

## تحضير ودراسة الفاعلية الضوئية المحفزة لمتراكبات اوكسيد الخارصين

ناقش قسم الفيزياء في كلية العلوم خطة بحث لطالبة الدكتوراه (احمد مسحور علي رفاس المحسناوي) الموسومة ( تحضير ودراسة الفاعلية الضوئية المحفزة لمتراكبات اوكسيد الخارصين المحورة النانوية: انموذج النسب المحكمة) بأشراف الاستاذ الدكتور ايناس محمد سلمان و الاستاذ الدكتور اياد فاضل محمد حسين وتضمنت الدراسة المواد النانوية المتراكبة التي تحتوي على الجسيمات النانوية المعدنية اهتماماً كبيراً حيث ان لها الكثير من التطبيقات في مختلف مجالات العلوم . في هذه الدراسة ، يتم تصنيع محفز ضوئي فعال يعتمد على  $ZnO / WO_3$  ،  $ZnO / V_2O_5$  مع جسيمات نانوية معدنية مضافة بنجاح عبر طريقة وعاء واحد بسيط. ويتم تمييز المتراكبات النانوية باستخدام نظام حراري مائي بسعة 150 ml ، وفحص المجهر الإلكتروني (SEM) ، ومطياف حيود الأشعة السينية (XRD) ، ومقياس الطيف الضوئي للأشعة فوق البنفسجية، وخلات الزنك  $CdAc_2$  ، وأملاح الفناديوم ، وهيدروكسيد الصوديوم NaOH لدراسة تأثيرها على نشاط المحفز الضوئي. سيتم ايضا دراسة كفاءة إزالة الملوثات بواسطة المتراكب النانوي. وهكذا فإن  $ZnO / WO_3$  و  $ZnO / V_2O_5$  يحتوي على متراكب نانوي له القدرة على أن يكون محفزاً ضوئياً فعالاً وقابل للتكيف من أجل التحلل الضوئي للأصبغ العضوية في المياه الملوثة >