الملخص العربي

تشتمل الرسالة على ثلاثة أبواب رئيسية وهى كالآتي :

الباب الأول :

ويتضمن المقدمة والتي تنقسم إلى جزئين :

الجزء الأول: حيث يعطى نبذة مختصرة عن الأدوية قيد الدراسة وهى السلفاميثوكسازول (Sul)وهيدروكلوريد اللينكوميسين(Lin) وهيدروكلوريد الميبفرين(Meb) من حيث الخواص الطبيعية والكيميائية لها وكذلك طبيعة عملها واستعمالاتها .

الجزء الثاني : والذي يتضمن عرضا ملخصا لبعض الدراسات السابقة على هذه الأدوية من حيث تقديرها باستخدام الطرق المختلفة .

الباب الثاني :

ويشمل الجزء التجريبي والذي يقدم :

١. شرحاً للطرق المختلفة المستخدمة لتحضير محاليل الأدوية (في الصورة النقية والصيدلانية) والكواشف المختلفة (أرثوكلورانيل "I" ، حمض الكلورانيلك "II" ، ٢ و ٤ ثنائى نيترو فينول "III" ،حمض البكريك "IV" ، ٣ و ٤ ثنائى نيترو حمض البنزويك"V") وكذلك المحاليل المنظمة .

٢. وصفاً للأجهزة المستخدمة في الدراسات الطيفية في منطقة الأشعة فوق البنفسجية – المرئية والأشعة تحت الحمراء .

٣. سرداً للعوامل المؤثرة على تكوين المتراكبات مثل الأس الهيدروجيني ، تتابع الإضافات ، تأثير الوقت ، درجة الحرارة ، تركيز الكواشف والمواد المضافة .

٤. عرضاً للطرق الصيدلانية المعتمدة لتقدير هذه الأدوية .

الباب الثالث:

حيث استعراض النتائج وتحليلها وينقسم إلى قسمين :

أولا دراسات على محاليل المتراكبات:

أ. دراسات طيفية على محاليل المتراكبات ويقع بدوره في ثلاثة فصول كل فصل يهتم بدواء معين من الثلاثة قيد الدراسة ويركز على :

١- الظروف المثلى (الوسطية والبيئية) لتكوين المتراكبات .

٢- تعيين النسب التركيبية للمتراكبات المختلفة وكذلك ثوابت تكوينها حيث وجد أن جميع المتراكبات تتكون بنسبة ١:١ " دواء : كاشف " ما عدا المتراكب (Lin-II)حيث يتكون بنسبة ١:١ و ١:٢ . وقد أمكن تعيين ثوابت التكوين لهذه المتراكبات وترتيبها تنازليا كالاتى:

(Lin-II > Sul-I > Lin-III > Sul-III > Sul-IV > Meb-II > Meb-III > LinIV > Meb-IV)

٣- إمكانية تطبيق قانون (Beer) ومقارنة النتائج بتلك التي حصل عليها من الطرق المعتمدة ؛ حيث أمكن تقدير الادوية قيد الدراسة فى الصورة النقية بدقة فى المدى التركيزى ١٠-٨٠ ميكروجرام/مللى للسلفاميثوكسازول و ١٠-٦٠ ميكروجرام/مللى لكل من هيدوركلويد اللينكوميسن والميفرين. وكذلك تم تطبيق الطرق المقترحة الادوية قيد الدراسة فى الصورة الصيدلانية ومقارنة النتائج أحصائيا بتلك الناتجة من الطرق المعتمدة وتظهر النتائج أنه لا يوجد فرق واضح بينهما مما يؤكد أمكانية تطبيق الطرق المقترحة لتعيين الادوية قيد الدراسة فى الصورة النقية والصيدلانية.

ب. قياسات المعايرة التوصيلية: حيث أمكن تحديد النسب التركيبية للمتراكبات مما يعضدد النتائج التى حصل عليها من الدراسات الطيفية.

ثانيا **دراسات على المتراكبات الصلبة : وتضم**

١- التحليل العنصرى للمتراكبات لتقدير نسب العناصر المختلفة للعناصر ومقارنتها بتلك الموجـــودة فى الصـــيغة الجزيئية المقترحة حيث أظهرت النتائج توافقا بينهما.

٢- قياس طيف الامتصـــاص الإلكترونـــي للمتراكبات الصلبة بطريقـــة ***(nujol mull)***، وتطبيق معادلـــة ***(Briegleb)*** لحساب طاقة الانتقال الإلكتروني ***(E_{CT})*** وجهد التأين ***(I_P)*** للمركبات الدوائية المستخدمة فى هذا البحث حيث وجد أن متوسط جهد التأين لكل من (Sul, Meb) هو ٨,٥٥ و ٨,٤٦ ألكترون فولت على الترتيب.

٣- دراسة الاتزان الكيميائي وامكانيـــة تطبيـــق معادلـــة ***(Bensi-Hildebrand)*** لتعيين ثوابت التكـــوين والامتصاصية المولارية للمتراكبات.

٤- طيف الامتصاص للأشعة تحت الحمراء ***(IR)*** للمتراكبات الصلبة وبعض حزم الامتصـــاص للمجموعـــات المشاركة فى تكوين المتراكبات حيث أمكن التوصل الى مركز العطاء وكذلك مركز الاســـتقبال الالكتـــرونى لتكوين هذه المتراكبات.

وقد استخدمت هذه القياسات في إثبات تكون المتراكبات وفهم طبيعتها بالإضافة إلى تعضيد نتائج الدراسات الطيفية على محاليل المتراكبات .