



بسم الله الرحمن الرحيم  
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية الدراسات العليا

بحث بعنوان:

استخدام العمليات البواسونية غير المتجانسة مع صفوف الانتظار لقسم  
الطوارئ في مستشفى محمد الامين للأطفال (امدرمان)

**USING NON-HOMOGENEOUS POISSON PROCESS  
WITH QUEUING THEORY- IN EMERGENCY  
DEPARTMENT OF MOHAMMED ALAMEEN  
HOSPITAL (OMDRMAN)**

بحث لنيل درجة الدكتوراة في علم الإحصاء

اعداد الدارس :

اشرف ادريس سعيد محمد

اشراف:

د.احمد محمد عبد الله حمدي

١٤٣٦ هـ ٢٠١٥ م

## الفصل الأول

### المقدمة

١-١ تمهيد

٢-١ أهمية الدراسة

٣-١ مشكلة البحث

٤-١ فرضيات البحث

٥-١ اهداف الدراسة

٦-١ منهج الدراسة

٧-١ حدود الدراسة

٨-١ اهم الدراسات السابقة

٩-١ هيكل الدراسة

## الفصل الثانی

### الجانب النظري

١-٢ نظرية صفوف الانتظار

٢-٢ عمليات الولادة والوفاة وبعض نماذج صفوف الإنتظار

٣-٢ العمليات البواسونية غير المتجانسة وخصائصها

## الفصل الثالث

### نبذة تعريفية عن المستشفى

١-٣ الموقع

٢-٣ تاريخ الإنشاء

٣-٣ والوصف التفصيلي للمستشفى

## الفصل الرابع

### الجانب التجريبي (المحاكاة) والجانب التطبيقي للبيانات الأساسية

١-٤ تمهيد

٢-٤ مراحل بناء تجربة المحاكاة

٣-٤ تجارب المحاكاة

٤-٤ مقارنة نتائج التجارب

٥-٤ الجانب التطبيقي

٦-٤ حساب التأخير لأنموذج (Mt/M/S)

٧-٤ استخدام التجربة الافتراضية (c) في الجانب التطبيقي

**الفصل الخامس**  
**النتائج والتوصيات**

**١-٥ النتائج**

**٢-٥ التوصيات**