



بسم الله الرحمن الرحيم

Sudan University of Science and Technology
College of Graduate Studies

**Study of the Optical Properties of Silicon Dioxide Thin
Films Prepared by Nd: YAG Pulsed Laser Deposition**

دراسة الخصائص البصرية لأغشية ثاني أكسيد السيليكون الرقيقة
المحضرة بتقنية الترسيب بليزر النيوديموم – ياك النبضي

A Thesis Submitted in Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of
Philosophy in Laser Applications in Physics

By:

Yousif Hassan Alsheikh AbdAlraheim

Supervised by:

Dr. Khalid Mohammed Haroun Mohammed

October 2018