



Sudan University of Science and Technology
College of graduate studies



**Determination of Physical Properties and Element Contents
of Different Types of Fresh Milk in AlGezira Farms (Sudan)
using X-ray Fluorescence**

**تحديد الخصائص الفيزيائية ومحتوي العناصر في أنواع اللبن الطازج
المختلفة بمزارع الجزيرة (السودان) باستخدام الأشعة السينية المتفلورة**

**A Thesis Submitted for the Degree of Doctor of Philosophy
in Physics**

By:

Sara Ibraheem Elmahal

Supervisor:

Dr. Ahmed Elhassn Elfaki

June 2019