الخلاصة

تضمنت الرسالة تحضير وتشخيص خمسة مركبات لقواعد شف وهي :-

1- 1-[(*E*)-{[4-(4-aminophenoxy)phenyl]imino}methyl]naphthalen-2-ol
2- 4-((*E*)-((4-(4-(((*E*)-(2-hydroxynaphthalen-1-yl)methylene)amino)phenoxy)phenyl)imino)methyl)benzene-1,3-diol
3- 4-({[4-(4-aminophenoxy)phenyl]imino}methyl)benzene-1,3-diol
4- (3*Z*)-3-{[3-(4-aminophenoxy)phenyl]imino}-1,3-dihydro-2*H*-indol-2-one
5-(3Z,3Z)-3,3'-((oxybis(4,1-phenylene))bis(azanylylidene))bis(indolin-2-one)

حضرت معقدات هذه الليكاندات (L_1 , L_2 , L_3 , L_4 , L_5) مع بعض أيونات العناصر الانتقالية (Cu^{+2}، Co^{+2}، Ni^{+2}) وشخصت الليكاندات ومعقداتها بإستخدام تقنية التحليل الدقيق للعناصر (CHN)، أطياف الأشعة تحت الحمراء (IR) ، أطياف الرنين النووي المغناطيسي(^{1}H NMR)، الموصلة، التوصيل المولاري .

تضمن الشكل الفراغي وهو شكل ثماني السطوح لكل المعقدات المحضرة حيث يكون الأرتباط بين الليكاند الأول والثالث والرابع يرتبط مع العنصر الإنتقالي عن طريق ذرة نيتروجين واحدة وذرة أوكسجين واحدة و دخول جزيئتي ماء في التناسق ، وأن نسبة الأرتباط بين الفلز والليكاند هي (1:1) .

أما الليكاند الثاني والخامس يرتبط مع العنصر الإنتقالي من خلال ذرتي نيتروجين وذرتي أوكسجين وأن نسبة الأرتباط بين الفلز والليكاند هي (1:1) .

درست الفعالية البيولوجية لليكاندات المحضرة ومعقدات الليكاندين الأول والثاني بإستخدام طريقة الانتشار وذلك عن طريق قياس منطقة التثبيط وبإستخدام مذيب ثنائي مثيل سلفوكساید (DMSO) واستخدم نوعين من البكتريا واحدة موجبة لصبغة غرام و واحدة سالبة لصبغة غرام وقد أعطت المعقدات الفعالية نتائج إيجابية بمقارنتها مع المضاد الحيوي (Gentamycin)