

---

# Study of Some Physical Properties of Silica Ceramic Doped With Nano-Particales

**Fawkeya Abd El-Fatah Afifi**

تستهدف هذه الرسالة تحضير ودراسة بعض الخصائص الفيزيائية لمركبات سيرميك السيليكا المشاب بجسيمات نانومترية من الزنك فريت وذلك لاهمية تطبيقات مركبات الفريت فى أجهزة الذاكرة ودوائر الميكرويف و أجهزة القياس الكهربى ولقد تم تحضير مركبات سيراميك السيلكا المشاب بجسيمات الزنك فريت النانومترية باستخدام حيود الاشعة السينية xrd والتحليل الحرارى tga و الماسح الالىكترونى sem وتم توصيف المركبات وقد أوضحت النتائج أن جسيمات الزنك فريت المتكون نانومترية وان أطور الزنك فريت تبدأ فى الظهور عند درجة حرارة 700 و تركيز 40wt للزنك فريت ويزداد حجم الجسيمات بزيادة كل من درجة حرارة التحميص ونسبة الزنك فريت فى العينة.