

**رسالة ماجستير في كلية التربية للعلوم الصرفة تناقش تحضير جسيمات اوكسيد معدني نانوي  
لمركبات نانوية وتطبيقاتها**

ناقشت رسالة ماجستير في كلية التربية للعلوم الصرفة (تحضير ومميزات (جسيمات اوكسيد معدني نانوي/ خليط بوليمر) لمتراكبات نانوية حيوية وتطبيقاتها)، للطالبة رحاب شذر عبد الحمزة، بإشراف الأستاذ الدكتور مجيد علي حبيب الخفاجي.

تهدف الدراسة إلى إعداد المتراكبات النانوية (CMC-PAA-MgO)؛ ودراسة الخواص (الفيزيائية والكهربائية والبصرية والكهربائية) قبل وبعد إضافة جسيمات اوكسيد المغنيسيوم النانوية.

؛  
؛  
؛

واستنتجت الدراسة من خلال صور المجهر الضوئي أن جسيمات اوكيد المغنيسيوم النانوية تشكل شبكة مستمرة داخل البوليمر عند تركيز (6wt%)، وتظهر اطياف FTIR التحول في بعض النطاقات مقارنة مع الخليط البوليمري (CMC-PAA) وهذا يشير إلى عدم حدوث تفاعل كيميائي بين البوليمرات والمادة النانوية.

وأوصت الدراسة بضرورة دراسة الخواص الحرارية والميكانيكية للمتراكبات النانوية (CMC-PAA-MgO) ودراسة تأثير الإشعاع مثل أشعة كاما على بعض الخواص الفيزيائية؛ للمتراكبات النانوية (CMC-PAA-MgO)، ودراسة تأثير التلدين على الموصلية الكهربائية المستمرة والمتناوبة، والخصائص البصرية للمتراكبات النانوية (CMC-PAA-MgO).

مرتضى علي