

إمكانية الانتقال إلى "الحكومة المتنقلة" في الجزائر حكومة المملكة العربية السعودية نموذجا.

Transferability to the "mobile government" in Algeria

The government of the Kingdom of Saudi Arabia as a model.

د. عبد القادر قداوي¹

جامعة الشلف - الجزائر

a.keddaoui@univ-chlef.dz

تاريخ النشر: 2020/03/03

تاريخ الاستلام: 2019/01/29

Abstract:

The widespread use of the mobile phone in the lives of individuals resulted as governments sought towards the adoption of a new pattern advanced the smart thing and convenience and abundance in government public services, there appeared what is known as m-government and that of their properties that they carried in the pockets of citizens .

this paper come to study the guide governments towards this the new style, trying to show the advantages and importance of m-government and show the motives of this trend, in order to be catalysts to the Algerian government to tend to work in this cutting-edge technology and techniques in the service of citizens and the provision of administrative belongings sheet.

We began this research addressing the important aspects of the nature of m-government, m-government applications display the most important fields of use of m-government phones, then we highlighted a study leading case of Saudi Arabia to the adoption of m-government experiment, and conclusion, we have provided can support went Algeria some mobile style of government and public services.

Key words:

e-government, m-government, government applications, the public phone services.

مقدمة:

أصبحت الحكومات المعاصرة تسعى إلى تقديم خدماتها العمومية بكفاءةٍ أكبرٍ وأداءٍ أفضل، ومما ساهم في ذلك وأمدّها بدفع قوي هو ظهور التقنيات الحديثة مع ما تميزت به من سرعة انتشارٍ وزيادةٍ إقبالٍ عليها من قبل الأفراد، فظهر تبعاً لذلك نمط جديد عُرف بـ "الحكومة الإلكترونية" كنتيجة طبيعية للمزاوجة بين التقنية والخدمة العمومية، وكما أنها ساهمت في تقديم الخدمات العمومية فقد ساهمت أيضاً في تبسيط وإتاحة ونشر المعاملات التجارية والمالية القائمة على التعاملات الإلكترونية وتكنولوجيات الاتصالات الحديثة التي اختصرت الجهد والوقت والمكان. ثم، وفي كثير من البلدان قد خَطَّت الحكومة الإلكترونية خطوة كبيرة إلى الأمام بعد اعتمادها على الهواتف النقالة التي أصبحت أكثر من مجرد وسيلة اتصال، لتتحوّل الحكومة الإلكترونية إلى "الحكومة المتنقلة" الذكية الميسورة التي تقوم على التطبيقات والبرامج الخاصة بالهواتف، بعد أن غَدَت خدماتها المتعددة والشاملة والبسيطة من كل الهيئات الحكومية في جيب المواطن وفي الوقت والمكان اللذان يختارهما ويناسبانه.

1 المؤلف المرسل: عبد القادر قداوي: a.keddaoui@univ-chlef.dz

والحقيقة أنّ الجزائر في مستوى متدني بالنسبة للحكومة الإلكترونية التي لم تشمل ولم تعتمد في مختلف القطاعات وفق المعايير العالمية، كما أكدته تقرير الأمم المتحدة لسنة 2016 الذي صنّف الجزائر في مرتبة متدنية من حيث مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية حيث بدت أقل من 0.25 نقطة (بالنسبة للواحد)، رغم أن الحكومة أعلنت عن مشروع الجزائر الإلكترونية منذ سنة 2008، والذي فعلاً تم الإنطلاق فيه والعمل به وتم إنجاز جزء لا بأس به كما هو الحال في قطاع البريد والاتصال وقطاع العدالة وقطاع الضمان الاجتماعي، إلا أنها لم ترق للمستوى المرجو الوصول إليه وفق خططها المجدولة زمنياً.

إن توجه الدوّل نحو الحكومات المتنقلة أصبح ضرورة لا يمكن تجاهلها ولا التأخر في تطبيقها، للاستفادة من التسهيلات التي تتمتع بها إذ فضلاً عن سرعة تقديمها للخدمات الإدارية العمومية بأداء أكبر وكفاءة أفضل وكذا إمكانية التواصل ومعرفة حاجيات المواطنين وآرائهم في موضوع ما، فإنها تعتبر صديقة للبيئة ومخفضة للتكاليف الإدارية ومساعدة لزيادة الإستثمار في مجال التكنولوجيا الحديثة. وانطلاقاً مما سبق تأتي هذه الورقة البحثية لتسلط الضوء على الحكومة المتنقلة في المملكة العربية السعودية والتي خطت خطوات جد متقدمة في هذا الجانب، محولين إبراز أهم المكاسب والايجابيات التي تكون محفزاً في الجزائر لتبني هذا النمط الحكومي، وتطبيق واتاحة التواصل النقال والفعال للخدمات العمومية للمواطنين.

• التساؤل الرئيس:

وعلى هذا فسنحاول الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

فيما تتمثل أهم مكاسب ومتطلبات الانتقال إلى "الحكومة المتنقلة" في الجزائر، إرتكازاً على نموذج حكومة المملكة العربية السعودية؟

• أهداف البحث:

تسعى هذه الورقة البحثية إلى هدف رئيس واحد وهو تبيان مكاسب تطبيق الحكومة المتنقلة بالاستفادة من تجربة المملكة العربية السعودية، وينطوي هذا الهدف الرئيس على أهداف فرعية، هي الآتية:

- استجلاء واقع الحكومة الإلكترونية في الجزائر وأهم إنجازاتها منذ انطلاق مشروع الجزائر الإلكترونية سنة 2013.
- دراسة تجربة تطبيق الحكومة المتنقلة في المملكة العربية السعودية، واستخلاص أهم الخطوات والإجراءات في هذا الشأن.
- تحديد مكاسب وإيجابيات وإبراز دوافع ومحفزات تبني الحكومة المتنقلة في الجزائر على ضوء التجربة السعودية.

• منهجية البحث:

خدمة لإشكالية الدراسة وسعيًا للوصول إلى هدف الدراسة، تم اتباع المنهج الاستنباطي بأداة الوصف عند التطرق للمفاهيم النظرية المتعلقة بموضوع الدراسة ووصف مسار التحول في المملكة وإجراءات تبنيهم للحكومة المتنقلة وكذا عند وصف واقع الحكومة الإلكترونية في الجزائر، وبأداة التحليل عند تحليل النصوص القانونية أو الأنشطة العملية المتبعة أو الواجب اتباعها في حالي السعودية والجزائر، وكذا عند تحليل مختلف المعطيات والبيانات الشكلية أو الجدولية الداعمة والخادمة لإشكالية الدراسة.

• محاور الدراسة:

وللإجابة على هذا التساؤل، رأينا أن نقسّم هذا البحث إلى المحاور التالية:

- المحور الأول: تعريف الحكومة المتنقلة وفوائدها ومرتكزات الانتقال إليها.
- المحور الثاني: العرض والطلب على الخدمات الحكومية المتنقلة ومجالات استعمالها في بعض الدول.
- المحور الثالث: واقع الحكومة المتنقلة في الجزائر ومحفزات تطبيقها ارتكازاً على التجربة السعودية.

المحور الأول: تعريف الحكومة المتنقلة وفوائدها ومرتكزات الانتقال إليها.

تعتبر الحكومة المتنقلة نسخة افتراضية محمولة عن الحكومة التقليدية المحسوسة، إذ تقوم على مجموعة من الوسائل الحديثة في أدائها معتمدة في ذلك على البرمجيات والتطبيقات والهواتف النقالة.

أولاً- تعريف الحكومة المتنقلة:

تعتبر الحكومة المتنقلة طورا متقدما عن الحكومة الإلكترونية، لذلك يتوجب علينا تعريف هذه الأخيرة قبل المرور إلى تعريف الحكومة المتنقلة:

يعرف البنك الدولي **الحكومة الإلكترونية** على أنها: "عملية استخدام المؤسسات الحكومية لتكنولوجيا المعلومات (مثل الشبكات واسعة النطاق، والإنترنت، والحوسبة المتنقلة)، التي لديها القدرة على تحويل العلاقات مع المواطنين والشركات ومختلف الهيئات الحكومية. هذه التكنولوجيات يمكن أن تخدم مجموعة متنوعة من الأهداف مثل: تقديم خدمات أفضل للمواطنين، تحسين التفاعل مع الشركات وقطاع الصناعة، وتمكين المواطنين من الوصول للمعلومة، أو إدارة أكثر كفاءة للإدارة الحكومية. وهذا سيساهم في التقليل من الفساد، زيادة الشفافية، وتعظيم الإيرادات وتخفيض النفقات".¹ كما عرّفت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية الحكومة الإلكترونية بأنها: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخصوصا الانترنت للوصول إلى حكومات أفضل، وحسب تعريف الأمم المتحدة عام 2002: هي استخدام الانترنت والشبكة العالمية الواسعة لإرسال معلومات وخدمات الحكومة للمواطنين.²

أما **الحكومة المتنقلة** (المحمولة أو الذكية) فتعرّف: بأنها تقديم الخدمات العامة المتعلقة بالمعاملات الحكومية على أجهزة الهاتف النقال (الذكي)، والمساعدات الرقمية الشخصية PDAs وأجهزة الخدمة الذاتية، وذلك لتسهيل تقديم الخدمات الحكومية للجميع، حيث تتقرر الفائدة الرئيسية من الحكومة المتنقلة عند استخدام التقنيات الحديثة لتقديم الخدمات الحكومية، هو تشجيع المواطنين للحصول على الخدمات الحكومية بسهولة أكبر وكفاءة ويسر أكثر.³

إذا وما سبق نخلص أنه يقصد بالحكومة المتنقلة توظيف التقنيات اللاسلكية كشبكات المحمول والأجهزة الكفية في توفير المعلومات والخدمات الحكومية للمواطنين بشكل تفاعلي تلبيةً لحاجياتهم وتوفيراً وتسهيلاً لمتطلباتهم الإدارية، وفق نمط ميسور معاصر ذكي. إذ أصبحت الحكومة المتنقلة نظاما حديثا تتبناه الحكومات بواسطة الشبكة العنكبوتية العالمية باستخدام الهواتف النقالة الذكية يربط مؤسساتها ببعضها البعض عبر تطبيقات آمنة وفعالة، ويربط مختلف خدماتها بالمؤسسات الخاصة والمواطنين والمقيمين والسياح ووضع المعلومة في متناول من يحتاجها، وذلك لتقديم خدمات حكومية تتصف بالسرعة والدقة وتهدف للارتقاء بجودة الأداء وتحسين خدمة المواطن وتقريب الإدارة منه والتقليل من البيروقراطية ومختلف أشكال الفساد.

وتعد خدمات الهاتف النقال من ملحقات الخدمات الإلكترونية لتمكين الجمهور من استخدام الخدمات الحكومية في أي مكان، وفي أي وقت، وذلك من خلال الاعتماد على توفير هذه الخدمات عبر الأجهزة المحمولة الذكية مثل الهواتف النقالة وأجهزة الكمبيوتر المحمولة وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي (PDA) وغيرها. حيث يمكن تصنيف خدمات الهاتف النقال إلى أربع فئات رئيسية: خدمات المعلومات، الخدمات التفاعلية، خدمات المعاملات، والخدمات المتكاملة.⁴

ولقد أصبحت الخدمات الإلكترونية تجتمع في موقع واحد يطلق عليه "البوابة الإلكترونية"، والتي تمثل نواة الحكومة الإلكترونية لأن الهدف المحوري للحكومة الإلكترونية هو التواصل والمشاركة ما بين مختلف الجهات الحكومية ومواطنيها بما فيها القطاع الخاص والمجتمع المدني. ومن جهة أخرى، تمثل البوابة تجسيدا لمبدأ حصر المعاملات مع الحكومة عبر نافذة واحدة *One Stop Shop* وكان هذا السبب الأساسي الذي دعا العديد من الدول إلى إنشاء بوابات إلكترونية عرضت عليها بعض الخدمات قبل طرح الخطط العامة واستراتيجيات الحكومة الإلكترونية. وبذلك نشأت معظم البوابات الإلكترونية في البداية بإطار محدود الخدمات، ثم تمت إضافة المهمات الواسعة لمعظم البوابات.⁵ وتمتة لهذه البوابة رأيت الكثير من حكومات الدول أن تجمع هذه البوابة بمحتوياتها وخدماتها في

برنامج ذكي (تطبيق) يصلح لأن يكون قابلاً للتثبيت على الأجهزة المحمولة يحقق متطلبات المواطنين والمؤسسات ويوفر السرعة في الاستجابة والأمان في الولوج والسلامة في البيانات والضمان في المعطيات والتفاعل في الاتصالات والمقترحات من المواطن وإلى المؤسسات والإدارات الحكومية.

ثانياً- الفوائد المرجوة من التعاملات الحكومية المتنقلة: يمكن تبيان هذه الفوائد من جانبين أولاً بالنسبة للحكومة وثانياً بالنسبة للأفراد:⁶

- 1- فوائد الحكومة من التعاملات الحكومية المتنقلة: وتتلخص في النقاط التالية:
 - تغطية نطاق أوسع: يساعد انتشار الهواتف النقالة في توسيع دائرة العمل والوصول إلى المجموعات التي يصعب غالباً الوصول إليها، مثل كبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة والمواطنين الذين يعيشون في مناطق ريفية.
 - ميزة المحمولية والانتشار: بإمكان المواطنين الوصول إلى المعلومات والخدمات الحكومية في أي وقت ومن أي مكان من خلال الأجهزة المتنقلة، وتظهر أهمية ذلك بالتحديد في خدمات السلامة العامة وإدارة حالات الطوارئ.
 - تحسين ميزات تخصيص الخدمات: وذلك بتوفير الخدمات الحكومية حسب الموقع لأن الهواتف النقالة تُعدّ عادةً أجهزة شخصية، فإن إمكانية التحديد الدقيق للموقع الجغرافي للفرد يضمن توجيه الخدمات إلى كل شخص مباشرة.
 - انخفاض التكلفة: تتضمن نتائج توفير التكاليف تنظيم التعاملات الحكومية المتنقلة، إضافة إلى مشاركة وتنظيم إمكانية الوصول إلى البيانات، وخدمة مدججة للخرائط، والعمليات الإلكترونية، والاتصالات، والمعاملات التجارية.
 - تدفق أسرع للمعلومات: إن تنفيذ العمليات في الوقت الفعلي، واستناداً إلى الموقع، يؤدي إلى سرعة وسهولة الوصول إلى البيانات وإجراء الاتصالات، إضافة إلى اتساق المعلومات، وسرعة الاستجابة في متابعة الحالات، ومداومة تبادل المعلومات.
 - إدارة أفضل: تمتلك تقنيات الأجهزة النقالة القدرة على مساعدة مسؤولي الحكومة في إدارة الموارد المالية والبشرية إذ يمكن الإخطار عن الحاجات والحالات التي تظهر فور حدوثها، ويساهم توفير بيانات محدثة ودقيقة في تحسين عملية اتخاذ القرارات استناداً إلى المعرفة، إضافة إلى سرعة الاستجابة.
 - تعزيز الشفافية: يمكن للمسؤولين الحكوميين البقاء على دراية بالرأي العام والأولويات ويرفع الشفافية اتجاه المزيد من المواطنين، ويعمل ذلك على تمكين مشاركة أكثر من قبل المواطنين في تقديم الاقتراحات وتطوير السياسات.
 - تفعيل الحكومة الخضراء (صديقة البيئة): هي نتيجة جهود الحد من استخدام الورق التي تتحقق بفضل استخدام الأجهزة المتنقلة، ولكن لا تُعدّ بطاريات الهواتف النقالة صديقة للبيئة بدرجة كبيرة، لذا فإن انتشار الأجهزة المتنقلة وبتارياتها سيكون له تكلفة تتحملها البيئة. ومن ثمّ، لا بد من التوعية والعمل على تجنب سلبيات ذلك.
- هذا ويمكن أن تكون التطبيقات الأساسية في التعاملات الحكومية المتنقلة بالضرورة متمثلة في الانتقال بالخدمات الإلكترونية (eServices) إلى خدمات عبر الأجهزة المتنقلة (mServices) والتركيز على التطبيقات المخصصة للمواطنين من الحكومة إلى المواطن (G2C).

2- فوائد المواطن من التعاملات الحكومية المتنقلة: تظهر عدة فوائد ومنافع لتبني الحكومة المتنقلة على المواطنين، ويتجلى ذلك في النقاط التالية:

- سهولة الاستخدام وإمكانية الوصول: تُعدّ الأجهزة النقالة جزءاً مشتركاً في الحياة اليومية لمعظم المواطنين منذ عام 2005، تجاوز انتشار الهواتف النقالة في بعض البلدان المتقدمة نسبة 100%.
- الصحة والسلامة العامة: يمكن للمواطنين في المناطق التي تعذر الوصول إليها في الماضي الحصول على المساعدة الصحية والمتابعة والإخطارات والتنبيهات في حالات الطوارئ الطبية عبر خدمات الأجهزة النقالة. على سبيل المثال، يمكن توزيع الأجهزة النقالة على

العاملين في قطاع الصحة العامة وغيرهم من العاملين في المجال الصحي في الدول النامية، بحيث تُستخدم في تقديم معلومات لحظية (في الوقت الفعلي لحدوثها) بشأن حالات الطوارئ والاستعدادات.

• **التعليم:** يمكن للمدرسين تقديم المحتوى للطلاب في المدارس، وإدراج درجات الطلاب من خلال تقنيات الأجهزة النقالة، ليتمكن الطلاب من الاطلاع على درجات الاختبارات ومعلومات قرارات الدراسة، كما يمكن لأولياء الطلاب استلام إخطارات في حالة غياب ابنهم عن المدرسة والتواصل البناء مع الأساتذة وإدارات مدارسهم.

ثالثاً- مرتكزات وخطوات الانتقال إلى الحكومة المتنقلة:

أدت التطورات الجديدة إلى إجراء الكثير من التعديلات على نماذج الحكومة الإلكترونية ومنها إدخال تحديثات مناسبة على الإطار التوافقي لداتا الحكومة الإلكترونية (*Government Interoperability Framework*) حتى تتلاءم مصادر ونسق الداتا الجديدة مع الأنظمة الخلفية للحكومة. ومن أجل أن تتحول الحكومة الإلكترونية إلى حكومة متنقلة، ينبغي العمل على عدة جبهات تقنية وإدارية وتشريعية في آن معاً، تتلخص أهمها في:⁷

- إنشاء إطار عمل الخدمات الحكومية الذكية على الهواتف الجوال وكيفية تجميعها وتطهيرها بشكل يخدم الأفراد: وقد تكون الخدمات الحكومية الذكية مقدمة من خلال تطبيق حكومي موحد تكون الخدمة العامة فيه عنصراً خدمياً، وتعمل الحكومة المركزية على تطوير الخدمات والتكنولوجيا المفضلة والتصميم ومحتويات الخدمة وكيفية تأمين وحماية الخدمة (أمن وسرية المعلومات) ثم تترك المجال للأجهزة والوزارات المختلفة من أجل أن يقوموا داخلياً بتطوير الخدمات الحكومية الذكية الخاصة بهم.

- تطوير إرشادات وقوائم خاصة بالتطبيقات الذكية (*Smart Government Apps Guidelines*) وقد قامت معظم الحكومات بتطوير هذه الإرشادات الخاصة بإطلاق مواقع إنترنت حكومية.

- العمل على فتح داتا الحكومة الضخمة (*Government Big Data*) من أجل تشجيع إطلاق التطبيقات الذكية حولها من قبل المبرمجين في المجتمع. ومثال على ذلك أن تفتح الحكومة داتا المعاملات التجارية والاقتصادية وداتا وسائل النقل والمواصلات وداتا الاستيراد والتصدير بشكلها الخام ويأتي من يرمج تطبيقات ذكية على الهواتف من أجل خدمة التجار وتزويدهم بمعلومات يستفيدون منها في تجارتهم مع شركاء تجاريين في البلدان الأخرى.

- إنشاء شبكات استشعار الداتا الحكومية من أجل تحصيل معلومات في الوقت الحقيقي والمناسب حول قطاعات الأمن والنقل والصحة والمناخ والبيئة وغيرها.

- الاستثمار في وسائل الدفع الإلكتروني عبر الهواتف الذكية، من أجل تمكين المواطن من تسديد رسوم الخدمات مباشرة عبر المحفظة الرقمية التي يحملها في هاتفه الذكي (من قبيل دفع رسوم حافلات النقل والمترو والمواقف العامة وغيرها عبر هاتفه الجوال).

- الانتقال تدريجياً إلى نموذج السحابة الإلكترونية (*Cloud Computing*) من أجل تأمين القدرة الحاسوبية ومخازن الداتا على الطلب لمختلف الأجهزة الحكومية والوزارات.

ومن المهم أن يُوضع في الاعتبار أيضاً أن الحكومة المتكاملة ليست غاية في حد ذاتها، لكنها وسيلة لتحقيق الأهداف بطريقة تعاونية، وفي هذه الحالة، هناك أربعة مبادئ أساسية والتي يمكنها توجيه الجهود في دمج تقديم الخدمة، تتلخص في: الجودة المرتفعة وسهولة الوصول والفعالية الاقتصادية والتركيز على المواطن، للاستفادة من الآليات التي أثبتت قدرتها على جمع الملاحظات من المواطنين ونجحت في إشراكهم في تقديم الخدمات.⁸

ولئن كان الالتزام بالجودة المرتفعة وسهولة الوصول والفعالية الاقتصادية والتركيز على المواطن هي أساسيات التوجه نحو تبني الحكومة المتنقلة، فإن هناك أيضاً فوائد وإيجابيات يمكن أن تعد بمثابة محفزات أساسية إن بالنسبة للحكومة أو بالنسبة للمواطنين حتى تؤدي دوراً فاعلاً في تشجيع التحول إلى نمط الحكومة المتنقلة.

إن تقديم الخدمات العمومية عبر الهاتف المحمول، هو من الخدمات التي لا ينبغي للحكومات أن تتأخر في تقديمها بعد أن أضحت الكثير من المؤسسات والشركات تقدم خدماتها بشكل مثير للتنافس تسهيلاً وجذباً للزبون الذي دخل في دوامة التكنولوجيا، ولم يعد بالإمكان الفكك من أسرها حتى أصبحت حياته شبه مستحيلة بدونها، ولئن أصبحت معظم الخدمات والتسهيلات تقدم عبر الهاتف المحمول بما توفره المتاجر الالكترونية من تطبيقات، فقد آن الأوان للقطاع العمومي أن يجذو حذو القطاع الخاص ويتيح للمواطن الاستفادة من الخدمات ليستفيد هو بدوره أيضاً من عديد الإيجابيات المذكورة سابقاً.

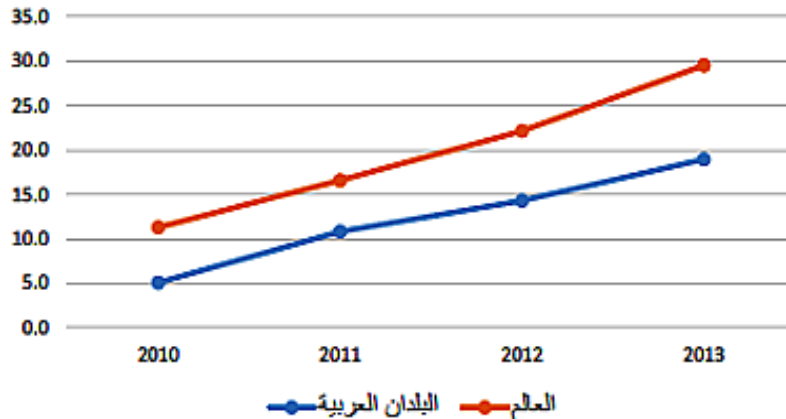
المحور الثاني: العرض والطلب على الخدمات الحكومية المتنقلة ومجالات استعمالها في بعض الدول.

إن الميزة التي تتصف بها التقنيات المعتمدة على الهواتف النقالة هي أنها تركز على تقارب التقنيات المختلفة على نفس الجهاز (Convergence) مثل الوسائط المتعددة (Multi-media) ونظام تحديد المواقع GPS والشبكات الاجتماعية والنفوذ إلى الإنترنت. وبهذا أصبح الهاتف النقال الذكي يستوعب تطبيقات أوسع تقنياً وتنوعاً من نظيره الحاسوب الشخصي. وقد سبب هذا التقارب انتشاراً واسعاً للهواتف النقالة الذكية فاق انتشار الإنترنت على الخطوط الثابتة، وهذا ما شجع الحكومات على تطوير التطبيقات الحكومية عبر الهواتف النقالة.

أولاً- واقع فرصة الخدمات الحكومية "في جيب المواطن" في البلدان العربية:

تظهر نتائج لدراسات أجراها الإتحاد الدولي للاتصالات أن هناك زيادات سنوية لأعداد المشتركين بالإنترنت في الوطن العربي عامة، وللهواتف المتنقلة بصفة خاصة، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (01): اشتراكات الإنترنت عبر الهواتف النقالة في البلدان العربية للسنوات (2010-2013) (مليون)



المصدر: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا "الإسكوا" - الأمم المتحدة: استراتيجيات الحكومة الإلكترونية في الدول العربية: الواقع وآفاق التطور، مرجع سابق، ص55.

يوضح الشكل التزايد المستمر لاشتراكات الانترنت عبر الهواتف النقالة في البلدان العربية مقارنة مع مجموع بلدان العالم للفترة (2010-2013)، إن يوضح المنحنى اتجاهها عاماً متزايداً بشكل متوازي مما يعكس التطور العربي المتوافق للتطور العالمي للطلب على الانترنت عبر الهواتف المحمولة، وخلال هذه الفترة تطور حجم الطلب في البلدان العربية من 5 مليون مشترك إلى ما يقارب 20 مليون مشترك، بما يوحي لتضاعفه ثلاث مرات أي أنه تزايد بنسبة 400%.

وتقوم الهواتف النقالة بدور مهم بما تضيفي من تحسين تقديم الخدمات وتعظيم الشفافية والمساءلة. ولقد بدأت الحكومات تتبنى إمكانيات الهاتف المحمول لجعل الخدمات العامة في جيب كل مواطن بالمعنى الحرفي للكلمة، وإيجاد خدمات تفاعلية، والتشجيع على الحوكمة التي تتسم بالمساءلة والشفافية. ويكمن الجانب الثوري في فكرة خدمات الحكومة عبر الهاتف النقال (m-Government)

في إتاحة الخدمات الحكومية للجميع، في أي وقت وفي أي مكان ويبقى على البلدان أن تنهض بدور بناء تعزيز استدامة برامج الخدمات الحكومية عبر الهاتف المحمول، وتوسيع نطاقها، وتعميق أثرها ونفعها.

وتوحي أفضل الممارسات الناشئة بأنه ينبغي لأية حكومة أن تنظر في الفرص الكامنة التي تتيحها خدمات الحكومة المتنقلة وأن تركز على تهيئة التحول التكنولوجي وبناء القدرات المؤسسية اللازمة للاستجابة لمطالب المواطنين. وينبغي للحكومات التي تتطلع إلى تبني أدوات الهاتف النقال كي تصبح أكثر استجابة وتيسيراً ألا يغيب عن بالها أن هذه العملية لن يكتب لها النجاح أو تحدث تحولاً حقيقياً في العلاقة بين الحكومة والمواطن إلا إذا أخذت الحكومات في اعتبارها كلا من العنصرين: " الخدمات الحكومية " و " عبر الهاتف المحمول".⁹

ويظهر تقرير بحثي أن هناك 1.5 مليار مستخدم للهواتف الذكية في العالم، بمعدل انتشار يقارب 21% لجميع مستخدمي الهاتف النقال في عام 2013، والعدد يتزايد بصورة تصاعدية في الكثير من الدول. وفي كينيا وحدها، أورد التقرير بأن 99% من مستخدمي الأنترنت يصلون إليها عبر قناة الهاتف النقال. واستناداً إلى هذه الحقائق، فإنه يتعين على صنّاع السياسات أن يراعوا ما يلي في استراتيجية الحكومة المتنقلة:¹⁰

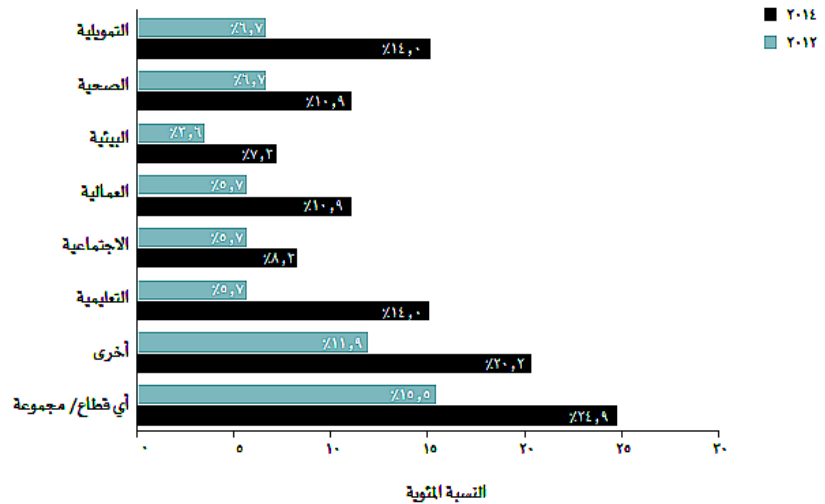
- نشر خدمات الرسائل النصية القصيرة من أجل الاتصال السريع بمستخدمي الهواتف ذات المزايا المحدودة.

- التخطيط لشبكة الهاتف النقال وتطبيقاته من أجل الجيل القادم من مستخدمي الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية.

ثانياً- سياسات العرض والطلب على الخدمات الحكومية المتنقلة حسب تقرير الأمم المتحدة:

يُشار إلى استخدام قناة الهاتف النقال في الحكومة الإلكترونية بالحكومة المتنقلة، ويعدّ الدعم عاملاً مهماً من خلال جاهزية البنية التحتية للحكومة الإلكترونية من أجل القابلية للتشغيل البيئي وفعالية التكلفة، وحتى إن اتخذت قناة الهاتف النقال الوافية أشكالاً ومهام مختلفة، لا يجب على صنّاع السياسة النظر إلى الحكومة المتنقلة كوسيلة منفصلة أو إضافية، لكن كمشروع لا يتجزأ عن الحكومة الإلكترونية¹¹، وتتنوع أغراض استخدام الحكومة للهواتف النقالة في خدمتها للمواطنين، حسب حاجياتهم ومتطلباتهم المعاصرة، والتي تعدد بتعدد القطاعات الحكومية، لتظهر عدة أغراض تبعاً لذلك منها الخدمات الإدارية والتمويلية والصحية والبيئية والاجتماعية والتعليمية وحتى الاقتراحات والشكاوى وغيرها. والشكل التالي يظهر نسب تطور توفير الخدمات المتنقلة حسب تقرير إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية للأمم المتحدة.

الشكل رقم (02): النسبة خدمات الحكومة المتنقلة للسنوات (2012-2014) (الوحدة %)



المصدر: الأمم المتحدة، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، دراسة الحكومة الإلكترونية 2014 - حكومة إلكترونية من أجل المستقبل الذي نتطلع إليه، مرجع سابق، ص115.

وينبغي على الحكومة وهي تسعى لطرح خدماتها العمومية وتمكين المواطنين منها، أن توفق ما بين سياسات جانب العرض من قبل السلطات المكلفة بالاتصالات بشراكة القطاعات الحكومية (التي تسعى إلى تشجيع التوسع في الشبكات اللاسلكية) وسياسات جانب الطلب من قبل المواطنين والمستغلين للحكومة المتنقلة (التي تسعى إلى دفع عجلة استخدام الخدمات اللاسلكية) في نظم الاتصال المشتركة لهواتف النطاق العريض.

وتسعى سياسات جانب العرض إلى معالجة الاختناقات وإخفاقات السوق التي تحد من قدرة الشبكات على التوسع وتقديم حوافر لشبكات النطاق العريض التي توفر تغطية أوسع، ومنها:¹²

- تعزيز إتاحة المجال أمام نشر شبكات نطاق عريض لاسلكية تتسم بفاعلية التكلفة.
 - تشجيع تطوير شبكات نطاق عريض وطنية لتكون بمثابة العمود الفقري للصناعة.
 - التشجيع على التشارك في البنية التحتية وفي الترددات.
 - إلغاء القيود التقنية أو الخدمية التي تعوق توسيع ترددات الشبكات.
 - التركيز على توسيع نطاق تغطية الشبكات لا على التبرح من إقامة مزادات على الترددات.
 - اشتراط الشفافية في إدارة حركة تناقل البيانات وحماية المنافسة.
 - الحد من الاستحواذ على الترددات، وهو ما يمكن أن يشوه الأوضاع التنافسية بالسوق.
- ومن الزاوية الأخرى، تهدف سياسات جانب الطلب إلى تعزيز النمو في تقديم الخدمات اللاسلكية ذات النطاق العريض، بإزالة الحواجز التي تحول دون ذلك وتعزيز تطوير خدمات وتطبيقات حكومية مبتكرة تجتذب طلب المستخدمين على الهواتف المحمولة الذكية، وتطرح هذه النقاط فيما يتعلق بسياسات جانب الطلب كما يلي:¹³
- تحسين توافر الأجهزة القادرة على استخدام الاتصالات اللاسلكية والقدرة على تحمل تكلفتها.
 - تعزيز القدرة على تحمل تكلفة خدمات النطاق العريض.
 - تعزيز جهود تطوير خدمات وتطبيقات الهواتف الذكية وفق الاحتياجات الحقيقية.
- ولهذا فإن وضع السياسات الملائمة يتطلب دراسة جانبي العرض والطلب والتوفيق بينهما لتنظيم الاتصالات المشتركة للهواتف المحمولة ذات النطاق العريض. ويتعين على واضعي السياسات أن يقوموا بتقييم أوضاع السوق المحلية قبل تطبيق سياسات معينة لمعالجة الاختناقات أو إخفاقات السوق. ومن أكثر هذه السلبيات شيوعاً على جانب العرض الافتقار إلى وجود ترددات متاحة وعدم كفاية شبكات أساسية، أما على جانب الطلب فتتمثل أهم المعوقات في الافتقار إلى وجود أجهزة هواتف محمول أو خدمات نطاق عريض ميسورة الثمن، علاوة على محدودية التطبيقات والمحتوى المحلي. وأخيراً، يجب على واضعي السياسات أن يحددوا أي السياسات التي ينبغي انتهاجها، وكيفية تطبيقها على أساس الظروف المحلية ومدى الفاعلية المحتملة لتلك السياسات في نشر خدمات الهواتف الذكية في ظل السياق الخاص بكل بلد.

ثالثاً- مجالات استعمال الهواتف النقالة في الحكومة الإلكترونية كما في دول أعضاء الأمم المتحدة:

من الجدير بالذكر، أنه في بعض الدول الأعضاء بالأمم المتحدة تُقدّم خدمات عديدة تستعمل فيها الهواتف النقالة مثل الدفع النقدي للمرافق الحكومية وشحن عدادات مواقف السيارات والقيام بالعديد من العمليات المالية، وقد ركّزت الدول الأعضاء على تقديم جملة من الخدمات الهاتفية أهمها نشر المعلومات عن طريق الرسائل النصية، والدفع بواسطة الهاتف وطلب الخدمات الإدارية واستعمال الهاتف للقيام بكل العمليات المتاحة عبر المتصحفات فيها. ومن جهة أخرى نورد بعض التطبيقات التي برهنت على فعاليتها في الدول المتقدمة تقنيا والتي بدأت بعض الدول بنشرها، منها: المرور: من خلال إعلام السائقين عن مناطق ازدحام السير، ومتابعة مخالفتي السير، والإبلاغ عن الحوادث، وطلب مساعدات لكأعمال الصيانة، ودمج التطبيقات مع نظام تحديد المواقع GPS لتحديد الأمكنة،

وهويات الأشخاص، إضافة إلى التصويت والاقتراع وتقديم الاقتراحات والشكاوى، والحصول على خدمات أمنية متفرقة مثل الشرطة والاسعاف وغيرها، وكذا استعمال الهواتف في المستشفيات للولوج إلى سجلات المرضى ونتائج الفحوصات ومقارنة الدوية وإصدار أوامر الأطباء والممرضين.¹⁴

ومع ظهور الحكومة المتنقلة (*m-Government*) أصبح هناك توسع في نطاق تطبيقات الحكومة الإلكترونية، وترجو الدول ضمن سياساتها التوسعية أن تلقى قبولا ورضا من قبل مواطنيها، مع إتاحة اقتراح ما يحتاجونه من خدمات جديدة لم تطرح بعد أو تعديل وتحسين ما هو متاح ليصبح أفضل وأنسب. وفي الدول العربية خطت المملكة العربية السعودية خطوة محمودة عبر خطط ومراحل في سبيل تقديم خدمات عمومية شاملة تلي مختلف حاجيات المواطنين من خلال تضافر مجهودات كل الوزارات والقطاعات العمومية والمالية والإنتاجية والخدمية، وستتطرق إلى ذلك في المحور الموالي بشيء من التفصيل إن شاء الله.

المحور الثالث: واقع الحكومة المتنقلة في الجزائر ومركزات ومحفزات تطبيقها ارتكازا على التجربة السعودية.

في تقرير الأمم المتحدة، وبالمقارنة مع الدول الأخرى كان للسعودية المركز 41 في تصنيف الأمم المتحدة لجاهزية الحكومة الإلكترونية *UN eGovernment Index*، كما فازت بللمركز التاسع في المشاركة الإلكترونية *e-Participation*، كما أن السعودية كانت ضمن أفضل 20 دولة في تقديم الخدمات على الإنترنت *Online Service Delivery*، وقد حصلت البوابة الوطنية للتعاملات الإلكترونية الحكومية السعودية أيضا على جائزة القمة العالمية (WSA) 2013 في فرع الحكومة الإلكترونية والبيانات المفتوحة.¹⁵ كل هذه الجوائز والمراكز المتقدمة جعلت المملكة السعودية في طليعة الدول العربية المقدمة للخدمات النقالة، ولذا رأينا أن ندرس هذه التجربة محاولين من خلالها الوقوف على أهم مرتكزات وخطوات الانتقال إلى الحكومة المتنقلة في الجزائر وإبراز إيجابيات ومكاسب تطبيقها.

أولاً- استجلاء واقع الحكومة الالكترونية في الجزائر والمركزات القاعدية للانتقال إلى الحكومة المتنقلة.

لم تفعّل الحكومة المتنقلة في الجزائر كمثيلا لها من الدول العربية تسهلا لتقديم الخدمات العمومية وتفاعل المواطن معها من خلال الهواتف الذكية والبرمجيات والتطبيقات المثبتة بها، إلا أن هناك بوادر تلوح في المستقبل نحو هذا التوجه، وهذا بعد تطبيق مشروع الحكومة الالكترونية والتحول والانتقال شيئا فشيئا نحو الحكومة المتنقلة في الجزائر.

وتم إطلاق مشروع الجزائر الالكترونية من طرف وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال منذ 2013، وتم التشاور فيه مع المؤسسات والإدارات العمومية والمتعاملين الاقتصاديين العموميين والخواص والجامعات ومراكز البحث والجمعيات المهنية التي تنشط في مجال العلوم وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، إذ شارك أكثر من ثلاثمائة شخص في طرح الأفكار ومناقشتها خلال ستة أشهر. ثم تم اعتماد خطة من خلال تقييم وضعية قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر، ارتكازا على عدة مؤشرات هي: مؤشر الجدوى والنفاد الرقمي والتحضير الإلكتروني، ومؤشر نشر تكنولوجيا الإعلام والاتصال. وخلصت النتائج إلى تصنيف الجزائر ضمن البلدان ذات النتائج المتوسطة مقارنة بما هو مسجل في الدول المتقدمة، وهذا ما استدعى رسم إستراتيجية وطنية لإنشاء الحكومة الإلكترونية.¹⁶

وتتضمن وثيقة المشروع 13 محورا تحدد الأهداف الرئيسية لبناء الحكومة الالكترونية، وهي:¹⁷

- تسريع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية.
- تسريع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الشركات.
- تطوير الآليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.
- دفع تطوير الاقتصاد الرسمي.
- تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع وفائق السرعة.

- تطوير الكفاءات البشرية.
- تدعيم البحث، التطوير والابتكار.
- ضبط مستوى الإطار القانوني الوطني.
- الإعلام والاتصال.
- تثمين التعاون الدولي.
- آليات التقييم والمتابعة.
- إجراءات تنظيمية.
- الموارد المالية.

لم يرد في محاور المشروع ذكرٌ صريحٌ للحكومة المتنقلة من خلال الهواتف الذكية والبرامج والتطبيقات، إلا أنه بمقتضى المحور الأول المتعلق بتسريع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية فإن استخدام الهاتف قد يكون من الخطوات اللاحقة، بحكم التقدم وتيسير الخدمات العمومية وتبسيطها وتوفيرها لها كما يريد المواطن ووفق رغباته، بما يجعلها حكومة في جيب المواطن أسرع وأبسط وأسهل، ضماناً لامتدادها وتطورها وانتشارها بجودة وكفاءة.

ولقد كان من نتائج تنفيذ مشروع الجزائر الإلكترونية أن مس العديد من الهيئات والمؤسسات الحكومية، معتمدة في ذلك على إدراج برامج تربطها شبكات وفق بيئة تواصلية تقوم على تكنولوجيات متطورة واتصالات سلكية ولاسلكية من خلال تفعيل (eService)، ولعل أهم العمليات التي تم تجسيدها في الواقع من أجل تفعيل إستراتيجية الجزائر الإلكترونية ما يلي:¹⁸

- تنصيب شبكة حكومية داخلية (RIG) وهي نظام شامل يتضمن مجموعة من وسائل الاتصال الحديثة على شاكلة شبكات الحكومات العالمية.

- وضع برنامج (IDARA) على مستوى الوظيف العمومي ومصلحة الموارد البشرية، كما تم تنصيب شبكة معلومات تربط الإدارات مع الهياكل المركزية والمحلية المكلفة بالوظيف العمومي.

- أتمتة العديد من المعلومات الخاصة بالدوائر الحكومية عبر مواقع الويب مثل موقع إدارة الضرائب، موقع مجلس الدولة، مجلس الأمة، موقع رئاسة الجمهورية الجزائرية، موقع وزارة الصحة، المجلس الشعبي الوطني، وغيرها من المواقع الحكومية.

- انتهاج وزارة الداخلية والجماعات المحلية لنظام وطني بشكل تدريجي يركز على محورين أساسيين هما إطلاق بطاقة التعريف الوطنية البيومترية الإلكترونية والتي أصبحت سارية المفعول انطلاقاً من 2010 - 2011، وإطلاق جواز السفر البيومتري الإلكتروني والذي دخل الحيز العملي خلال السداسي الأول من 2010، إضافة إلى عملية تصوير سجلات الحالة المدنية بواسطة السكانبر، كما تم إعداد شبكة الصحة الجزائرية بربط مختلف المؤسسات الصحية، وإعداد نظام الدفع البنكي والحسابات البريدية وتوزيع بطاقات السحب والدفع الإلكتروني، مع إنشاء شبكة أكاديمية وبخية تربط مجموع مؤسسات التعليم العالي، إضافة إلى إنشاء شبكة للاطلاع على نتائج شهادتي البكالوريا والتعليم المتوسط والتسجيل الأولي للحاملين الجدد لشهادة البكالوريا.

وفيما يلي تبيان لأهم القطاعات الحكومية التي باشرت تقديم خدمات إلكترونية عبر مواقع الانترنت، في إطار تعميم الحكومة الإلكترونية وتقريب الخدمة العمومية من المواطن، استجابة لحاجياته وتسهيلاً وتقريباً لها إليه، والتي من أهمها:

1 خدمات الحكومة الإلكترونية بوزارة البريد والاتصالات:

وذلك من خلال الحوالة الإلكترونية، السحب الآلي للأموال، الحساب الجاري عن بعد، تحويل الأموال عن طريق واسترن يونيون Western Union.

2 - خدمات الحكومة الإلكترونية بمؤسسة الضمان الاجتماعي: وأهمها بطاقة الشفاء، وتطبيق الهناء EL HANAA.

3 - خدمات الحكومة الالكترونية بوزارة الداخلية والجماعات المحلية "البلدية الالكترونية":

وتم من خلالها إنجاز مشروعين وطنيين كبيرين هما:

- جواز السفر البيومتري: وقد بدأت عملية إصدارها في الجزائر بداية من شهر أفريل 2010.
- بطاقة التعريف البيومترية: تمت عملية إصدارها بداية من السادسي الثاني من سنة 2010.

4 - خدمات الحكومة الإلكترونية بوزارة العدالة:

ومن ذلك إصدار البطاقة رقم 03 لصحيفة السوابق العدلية، ومنذ بداية 2010 أصبح بإمكان كل مواطن جزائري يتمتع بكامل حقوقه المادية والمعنوية طلب إصدار شهادة السوابق العدلية رقم 03 إلكترونيا عن طريق الانترنت بتعبئة النموذج مخصص لذلك، ويتم سحب الوثيقة من المحكمة المختارة، لتتطور لاحقا بتوفر طباعتها من جهاز الكمبيوتر أو حتى الهاتف المحمول.

5 - خدمات الحكومة الإلكترونية بوزارة الشؤون الدينية والأوقاف:

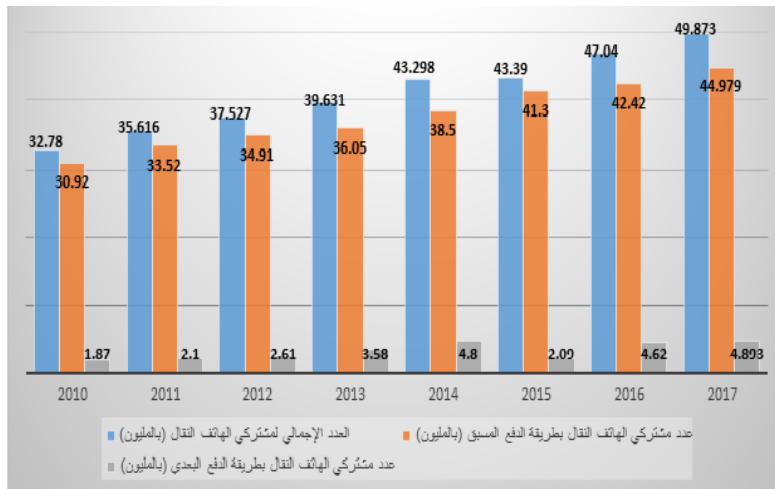
بحكم أن البلدية هي الجهة المخوّل لها التواصل مع المواطنين والتكفل بمختلف إجراءات وعمليات التسجيل للحج، وبالتنسيق مع وزارة الشؤون الدينية والأوقاف فقد شرعت وزارة الداخلية على موقعها الإلكتروني: <http://www.interieur.gov.dz> في إتاحة التسجيل الإلكتروني للحج منذ سنة 2016 عبر كافة بلديات الوطن.¹⁹

6 - خدمات الحكومة الإلكترونية والتوظيف الإلكتروني:

تقدم مديرية التوظيف العمومي بالكشف عن مسابقات التوظيف الإلكتروني عن طريق موقعها <http://www.concours-fonction-publique.gov.dz> وهذا الموقع يفتح نافذة على مجموع اختبارات ومسابقات التوظيف المنظمة من طرف المؤسسات والإدارات العمومية. كما يمكّن الموقع من البحث عن مجموعة وظائف وفي أي ولاية كانت مع إمكانية معرفة شروط التوظيف وزمن إجراء المسابقة من دون التنقل إلى المؤسسة أو الإدارة طالبة التوظيف.

وبغية تفحص الواقع ودراسة ملائحته تحضيرا للانتقال من الحكومة الالكترونية إلى الحكومة المتنقلة في الجزائر، وبالرجوع إلى وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة ومن خلال المؤشرات المتاحة على موقعها في صفحة مؤشرات تطور تكنولوجيات الإعلام والاتصال ومجتمع المعلومات، وبالتركيز على مدى انتشار استخدام الهاتف النقال في الجزائر تمهيدا لقيام حكومة متنقلة على خطى المملكة السعودية، نجد أنّ عدد مشتركى الهاتف النقال -بغض النظر عن طريقة الدفع- في تزايد مستمر من سنة إلى أخرى حتى قارب 100 مليون مشترك سنة 2017، وهو ما يُبرِّزُ بامتلاك الفرد الواحد أكثر من شريحة واحدة.

الشكل رقم (03): عدد مشتركى الهاتف النقال حسب نوع طريقة الدفع في الجزائر للفترة (2010-2017) (بالمليون)



المصدر: موقع وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة : مؤشرات تطور تكنولوجيات الإعلام والاتصال ومجتمع المعلومات: <https://www.mpttn.gov.dz/ar> ، يوم: 2018/10/06.

وباستقراء استراتيجية الجزائر الالكترونية (*e-algérie*) 2013 يشد انتباهنا عدم التطرق الصريح للحكومة المتنقلة أو المحمولة، إلا أنه عند التعمق نجد ذكراً للهاتف النقال بكونه حل محل الهاتف الثابت، وقد كان للهاتف المحمول عواقب فورية إثر دخوله السوق إذ تم اختراق المهاتفة النقالة في الجزائر بل على بكثير من المتوسط الأفريقي واقتراه من البلدان المتقدمة،²⁰ وهذا ما نحسبه أن يكون محفزاً للحكومة في طرح تطبيقات تقدم من خلالها خدماتها المتكاملة بالتنسيق مع مختلف الإدارات والوزارات في الجزائر، كخطوة لاحقة نرى أنّ بين واقع والوصول إليها تجسيدا مسألة وقت ليس إلا.

إنّ المتصفح لموقع سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية (*arpt*) يجد أنّها أوردت في تقريرها السنوي لعام 2017 أنّه في نهاية هذه السنة كان لدى الجزائر حوالي 46 مليون خط محمول (45.85 مليون في عام 2017 مقابل 45.81 مليون في عام 2016)، وهذا ما يؤكّد أنّ تعاملات الهاتف الثابت تكاد تكون مستقرة، بمعدل اختراق أكثر من مرضي بما نسبته 109%.²¹ وفقاً لبيانات وإحصائيات التقرير.

وعن مدى جاهزية مشرّكي الهاتف المحمول للاستيعاب التقني للحكومة المتنقلة في الجزائر، فقد أشار ذات التقرير أنّ عدد المشرّكين في تقنية الجيل الثالث 3G لسنة 2017 انخفض مقارنة مع سنة 2016، متخذاً سلوكاً معاكساً عند مشرّكي الجيل الرابع 4G، وهذا ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم (01): مشرّكي الجيل الثالث 3G والجيل الرابع 4G في الجزائر لسنتي 2016 و2017 (بالمليون)

السنوات	تقنية الجيل الثالث 3G		تقنية الجيل الرابع 4G	
	عدد المشرّكين (مليون)	النسبة	عدد المشرّكين (مليون)	النسبة
2016	24 227 985	58,66%	1 464 634	3,55%
2017	21 592 863	51,17%	9 867 671	23,38%

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على سلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية الجزائرية https://www.arpce.dz/fr/doc/pub/raa/raa_2017.pdf، مرجع سابق، ص 21.

يشير الجدول رقم (01) إلى أرقام غاية في الأهمية، وهي نسب ومؤشرات تدعو إلى الوقوف عندها وتحليلها من وجهة نظر مدى استعداد بيئة الاتصالات في الجزائر لتقبل مشروع الحكومة المتنقلة والتفاعل معها والترحيب بها واستغلال إمكاناتها وتسهيلاتها المتنقلة والميسورة، فمن خلال الجدول وفي سنة 2016 يلاحظ أن عدد مشرّكي تقنية الجيل الثالث تجاوز 24 مليون مشرّك بما يقارب حوالي 60% من إجمالي مشرّكي الهاتف النقال في الجزائر، وهي نسبة مرتفعة نوعاً ما بعد إقصاء من لا يستعمل الهواتف الذكية وكذا من لا يحسن القراءة ولا الإبحار في الويب إطلاقاً، أما في سنة 2017 فانخفضت نسبة مشرّكي الجيل الثالث لتصل إلى 51,17% بانخفاض بمقدار 7% من إجمالي مشرّكي الهاتف النقال، إلا أنه وفي السنة ذاتها ارتفع عدد مشرّكي الجيل الرابع 4G ليصل إلى أكثر من 23% من إجمالي مشرّكي الهاتف النقال وهو ما يفسر انخفاض عدد مشرّكي الجيل الثالث 3G بانتقالهم وتحويلهم إلى تقنية الجيل الرابع 4G، والمثير للانتباه سنة 2017 هو تضاعف مشرّكي تقنية الجيل الرابع 4G بأكثر من 6 مرات ونصف عن سنة 2016.

ومن خلال هذه المعطيات الواقعية عن بيئة الاتصالات ومدى جاهزية الافراد والوسائل التقنية لاستيعاب هذا التغير، وعلى شاكلة السعودية من خلال برنامج "يسر" والتي بعد أن قامت بإنشاء بوابة الحكومة الالكترونية تامة لتضم مختلف الهيئات والإدارات في مرحلة أولى ثم ربطها بالهواتف النقالة من خلال التطبيقات والبرمجيات، فقد خطت الجزائر الخطوة الأولى لها سنة 2011، حين أطلقت وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال على الانترنت بوابة المواطن " *el Mouwatine* "، من أجل السماح للمواطن بامتلاك نفاذ مباشر وواضح إلى مجمل الإجراءات الإدارية وقائمة الخدمات التي تقدمها الإدارة وإلى كل المعلومات التي من شأنها أن تكون مفيدة له.²² غير أنه يعتبر موقعا غير شامل ولا تام، وتبقى معلومات من طرف واحد وغير قابلة للتفاعل ولا التواصل مع الإدارة المعنية، لذلك

يستلزم من الحكومة إتاحة روابط مباشرة كاستخراج الوثائق والدفع الإلكتروني والتواصل مع الجهات الحكومية، بعد عمل ما يلزم والتحضير لما يجب من جهة الحكومة وإدارتها المنتجة للخدمات العمومية. غير أنه بين الحكومة الإلكترونية التامة والحكومة المتنقلة خطوة واحدة هي التعامل عبر التطبيقات والبرامج المثبتة على الهواتف المحمولة الذكية، ولئن كان يمكن تصفح المواقع الحكومية عبر الهاتف النقال إلا أن هذا لا يعتبر من ضمن خدمات الحكومة المتنقلة إلا بالاعتماد على التطبيقات. هذا وبالعودة إلى متجر التطبيقات *Playstore* بغية البحث عن التطبيقات الجزائرية المنشورة من قبل الحكومة أو أحد جهاتها، والتي يسمح بتحميلها وتثبيتها ومن ثم الاستفادة من خدماتها عثرنا على تطبيقين اثنين فقط هما:

- تطبيق بريد الجزائر *Algerie Poste*:

هو تطبيق رسمي طرحته مؤسسة بريد الجزائر على منصة أندرويد عبر متجر التطبيقات، غرضه إتاحة الاطلاع على الحساب البريدي والإفادة من الخدمات المتاحة كسحب مستخرج من الحساب ومشاهدة سجل العمليات وطلب الشيكات وطلب البطاقة الذهبية، ودفع فواتير موبيليس وأوريدو وسونلغاز والجزائرية للمياه وغيرها.*

- تطبيق الهناء *EL HANNA*:

تطبيق رسمي طُرح لغرض تسهيل الإجراءات الإدارية لمنتسبي الصندوق الوطني للعمال الأجراء، يتم الاستفادة من خدماته عبر انشاء حساب خاص يقدم خدمات أهمها: معرفة نسبة التكفل وتعويض المنتجات الصيدلانية ونسخ شهادة الأحقية في الاداءات ونسخ بيان التعويضات اليومية الخاصة بالتأمين على المرض والأمومة ومعرفة قائمة الأطباء المتعاقدين مع الصندوق وكذا رفع التظلمات. وإن هذين التطبيقين هما تطبيقان خاصان بمؤسستين حكوميتين اقتصاديتين، وتغيب المؤسسات الحكومية العمومية وعلى رأسها البلديات والدوائر والولايات، فإذا كان لا يمكن تصور حكومة إلكترونية بدون هذه المؤسسات فمن باب أولى لا يمكن تصوّر الحكومة المتنقلة نشأة وانتشاراً ونجاحاً.

ثانياً- العناصر المحورية التي قامت عليها الحكومة المتنقلة في السعودية وأوجه الاستفادة منها في الجزائر.

قام برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية "يسر" بإعداد خطة توجه نحو الحكومة النقلة بصفته الجهة المسؤولة عن إعداد الخطط ومتابعة التقدم، ويقوم مع جميع الجهات الحكومية ذات العلاقة بالحكومة الإلكترونية بمهام التنفيذ، أما مكتب إدارة الاستراتيجية (*OSM*) في برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية فهو مسؤول عن عمليات متابعة التنفيذ وقياس ورصد التقدم في كل المراحل والخطوات بما فيها الجانب التقني وبرمجة التطبيقات ومحتوياتها ونشرها على مواقع الويب وإتاحة تحميلها من قبل المواطنين لتثبيتها على أجهزتهم النقلة.²³

ولانتقال من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة المتنقلة في الجزائر ولوصولها لأقصى درجات النجاح وتحقيق الأهداف التي سطرت لها وفق الرؤى التي تبناها الحكومة، يجدر بالجهات المختصة في الجزائر العناية بخمسة عناصر محورية والإفادة منها، لكونها قامت عليها الحكومة المتنقلة في السعودية، تتمثل في:²⁴

- المؤسسة والأفراد:

يركز هذا العنصر على ثقافة الهيئة ومدى تقبل الموظفين للتغيير. فالتركيز على فكرة "العمل من الموقع" و "العمل في الميدان" و "العمل في الوقت الفعلي" يُعزز كثيراً من قيمة الوقت الذي يحتاجه الموظفون للتفاعل وجها لوجه مع المواطنين الذين يعتمدون على الخدمات التي تقدمها حكومتهم.

- السياسات والمسؤولون:

يركز هذا العنصر المحوري على الأسباب الضرورية للتحويل عن استخدام النماذج البالية والتقليدية من العمل في المؤسسة، وتحديد الجهات التي تتحمل مسؤوليات قيادة هذا التحويل، وكيفية إدارة التغييرات خلال النشر وتنفيذ العمليات. وتحتاج جميع هذه السياسات

إلى الدراسة بدقة قبل تبني نموذج العمل. وفيما يتعلق بالجهات المسؤولة، يجب أن تُكرس الحكومة جهودها في تطبيق الإستراتيجيات، حيث يتم تعيين مجموعة من القادة الذين يدركون أهمية التطبيق، ويكونون على دراية بمستويات التمويل والموارد اللازمة لتقديم برنامج ناجح وخطة قابلة للتطبيق والإنجاز.

- العمليات التشغيلية:

حيث يجب تنفيذ العمليات ذات الصلة بمبدأ "في الموقع الملائم" و "في الوقت الفعلي".

- الوسائل التقنية:

يتمثل التركيز هنا في ضمان أن الحكومة تملك الأجهزة والبرامج وخدمات الدعم المناسبة، ومن ثم تحتاج لإيجاد إجابات على أسئلة مثل: كيف يمكنك إشراك كل من مسؤولي التشغيل وفريق تقنية المعلومات معاً لتقديم تطبيق "جاهز للإصدار" خاص بأجهزة الهواتف الذكية المتنقلة؟ كيف يمكنك تقديم أداة تخزين "drop-box" بكفاءة وأمان وتكلفة منخفضة؟

- إدارة الأداء:

يُعد من الضروري أيضاً تحديد هدف شامل على مستوى الحكومة ككل يركز على متابعة الأداء بالإجابة عن السؤال: هل نُحرز تقدماً؟ كيف يمكنك أن تعرف أنه في اليوم الأول واليوم الـ 90 وفي نهاية المشروع تم تحقيق أهداف الخدمة أثناء التنقل (ميزة المحمولية) ويجب تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية لمجالات مثل: رضا العملاء، وإنتاجية الموظف، وخفض التكاليف لجميع الخدمات، إضافة إلى معايير أخرى.

وجدير بالحكومة في الجزائر وهي تتخذ من التجربة السعودية سبيلاً ومساراً لها، أن تصوغ خطة واضحة بمسارات غائية ذات عدة أبعاد، بالمشاركة مع مختلف الأطراف ذات العلاقة والمصلحة خصوصاً الوزارات والمؤسسات العامة والمتخصصين التقنيين ولو خواصاً ومؤسسات، لتبدأ في تقسيم المسؤوليات وتحديد المجالات الزمنية مع التأكيد على الرقابة والمتابعة، ومن الاجدر أيضاً أن تعتمد على خبراء تقنيين ذوو ممارسات ودراسات، لكون الجانب التقني هو أهم جانب في نجاح العملية وإخراجها إلى الواقع الملموس، دون إهمال العناصر المحورية الخمسة المدروسة والتي تأكدت أهميتها ومدى مساهمتها في إنجاح العملية في السعودية.

ثالثاً- مسار النموذج والخطوات العملية لإرساء الحكومة المتنقلة في الجزائر على خطى دولة السعودية:

في البداية لا من أن نشير إلى أنه ومنذ العام 2005 يتم الإعداد للخطة التنفيذية الأولى للتعاملات الإلكترونية الحكومية في المملكة العربية السعودية والتي تم اعتمادها في 2006 لتغطية الأعوام 2006 - 2010، أما الخطة التنفيذية الثانية للتعاملات الإلكترونية الحكومية فكانت خاصة بالفترة (2012-2016)، وتم إعدادها واعتمادها في عام 2011. وحتى تاريخ إعداد المقال يعرض موقع "سعودي" وهو الموقع الرسمي لبوابة الخدمات الإلكترونية أن عدد الخدمات المقدمة 1766 خدمة إلكترونية معروضة للمواطنين من قبل 176 جهة حكومية. وهذا من دوافع اختيارنا لنموذج المملكة العربية السعودية في هذا المحور للعرض والدراسة مع التعمق والتحليل. ويظهر الجدول الموالي المعروض في مؤتمر الحكومة المتنقلة بتاريخ 2012/03/21، المبادرات الداعمة للحكومة المتنقلة في السعودية:

الجدول رقم (02): المبادرات العملية الداعمة للحكومة المتنقلة بالسعودية.

الوصف والغرض	الاسم	شيفرة الخطوة الداعمة
استحداث بوابة للرسائل، توفر وسيلة لإرسال واستقبال الرسائل، باستخدام الرسائل القصيرة والبريد الإلكتروني لدعم تقديم الخدمات الإلكترونية للأفراد والشركات من خلال بوابة واحدة، وتوفير نصح مبسط لتمكين الجهات الحكومية من استخدام تلك البوابة بيسر وسهولة.	استحداث بوابة لإرسال الرسائل "الرسائل القصيرة والبريد الإلكتروني".	(IN03)
توفير خدمة النفاذ الإلكتروني الموحد على أساس التسجيل والتحقق من هوية المستخدمين، كوسيلة دقيقة وموثوق بها للأفراد مواطنين أو مقيمين لتوثيق بيانات تسجيلهم في خدمة الموحد.	توفير خدمة النفاذ الإلكتروني الموحد.	(IN11)

النفذ الإلكتروني الموحد للدخول على الخدمات الإلكترونية الحكومية، تحت إشراف مشترك من وزارة الداخلية وبرنامج "يسر".		
تصميم وبناء بوابة للتعاملات الحكومية باستخدام الهاتف النقال، واستخدام التصديق الرقمي للتعاملات الحكومية باستخدام الهاتف النقال ومجموعة من الأدوات لدعم الجهات الحكومية لنشر تطبيقات الأجهزة النقالة.	تنفيذ التعاملات الإلكترونية الحكومية باستخدام الهاتف النقال.	(IN13)
تقييم التغييرات المطلوبة في نظم الدفع الإلكتروني الحالي، مثل (البطاقات الائتمانية، والدفع عبر الهاتف النقال، والبطاقات المسبقة الدفع) لدعم احتياجات الأفراد والشركات لإنجاز الخدمات الإلكترونية، وتنفيذ التغييرات على النحو المتفق عليه، وذلك بشكل مشترك بين وكالة الإيرادات بوزارة المالية ونظام سداد بمؤسسة النقد العربي السعودي "ساما" و"يسر".	تعزيز قدرة أنظمة الدفع الإلكتروني الفوري لدعم التعاملات الإلكترونية الحكومية.	(NS08)

المصدر: سهيل الألمي: الخطة التنفيذية الثانية للتعاملات الإلكترونية الحكومية (2012-2016)، مرجع سابق، ص22.

وهكذا، فإن التوجه نحو الحكومة المتنقلة في المملكة العربية السعودية وبلوغها حد تقدم 1766 خدمة إلكترونية للمواطنين من قبل 176 جهة حكومية، ليس بالأمر السهل ولا المستحيل ولم يأت دفعة واحدة أيضاً، بل جاء بعد عدة أشواط جديّة ومراحل ودراسات وورشات عمل حتى أُخرج هذا النمط الحكومي إلى ما هو عليه الآن، لا لغرض إلا للوصول إلى تيسير المعاملات الحكومية من قبل مختلف الإدارات للمواطنين والمقيمين وزوار المملكة.

وهذه خارطة الطريق واضحة بيّنة يمكن أن نعتمدها في الجزائر لنخطو خطوات ناجحة وننحو نحو تبني الحكومة المتنقلة كما مرّت بذلك السعودية، مستفيدين من المراحل والخطوات الداعمة وغرضها كما تتوضح من خلال الجدول، مع الأخذ بعين الاعتبار واقع البيئة الجزائرية وبعض التعديلات كما هو معروف في أدبيات التقليد والمحاكاة.

إن نجاح مشاريع الحكومة المتنقلة في الجزائر يستوجب إنشاء موقع واحد متكامل وتام وليكن بوابة المواطن لكن بشرط أن يضم كل الإدارات والمؤسسات الحكومية خدمة كانت أو اقتصادية، ثم بعدها إنشاء تطبيق موحد متخصص شامل متكامل ينوب عن الموقع ويفي بحاجة المواطن ويلبي ضرورياته وطموحاته، كما أنه يتطلب حملة تسويق جيدة للفكرة على نطاق واسع لتشجيع المواطنين وحثهم على استخدام هواتفهم النقالة في المعاملات الحكومية كوسيلة أسهل وأقل تكلفة في الوقت والمال، غير أن غالبية الناس قد يحجمون عن استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية النقالة نتيجة غياب الثقة والقناعة بالسلامة والأمان الإلكترونيين، وهم في حاجة لشرح وتوضيح التفاصيل والأهمية للتخلص من الشكوك والغموض حول التعامل مع تقنية ليسوا على دراية كافية بها، كما أن البعض على قناعة من أن الخدمات المباشرة لم تفي بحاجتهم فما بالك بالخدمة عن بعد.²⁵ لذلك بات من الضروري جدا على الحكومة التحضير النفسي للمواطنين والمؤسسات من خلال حملات توعوية وبرامج توعوية مباشرة أو عبر مختلف وسائل الإعلام المتاحة السمعية أو السمعية البصرية أو حتى الرسائل النصية القصيرة (SMS) ومواقع التواصل الاجتماعي.

ويتفق معظم الخبراء على أن الأجهزة المتنقلة والتطبيقات ذات الصلة تمثل فرصاً جيدة أمام المؤسسات لجعل موظفيها أكثر إنتاجية وعمالها أكثر شعوراً بالرضا. من خلال التركيز على الأساسيات ذات الفعالية والنتائج، إذ يمكن للهيئات الحكومية المساعدة في ضمان أن إستراتيجيات "الخدمة أثناء التنقل" التي تتبعها تم تحديدها جيداً، ومن المرجح أن تكون قادرة على تحقيق أهدافها القصيرة والبعيدة المدى، والاستفادة بأفضل وأجود ما تقدّمه التكنولوجيات الحديثة للاتصالات في خدمة المواطنين وربطهم بمختلف الجهات الحكومية وتقريب المواطنين العزل من الحكومة بتغطية نطاق أوسع بفضل خصائص الهواتف النقالة الذكية والتي على رأسها المحمولة والانتشار.

ولكل عمل كبير مسار وخطوات وتضحيات، وإنا لنؤكد أن كل هذه الجهود التي تبذلها الحكومة الجزائرية في سبيل تقريب الإدارة من المواطن ونشر الحكومة الالكترونية لسوف تتوج بظهور الحكومة المتنقلة التي أصبحت في كثير من البلدان العربية أمراً مألوفاً ومنتشراً بين أفرادها من خلال تكنولوجيا الاعلام والاتصال، وباستخدام الهواتف المحمولة والتطبيقات الحكومية التي تطرحها الحكومة الجزائرية ممثلة بمؤارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيا والرقمنة لذات الغرض.

● الخاتمة:

في خاتمة هذا البحث، لا يسعنا بعد كل هذا إلى أن نؤكد على ضرورة التحول التدريجي وعمل اللازم نحو الانتقال من الحكومة الإلكترونية إلى الحكومة المتنقلة "الذكية" في جيوب الجزائريين، لتوفير الأفضل والأبسط لهم وقت وأينما رغبوا في تلبية حاجاتهم الإدارية والمالية والمعرفية والتواصلية وغيرها. وبعد هذا العرض يمكن أن نلخص أهم النتائج، لتكون محفزات ومرغبات لتبني الحكومة المتنقلة في الجزائر، نصوغ أهمها فيما يلي:

- تحول الجزائر على محفزات قانونية داعمة لاستيعاب الحكومة المتنقلة مروراً بالحكومة الالكترونية، والتي تتجلى في استراتيجية الجزائر الالكترونية 2013 القابلة للتعديل والتطوير.
- وزارة البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال هي السلطة المكلفة بتجسيد استراتيجية الجزائر الالكترونية (*e-algerie*) بما لها من ممارسات وخبرات في مجال إنشاء وتصميم ونشر المحتويات والبرامج والتطبيقات الالكترونية ذات الطلب الواسع (وطنياً) من خلال خدمات *mServices*.
- تحقيقاً لمساعي استراتيجية الجزائر الالكترونية خطت الحكومة في هذا الشأن خطوات متقدمة، كما هو الحال في إنشاء شبكات محلية أهمها: شبكة حكومية داخلية (*RIG*) وبرنامج (*IDARA*)، كما مست عدة قطاعات ومؤسسات حكومية أهمها: وزارة البريد والاتصالات ومؤسسة الضمان الاجتماعي ووزاري التعليم العالي والتربية الوطنية ووزارة الداخلية والجماعات المحلية من خلال مشروع "البلدية الالكترونية" ووزارة العدالة وكذا وزارة الشؤون الدينية والوقف.
- أما عن الحكومة المتنقلة فلا نكاد نحصي كلاماً عنها من قبل الجهات المعنية فضلاً عن انتشارها، غير أننا نلمس بعض الممارسات المتنقلة في بعض المؤسسات العمومية خصوصاً الاقتصادية منها، كما رأينا في برنامج *ALgerie Poste* وبرنامج *EL HANAA* لمؤسستي بريد الجزائر والضمان الاجتماعي على التوالي.
- قامت التجربة السعودية المتعلقة بتطبيق الانتقال إلى الحكومة المتنقلة على جملة من العناصر الأساسية الارتكازية هي: المؤسسة والأفراد والسياسات والمسؤولون والعمليات التشغيلية والوسائل التقنية وإدارة الأداء، وهي ما ينبغي أن يكون سبيلنا في الجزائر أيضاً.
- وبالنظر إلى تحقق جملة من الدوافع والمتطلبات والتي على رأسها: توافر الجانب التشريعي المتخصص والداعم للحكومة المتنقلة، واستكمال البنية التحتية للاتصالات إلى حد ما وكذا انتشار الانترنت للجيلين الثالث 3G وحتى الرابع 4G، فإننا لا نشك في إمكانية قيام حكومة متنقلة في الجزائر في القريب العاجل إن شاء الله، تُحمل في جيوب المواطنين لمزاياها وإيجابياتها المتعددة وعلى مختلف الأصعدة ولأطراف عدّة.
- وعلى ضوء النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسات، فإننا نقدّم بعض التوصيات لتضاف كلبنة مؤيدة ومحفزة لقيام الحكومة المتنقلة في الجزائر، على النحو الذي قامت به في البلدان الناجحة خصوصاً المملكة العربية السعودية والتي اعتمدها نموذجاً في هذه الدراسة، ونلخص أهم التوصيات في النقاط الآتية:
- دراسة مختلف التجارب الناجحة في التحول من الحكومة الالكترونية إلى الحكومة المتنقلة خصوصاً التجربة السعودية، ومحاكاة خطواتها وإجراءاتها وفق الواقع والبيئة الجزائرية والاستفادة من العراقل والمعيقات لتجنبها وعدم الوقوع فيها والتخلص منها بمنحكة ودراية وسبق معرفة.

- تدعيم الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيات الاعلام والاتصال TIC بما يضمن حسن سيرورة الحكومة الالكترونية أولاً والحكومة المتنقلة لاحقاً.
- أرشفة الوثائق والبيانات ومختلف احتياجات المواطن في كل مؤسسات الحكومة، تحضيراً لخلق حكومة متنقلة في الجزائر تتصف بتكاملية الخدمات وتوافرها، كما كان في المملكة السعودية من خلال موقعها الشامل البوابة الوطنية السعودية المسماة "سعودي"، والتي تقدم الكثير من الخدمات والميزات منها: دليل الجهات الحكومية والاستطلاعات والخدمات الالكترونية الحكومية والاستطلاعات والاخبار والفعاليات وغيرها.
- تحضير تطبيقات تناسب وأذواق المواطنين ومتطلباتهم التقنية لتمس مختلف الأجهزة الذكية سواء كانت Android أو Windows Phone أو iPhone كما هو الحال في موقع "سعودي" الجدد متقدّم في هذا الشأن.
- بالنسبة للجهات الحكومية في الجزائر التي لم تطرح أو التي لم تطور بعد تطبيقات ذكية ينبغي التعجيل في هذا الأمر، مقتدية في ذلك بمؤسسة بريد الجزائر ومؤسسة الضمان الاجتماعي.
- الاعتماد على ذات مرتكزات تجربة السعودية في تطبيق الانتقال إلى الحكومة المتنقلة في الجزائر، والتي اعتبرت مجموعة من العناصر الأساسية الارتكازية المتكاملة، مع الأخذ بعين الاعتبار البيئة المحلية وأصول المحاكاة والتقليد.
- نشر الوعي وإبراز أهمية وإيجابيات الحكومة المتنقلة وتسويق مزاياها وتسهيلاتها، كخطوة مهمة في النجاح المدعوم بالترحيب المجتمعي وتعزيز معرفة المواطن بما تحضيرا وتشويقاً له، تماشياً مع الضرورات التي يفرضها التقدم العلمي والتكنولوجي.

الهوامش والإحالات:

¹ Worldbank: definition of E-Government, www.worldbank.org, 2018/06/27

² خالد ممدوح إبراهيم: أمن الحكومة الالكترونية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص 64.

³ سهيل الأملعي: الخطة التنفيذية الثانية للتعاملات الإلكترونية الحكومية (2012-2016)، مؤتمر الحكومة المتنقلة، 2012/03/21، المملكة العربية السعودية، ص 9.

⁴ ملكة البحرين: دليل الحكومة الإلكترونية الإرشادي عن تطبيقات الهاتف النقال، (2015-2016)، يوم 2017/03/02، ص 7. للمزيد أنظر الرابط: (http://www.nea.gov.bh/Attachments/eGov_Mobile_Apps_Guidebook_Arabic_U.pdf)

⁵ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا "الإسكوا" - الأمم المتحدة: استراتيجيات الحكومة الإلكترونية في الدول العربية: الواقع وآفاق التطور، ديسمبر 2013، ص 19.

⁶ وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات: الدليل الإرشادي للتعاملات الحكومية المتنقلة "معاك"، المملكة العربية السعودية، مارس 2015، ص (10-13). بتصرف.

⁷ مركز دراسات الحكومة الالكترونية مقال بعنوان: تعريف الحكومة الذكية: بيروت - لبنان، تاريخ الاطلاع، 2017/03/02، أنظر الرابط: <http://www.egovconcepts.com>.

⁸ إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية - الأمم المتحدة: دراسة الحكومة الإلكترونية 2014 - حكومة إلكترونية من أجل المستقبل الذي نتطلع إليه، الأمم المتحدة، نيويورك، 2014، ص ص: 93-94.

⁹ البنك الدولي للإنشاء والتعمير: تقرير بعنوان "تعظيم الاستفادة من الهاتف المحمول"، مرجع سابق، ص ص: 11-14.

¹⁰ إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية الأمم المتحدة: دراسة الحكومة الإلكترونية 2014 - حكومة إلكترونية من أجل المستقبل الذي نتطلع إليه، مرجع سابق، ص 114. (بتصرف).

¹¹ إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية - الأمم المتحدة: دراسة الحكومة الإلكترونية 2014 - حكومة إلكترونية من أجل المستقبل الذي نتطلع إليه، مرجع سابق، ص 115.

¹² البنك الدولي للإنشاء والتعمير: تقرير بعنوان "تعظيم الاستفادة من الهاتف المحمول"، مرجع سابق، ص 14.

- ¹³ البنك الدولي للإنشاء والتعمير: تقرير بعنوان "تعظيم الاستفادة من الهاتف المحمول"، مرجع سابق، ص 14.
- ¹⁴ إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية - الأمم المتحدة: دراسة الحكومة الإلكترونية 2014 - حكومة إلكترونية من أجل المستقبل الذي نتطلع إليه، مرجع سابق، ص: 111-116.
- ¹⁵ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا "الإسكوا" - الأمم المتحدة: استراتيجيات الحكومة الإلكترونية في الدول العربية: الواقع وآفاق التطور، مرجع سابق، ص 67.
- ¹⁶ إلياس شاهد والحاج عرابية وعبد النعيم دفرور: تقييم تجربة تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر، المجلة الجزائرية للدراسات الحاسوبية والمالية، العدد 3 سنة 2016، بجامعة قاصدي مرباح ورقلة - الجزائر، ص 130. (بتصرف).
- ¹⁷ *République Algérienne Démocratique et populaire, commission d'E-Algérie 2013, p(7-12).*
- ¹⁸ مسيردي سيد أحمد وسعيد فتيحة: مشروع الجزائر الإلكترونية: واقع وتحديات، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد الرابع، جامعة البليدة، ص(280-281).
- ¹⁹ إلياس شاهد والحاج عرابية وعبد النعيم دفرور: تقييم تجربة تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر، مرجع سابق، ص 134.
- ²⁰ *République Algérienne Démocratique et populaire, commission d'E-Algérie 2013, p22.*
- ²¹ سلطة ضبط البريد والاتصالات الإلكترونية الجزائرية: التقرير السنوي 2017، https://www.arpce.dz/fr/doc/pub/raa/raa_2017.pdf ، يوم 2018/10/06، ص 4.
- ²² وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة الجزائرية: <https://www.mpttn.gov.dz/ar> ، الحكومة الإلكترونية التطبيقات الشاملة، يوم: 2018/10/03.
- * وفي هذا المقام ننبه إلى التطبيقات المشابهة التي تقدم خدمات متشابهة لكنها غير رسمية إذ عني بتطويرها بعض المبرمجين، بما يسمح بالتجسس على أرصدة زبائن بريد الجزائر والاحتفاظ بكلماتهم السرية، وهذا ما يمكن أن يدخل ضمن الجرائم الإلكترونية.
- ²³ اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا "الإسكوا" - الأمم المتحدة: استراتيجيات الحكومة الإلكترونية في الدول العربية: الواقع وآفاق التطور، مرجع سابق، ص 10.
- ²⁴ وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات: الدليل الإرشادي للتعاملات الحكومية المتنقلة "معاك"، مرجع سابق، ص: 73-74.
- ²⁵ معهد البحوث والاستشارات: الحكومة الإلكترونية، جامعة الملك عبد العزيز، الإصدار التاسع، جدة، 1427 هـ، ص 52. (بتصرف).