

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

Sudan University of Science and Technology

College of Graduate Studies

**Molecular Detection of Extended-Spectrum Beta-Lactamases in
Escherichia coli isolated from Clinical Specimens**

**الكشف الجزيئي عن إنزيمات بيتا لاكتام ممتدة الطيف
في الأشريكية الغولونية المعزولة من عينات سريرية**

**A dissertation submitted in partial fulfilment for the
requirements of M.Sc. in Medical Laboratory Science
(Microbiology)**

By

Yousif Mousa Al Obaid Ahmed

Supervisor

Dr. Humodi Ahmed Saeed

2010