

كلية التربية للعلوم الصرفة تعد دراسة عن تحضير متراكبات بوليمرية للواقية من أشعة كاما

أعدت كلية التربية للعلوم الصرفة دراسة عن (تحضير متراكبات نانوية جديدة كاربوكسي مثيل سليولوز – بولي أكرلك أسيت – أوكسيد الرصاص النانوي وتطبيقاتها كمتحسسات كهر وضغطية وكدروع واقية لأشعة كاما) قدمها الأستاذ المساعد الدكتور مجيد علي حبيب، والأستاذ المساعد الدكتور أحمد هاشم محيسن التدريسيان في قسم الفيزياء، بالاشتراك مع الدكتورة أسيل هادي التدريسية في كلية هندسة المواد، نشرت في المجلة العالمية الأمريكية (SENSORS LITTERS) المصنفة ضمن مؤسسة سكوبس. تضمنت الدراسة تحضير متراكبات نانوية جديدة (CMC-PAA-PbO₂) ودراسة خصائصها التركيبية والكهربائية والعزلية والبصرية .

وبينت النتائج إن التوصيلة الكهربائية تزداد مع زيادة تركيز (أوكسيد الرصاص النانوي)، كما أثبتت تحسين الخواص العزلية (ثابت العزل الكهربائي، الفقدان العزلي، التوصيلية الكهربائية) المتناوبة مع زيادة تركيز المادة النانوية، أما نتائج الخصائص البصرية فإن امتصاصية الخليط البوليمري تزداد وفجوة الطاقة تقل مع زيادة تركيز أوكسيد الرصاص النانوية. وأوضحت نتائج تطبيقات المتراكبات النانوية أن المواد المصنعة تمتلك تحسسية عالية للضغط، ولها معاملات توهين عال لمصادر أشعة كاما (Co – Co and Cs-) (137) .

مرتضى علي