

"تبحث هذه الدراسة في الخصائص الطيفية لجسيمات الفضة النانوية المحفزة والمحفزة بطريقة الاختزال الكيميائي. تم فحص العينات باستخدام مقياس الطيف الضوئي UV-VIS والطيف الالكتروني الناتج للمركب عبارة عن منحنى يوضح تغير شدة الامتصاص مع تغير طول موجة الاشعة المراره في محلول المركب الذي تحت الدراسة والمهم من هذا المنحنى معرفة طول الموجة التي يكون عندها شدة الامتصاص اكبر ما يمكن ويرمز لها بالرمز λ_{max} . وعلى فترات زمنية معينة اظهرت نتائج الطيف عدم حدوث تغير لطيف الامتصاص بغياب تلك الجسيمات النانوية من الخليط بالمقابل وبادخال جسيمات نانوية محفزة مسبقاً ادى الى التغير الملحوظ في الامتصاصية الذي يشير لتكوين الجسيمات النانوية ذات توزيع حجمي في نطاق 10 – 30 نانو متر وبذروة رنين بلازموني سطحي وهي السمة المميزة لتكوين جسيمات الفضة النانوية ومع شدة امتصاص منخفضة.