الخلاصة

تضمنت الرسالة تحضير وتشخيص أربع ليكاندات (L_1,L_2,L_3,L_4) ومعقداتها مع ايونات العناصر الانتقالية (Co^{+2}, Ni^{+2}, Cr^{+3} and Fe^{+3}):

1- N-(4-acetamidobenzalidene)-Ñ-(3- methoxy salicylidene) 1,8-diaminonaphthaline

2- N-(4-acetamidobenzalidene)-Ñ(salicylidene) thiocarbahyrazide

3- N-(4-acetamidobenzalidene)-Ñ-(naphthalidene) 3,4- diamino toluene

4- N,Ñ-bis(4-acetamidobenzalidene)1,3-diaminopropane

شخصت الليكاندات ومعقداتها بأستخدام تقنية التحليل الدقيق للعناصر(C.H.N) و أطياف الأشعة تحت الحمراء (IR) و أطياف الاشعة المرئية وفوق البنفسجية و أطياف الرنين النووي المغناطيسي (^{1}HNMR)و أطياف الكتلةو التوصيل المولاري وقياس درجات الانصهار.

تم تعيين الشكل الفراغي وهو شكل ثماني السطوح لكل المعقدات المحضرة حيث ترتبط فيها العناصر مع الليكاند من خلال ذرات النيتروجين و الاوكسجين، وأن نسبة الأرتباط بين الفلز والليكاند هي (1:1) .

تم اختبار الفعالية البيولوجية لليكاندات المحضرة ومعقداتها باستخدام طريقة الانتشاروذلك بقياس قطر منطقة التثبيط وباستخدام مذيب الداي مثيل سلفوكساید DMSO واستخدام ال Cipro كمادة قياسية واعطت اختبارات الفعالية نتائج ايجابية حيث لوحظ ظهور تثبيط كبير ضد بكتريا *E-Coli* بينما اظهرت الفعالية البايلوجية للمركبات المحضرة فعالية اقل تجاه بكتريا *Staphylococcus*مقارنة ببكتريا *E-Coli*