# الخلاصة

تضمنت الدراسة تحضير وتشخيص مجموعة من مركبات الزئبق العضوية الجديدة المشتقة من البنزل واربع من الحوامض الامينية (التيروسين و الالنين والسبارتيك والتربتوفان) ثم شخصت المركبات المحضرة باستخدام طيف الأشعة تحت الحمراء (FT-IR) وطيف الرنين النووي المغناطيسي للبروتون ($^1$H NMR) وطيف الكتلة Mass Spectra وكانت النتائج مطابقة للتراكيب الكيميائية لبعض المركبات المقترحة اما المركبات المشتقة من الاحماض الامينية والبنزل فقد تم قياس فعاليتها ضد البكتريا واعطت اختبارات الفعالية البايولوجية نتائج ايجابية بمقارنتها مع المضاد الحيوي سبرفلوكساسين Ciprofloxacin كذلك قيست السمية الخلوية باستخدام طريقة التحلل الدموي Hemolysis assay للمركبات المشتقة من الاحماض الامينية واعطت نتائج تحلل قليلة الى متوسطة .كذلك تم اختبارالسمية الحادة ( الجرعة النصف قاتلة $LD_{50}$ )على اناث الفئران *Mus musculus* لمركبات الزئبق العضوية المعتمدة على الاحماض الامينية ، باعطاء جرع مختلفة من المركبات ( 10 mg /kg ، 20 ، 50 ، 100 و 150) إلى مجموعات متنوعة من الفئران وكانت قيمة $LD_{50}$ للمركب $N_2$ (102.5 mg\kg) اما قيمة $LD_{50}$ للمركب $N_4$ (104.17 mg\kg)، وتمت دراسة تأثير سمية الكبدية والدموية بالتراكيز (10 mg/kg ، 25) من وزن الجسم ، للمركبات التي تحتوي على مركبات الزئبق المعتمدة على الحامضين الامينين الالنين والتربتوفان ثم قيس للمصل المعايير الكيموحيوية والمعايير الدموية واظهرت النتائج حدوث ارتفاع معنوي في انزيمات الكبد ( ALT ,AST) بالمقارنة مع مجموعة السيطرة عند مستوى معنوي ($p \leq 0.05$) كما لوحظ زيادة في T.S.B ,Alb وALP بالمقارنة مع مجموعة السيطرة عند مستوى معنوي ($p \leq 0.05$) وارتفاع في معايير الكلى (B.Urea ,S.uric acid) مقارنة مع مجموعة السيطرة عند مستوى معنوي ($p \leq 0.05$) ولوحظ عدم حدوث تغيير في قيم S.Cr ، اما المعايير الدموية فقد كانت هناك تغيرات في بعض معايير الدم كارتفاع في (Plt) وانخفاض معنوي في (Hb .W.B.Cs. R.B.Cs) بالمقارنة مع مجموعة السيطرة وعند مستوى معنوي ($p \leq 0.05$) .