

تصميم خدمات حكومية إلكترونية عبر الجوال متكيفة مع حالة المستخدم

اسم الطالبة

لولوه محمد راشد الحريقي

اسم المشرف على الرسالة

د. هناء عبدالله النعيم

المستخلص

شهدت السنوات الماضية تزايداً في استخدام الهواتف الذكية والذي أدى إلى تزايد استخدام مواقع الإنترنت والتطبيقات الخاصة بالجوال مما أدى إلى نمو الحاجة لتجربة مستخدم لهذه المواقع تكون فعالة وذات جودة. إن طبيعة هواتف الجوال وهي أنها "دائماً موجودة" بالإضافة إلى الزيادة المستمرة في خصائص الجوال الداعمة، هيأ هذه الأجهزة لتكون مناسبة لاستخدامها في أغراض مواقع الإنترنت الحكومية. نظراً للاستخدام المتزايد لهواتف الجوال واختلاف حالة المستخدم أثناء الاستخدام، فإن واجهة المستخدم لمواقع الجوال والتي تعطي المستخدم تجربة استخدام جيدة هي حاجة ملحة. هدف هذا البحث هو مقارنة تجربة المستخدم لموقع جوال مقترح لأحد المواقع الحكومية المحلية وهو موقع الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة PME والذي تم تطويره باستخدام إرشادات تصميم مواقع الجوال التي تأخذ بعين الاعتبار حالة المستخدم أثناء الاستخدام مع نسختين أخريين لموقع PME تم تصميمهما باستخدام برامج تطوير مواقع الجوال. أهم مرحلة في هذا البحث هي جمع إرشادات تصميم مواقع الجوال والتي كانت تحدٍ كبير نظراً لقلة الأبحاث التي تهتم بتصميم المواقع الحكومية عبر الجوال مع الأخذ بعين الاعتبار حالة المستخدم. بعد عملية مراجعة وتصفية هذه الإرشادات، فإن تسعة وخمسون إرشاداً تم جمعها في مختلف الفئات التي تهتم بهذا البحث. لغرض البحث فإن أغلب برامج تطوير مواقع الجوال تم تحليلها ومقارنتها لإيجاد أكثرها فاعلية. إن نتائج اختبار المستخدمين للمواقع الثلاث أظهرت أن هناك اختلافات إحصائية واضحة بين نسخة موقع الجوال المقترح والذي تم تصميمه باستخدام إرشادات التصميم وبين نسختي مواقع الجوال التي تم تطويرها باستخدام برامج تطوير مواقع الجوال لكل مهمة تم إعطاؤها للمستخدمين خلال عملية اختبار قابلية الاستخدام. بالإضافة إلى ذلك، فإن هناك اختلافات إحصائية واضحة بين أداء المستخدمين في نسخة موقع الجوال المقترح لموقع PME وبين نسختي موقع الجوال اللتان تم تصميمهما باستخدام برامج تطوير مواقع الإنترنت مع اختلاف ترتيب المواقع الثلاث للمستخدمين خلال عملية اختبار قابلية الاستخدام. بناءً على ذلك، فإن هذا البحث استنتج أن موقع PME الذي تم تطويره باستخدام إرشادات تصميم مواقع الجوال التي تأخذ بعين الاعتبار حالة المستخدم أعطى للمستخدم تجربة استخدام أفضل من مواقع الجوال التي تم تطويرها باستخدام برامج تطوير مواقع الجوال.

The Design of a Context Aware Mobile Government E- Services

By Lulwah Mohammed Al-Harigy

Supervised by Dr.Hana Abdullah AlNuaim

Abstract

The past couple of years witnessed an increase in the use of smart phones and their applications for different purposes. The "always on" nature of mobile phones, the ability to communicate anytime from anywhere and continuously increasing set of support features predestine these devices for M-Government purposes. Due to the intensive use of mobile devices and variable context of use, a mobile website user interface with a good user experience is in urgent need. The objective of this research was to compare the user experience of a proposed mobile version of a local government website (PME) developed using mobile design guidelines taking into account the context of use with two other mobile versions of the same website developed using two mobile web builder tools. The most important step in this research was identifying guidelines for designing the government mobile website version, which was challenging due to the literature lacking of research on designing M-Government websites taking into account context of use. After going through a process of review and filtration from all the guidelines collected, a set of fifty-nine guidelines in different categories corresponding to the most important requirements was identified. For the purpose of this research, many popular mobile builder tools were analyzed and compared to find the most efficient tools on the market. Results of user testing of the three versions shows that there are statistically significant differences between the mobile version of the website developed by using mobile design guidelines and the websites that were developed by using mobile website builder tools for each task given to users during usability testing. In addition, there are statistically significant differences between the users' performance on the proposed version of the PME website and the websites that were developed by using mobile website builder tools when the order of testing of the three versions was interchanged.