الخلاصة

تضمنت الرسالة تحضير وتشخيص ليكاندات لمعوضات 4,2,1- ترايازول وهي:-

1-1-(3-Mercapto -5- phenyl -4*H* 1,2,4-trazol-4-yl)urea(L_1).

2- 1-(3-Hydrazino-5-phenyl-4*H*-1,2,4-triazol-4-yl)urea(L_2).

3- 4-{[(1Z)-1-Methyl propylidene]amino}-5-phenyl -4*H*-1,2,4-triazol -3-thiol(L_3).

حضرت معقدات هذه الليكاندات وذلك بتفاعل بعض املاح العناصر الانتقالية مع تلك الليكاندات

[$FeCl_3.6H_2o$,$CoCl_3.6H_2o$.$CrCl_3.6H_2o$,$CuCl_2.6H_2o$,$NiCl_2.6H_2o$]

وشخصت الليكاندات ومعقداتها باستخدام تقنية التحليل الدقيق للعناصر(CHN)،اطياف الاشعة تحت الحمراء(IR)،اطياف الرنين النووي المغناطيسي(^{1}HNMR)، اطياف الكتلة وكانت النتائج مطابقة لما هو متوقع عمليا.

وتم تعين الشكل الفراغي للمعقدات المحضرة وكمايلي:-

1- معقدات الحديد الثلاثي ثمانية السطوح.

2- معقدات الكوبلت الثلاثي ثمانية السطوح.

3- معقدات الكروم الثلاثي ثمانية السطوح.

4- معقدات النحاس الثنائي والتي تمتلك شكل ثماني السطوح مع الليكاند(L_1) وفق الصيغة [$Cu(L_1)_2Cl_2$] بينما الصيغة[$Cu(L_n)Cl_2$] هي رباعية السطوح حيث n=2,3.

5- معقدات النيكل الثنائي رباعية السطوح.