

بسم الله الرحمن الرحيم

Sudan University of Science and Technology

College of Graduate Studies

Immunohistochemical and Molecular Detection of Keratin, Epithelial Membrane Antigen, Cytomegalovirus, Epstein Barr Virus and Herpes Simplex Virus among Sudanese Patients with Nasopharyngeal Carcinoma

الكشف المناعي النسيجي الكيميائي والجزئي للكيراتين ومستضد الأنسجة الطلائية وفيروس ابشتاين بار والفيروس المضخم للخلايا وفيروس الهيربس البسيط لدى المرضى السودانيين المصابين بسرطان الخيشوم

A Thesis is submitted in fulfillment for the award of PhD degree in medical laboratory science (histopathology & cytology.)

Submitted by:-

Rania Saad Abdul Gader Suliman

BSc. Omdurman Ahlia University (2002)

M.Sc. SUST (2011)

Supervised by:-

Prof. Hussein Gad Kareem

Co-Supervised by:-

Dr. Mohammed Siddig Abd El Aziz

(Associate professor)

2015