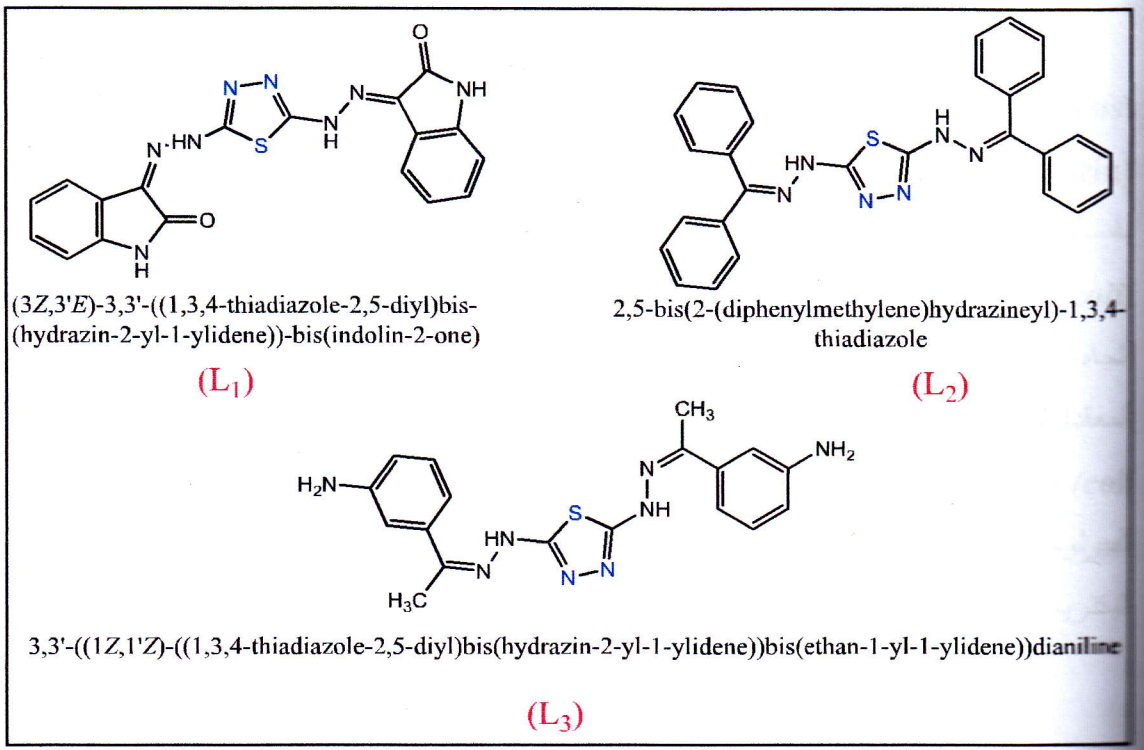
الخلاصـــــة

تضـــمنت الدراســـة الحالية تحضـــير ثلاث ليكاندات جديدة مـــــن مشـــتق الثاياديازول (2,5-dihydrazineyl-1,3,4,-thiadiazol) مع 1H-indole-2,3-dione (Isatin) بنسبة (2:1) لتحضـــير الليكاند (L_1) وتم تحضـــير (L_2) مـــــن تفاعل مشـــتق الثاياديازول مع البنزوفينون (Benzphenone) بنسـبة (2:1)، الليكاند (L_3) تم تحضـيره مـــــن تفاعل مشـتق الثاياديازول مع 3-Aminoacetophenone) وبنسبة (2:1). وفي ما يلي الصيغ التركيبية لليكاندات المحضرة :



حضرت معقـــدات ايونات العناصر الانتقالية [Cr^{+3}, Fe^{+3}, Co^{+3} Ni^{+2},Cu^{+2}] مع الليكانـــدات (L_1، L_2، L_3) وتم تشخيص الليكاندات ومعقداتها باستخدام تقنية التحليل الدقيق للعناصر (C.H.N) ، طيف الأشـعة تحت الحمراء (FTIR) ، طيف بروتون الرنين النووي المغناطيسـي (^{1}H-NMR) ، طيف الكتلة (Mass spectroscopy) ، قياس الحسـاسـية المغناطيسـية وقياس التوصـيلية المولارية وكانت النتائج العملية مطابقة تماماً مع الصـيغ الجزيئية والتركيبية المقترحة للمركبات . تم الاسـتعانة ببرنامج (Hyper chem) لرسم الليكانـدات ومعقداتها وبيان توزيع الكثافة الألكترونية .