

تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأداة لإرساء الحكومة الالكترونية بالجزائر

- دراسة تحليلية -

Information and communication technology (ICT) as a tool for establishing e-government in Algeria - An analytical study -

د/ برك نعيمة

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير ،
جامعة محمد الشريف مساعدي بسوق اهراس-الجزائر -
البريد الالكتروني: naimauniver8@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2019-09-15

تاريخ القبول: 2019-09-11

تاريخ الإرسال: 2019-01-20

ملخص:

حاولنا من خلال هذه الورقة إبراز الدور الكبير الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إرساء وتفعيل الحكومة الالكترونية بالجزائر، كما تطرقنا إلى أهم الجهود التي بذلتها الحكومة الجزائرية في كل المجالات من اجل إرساء الحكومة الالكترونية، وأبرزنا أهم المعوقات التي صادفتها في سبيل تحقيق ذلك.

في الأخير اقترحنا مجموعة من التوصيات التي من شأنها أن تساعد على تحقيق وتحديث وتفعيل الحكومة الالكترونية بالجزائر.
الكلمات المفتاحية: الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات و الاتصال - الحكومة الالكترونية

Abstract:

We tried through this paper to highlight the significant role played by the information and communication technology in the establishment and activation of e-government in Algeria. First, we dealt with the most important efforts made by the Algerian government in all fields in order to establish the e-government, and we highlight the main obstacles encountered in order to achieve this goal. Finally, we have proposed a set of recommendations that will help to achieve and activate the e-government in Algeria.

Keywords: Information Technology and Communication - E-Government

مقدمة:

يشهد العالم حاليا ثورة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، هذه الاخيرة أحدثت تغييرا على مستوى دول العالم وأصبح يعتمد عليها في إحداث التنمية الاقتصادية والاجتماعية...، كل هذا ما انعكس على الحكومة التي تعتبر الآلية التي تحرك عجلة التنمية في الدولة وتخدم مصالح العملاء (المواطنين)، وتحسين وتسهيل العلاقة مع العميل (المواطن) والحكومة. كما أدى ازدياد وعي العملاء (المواطنين) لحقوقهم وواجباتهم، واتساع تجربتهم وإطلاعهم من خلال تطور وسائل وتكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى دوافع إضافية لمطالبة المؤسسات الحكومية بالتوجه نحو الكفاءة في استخدام وسائل وتكنولوجيا المعلومات والاتصال وعصرنة المؤسسات الحكومية والادارية، وبالتالي ظهرت توجهات مختلفة للبحث عن الطرق المثلى التي يمكن أن تدار بها الدوائر والمؤسسات الحكومية، والتي تستطيع من خلالها الوصول إلى النتائج والأهداف المطلوب تحقيقها. والجزائر على كباقي الدول العالم الأخرى تحاول تطوير وتفعيل وتسريع في أداء خدمات المؤسسات الحكومية والإدارية، كما تسعى جاهدة إلى استخدام الحاسوب وتكنولوجيا الاتصالات والبرمجيات على نطاق واسع، وتهيئة البنى التحتية لاعتماد الحكومة الالكترونية التي تحاول من خلالها تطوير وتحسين الخدمات المقدمة لطالبيها من جهة وتحقيق رضاهم من جهة أخرى. بناء على ما سبق، يتبادر في أذهاننا طرح السؤال الجوهرى التالي: إلى أي مدى تساهم تكنولوجيا الاعلام والاتصال في

ارساء الحكومة الالكترونية بالجزائر؟

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في :

- اثبات الدور الكبير الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل وارساء الحكومة الالكترونية بالجزائر.
- تسليط الضوء على أهمية مشروع الجزائر الالكترونية الذي تبنته الحكومة الجزائرية منذ 2013.
- الوقوف على الجهود المبذولة من طرف الحكومة ارساء الحكومة الالكترونية.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الى:

- التعرف على الحكومة الالكترونية وأهميتها.
 - تبيان كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ارساء الحكومة الالكترونية.
 - التعرف على معوقات الحكومة الالكترونية.
- المنهج المستخدم في الدراسة:** من أجل دراسة إشكالية موضوع البحث، وتحليل أبعاده ومحاولة الإجابة على الاشكالية المقدمة، تم الإعتماد على المنهج الوصفي والذي يعبر عن الظاهرة موضع الدراسة بالاعتماد على الكتب والرسائل علمية والمجلات والملتقيات... الخ

- محاور الدراسة: لاثناء هذه الدراسة تطرقنا للمحاور التالية:

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- الحكومة الإلكترونية.
- الحكومة الالكترونية بالجزائر: الواقع، الاهداف والمعوقات.
- الجهود الجزائرية المبذولة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لإرساء الحكومة الالكترونية.

- التوصيات.

المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

سنحاول فيما يلي التطرق الى مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفوائدها:

1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

هناك عدة تعاريف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ولعل اهمها مايلي:

يشير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط، وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات¹.

حسب منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية هي تشمل مجموعة التكنولوجيات التي تسمح بجمع، تخزين، معالجة، نقل المعلومات في شكل أصوات، بيانات و صور، فهي تشمل الإلكترونيك الدقيق، علم البعديات الالكترونية، والتكنولوجيات الملحقة². كما تعرف بأنها مجموعة التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال ، والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية بالاعتماد على الحاسبات الالكترونية ومن ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات ، ثم استرجاعها في الوقت المناسب ، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية ، ونقلها من مكان إلى آخر ، ومبادلتها³.

2- خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

تميز تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمجموعة من الخصائص أهمها ما يلي⁴:

- تقليص الوقت :فالتكنولوجية تجعل كل الأماكن - إلكترونيا - متجاوزة؛
- تقليص المكان :تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بيسر وسهولة؛
- اقتسام المهام الفكرية مع الآلة :نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث والنظام.
- الذكاء الاصطناعي : أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج؛
- تكوين شبكات الاتصال : تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين، وكذا منتجي الآلات، ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى.
- التفاعلية :أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة؛
- اللاتزامية :وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين
- باستخدام النظام في نفس الوقت؛

- اللامركزية :وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالانترنت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الانترنت على مستوى العالم بأكمله،
- قابلية التوصيل : وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع؛
- قابلية التحرك والحركة : أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة مثل الحاسب الآلي النقال ، الهاتف النقال... إلخ.
- قابلية التحويل : وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة؛
- اللامجاهرية : وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك كما أنها تسمح بالجمع بين الأنواع المختلفة للاتصالات .
- الشبوع والانتشار : وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمطها المرن؛
- العالمية والكونية : وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيات، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم . وهي تسمح لرأس المال بأن يتدفق إلكترونيا خاصة بالنظر إلى سهولة المعاملات التجارية التي يحركها رأس المال المعلوماتي فيسمح لها بتخطي عائق المكان والانتقال عبر الحدود الدولية.

3- فوائد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :

يحقق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فوائد عديدة لمختلف القطاعات منها:⁵

- خفض تكاليف تعقيد الإنتاج و إزالة أثر الميزة التنافسية الناجمة عن اقتصاديات الحجم.
- جعل الاتصال أسرع وأكثر كفاءة وأداء وأقل تكلفة.
- توفير المعلومات الدقيقة والحديثة لدعم اتخاذ القرار.
- توفير عمليات منظمة وإجراءات مبسطة لإدارة الموارد وبالتالي فعالية أكبر وأفضل.
- تعزيز المساءلة والشفافية مما يؤدي إلى تقليل وقوع الأخطاء والتزوير.
- تقديم خدمات أفضل للموظفين والمراجعين مما ينعكس إيجابا على التنظيم.
- القضاء على هدر الوقت والجهد والموارد.
- زيادة كفاءة استغلال المخزون.

المحور الثاني: الحكومة الإلكترونية:

سنحاول فيما يلي تقديم مفهوما للحكومة الالكترونية وأهدافها وأهم شروط القيام بها.

1/ مفهوم الحكومة الالكترونية: أصبحت الحكومة الإلكترونية حقيقة في معظم الدول أكثر من كونها كلمة شائعة مستخدمة، ليس فقط لربط المواطنين بنظام إلكتروني حديث عام ومتكامل لتقديم الخدمات، ولكن أيضاً لتسهيل تبادل البيانات داخلياً في الحكومة وتعزيز الشفافية ومساندة جهودات محاربة الفساد والقضاء على البيروقراطية. الحكومة الإلكترونية هي قدرة القطاعات

الحكومية المختلفة على تقديم الخدمات والمعلومات الحكومية التقليدية للمواطنين بوسائل إلكترونية وبسرعة ودقة متناهيتين وبتكاليف ومجهود أقل وفي أي وقت⁶.

والحكومة الإلكترونية تمثل التطبيق الإلكتروني في الخدمات الذي يؤدي إلى التفاعل والتواصل بين الحكومة والمواطنين، وبين الحكومة ومؤسسات الأعمال، والقيام بالعمليات الحكومية الداخلية بين المصالح الحكومية بعضها ببعض إلكترونياً⁷ بغية تبسيط وتحسين أوجه الحكومة الديمقراطية المرتبطة بالمواطنين ومؤسسات الأعمال على حد سواء⁷.

وعرفت بأنها استخدام تقنية المعلومات في الوزارات والإدارات والأجهزة الحكومية للاتصال بالمواطنين والشركات والأجهزة الحكومية المختلفة من خلال شبكة المعلومات أو أي طريقة تقنية أخرى، تمكنها من الوصول إلى المواطنين وتقديم الخدمات لهم بهدف توصيل الخدمة إلى أقصى حد يمكن الوصول إليه، لتقديم الخدمات بالسرعة والكفاءة المطلوبة⁸. كما تعني الحكومة الإلكترونية تغيير أسلوب أداء الخدمة من أسلوب يتميز بالروتين والبيروقراطية وتعدد وتعقد الإجراءات إلى أسلوب يتميز بشكل إلكتروني يمكن من خلاله تقديم الخدمة للمواطن بطريقة سهلة عبر شبكة الانترنت مما يوفر الكثير من الجهد والمال للمواطن فتتخفف بذلك تكلفة أداء الخدمة⁹.

2- شروط القيام بالحكومة الإلكترونية: للقيام بذلك يتطلب الأمر ما يلي¹⁰:

ـ وضع القواعد والخطط اللازمة على المستوى الوطني لجعل الخدمات الحكومية الإلكترونية في متناول الجمهور بكفاءة أفضل وبتكلفة وجهد أقل.

ـ دعم وتنسيق الجهود على المستوى الإقليمي لضمان المساندة واستفادة كافة دول المنطقة من خلال تبادل الخبرات والتطبيقات الناجحة وتحسين الجهود الرامية للارتقاء بالأداء الحكومي إلكترونياً.

ـ زيادة الاهتمام بالتوعية لتطبيقات الحكومة الإلكترونية وبناء المواطن القادر على التعامل مع الحكومة الإلكترونية. ولتحقيق الديمقراطية الإلكترونية يقترح عشرة أمور¹¹:

- الإعلان عن الاجتماعات العامة بشكل منظم ومعتمد،
- توفير وتقاسم المعلومات مع السكان، توفير وتوزيع الخدمات إلكترونياً،
- تطويع التقنية لخدمت السكان وليس للإجراءات الإدارية،
- جعل المناقشات والمداولات مفتوحة و تتم عبر الشبكة،
- الاستفادة من البريد الإلكتروني في التواصل بين الجهات المعنية والسكان،
- فتح المجال لتقديم الاستشارات للسكان إلكترونياً،
- السعي للحصول على الدعم المالي المطلوب لتنفيذ الحكومة الإلكترونية،
- تثقيف القيادات الإدارية عن استخدامات الشبكة المعلوماتية في أعمالهم،
- وتبادل الخبرات والتجارب مع الحكومات الأخرى في مجال التقنية المعلوماتية.

3- أهداف الحكومة الإلكترونية: تمثل فيما يلي:

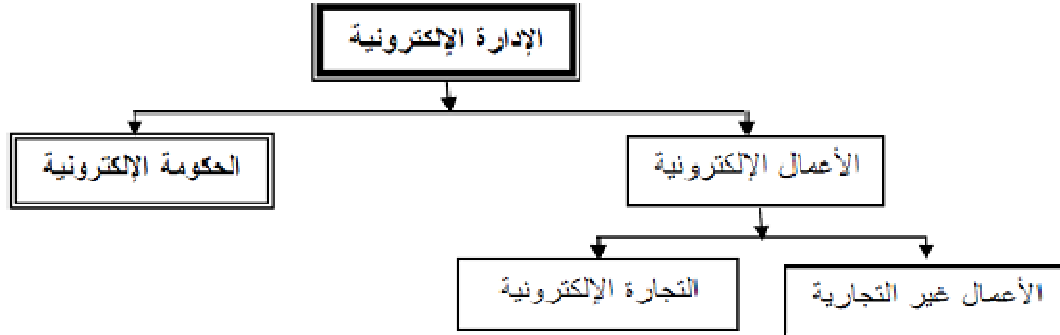
ـ تقديم أفضل الخدمات وأكثرها كفاءة في التنفيذ مع تحقيق توسيع مشاركة المواطنين.

- _ احتلال المكانة الريادية في تثقيف المجتمع.
 - _ تحديد فرص التعاون المستمر والتنسيق بين المستفيدين والهيئات الحكومية.
 - _ تقديم المشورة لوزير الخدمات الحكومية.
- بالإضافة الى الاهداف التالية:¹²
- تقديم الخدمات للمواطنين بطريقة سهلة وسريعة ومنخفضة التكاليف وخفض الاحتكاك بين موظفي الحكومة والمواطنين.
 - اتاحة المعلومات عن كافة القوانين واللوائح الحكومية للمواطنين على شبكة الانترنت لمعرفة اللوائح التي تحكم موضوع أو قضية معينة.
 - زيادة الوقت المتاح لتأدية الخدمة بحيث يمكن الحصول على الخدمة في أي وقت طوال اليوم دون الالتزام بساعات عمل رسمية محددة.
 - تحديد متطلبات الحصول على الخدمة والنماذج المطلوبة بما يمكن من استكمالها قبل الذهاب لمكان أداء الخدمة ومن ثم تخفيض الوقت والجهد اللازم لأداء الخدمة.
 - الارتقاء بثقافة ووعي المواطنين من خلال تشجيعهم على استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة.
 - توفير مناخ ملائم للاستثمار يعمل على تخفيض المعوقات والاجراءات التي تحول دون جذب المستثمرين وبما يوفر عامل جذب للشركات العاملة في مجال التكنولوجيا.
 - رفع كفاءة الأداء الحكومي والاعداد للاندماج في النظام العالمي لمواكبة نظم المعلومات الحديثة المتبعة.
 - ترشيد الانفاق الحكومي حيث يتم تخفيض عدد الموظفين ,بالاضافة لاستبدال استخدام المستندات الورقية والمخازن المتكدسة بالوثائق والمستندات بالتحول نحو استخدام الحاسبات الآلية.
 - التخلص من بعض صور الفساد وسوء الادارة .
 - تحقيق الشفافية من خلال اتاحة المعلومات بصورة متكافئة لكافة المؤسسات والمواطنين.
 - الترويج للخطط المستقبلية للدولة ومشروعاتها التنموية المطلوبة.

4- تطبيقات الحكومة الالكترونية: تستخدم الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) لإنجاز العديد من المناشط الكترونية وعلى مدار الساعة، مثل الخدمات المباشرة للجمهور مثل: استلام طلبات الرخص والشهادات ودفع الضرائب وتسجيل العقارات، دفع المخالفات المرورية والغرامات والفواتير البريدية والكهرباء، تسهيل عمليات الدفع وتنفيذ المشتريات بالقطاع العام، توفير النماذج الالكترونية واستطلاع الرأي العام بشكل آلي، معلومات الوظائف الشاغرة، توفير البيانات الاحصائية، دعم تقنية المعلومات والاتصالات للأعمال التطوعيه ومراكز الأمن والمحاكم، وخلق حكومة منفتحة بشكل أفضل مثل نشر القوانين واللوائح التنفيذية على الشبكة المعلوماتية...¹³

5- علاقة الحكومة الالكترونية بالإدارة الالكترونية: هناك علاقة وطيدة بين الإدارة الالكترونية والحكومة الالكترونية والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (01): علاقة الحكومة الالكترونية بالإدارة الالكترونية



المصدر: واعر وسيلة، دور الحكومة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات الحكومية حالة وزارة الداخلية والجماعات المحلية _ الجزائر، ورقة مقدمة ضمن الملحق الدولي إدارة الجودة الشاملة بقطاع الخدمات، كلية العلوم الاقتصادية علوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، يومي 10 و 11 ماي 2011، ص.4.

نلاحظ من خلال الشكل أن الحكومة الإلكترونية تعتبر جزءا من الإدارة الإلكترونية باعتبارها منظومة متكاملة في فضاء رقمي يشمل كل من الأعمال الإلكترونية للدلالة على الإدارة الالكترونية للأعمال، والحكومة الإلكترونية للدلالة على الإدارة الإلكترونية لأعمال الحكومة.

المحور الثالث: الحكومة الالكترونية بالجزائر: الواقع، الاهداف والمعوقات:

- 1- واقع الحكومة الإلكترونية بالجزائر: لقد أسهمت ثورة الإعلام والاتصال إسهاما كبيرا في إحداث نقلة نوعية في حياة الأمم والشعوب بفضل التطور التقني الذي سخرته الحكومات لخدمة مواطنيها بالدقة والسرعة والجودة، وهذا ما سعت إليه فعلا وزارة الداخلية والجماعات المحلية من خلال عصنة الخدمات المقدمة للمواطنين والتماشي مع التحولات الاقتصادية والاجتماعية، والذي انبثق عنه ميلاد الحكومة الإلكترونية بالوزارة¹⁴.
- وفي هذا الإطار تعمل وزارة الداخلية والجماعات المحلية على مستوى البلديات والدوائر الحكومية في الإجراءات الجديدة لمعالجة الطلبات المتعلقة ب: بطاقة التعريف الوطنية البيومترية والالكترونية وجواز السفر الالكتروني والبيومتري.
- 2- أهداف الحكومة الإلكترونية بالجزائر: تركز إستراتيجية الحكومة الالكترونية في الجزائر على ضمان الفعالية في تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين وأن تكون متاحة للجميع، ومن هذا المنطلق أخذت وزارة الداخلية والجماعات المحلية على عاتقها عملية تقنين الخدمات الإلكترونية بإطلاق ورشة كبرى لعصنة الإدارة المركزية والجماعات المحلية وذلك بالوضع التدريجي لنظام وطني للتعريف المؤمن يرتكز على محورين أساسيين هما: إطلاق بطاقة التعريف الوطنية البيومترية والالكترونية وإطلاق جوازات السفر الالكترونية والبيومترية¹⁵.
- وتعد بطاقة التعريف الوطنية البيومترية والإلكترونية وثيقة مؤمنة تماما وذات شكل أكثر مرونة طبقا لآخر التطورات التكنولوجية في العالم، حيث تحتوي بالأخص على شريحة إلكترونية وصورة رقمية، ستضمن للمواطنين الإتمام السريع لمختلف الإجراءات اليومية بسبب ثقتها واستخداماتها المتنوعة في إطار الربط البيني مع القطاعات الأخرى، وفيما يتعلق بجواز السفر الإلكتروني والبيومتري،

والذي يعد وثيقة هوية وسفر مؤمنة قابلة للقراءة آليا وتحتوي بصفة خاصة على صورة رقمية وشريحة إلكترونية، فهو مطابقا للمعايير المملأة من طرف المنظمة الدولية لطيران المدني.

3- معوقات اعتماد الحكومة الالكترونية بالجزائر: هناك عدد من المعوقات تواجه استخدام الإدارة الالكترونية ومنها¹⁶:

— ارتفاع التكلفة المادية لإنشاء شبكة المعلومات الدولية، فهي تحتاج إلى شبكة اتصال جيدة وأجهزة حاسوب، وهذا يرتبط بالقدرة على تمويل المبالغ اللازمة لذلك.

— وجود الحاجة إلى تدريب الموظفين على استخدام شبكة المعلومات الدولية بكفاءة وفعالية، وفي ضوء الأهداف المطلوبة.

— إن معظم البحوث والمقالات العلمية في شبكة المعلومات الدولية، تكون باللغة الانجليزية، وهذا يشكل عائقا أمام استخدامها بفعالية.

— وجود العديد من الفيروسات والتي تتناقل بين أجهزة الحاسوب من خلال شبكة المعلومات الدولية.

— وجود بعض الاتجاهات السلبية من قبل بعض المدراء والموظفين نحو استخدام التقنيات الحديثة ومنها شبكة المعلومات الدولية.

— عدم استقرار وثبات المواقع التي تربط بينها في شبكة المعلومات الدولية فما نجد في وقت معين، قد لا نجد في وقت آخر.

— عدم دقة وصحة جميع المعلومات الموجودة في شبكة المعلومات الدولية، فقد توجد مواقع غير معروفة أو مشبوهة.

— وجود بعض المواقع المنوعة أو اللاأخلاقية في شبكة المعلومات الدولية، ومن الصعوبة حصرها وتحديدتها، ومنع الموظفين من الدخول إليها.

المحور الرابع: الجهود الجزائرية المبذولة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لإرساء الحكومة الالكترونية :

لإرساء مدخل للإدارة الالكترونية قامت الحكومة الجزائرية بما يلي:

1- إعداد مشروع "الجزائر الالكترونية 2013": توصلت اللجنة الالكترونية عن "الجزائر الالكترونية" في أواخر شهر

ديسمبر 2008، أن إستراتيجية الجزائر الالكترونية 2013 " تدرج ضمن الرؤية الرامية إلى بروز مجتمع العلم والمعرفة الجزائري الذي ينهض باقتصاد الوطن، في غياب التنمية بتعزيز أداء الشركات والإدارة، وتسعى إلى تحسين قدرات التعليم والبحث والابتكار وإنشاء كوكبات صناعية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال واستخدامها لرفع جاذبية البلد وتحسين حياة المواطنين، وذلك من خلال¹⁷:

1-1 تسريع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية والحكومية: حيث تسمح تكنولوجيا الإعلام

والاتصال لاسيما الانترنت بإنشاء فضاء اتصال مستقل عن التمتع المادي والزمني، ويعتمد على لامركزية المعلومات واحتكارها في تحسين نوعية عملية صنع القرار، وعليه على كل دائرة وزارية استكمال البنى الأساسية المعلوماتية ووضع نظم اعلام مندمجة ونشر تطبيقات قطاعية متميزة، تنمية الكفاءات البشرية، تطوير الخدمات الالكترونية لفائدة المواطنين والشركات والإدارات الأخرى، تسريع استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الشركات، دفع تطوير الاقتصاد الرقمي، في البرمجيات، الخدمات والتجهيز، بالإضافة إلى تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات الدفع السريع وفائق السرعة.

2-1: تطوير الكفاءات البشرية: يجب إرفاق تعزيز البنى التحتية وتعميم النفاذ إلى تكنولوجيات الإعلام والاتصال بإجراءات ملموسة في مجال التكوين وتطوير الكفاءات البشرية من أجل تعميم استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال وضمان تملكها على جميع المستويات، وذلك:

ـ إعادة النظر في برامج التعليم والتكوين في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال، تلقين تكنولوجيات الإعلام والاتصال لجميع الفئات الاجتماعية.

ـ تدعيم البحث، التطوير والابتكار وضبط مستوى الإطار القانوني الوطني .

3-1 الإعلام والاتصال: يسطع كل من الإعلام والاتصال بدور أساسي في عملية بناء مجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي وعليه يجب:

ـ إعداد وتنفيذ مخطط اتصال حول مجتمع المعلومات في الجزائر.

ـ إقامة نسيج جماعي كإمتداد لمجهود الدولة.

الجدول (01) مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر

| الفئة | التعريف بالمؤشر | تعيين | الارقام بالقيمة المطلقة | النسبة |
|--|--|--------------------------|-------------------------|--------|
| مؤشرات الهياكل | مؤشر 1 : "تجهيزات عمومية ل 1000 نسمة (مقاهي الإنترنت، الأكشاك المتعددة الخدمات، مخادع عمومية للهاتف)" | مقاهي الإنترنت | 9300 | 0.164 |
| | | الأكشاك المتعددة الخدمات | 51504 | 2.17 |
| | | مخادع عمومية للهاتف | 4247 | 0.874 |
| | | الاتصالات الجزائرية | 16500 | |
| | | المجموع | 20747 | |
| مؤشر 2 : "الكثافة الهاتفية بالنسبة ل 100 نسمة". | الهاتف الثابت : - الخطي - WLL | الهاتف الثابت : | 2990000 | 13.35 |
| | | | 697603 | |
| | | المجموع | 3687603 | |
| مؤشر 3 : "تجهيزات الإعلام الآلي و الاتصال" | نسبة العائلات التي لها حاسوب بالنسبة ل 100 عائلة | الهاتف الجوال : | 7703689 | 97.90 |
| | | - موبيس | 14108857 | |
| | | - جيزي | 5218926 | |
| | | - نجمة | 27031472 | |
| مؤشر 4 : "تجهيزات الإعلام الآلي لقطاع التربية" | نسبة السكان الذين لهم جهاز تلفاز بالنسبة ل 100 نسمة | نسبة تجهيزات التربية | 710967 | 12.31 |
| | | الطور الابتدائي | 31579616 | 93.1 |
| غير متوفرة | معلومة غير متوفرة | الطور الابتدائي | | |

| | | | | |
|-------|--|--|---|---|
| 0.58 | الطور المتوسط : 18384 حاسوب/حاسوب/3158117 تلميذ تلميذ | | | |
| 2.54 | الطور الثانوي : 24848 حاسوب/974736 تلميذ تلميذ | | | |
| 4.72 | 45000 حاسوب/952067 طالب طالب | نسبة تجهيزات التعليم العالي | | |
| 4.80 | 20000 حاسوب/416642 متربص متربص | نسبة تجهيزات التكوين و التعليم المهنيين | | |
| 10.14 | 585455 | نسبة النفاذ إلى الإنترنت ذي التدفق العالي بالنسبة ل 100 نسمة | مؤشر 5 : "النفاذ الى الانترنت المشتركين المقيمين" | مؤشرات النفاذ الى تكنولوجيات الاعلام والاتصال |
| 1.83 | 105892 | نسبة النفاذ إلى الإنترنت ذي التدفق المنخفض بالنسبة ل 100 نسمة | | |
| 13.94 | 16579 | نسبة النفاذ إلى الإنترنت المشتركين المهنيين(مؤسسات) | مؤشر 6 : "النفاذ إلى الإنترنت المشتركين المهنيين(مؤسسات)" | |
| 1.8 | المتوسط السعر حاسوب في السوق/الأجر الوطني المضمون الأدنى المضمون | أسعار النفاذ إلى تجهيزات الإعلام الآلي في السوق المحلية | مؤشر 7 : "أسعار النفاذ إلى الإنترنت" | |
| 3.33% | السعر المتوسط للوصلة في السوق/الأجر الوطني الأدنى المضمون | أسعار النفاذ إلى الإنترنت في السوق المحلية بالعرض المحدود | | |
| 4.91% | السعر المتوسط للوصلة في السوق/الأجر الوطني الأدنى المضمون | أسعار النفاذ إلى الإنترنت في السوق المحلية بالعرض غير المحدود | | |
| 3.18 | 192 دقيقة/ شهرين | نسبة استعمال الإنترنت ذي التدفق المنخفض من طرف الأشخاص | مؤشر 8 : "الاستعمال الشخصي للإنترنت ذي التدفق المنخفض"ترنت" | مؤشرات استعمال تكنولوجيات |
| 58.2% | عنوان إلكتروني | نسبة استعمال الإنترنت من طرف المؤسسات | مؤشر 9 : "الاستعمال المهني للإنترنت" | الإعلام و الاتصال |
| 29.4% | موقع ويب | | | |

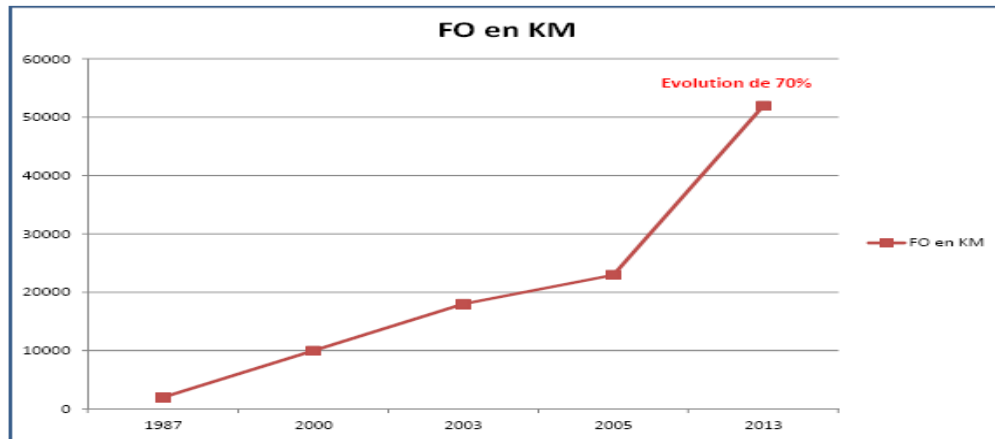
| | | | |
|--------|-------------|--|--|
| 15.2٪ | اسم مجال | | |
| 41.44٪ | مؤشر الدخول | نسبة الدخول إلى الإنترنت من طرف المؤسسات | |

Source: <http://www.mptic.dz/ar/?%D9%85%D8%A4%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7,11>

4-1: تميم التعاون الدولي كبرنامج MEDA: ويساهم في المشاركة الفعالة في الحوار والمبادلات الدولية وإقامة شراكات إستراتيجية بهدف تملك التكنولوجيات والمهارات وآليات التقييم والمتابعة حيث يعتمد على المؤشرات للوصول إلى الجزائر الإلكترونية في 2013.

2- الاعتماد على الألياف البصرية: يعتبر مشروع الذي بادرت به مؤسسة اتصالات الجزائر ، كضمان لعصرنة قطاع الاتصالات في الجزائر، ويعني توصيل شبكة الألياف البصرية إلى المنازل ، حيث بات بإمكان المشتركين اللذين تتوفر لهم هذه التقنية الاستفادة من خدمات الاتصال المختلفة ، كالهاتف الثابت ، الأنترنت ذات السرعة الفائقة، الفاكس وكذا خدمات التلفاز الرقمي.¹⁸

الشكل (02) تطور الألياف البصرية بالجزائر



Source : Algérie Télécom, Algeria ; 11th World Telecommunication/ICT Indicators Symposium (WTIS-13) Mexico City, México, 4-6 December 2013 ;p5

تم إدخال الألياف البصرية إلى الجزائر في سنة 1987، و قد كانت التكنولوجيا الرئيسية التي أسست عليها الشبكات ذات المسافات الطويلة، سواء كانت وطنية أو دولية .

قبل سنة 2000، كان طول الشبكة الأرضية للألياف البصرية 7244 كم، تم وصلت إلى 15.000 كم في 2003 لتضم إلى منتصف 2013 ، 47.000 كم .

من 2.5 Gbps في سنة 2000، وصلت سعة شبكة الاتصالات اليوم إلى 350 Gbps في الشمال و 120 Gbps في جنوب البلاد.

تهدف خطة عمل اتصالات الجزائر لسنة 2014 إلى تحديث شبكتها الذي لا يكون ممكنا إلا من خلال تكثيف الألياف البصرية لإمكانية جمع شبكات الصوت و المعطيات معا على المستوى الوطني و أيضا تعميم استعمال الألياف البصرية على مستوى المدن وذلك بتغيير الكوابل النحاسية القديمة و المكلفة التي تعتبر المصدر الرئيسي لتراجع مستوى جودة الخدمة.

و تجدر الإشارة أنه في إطار خطة التطوير لسنة 2014، سيتم ربط نحو 2200 بلدية التي يفوق عدد سكانها 1000 نسمة بالألياف البصرية. تقدر المسافة الكلية بعد هذا الربط ب 23.935 كم¹⁹.

3- وضع الإستراتيجية الوطنية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال: حيث أشار الوزير لدى افتتاح الطبعة الثانية للمؤتمر الدولي حول استراتيجيات تكنولوجيايات الإعلام والاتصال المنظم تحت شعار "من أجل إفريقيا رقمية"، أن الجزائر "حرصت دوما في إطار إعداد برامج النيباد* وخاصة فيما يتعلق بالمنشآت على إعطاء تكنولوجيايات الإعلام والاتصال مكانة متميزة". وفي هذا الإطار تطرق السيد مساهل إلى برنامج تنمية المنشآت في إفريقيا الذي صودق على وثيقته القاعدية في كامبالا بمناسبة انعقاد قمة الاتحاد الإفريقي في شهر جويلية المنصرم، مؤكداً بأن الأمر يتعلق ببرنامج طويل المدى يحدد الأهداف والسياسات الواجب تجسيدها إلى غاية 2030²⁰.

4- العمل على زيادة مشتركى ومستعملى الانترنت بالجزائر: عرف مجال الانترنت، تقدما إيجابيا في عدة ميادين، و قد ورد في تقرير محاضرة الأمم المتحدة حول التجارة و التطور (تقرير الإعلام الاقتصادي 2009، الاتجاهات و التوقعات)، أنه تم تصنيف الجزائر من بين الدول الإفريقية الخمسة التي تجمع 90% من مشتركى الانترنت ذو التدفق السريع إلى جانب المغرب و تونس و مصر و جنوب إفريقيا.

وقد كان هذا نتيجة عدة عمليات تحسين وتطوير و تنظيم وبذل مجهودات كثيفة من أجل تطوير و توسيع شبكات الاتصالات الوطنية و الدولية. و بالفعل منذ سنة 2008، تم ربط 1541 بلدية بالانترنت بفضل شبكة الانترنت ذو التدفق السريع و هذا ما سمح بوصول المنازل و الشركات و مقاهي الانترنت بهذه الخدمة حيث ارتفعت نسبة توفر الانترنت ذو التدفق السريع في المنازل من 1% في 2005 إلى 20% في 2013.

عرف النطاق الترددي الدولي الذي كان محدودا برابطين من 34 Mbps تطورا تدريجيا منذ 2004 ليصل بعدها إلى 5 Gbps في 2005 تم 10.8 Gbps في 2007 تم 48 Gbps في 2010 ليصل اليوم إلى 131 Gbps و هذا بتنوع على مستوى الرابط الدولي (ALPAL2، SMW4، و مزودين دوليين للانترنت) France Telecom و Telecom Italia وغيرها).

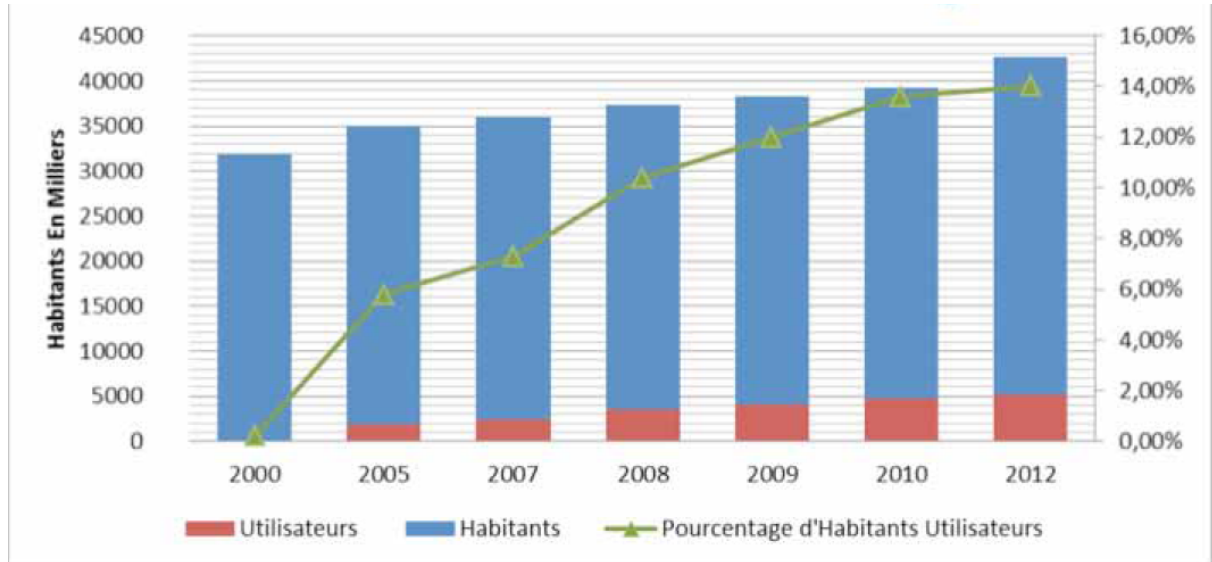
فيما يتعلق بعدد أجهزة الانترنت ذو التدفق السريع فلقد انتقلت من 56.000 في 2005 إلى 1.309.454 في نهاية شهر مارس 2013 إضافة أنه مع انتشار شبكة الجيل الجديد من نوع MSAN، تم تشغيل 682540 خط، من بينها 50% تخص الانترنت ذو التدفق السريع ADSL2+.

فيما يتعلق بعدد زبائن الانترنت ذو التدفق السريع فلقد انتقل من 178.707 زبون في نهاية 2007 إلى 1.188.201 في مارس 2013 حيث 60% منهم يستفيد من خدمة الانترنت ذو التدفق السريع مع مود WIFI . لقد زاد الطلب على خدمة الانترنت خاصة في سنة 2008 عندما أجريت تخفيضات قدرها 50% على مجموعة عروض اتصالات الجزائر الخاصة بالانترنت ذو التدفق السريع²¹.

ذفي سنة 2003، كان أقصى تدفق الاتصالات على الشبكة الهاتفية هو 64 Kbps أما اليوم فيمكن أن يصل إلى 20 Mbps مع تكنولوجيا ADSL2+

بينت الدراسات أن عدد الجزائريين المستخدمين للإنترنت قليل مقارنة بالمستخدمين في الدول العربية الأخرى والدول الأجنبية والشكل التالي يوضح تطور عدد مستخدمي الإنترنت في الجزائر حتى سنة 2012.

الشكل رقم (03): تطور مستخدمي الإنترنت بالجزائر



Source: 2ème édition ICT Management Alger 2013 ; Sofitel Alger ;26 Mars 2013,p2

نلاحظ من خلال الشكل اعلاه ان عدد مستخدمي الإنترنت في تزايد مستمر حيث قفز عددهم الى 5.23 مليون مشترك نهاية جوان 2012، هذا ويتوقع ارتفاع العدد خاصة بعد ادخال تقنية 3G نهاية 2013 وبداية 2014.

هذا وتسعى الحكومة الجزائرية على إحلال نظام الكتروني شامل، وتعميم استخدام الإنترنت خلال السنوات الأربعة المقبلة لتطلق أخيرا مشروع "الجزائر الإلكترونية"، وسيسمح هذا المشروع بترقية نظام المعلوماتية في قطاع الاتصالات والبنوك وعبر مكاتب البريد، إضافة إلى الإدارة الإلكترونية وإدماج تكنولوجيات الإعلام في قطاعات التربية والتعليم والجماعات المحلية خلال المرحلة المقبلة. تقضي الخطة، حسب وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال الجزائرية، بتوصيل أداة المعلوماتية للأسر وتسهيل ربطها بالإنترنت كـ"رهان الفترة الخماسية المقبلة". ويتطلب تحقيق هذا المسعى إضافة إلى نقل التكنولوجيا، توفير كل الوسائل والشروط الضرورية، وتدعيم المؤسسات والإدارات والسكان المحليين بالمعدات والتجهيزات بغية تتمين الموارد البشرية لتمكينها من مواكبة تحديث القطاع وترقية نوعية الخدمات²².

كون موضوع تعميم استخدام الإنترنت في الجزائر، محور اجتماع ضم خبراء وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، وأعضاء اللجنة المختصة للمجلس الجزائري الاقتصادي والاجتماعي، الذين أكدوا أن تجسيد مشروع "حكومة الجزائر الإلكترونية" بات وشيكاً، وقد أنجز منه حتى الآن حوالي 80% كما تشير تقارير رسمية إلى أن عدد مستخدمي الإنترنت في الجزائر انتقل من عشرة آلاف شخص سنة 2000 إلى 4.5 ملايين شخص بنهاية العام الماضي، أي ما يعادل 14% من إجمالي السكان، بينما ارتفع عدد المزودين بالإنترنت إلى 80 متعاملاً، تماماً مثل عدد مقاهي الإنترنت التي صارت تقارب السبعة آلاف مقهى.

5- تطوير الاليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا الاعلام والاتصال:²³

من الضروري مواصلة عملية تعميم النفاذ الى الانترنت، إذ يجب اولا توسيع هذا النفاذ من اجل السماح لكل مواطن اينما وجد على التراب الوطني بالاستفادة من الخدمات العمومية الالكترونية ومن قاعدة المعارف والعلم الهائلة والمتمثلة في الانترنت. ومن الضروري ارفاق برامج التجهيز وتطوير التوصيلات ذات التدفق السريع والمضامين المتعددة الوسائط ببرامج تكوين من اجل تسريع عملية تعميم استعمال تكنولوجيا الاعلام والاتصال.

وبالتالي تشكل عملية تعميم النفاذ الى الانترنت هدفا رئيسيا يتفرع بدوره الى ثلاثة اهداف هي:

- اعادة بعث عملية "اسرتك" عن طريق توفير حواسيب شخصية وخطوط توصيل ذات تدفق سريع
- الزيادة بقدر معتبر في عدد الفضاءات العمومية الجماعية ومحلات الانترنت والمنصات المتعددة الوسائط والحظائر المعلوماتية ودور العلم والثقافة.
- توسيع الخدمة العامة لتشمل النفاذ الى الانترنت،

6- تزويد المواطنين بالاتصالات الهاتفية: نظرا لأهمية الاتصالات الهاتفية في تفعيل عمليات الحكومة الالكترونية وتسهيل

حصول المواطنين على الخدمات بسرعة تسعى مؤسسات الاتصال الى تزويد كل المواطنين عبر كل الولايات بالخطوط الهاتفية، سواء كانت سلكية او لاسلكية. و الجدول والشكل التاليين يوضحا ذلك:

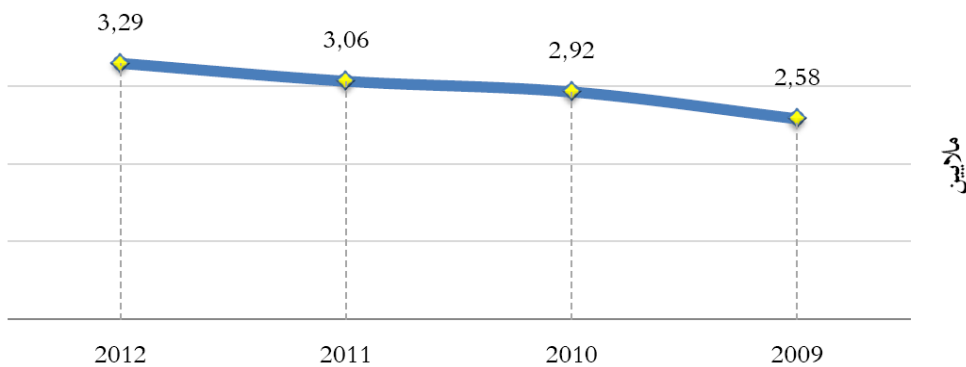
الجدول (02) تطور عدد مشتركى الهاتف الثابت

| السنة | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------|---------|---------|---------|---------|
| عدد المشتركين | 2576165 | 2922731 | 3059336 | 3289363 |

المصدر: سلطة الضبط السلكية واللاسلكية، مرصد سوق الهاتف الثابت لسنة 2012، ص5

والشكل التالي يوضح ذلك:

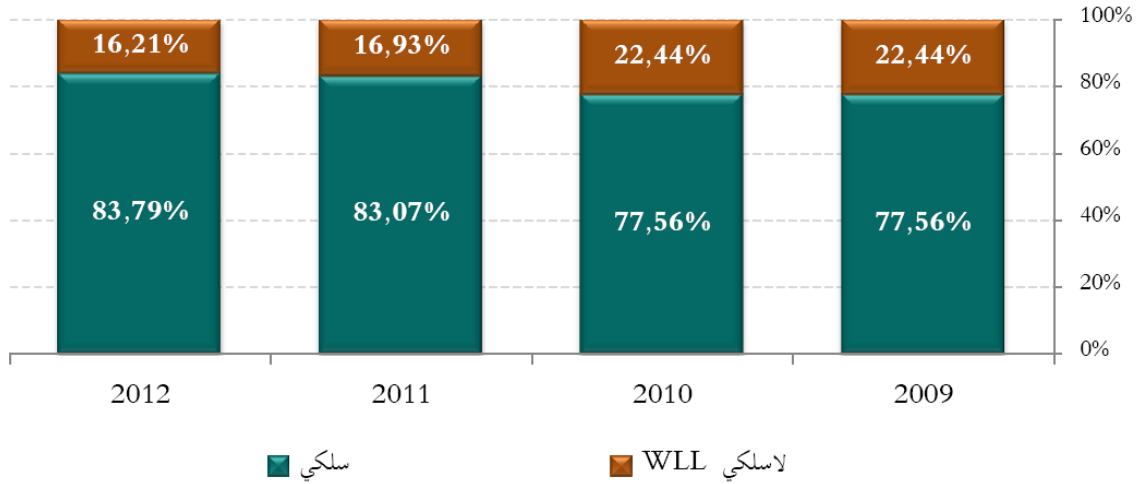
الشكل (04) تطور عدد مشتركى الهاتف الثابت



المصدر: سلطة الضبط السلكية واللاسلكية، نفس المرجع السابق، ص5

نلاحظ من خلال الشكل اعلاه ان عدد مشتركى الهاتف الثابت سواء كان سلكي او لاسلكي (WLL) في زيادة مستمرة حيث انتقل من سنة 2009 من 2576165 مشترك الى 3289363 مشترك سنة 2012. أما عدد مشتركى الهاتف الثابت من حيث التكنولوجيا فهي كما يلي:

الشكل(05): تطور عدد المشتركين حسب نوع تكنولوجيا الهاتف



المصدر: سلطة الضبط السلكية واللاسلكية، نفس المرجع السابق، ص6

7- رفع كفاءة العاملين بالاجهزة الحكومية والادارية: انطلاقا من قطاعات الحكومة، التعليم العالي، التربية، الصحة العمومية، العدالة، المصارف والمالية، حاولت الحكومة الجزائرية تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحديث الممارسة الإدارية وربط الهياكل الإدارية بكل القطاعات المعنية ضمن نظام شبكي²⁴.

- التوصيات:

وفي الاخير ومن أجل أن تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إرساء الحكومة الالكترونية بالجزائر ارتأينا تقديم التوصيات التالية:

- تحسين خدمة الانترنت ومحاولة الرفع من عدد مشتركها ومستخدميها، كما يجب على الجماعات المحلية وصف كل خدماتها بالتفصيل وكيفية الحصول على هذه الخدمات.
- العمل على إنشاء موقع للانترنت لتقديم المعلومات وتعريف الجمهور بخدمات الجماعات المحلية، ونشر الوعي بين المواطنين وتعليمهم إلكتروني.
- العمل على ادخال معلومات وبيانات حكومية دقيقة على الانترنت.
- السهر على وضع تشريعات قانونية فعالة لتحديد تعاملات الحكومة الالكترونية مع المواطنين بما يؤدي الى تحقيق رضا الطرفين وأهدافهم.
- لابد من الاعتماد في كل الإجراءات والأنشطة الإدارية الخاصة بالجهاز الحكومي الجزائري على الحاسب الآلي.
- ضرورة الرد على استفسارات وشكاوى المواطنين بالاعتماد على الانترنت.
- استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة اتصال حديثة وسريعة في الجهاز الحكومي.

- محاولة استخدام النماذج الإلكترونية في الموقع لتقديم وتلقي الطلبات الخاصة بخدمات الجماعات المحلية.
- لا بد من توفير العمالة المدربة على المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصال الحديثة، بالإضافة إلى العمل على رفع مستوى قدرة المواطنين على التعامل مع التقنيات الحديثة.
- توفير التمويل اللازم لتغطية التكاليف الخاصة بتقنيات الاتصال والبرمجية في القطاعات الحكومية خاصة البلديات والدوائر.
- ضرورة القيام باعداد برامج تكوينية للموظفين في القطاع الحكومي.

- ¹ معالي فهمي حيدر، نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية، الدار الجامعية، إسكندرية، 2002، ص. 253
- ² محمد بوتين، أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية اتخاذ القرار و الأداء - واقع المؤسسة الجزائرية، الملتقى الدولي حول أهمية الشفافية و نجاعة الأداء للاندماج الفعلي فيالاقتصاد العالمي، كلية علوم الاقتصاد وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2003، ص 44
- ³ بتصرف: محي محمد مسعي، ظاهرة العولمة الأوهام والحقائق، مطبعة و مكتبة الشعاع، ط1، مصر، 1999، ص26
- ⁴ رايس مراد، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، دراسة حالة مديرية الصيانة لسوناطراك بالأغواط، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص ادارة اعمال، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006، ص ص 29-30
- ⁵ بشير كواجة، دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين الاتصال الداخلي في المؤسسات الاستشفائية العمومية الجزائرية- دراسة حالة مستشفى محمد بوضياف بورقلة، مذكرة مقدمة لاستكمال نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير تخصص :نظم المعلومات و مراقبة التسيير، جامعة ورقلة، 2013، ص43
- ⁶ واعر وسيلة، دور الحكومة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات الحكومية حالة وزارة الداخلية والجماعات المحلية _جزائر_، ورقة مقدمة ضمن الملتقى الدولي لإدارة الجودة الشاملة بقطاع الخدمات، كلية العلوم الاقتصادية علوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، يومي 10 و 11 ماي 2011، ص5.
- ⁷ نبيل محمد الخناق، الشفافية التنظيمية، مطبعة الرفاه، بغداد، العراق، 2006، ص. 39
- ⁸ محمد بن أحمد السديري، مفاتيح النجاح في تطبيق الحكومة الإلكترونية، ورقة مقدمة في المؤتمر الوطني السابع عشر للحاسب الآلي، المعلوماتية في خدمة ضيوف الرحمان، جامعة الملك عبد العزيز، المدينة المنورة، السعودية، أبريل 2004، ص 91 .
- ⁹ على لطفى، الحكومة الاللكترونية بين النظرية والتطبيق العملى بحث مقدم إلى مؤتمر الحكومة الإلكترونية السادس، "الإدارة العامة الجديدة والحكومة الإلكترونية"، المنظم من طرف المنظمة العربية للتنمية الإدارية، دى 9-12 ديسمبر 2007، ص3
- ¹⁰ مسودة عمل، الإستراتيجية العربية للاتصالات والمعلومات بناء مجتمع المعلومات، 2007-2015، ص. 13.
- http://www.atcm.org.eg/admin/Farek_pal/ARABSTRATEGY-DRAFT4-281106incl%20all%20Comments.doc
- ¹¹ عدنان بن عبدالله الشيحة، دور الحكومة الاللكترونية في رفع كفاءة الإدارة المحلية وتفعيل المشاركة الشعبية في ظل التنظيمات البيروقراطية في الدول النامية،_ الفرص والتحديات_، www.kantakji.com/fiqh/Files/Manage/a21.doc
- ¹² علي لطفى، المرجع السابق، ص7
- ¹³ ارسلان صبري صادق، الحكومة الاللكترونية، الهيئة العراقية للحاسبات والبرمجيات، بغداد، العراق، 2005، ص. 12.
- ¹⁴ واعر وسيلة، مرجع سابق.
- ¹⁵ المرجع سابق.
- ¹⁶ كلثوم محمد الكبيسي، متطلبات تطبيق الإدارة الاللكترونية في مركز نظم المعلومات التابع للحكومة الاللكترونية في دولة قطر، مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات نيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال، الجامعة الافتراضية الدولية، ص. 18.
- ¹⁷ <http://lmdeco.moncontact.com/t1363-topic>
- ¹⁸ <http://www.algeriatelecom.dz>
- ¹⁹ http://www.algeriatelecom.dz/AR/?p=at_histoire_realisations
- * هي تعهد من جانب القادة الأفارقة، نابع من اعتقاد أكبر و رؤية مشتركة بضرورة القضاء على الفقر، و تحقيق التنمية، و التواصل مع الاقتصاد العالمي و سياسته، لذلك فإن الشراكة الجديدة لا تقوم على استمرار المزيد من التبعية عن طريق المعونة، وإنما تتأسس على مفهوم المسؤولية المشتركة، والاهتمام

المبادل بين إفريقيا و العالم، و الاقتصاديات الموجهة نحو السوق. لقد احتوت مبادرة النيباد على مبادرات فرعية عديدة، سياسية، اقتصادية، موارد بشرية، سلام و أمن.

²⁰ بالاعتماد على المؤتمر الدولي حول: استراتيجيات تكنولوجيايات الإعلام والاتصال، المنظم ، تحت شعار: من أجل إفريقيا رقمية، كامبالا، أوغندا، الطبعة الثانية، يوم: 2010/11/02

²¹ http://www.algeriatelecom.dz/AR/?p=at_histoire_realisations

²² مهدي إيدير، <http://www.menassat.com/?q=ar/alerts/6319-2013>

²³ الجزائر الالكترونية، ملخص اللجنة الالكترونية، ديسمبر 2008، ص10

²⁴ عاشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص الديمقراطية والرشادة، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2010 ، ص.131

²⁵ <http://www.mptic.dz/ar/?%D9%85%D8%A4%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88%D9%84%D9%88%D8%AC%D9%8A%D8%A7,11>

²⁶ Algérie Télécom, Algeria ; 11th World Telecommunication/ICT Indicators Symposium (WTIS-13) Mexico City, México, 4-6 December 2013 ;p5

²⁷ 2ème édition ICT Management Alger 2013 ; Sofitel Alger ;26 Mars 2013,p2