السيرة الذاتية

الإسم: علام علي أبوبكر سالم

تاريخ و مكان الولادة: 1972م – صبراته

عنوان السكن الحالي: سبها – المنشية

البريد الإلكتروني: ALLAM62000@yahoo.co.uk

لقد كانت بداية دراستي للمرحلة التعليمية الآساسية الاولي (المرحلة الابتدائية) عام 1978م في مدرسة علي بن ابي طالب بمنطقة المنشية ،ثم انتقلنا الي مدرسة سليمان خاطر التي تم افتتاحها في عام 1986م بمنطقة المنشية لتكملة دراسة المرحلة الإعدادية (الصف الثامن و التاسع)هناك .لقد تمت دراسة مرحلة التعليم المتوسط والحصول علي شهادة الثانوية للعلوم الآساسية بنظام اربع سنوات من مدرسة جابر بن حيان الثانوية 1991م. كانت بداية دراسة المرحلة الجامعية في جامعة سبها بكلية العلوم في فصل ربيع 1992م و تحصلت على درجة البكالوريوس من قسم **الكيمياء** عام 1996م .بناءً علي قرارات الصادرة من شعبية سبها تحصلت علي قرار تعيين في مجال التدريس لمرحلة التعليم المتوسط عام 1998م حيث تم اختيارنا و توجيهنا من قبل مكتب التعليم في سبها حيث عملت كمدرس لمادة الكيمياء في مرحلة التعليم المتوسط في مدرسة سبها الثانوية من 2000م – 2002م .لقد تم اختياري كأحد أعضاء لجنة إدارة مصلحة الوسائل التعليمية و المخازن بمنطقة سبها لمدة عام من شهر يوليو م2002حتى شهر يوليو 2003م حيث قمنا بتوزيع عدة معامل علمية الحديثة و المجهّزة لجميع الأقسام العلمية بمدارس الثانويات التخصصية داخل نطاق مدينة سبها وكذلك قمنا بلاشراف علي توزيع بعض الوسائل الخاصة مثل أشرطة الكاسيت والسبورات الضوئية و دليل المُعلّم وأجهزة الحاسوب و جميع الملحقات التي يحتاجها المُدرّسين لإنجاح العملية التعليمية.

لقد تحصلت على قرار منحة إيفاد الدراسة بالخارج علي نفقة المجتمع لإكتمال مرحلة الدراسات العليا في مجال تخصصي العلمي (كيمياء) ونلتُ على درجة الماجستير من جامعة كارديف (Cardiff University) بمقاطعة ويلز عام 2007م. بالإضافة تحصلت علي شهادة في مجال العمل والسلامة (Working Safety) من قسم (IOSH) التابع لقسم الكيمياء لجامعة كارديف.، كذلك متحصل علي شهادة تعليم اللغة الانجليزية (IELTS) من جامعة ساسيكس (Sussex) في برايتون

رسالة الماجستير

عنوان رسالة الماجستير هو إجراء بعض التفاعلات الكيميائية داخل المعمل باستخدام التقنية المستخدمة في عملية فصل المركبات بصورة نقية للحصول علي التخليق العضوي للشق الحر لبعض المنتجات الطبيعية **(The Synthesis of Novel Radical/ Anion clocks)** تحت اشراف الدكتور **(David.R.Kelly)**

الجزء الأول من الدراسة عملية التخليق العضوي لبعض المركبات الكيميائية باستخدام الهيدروكربونات الأليفاتية الحلقية مثل البنتان الحلقي أو الهكسان الحلقي مع الكحولات المشبعة مثل الديكانول (Decanol) والكحولات الغير مشبعة مثل الكحول الأليلي و الجليكولات ثنائي و ثلاثي ميثيل ايثير في وجود مصدر للبروم مثل برومو سكسينيد *N* - bromo succinimide6 (NBS) أو استخدام غاز البروم نفسه يجب التوخي عند استخدامه نظراً لخطورته استعماله .تتم التفاعلات داخل دولاب الغازات مع إضافة بعض المذيبات الموجودة في المعمل مثل مذيب ثنائي ميثيل سلفونيد (DMS) و ثنائي ميثيل الفورماميد (DMF) ورباعي هيدروفيوران (THF) عند درجات حرارة مختلفة وكذلك اختلاف في المدة الزمنية لإجراء التفاعل وكمية تركيز المواد المتفاعلة

الجزء الثاني من الدراسة كانت عملية تخليق مركبات عديدة الحلقات باستخدام تقنية غاز الأوزون في وجود عدة مذيبات مثل ثنائي ميثيل سلفونيد (DMS) عند درجة حرارة الصفر مئوي وفي وجود مركب (AIBN) **Azo bis isobutyro nitrile**.كما قمتُ بإجراء تطبيق تفاعل فينكليشتاين (Finkelstien Reaction) لتحضير مركبات كلورو ثنائية الحلقات بتفاعلها مع بروميد الصوديوم لتكوين مركبات برومو ثنائي الحلقة باستخدام مركب (Aliquat) المعروف بإسم (**18- Crown-6**) الغرض من استخدامه هو نزع ايونات الصوديوم .كل هذه التجارب تمت تحت ظروف معينة مثل استخدام مذيبات مختلفة مثل الأسيتون و البيوتانون والميثانول والهكسانون الحلقي عند درجات حرارة مختلفة وكذلك اختلاف في المدة الزمنية لإجراء التفاعل وكمية تركيز المواد المتفاعلة.أما **الجزء الأخير** من الدراسة كان عملية اختزال الكيتونات ثنائية الحلقة باستخدام المواد المختزلة المعروفة مثل رباعي هيدريد الليثيوم الالومنيوم ورباعي هيدريد صوديوم البورن كذلك امكن استخدام مواد اخري مثل بلاديوم الحديد (Palladised Iron) كل هذه التفاعلات تم استخدامها بواسطة المذيبات الجافة مثل (THF).كل هذه التجارب التي قمت بإجرائها في المعمل كانت تتطلب مني التحقق من عملية انتهاء المواد المتفاعلة باستخدام الكروماتوجرافيا الورقية (TLC) و جهاز طرد المذيبات المتبقية واخيراً نقوم

بعملية تنقية المركب النقي (Crude Product) بواسطة كروماتوجرافيا العمود Column (Chromatography) ثم نحسب وزن العينة النقية .جميع المنتجات الطبيعية التي تّم استخلاصها يتم التعرف علي تركيباتها بواسطة جهاز الرنين المغناطيسي (NMR 500) و كذلك يتم فحص العينة بواسطة الأشعة تحت الحمراء (IR) ومطياف الكثلة (MS) .في النهاية بعد التحقيق من المركب المنتج بواسطة هذه التقنية يتم حقن العينة باستخدام مركبات ثلاثي بيوتين هيدريد القصدير tri-*n*-butyltin hydride. للحصول علي الشق الحر للمركب العضوي المنتج.