الخلاصة

تضمنت الرسالة تحضير وتشخيص الليكاندات لمعوضات 4,2,1- ترايازول و4,3,1- أوكسادايازول وهي:-

1- *N*-(3-phenyl-5-sulfanyl-4*H*-1,2,4-triazol-4-yl)acetamide (L_1)

2- 4-[(1*E*)-ethylideneamino]-5-phenyl-4*H*-1,2,4-triazole-3-thiol (L_2)

3- 2-{(2*E*)-2-[(2*E*)-2-hydrazinylideneethylidene]hydrazinyl}-5-methyl-1,3,4-oxadiazole(L_3)

وتم تحضير معقدات هذه الليكاندات وذلك بتفاعلها مع بعض كلوريدات العناصر الانتقالية التالية :-

$[FeCl_3.6H_2O, CoCl_3.6H_2O, CrCl_3.6H_2O, CuCl_2.6H_2O, NiCl_2.6H_2O]$

وشخصت الليكاندات ومعقداتها باستخدام تقنيات التحليل الدقيق للعناصر(C.H.N) ومطيافيات الأشعة تحت الحمراء(IR) والرنين النووي المغناطيسي للبروتون(^{1}H-NMR) ومطيافية الكتلة وكانت النتائج مطابقة لما هو متوقع عمليا.

وتم تعين الشكل الفراغي للمعقدات المحضرة وكما يلي:-

1- معقدات الحديد والكوبلت والكروم الثلاثية ثمانية السطوح.

2- معقدات النحاس والنيكل الثنائية رباعية السطوح.

تم اختبار الفعالية البايولوجية لليكاندات المحضرة ومعقداتها الفلزية باستخدام طريقة الانتشار وذلك بقياس منطقة التثبيط وباستخدام مذيب ثنائي مثيل اوكسيد الكبريت (DMSO) ، وأعطت اختبارات الفعالية نتائج ايجابية إذ لوحظ ظهور تثبيط جيد ضد بكتريا ***E-coli*** و ***S.aureas*** .