

تم في هذا البحث تحضير جسيمات الفضة النانوية بطريقة الاختزال الكيميائي ودراسة تأثير إضافة ايونات الهيدروكسيد OH وايونات PH على استقرارية جسيمات الفضة النانوية وهذه طريقة التوليف للجسيمات الفضة النانوية تعتمد على عملية اختزال حيث يتم استخدام عامل اختزال لانتاج جزيئات الفضة النانوية من نترات الفضة وتم قياس طيف الامتصاص حيث وجد ان ذروة طيف الامتصاص للفضة النانوية النقية عند 395 nm وعند إضافة OH سوف تنزاح قمة الامتصاص نحو الاطوال الموجية الطويلة وهذه الازاحة بسبب نمو حجم الجسيمات النانوية بينما عند إضافة PH سوف تنزاح الامتصاصية نحو الاطوال الموجية القصيرة بسبب تناقص حجم الجسيمات النانوية.