفاعلاتها. الفصل الثاني يتطرق عن المواد الكيمياوية من حيث المنشأ وتنقية المذيبات المستخدمة، إضافة الى الأجهزة، وطرق تحضير مركب ات جديد ة من مركبات الثايازول وقواعد شف والازتيدينون. آما الفصل الثالث فيتطرق إلى مناقشة طرائق التحضير وتشخيص مركبات الثايازول وقواعد شف والازتيدينون المحضرة باستخدام تحليل العناصر الدقيق والطرق الطيفية المتمثلة بمطيافية الأشعة فوق البنفسجية ومطيافية الأشعة تحت الحمراء ومطيافية الرنين النووي المغناطيسي بالإضافة إلى استخدام مطيافية الكتلة. وقد تبين من خلال نتائج التحليل الطيفي وتحليل العناصر الدقيق صحة التراكيب الكيمياوية المتوقعة للمركبات المحضرة في هذه الدراسة. وقد وضح في هذا الفصل بان طريقة تحضير مركبات الثايازول وقواعد شف والازتيدينون من خلال استخدام المايكروويف هي انسب الطرق لتحضير هذه المركبات حيث أعطت أعلى حصيلة ممكنة من هذه المركبات وبنقاوة عالية وكانت المركبات ذات انتقائية . ان تقنية تحت الحمراء وتقنية الرنين النووي المغناطيسي أوضحت ظهور حزمة الأمين الاولي في الثايازولات واختفاءها في قواعد شف، أما بالنسبة لمركبات الازتيدينون فان تقنية تحت الحمراء اظهرت حزمة الكاربونيل في مركبات الازتيدينون، بينما أوضحت تقنية الرنين النووي المغناطيسي للبروتون عدد بروتونات في المركبات المحضرة اما الكاربون 13 عدد ذرات الكاربون التي تحمل عدد ذرات الهيدروجين.

College**: - Science** Name of student**: - Zeki Osman Nasser**

Dept.**: -Chemistry** Name of Supervisor**: - Hanan Abd-AL Jaleel Radi**

Certification: - This is to certify that the preparation of this thesis has been prepared under my supervision at the University of Basrah in partial fulfillment of the requirement for the Degree of Doctor of philosophy in organic chemistry.

Title of thesis:

Microwave assisted synthesis, characterization and anti-bacterial activity of some new thiazole, Schiff base and azetidinone compounds

Abstract of thesis:-

This thesis is concerned with synthesis, characterization of some new thiazole, Schiff base and azetidinone compounds. Thesis is subdivided into three chapters; the first chapter is concerned with literature survey about synthesis, chemical and physical properties of the thiazole compounds, in particular, methods of preparations, structures and their reactions. The second chapter describes the source of the materials used; purification of solvents, instruments used in characterization of the compounds and methods for synthesis by microwave a new thiazole, Schiff base and azetidinone compounds. Chapter three describes the usefulness of the method used for the preparation of the thiazole, Schiff base and azetidinone compounds and their characterization using CHN, UV, IR, NMR and MS spectroscopic techniques. Detailed analysis of the IR and NMR spectra enable the configuration of these thiazole, Schiff base and azetidinone compounds to be unrivalled. IR and NMR techniques detailed showing primary amine band in thiazole and disappearing in Schiff bases. Also the IR show the carbonyl of azetidinone. ^{1}HNMR showed the number of protons of azetidinone ring, ^{13}CNMR and ^{13}CNMR DEPT appeared the number of carbon which carrying the number of hydrogen atom.