الخلاصة

تضمنت الدراسة تحضير وتشخيص اربعة قواعد شف جديدة مشتقة من تفاعل 2-امينو-٣,٥-ثنائي برومو بنزالديهايد مع اربعة مركبات ثنائية الأمين وهي (أثلين داي أمين ،١,٨-ثنائي امينو بيوتان ،١,٤-ثنائي امينو داي فنايل ميثين) على التوالي لتعطي الليكاندات التالية :-

L_1= N1,N2-bis(2-amino-3,5-dibromobenzylidene)ethane-1,2-diamine

L_2=. N1,N4-bis(2-amino-3,5-dibromobenzylidene)butane-1,4-diamine

L_3=2-amino-3,5-dibromobenzylideneamino)benzylimino)methyl)-4,6-dibromoaniline

L_4=methylenebis(3,1-phenylene)bis(azan-1-yl-1-ylidene))bis(methan-1-yl-1-ylidene)bis(2,4-dibromoaniline)

شخصت الليكاندات باستخدام تقنية التحليل الدقيق للعناصر **(CHN)analysis**وطيف الأشعة المرئية - فوق البنفسجية**(Uv-vis)** وطيف تحت الحمراء **(IR)** وطيف الرنين النووي المغناطيسي البروتون**(^{1}H-NMR)** وطيف الكتلة وكانت النتائج مطابقة للتراكيب الكيميائية لهذه الليكاندات .

حضرت المعقدات من تفاعل الليكاندات المحضرة مع بعض أملاح العناصر الانتقالية (النحاس ، الكوبلت ، الكروم). تم تشخيص المعقدات بطرق التحليل الطيفي الأشعة المرئية – فوق بنفسجية وطيف تحت الحمراء والتوصيل المولاري وطيف الكتلة ومن نتائج التشخيص تبين إن هذه المعقدات ثمانية السطوح.

تم اختبار الفعالية البيولوجية لليكاندات المحضرة ومعقداتها الفلزية باستخدام طريقة الانتشار وذلك باستخدام منطقة التثبيط وباستخدام مذيب ثنائي مثيل سلفوكسايد**(DMSO)** حيث استخدم نوعين من البكتريا واحده منها موجبة لصبغة كرام والثانية سالبة لصبغة كرام واعطت اختبارات الفعالية نتائج جيدة بمقارنتها مع المضاد حيوي هو سبرفلوكساسينCiprofloxacin .