

<p>(١١) رقم البراءة : 8507</p> <p>(٥١) التصنيف الدولي: G01N33/00 G01N33/50</p> <p>(٥٢) التصنيف المحلي : 6</p>	<p>(١٩) الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية رئاسة الجهاز مديرية براءات الاختراع والنماذج الصناعية القسم الإداري – شعبة التوثيق والاستثمار</p>
<p>(٢١) رقم طلب البراءة : IQ/00250156</p> <p>(٢٢) تاريخ التقديم : 2025/6/12</p> <p>(٤٥) تاريخ المنح : 2026/3/17</p> <p>(٣٠) الاسبقية : الرقم : -</p> <p>التاريخ : -</p> <p>البلد : -</p>	<p>(١٢) براءة اختراع</p> <p>(٧٢) اسم المخترع وعنوانه: إ.د. منال مدحت عبد الله محافظة بغداد/ حي نيسان/ م ٦٣٠ / ز ٣٧ / ١/٥٥ الباحثة نبأ معمر بدري الباحثة رقية معمر بدري محافظة بغداد/ الدورة / حي الصحة / م ٨٢٨ / ز ٨٦ / ٣٥</p> <p>(٧٣) اسم صاحب البراءة وعنوانه : إ.د. منال مدحت عبد الله ٥٠٪ الباحثة نبأ معمر بدري ٢٥٪ الباحثة رقية معمر بدري ٢٥٪</p> <p>(٧٤) اسم الوكيل وعنوانه :</p>
<p>(٥٤) عنوان الاختراع: تصنيع مستشعر حيوي- ضوئي يعتمد على النقاط الكمومية للكشف المبكر عن داء الصدفية مختبريا .</p>	
<p>(٥٧) الملخص :</p> <p>تهدف فكرة الاختراع الى تصنيع وتعديل نقاط الكمومية (QDs) باستخدام جزيئات بيولوجية مصممة لستهداف محدد لمؤشرات بيولوجية مرتبطة بالأمراض الجلدية، وخصوصا الصدفية. تستخدم فكرة الاختراع تقنيات متعددة للتوصيف، تشمل حيود الشعبة السينية (XRD)، المجهر الإلكتروني الماسح بانبعث المجال (FE-SEM)، المجهر الإلكتروني النافذ (TEM)، مطيافية الشعبة السينية المشتتة للطاقة (EDX)، مجهر القوة الذرية (AFM)، مطيافية الشعبة تحت الحمراء بتحويل فورييه (FTIR)، وطيف المتصاص بالشعبة فوق البنفسجية والمرئية UV-VIS spectrophotometer). يوفر طيف المتصاص لنقاط الكوانتم (CdSe/CdS) المغطاة بالسستين عند تفاعلها مع الحمض النووي السليم والتالف في سياق مرض الصدفية رؤى هامة حول التفاعلات على المستوى النانوي بين هذه النقاط الكمومية والجزيئات البيولوجية. وتعد التحليلية الطيفية للمتصاص تقنية شائعة الاستخدام، حيث تمكن من تقييم الخصائص البصرية وتحديد ارتباط النقاط الكمومية بالحمض النووي، إضافة إلى التغيرات المحتملة في بنيتها الإلكترونية عند ارتباطها بالحمض النووي السليم أو التالف. يظهر طيف الفلورسنت للنقاط الكمومية المتفاعلة مع الحمض النووي السليم والتالف والصلب في الصدفية إمكانات تشخيصية فريدة لهذه الجسيمات النانوية. بفضل خصائصها البصرية المتميزة، يمكن لهذه النقاط الكمومية اكتشاف وتحليل سلالة بنية الحمض النووي في بيئات بيولوجية معقدة. كما تم استخدام جهاز ELISA لقياس شدة المتصاص لنماذج سليمة وأخرى مصابة في أربع نقاط زمنية مختلفة: بعد ساعة، ساعتين، ٢٤ ساعة، و٤٨ ساعة. وأظهرت النتائج أن التفاعلات بين النقاط الكمومية والحمض النووي بلغت ذروتها بعد فترة حضانة مدتها ٢٤ ساعة، مما يشير إلى أن هذه المدة هي المثلى لتعظيم التفاعلات بين النقاط الكمومية والحمض النووي، حيث يتيح الوقت الكافي للوصول إلى أقصى مستوى من الارتباط واستقرار التفاعلات.</p>	