

## دراسة في كلية التربية للعلوم الصرفة تبحث خواص المواد الفائقة للمواد السيراميكية

بحثت دراسة في كلية التربية للعلوم الصرفة (خواص المواد الفائقة للمواد السيراميكية)، أعدها الطالب في قسم الفيزياء غيث جاسم منصور، بإشراف الأستاذ الدكتور بهاء حسين صالح&nbsp;.

بينت&nbsp; الدراسة أن الموصل الفائق هو موصل تام التوصيل وتتعدم مقاومته الكهربائية عند درجة الحرارة الحرجة، فإذا دخل&nbsp; تياراً كهربائياً في حلقة من سلك فائق التوصيل فإن هذا التيار سوف يستمر في السريان طالما أن السلك يظل محتفظاً بموصلية الفائقة، وإن ظاهرة التوصيل الفائق مثيرة من جميع جوانبها سواء ما يتعلق بدراساتها أو ما يتعلق بتطبيقاتها، فسلوكها الكهربائي عدم المقاومة للتيار وسلوكها المغناطيسي رفض المجال المغناطيسي وهما السمتان البارزتان لها جعلاً منها مواد&nbsp; ذات تطبيقات غير محصورة .

وأوضحت الدراسة أن السيراميك عبارة عن أجسام صلبة غير معدنية وغير عضوية تعرضت إلى فعل الحرارة العالية، ومن أشهر مركباتها&nbsp; الأكاسيد، الكربيدات، النتريدات، السيليكات، السلسيدات والبوريدات، وإحدى المزايا المهمة لصناعة السيراميك هي أنها الأساس الناجح للكثير من الصناعات الأخرى، فمثلاً منتجات الزجاج هي أساس في صناعة وسائل النقل وكذلك الحال بالنسبة للهندسة المعمارية، الالكترونيات، والصناعات الكهربائية.

مرتضى علي