

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

دراسة تأثير جرعة مختلفة من أشعة جاما والليزر على الخصائص
الحرارية لكاشفات الحالة الصلبة
(CR-39) وماكروفول

**Study of the effect of different dose of gamma-ray
and laser on the thermal characteristics of the
solid-state detectors (CR-39 and Makrofol)**

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الفيزياء النووية

إعداد:

هاشم جاد السيد عبدالرحيم

إشراف:

الدكتور / أحمد الحسن الفكري

مايو 2009م