

استخدام التقنيات اللاسلكية لتشجيع اشتراك المواطن الالكتروني في التخطيط الحضري

دعاء طلال سناري

مشرف الرسالة

د. هناء عبد الله النعيم

المستخلص

مواصلة تطوير المجتمع هو الآن الهدف العالمي للعديد من المنشآت في جميع أنحاء العالم. واحدة من القوى الدافعة لهذا التطور هي تقنيات المعلومات والاتصالات الجديدة، مثل: تقنية الواي فاي (Wi-Fi)، نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، تقنية البلوتوث، تقنية الهواتف النقالة والانترنت. وقد تم استخدام تقنيات المعلومات في التخطيط الحضري بكثرة خلال العقد الماضي. وفي الأونة الأخيرة، استخدم مخططي المدن الشبكات، والأدوات الرسومية والبرامج المتخصصة لحل المشاكل بكفاءة. وقد تم الاستفادة من تقنيات المعلومات والاتصالات في التخطيط الحضري وتوظيفها كأدوات رئيسية لمشاركة السكان. هذه الأدوات أعطت السكان القدرة للتأثير على السلطات من خلال المشاركة بأرائهم للسماح لهم بالتأثير على السياسة.

بسبب ذلك، وأيضاً بسبب توجه الحكومات لكي تكون حكومات رقمية، أكدت السلطات المحلية على فكرة إنشاء المرصد الحضرية المحلية في كل المدينة والتي تعتمد على البيانات التي تم جمعها لإنتاج مؤشرات موثوقة لصانعي السياسات. جميع البلدان المتقدمة تسعى إلى تحسين نظمها وخدماتها الحكومية باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات لتشجيع المشاركة الإلكترونية من خلال استشارة السكان ليكونوا شركاء في صنع السياسات. حكومة المملكة العربية السعودية تشجع مسؤولين المدن لإنشاء المرصد الحضرية المحلية لحل مشاكل السكان. ولكن يوجد لديهم بعض القصور في عملية جمع البيانات والتي تنتج بيانات غير محدثة. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن للسكان أن يشاركوا فقط عن طريق الإجابة على أسئلة المساح. ومساءلة أخرى، حيث لا توجد أي محطات إنذار مركزية في المملكة والتي يمكن على الفور تحذير أو تنبيه السكان في حالة وقوع كوارث بيئية أو التهديدات. البلديات الموزعة في جميع أنحاء العالم تحاول تحديث تقنيات التطوير للبحث عن راحة السكان.

والهدف من هذا البحث هو استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات -- مثل شبكة الهواتف النقالة (GSM)، وأبراج البث الخليوي (CB)، و تقنية الواي فاي، و هاتف الساكن النقال -- لتزويد مخططي المدن والسلطات المحلية بالبيانات والمعلومات الفورية، وبآراء السكان، ولتفعيل المشاركة الإلكترونية بين السكان والمسؤولين. تم بناء نموذج أولي للتطبيق (Citizen Aid) -- لتعزيز التفاعل الالكتروني بين السكان ومسؤولي التخطيط الحضري باستخدام هواتفهم النقالة والذي من شأنه أن يساعد في تحسين حيهم، وبصورة أعم، مدينتهم.

The Use of Wireless Technology to Encourage Citizen E- Participation for Urban Planning

Dua'a Talal Sinnari

Supervised By

Dr. Hanaa A. Al-Nuaim

Abstract

Further development of the society is now a universal goal of many establishments around the world. One of the motivating forces of this development is the new wireless technology, such as : wireless fidelity technology (Wi-Fi), Global Positioning system (GPS), Bluetooth, mobile phones and the Internet. The use of wireless technology in urban planning has been progressing over the last decade. More recently, urban planners have used networks, graphical tools and specialised software to efficiently solve problems. Urban planning is also bringing wireless technologies as a main tool for citizen involvement. These tools are giving power to citizens' capability to affect authority by delivering their opinions allowing them to influence policy.

As a consequence, and as governments turn digital, local governments emphasise the idea of establishing Local Urban Observatories (LUOs) in every city that depend on collected data to produce reliable indicators for policy makers. All developed countries are seeking to improve their systems and governmental services by using wireless technologies to encourage e-participation and citizen involvement in policy making. Our government encourages city administrators to establish (LUOs) to solve citizens' problems. However they have some limitation with data sources that produces out-of-date data. In addition, citizens may participate with neighborhood centers only by answering the survey questions. Another issue is that there is no central station in the Kingdom that can instantly warn citizens in the case of environmental disasters or threats. Municipalities all over the world modernising and developing techniques for urban development and citizens' comfort.

The aim of this research is to employ wireless technologies -represented in the GSM network, CB towers, Wi-Fi hotspots and citizen mobile phones - to provide urban planners and local authorities with instant and real-time data, opinions from citizens, and to activate citizen e-participation. A prototype application - Citizen Aid (CA) - was developed to enhance an electronic interaction between citizens and urban planning officials, using their mobile phones to help improve their neighbourhoods , and, more generally, their city.