

# **Proposing a Quality Model of Technical Aspects for Mobile Government Services: Case Study SANAD Application**

**Prepared by**

**Rusul Mohammad Alkarkhi**

**Supervised by**

**Dr. Omar Altarawneh**

## **ABSTRACT**

After the devastating effects of the global Corona pandemic, governments throughout the world and the people of Jordan in particular, need to convince their citizens of the necessity of adopting electronic government and mobile government services. However, gauging the public's enthusiasm for e-government technologies is a significant obstacle. Therefore, it took a while for the Hashemite Kingdom of Jordan's developers and operators to roll out an e-government software.

While this is mostly attributable to the aforementioned modification issue, the government is reportedly forming a cooperative venture with private parties (application developers) that boast a far more rapid service delivery cycle. Several models of citizen acceptability of e-government have been tried out in prior research. Using the SANAD application as a case study, this study will evaluate a new acceptance model for electronic government in Jordan, this study aims to determine how happy people and customer satisfaction are with the government services they may access on their smartphones using the SANAD application. Electronic versions of the questionnaire were used to collect the bulk of the data for the study. Once

the components of the pooled search model were identified, they were subjected to a reliability test using Cronbach's alpha and other analytical and statistical tests in IBM-SPSS.

A total of 158 SANAD users answered the questionnaire for the research. The aim was to conclude to gain a better concept of the variables that affect to the customer satisfaction. The research derived its uniqueness by filling put the gaps in studies while studying the relationship of the independent variables on customer satisfaction. The  $R^2$  score of 0.728 shows that technical aspect's factors explain 72.8% of customer satisfaction variance. Cronbach's Alpha of 0.903 indicated strong internal consistency, confirming the study's reliability. It is found that when implementing the quality framework, customer satisfaction obtained a high level of significance 3.40 out of 5. Despite these positive findings, professionals noted resource constraints and underlined the necessity for user education. The findings may be used to improve SANAD, making it more responsive and user-friendly.

**Keywords: SANAD application, e-government, m-government, mobile services, technical aspect, quality model, customer satisfaction.**

## اقترح نموذج جودة للجوانب الفنية لخدمات الحكومة المتنقلة:

### دراسة حالة تطبيق سند

إعداد

رسل محمد الكرخي

إشراف

الدكتور عمر الطراونة

### الملخص

بعد الآثار المدمرة لوباء كورونا العالمي، تحتاج الحكومات في جميع أنحاء العالم، والشعب الأردني على وجه الخصوص، إلى إقناع مواطنيها بضرورة اعتماد الحكومة الإلكترونية والخدمات الحكومية المتنقلة. ومع ذلك، فإن قياس حماس الجمهور لتقنيات الحكومة الإلكترونية يمثل عقبة كبيرة. لذلك، استغرق الأمر بعض الوقت للمطورين والمشغلين في المملكة الأردنية الهاشمية لطرح برنامج الحكومة الإلكترونية.

في حين أن هذا يُعزى في الغالب إلى قضية التعديل المذكورة أعلاه، يقال إن الحكومة تشكل مشروعًا تعاونيًا مع أطراف خاصة (مطوري التطبيقات) التي تتميز بدورة تقديم خدمة أسرع بكثير. تم تجربة العديد من نماذج قبول المواطنين للحكومة الإلكترونية في بحث سابق. باستخدام تطبيق سند كدراسة حالة، ستعمل هذه الدراسة على تقييم نموذج قبول جديد للحكومة الإلكترونية في الأردن، وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد مدى سعادة الناس بالخدمات الحكومية التي يمكنهم الوصول إليها على هواتفهم الذكية باستخدام تطبيق سند. تم استخدام النسخ الإلكترونية من

الاستبيان لجمع معظم البيانات الخاصة بالدراسة. بمجرد تحديد مكونات نموذج البحث المجمع، تم إخضاعهم لاختبار موثوقية باستخدام ألفا كرونباخ واختبارات تحليلية وإحصائية أخرى في SPSS.

أجاب ما مجموعه 158 من مستخدمي سند على استبيان البحث. وكان الهدف هو التوصل إلى مفهوم أفضل للمتغيرات التي تؤثر على رضا العملاء. واستمد البحث تفرد من خلال سد الفجوات في الدراسات مع دراسة علاقة المتغيرات المستقلة برضا العملاء. تظهر درجة  $R^2$  البالغة 0.728 أن عوامل الجانب الفني تفسر 72.8% من التباين في رضا العملاء. وأشار ألفا كرونباخ البالغ 0.903 إلى اتساق داخلي قوي، مما يؤكد موثوقية الدراسة. وقد تبين أنه عند تنفيذ إطار الجودة، حصل رضا العملاء على مستوى عالٍ من الأهمية 3.40 من 5. وعلى الرغم من هذه النتائج الإيجابية، لاحظ المهنيون قيود الموارد وشددوا على ضرورة تثقيف المستخدمين. يمكن استخدام النتائج لتحسين نظام SANAD، مما يجعله أكثر استجابة وسهولة في الاستخدام.

**الكلمات المفتاحية:** تطبيق سند، الحكومة المتنقلة، الحكومة الإلكترونية، خدمات الهاتف المحمول، جوانب تقنية.