إشكالية بناء مجتمع إلكتروني في ظل التوجه نحو إرساء حكومة الكترونية في الجزائر

د.زبير عياش

أ. نسيم بوكيل

جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي – الجزائر

الملخص:

لقد أحدث التطور الكبير الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال والانتشار السريع للتطبيقات الرقمية عبر شبكة الإنترنت تغيرا جوهريا في شكل المجتمع ونمط حياته، مما أسهم في تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمجتمع في مختلف مجالات الحياة.

يحاول الباحث من خلال هذه المداخلة أن يلقي الضوء على إشكالية بناء مجتمع إلكتروني في الجزائر، وذلك من خلال التطرق لتوجه الجزائر نحو إرساء حكومة الكترونية والإحاطة بمفهوم المجتمع الالكتروني وخصائصه ومراحل بنائه، وعرض بعض المؤشرات المتعلقة بالبيئة الداعمة لبناء المجتمع الإلكتروني في الجزائر، وأخيرا التطرق لبعض التحديات التي تواجهها الجزائر في بناء مجتمع إلكتروني.

الكلمات المفتاحية: المجتمع الإلكتروني، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مؤشرات بيئة بناء المجتمع الإلكتروني، تحديات بناء مجتمع الإلكتروني.

Abstract:

The rapid development of information technology and the rapid spread of digital applications over the internet have dramatically changed the shape and life style of the community, thus improving the quality of services provided to the society in various areas of life.

The researcher tried to shed light on the problem of building an electronic society in Algeria through of discussing Algeria's intention towards establishing an e-government encompassing the concept of bthe e-society, its characteristics and stages of development. and researcher also presented some indicators related to the environment supporting the building of e-society in Algeria. Finally, the researcher displayed some challenges which face Alegria in building an electronic society.

Keywords: e-community, information and communication technology, indicators of e-community environment, challenges of e-community building.

مقدمة:

لقد تزامن ظهور المجتمع الإلكتروني مع انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كالتلفزة والهاتف والحاسوب وحديثا شبكة الانترنت، إذ أصبح تطور المجتمع مرهونا بنسبة كبيرة بإنتاج وتوزيع المعرفة التي تعتبر القوة الدافعة والمحرك الرئيس للارتقاء والازدهار في عصر المعرفة والمعلوماتية، وبخلاف الموارد الأولية التي تنقص باستخدامها، تتعاظم قيمة المعرفة كلما تم استخدامها، ولا ننسى هنا دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحويل طبيعة المجتمع من مجتمع التقليدي إلى مجتمع إلكتروني تتدفق فيه المعلومات والمعرفة في سهولة ويسر وبأقل تكلفة.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تسعى هذه الدراسة إلى معرفة التحديات ومتطلبات بناء مجتمع إلكتروني في الجزائر، عبر إظهار جهود الحكومة الجزائرية لمواكبة التغيرات المتسارعة للتكنولوجيا الرقمية الهادفة إلى إرساء حكومة إلكترونية وتوفير المتطلبات البيئية الداعمة لبناء المجتمع الإلكتروني، خاصة وأن الجزائر قد شهدت خلال السنوات الأخيرة تقدما ملموسا في مجال استخدام وتوظيف التكنولوجيا الحديثة في مختلف التعاملات وآليات تقديم الخدمة العمومية للمواطن، وفي هذا السياق يحاول الباحث حصر مشكلة الدراسة بالتساؤلات الآتية:

- ما هو مشروع إرساء حكومة إلكترونية في الجزائر؟
- ماذا نقصد بالمجتمع الإلكتروني وما هي خصائصه ومراحل بنائه؟
- ما هي التحديات التي تواجه بناء المجتمع الإلكتروني في الجزائر؟
- ما هي المؤشرات التي تتمحور حول المتطلبات البيئية الداعمة لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر؟

أهداف الدراسة وأهميتها:

تكتسب الدراسة أهميتها من خلال:

- تناولها لموضوع بناء المجتمع الالكتروني باعتباره مفهوما جديدا لم يتبلور في الوعي العالمي، كما أن الوصول إلى المعلومة والمعرفة والتقدم التكنولوجي كلها تعتبر ركائز التقدم والازدهار الاجتماعي للمجتمع الإلكتروني والذي يعد من الأهداف الإستراتيجية لمختلف البلدان سواء المتقدمة منها أو النامية وما يزيد من أهمية هذه الدراسة هو تناولها لتحليل المؤشرات الداعمة لبناء المجتمع الالكتروني في الجزائر، كما أنها ترمي إلى تحقيق الأهداف الآتية:
- إبراز المتطلبات التي يجب الأخذ بها لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر في ظل مختلف التغيرات التي تفرضها البيئة التي أصبحت تتسم معطياتها بالديناميكية.

- إظهار جهود الحكومة الجزائرية لتمكين المواطنين من الافادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيات الإعلام والاتصال في مختلف القطاعات عبر تشخيص وضعية الجاهزية للبنية الإلكترونية للجزائر لإحداث تحول ناجح نحو المجتمع الالكتروني.
- التطرق لأهم التحديات والصعوبات التي تواجهها الجزائر لبناء مجتمع إلكتروني، وتقديم بعض التوصيات المناسبة للاستفادة منها في مواجهة هذه الصعوبات والتحديات.

منهجية وخطة الدراسة:

اعتمد الباحث لدراسة إشكالية بناء المجتمع الالكتروني في الجزائر على المنهج الوصفي التحليلي الذي يسهم في تشكيل خلفية علمية يمكن أن تفيد في إثراء الجوانب المختلفة للدراسة لتبيان متطلبات بناء المجتمع الالكتروني والجهود المبذولة من طرف الحكومة الجزائرية في سبيل تحقيق ذلك، وبقصد الإلمام بهذه الدراسة تم تقسيمها إلى قسمين، القسم الأول تناول فيه الباحث التوجه نحو إرساء الحكومة الالكترونية في الجزائر، أما القسم الثاني فتناول فيه بناء المجتمع الإلكتروني في ظل إرساء حكومة إلكترونية في الجزائر.

الدراسات السابقة:

- دراسة (عبد الرحمن، محمد عبد الرازق، **2006**)، بعنوان «التعليم الالكتروني كآلية لتحقيق مجتمع المعرفة دراسة تحليلية « تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على مراحل تكوين مجتمع المعرفة، وتحليل ملامح التعليم الالكتروني ومتطلباته لتحقيق أسس مجتمع المعرفة في ظل رؤية مستقبلية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن نجاح التعليم الالكتروني وتحقيق أهدافه المرجوة منه كآلية لتحقيق مجتمع المعرفة في البيئة التعليمية العربية مرهون بعدة عوامل منها إدخال مناهج تعليم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصال في المراحل التعليمية جميعها، والاستثمار في صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال والبرمجيات، وبناء كوادر من المبرمجين الوطنيين المؤهلين تأهيلا علميا وعمليا عاليا.
- دراسة (حسين شنيني، **2011**) بعنوان» واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل الجزائر، مصر والإمارات خلال الفترة -**2000 2010** دراسة مقارنة « تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على عينة من الدول العربية تم اختيارها بشكل عشوائي والمتمثلة في كل من دولة الجزائر، مصر، الإمارات من سنة **2000** إلى سنة **2010**، وسمحت نتائج الدراسة بإظهار بعد مستوى جهود تطوير البنية التحية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال لكل من الجزائر ومصر والإمارات العربية عن المستوى المطلوب مقارنة بما تقوم به الدول المتطورة من جهة وسرعة التطور في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من جهة أخرى، رغم ما قدمته هذه الدول العربية من جهود جبارة متفاوتة في هذا الشأن.

- دراسة (حسان تركي، 2015) بعنوان» تأخر التنمية الإلكترونية في الجزائر التجليات والآثار» هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة في الجزائر، ورصد أهم مظاهر التأخر والاختلال في التنمية التكنولوجية وأهم الآثار المترتبة عن ذلك والمعوقات والتحديات التي تواجهها في هذا المجال، وسمحت نتائج الدراسة بإظهار الأهمية التي تكتسيها التكنولوجيا والتقنيات الحديثة لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية على حد سواء باعتبارها مؤشرا يمكن أن نقيس من خلالها نوعية الحياة ومستوى التقدم الحضاري في أي مجتمع، ومنه ومن أجل النهوض بالتنمية التكنولوجية في الجزائر لا بد من تضييق الفجوة الرقمية بينها وبين الدول المتقدمة عبر تدارك التأخر الكبير في المجال الرقمي والاهتمام بالعنصر البشري والاستثمار فيه.

أولا: مبادرات التوجه نحو إرساء الحكومة الإلكترونية في الجزائر:

لقد سعت الحكومة الجزائرية إلى تسهيل اتصال المواطن بمختلف الإدارات والخدمات من خلال استخدام وتوظيف التكنولوجيا الحديثة في مختلف التعاملات وتفعيل آليات تقديم الخدمة للمواطن من أجل بناء بنية تحتية حديثة تساهم في التحول نحو مجتمع إلكتروني وهذا ما تجلى عبر إطلاق مشروع الجزائر الإلكتروني.

1- لمحة عن مشروع الجزائر الإلكترونية:

في إطار الإصلاحات الهيكلية الكبرى التي تمس هياكل ومهام الدولة، واقتصاد الجزائر، قامت وزارة الداخلية والجماعات المحلية بإطلاق ورشة كبرى لعصرنة الإدارة المركزية والجماعات المحلية، وذلك بإعداد مشروع العصر، «مشروع الجزائر الإلكتروني 2013» من خلال(وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال (والذي يندرج ضمن المبادرات، والمشاريع التنموية التي تتبناها الحكومة الجزائرية لتحقيق التنمية المستدامة في مختلف جوانب الحياة، في إطار ما يسمى المجتمع الالكتروني الجزائري، والذي يرمي إلى إحلال نظام متطور شامل، وتعميم استعمال التكنولوجيات الحديثة من خلال ترقية نظام المعلوماتية في مختلف القطاعات، وذلك بوضع خدماتها على شبكة الإنترنت (فكير، شيخي،2014، ص:7).

1-1 محاور مشروع الجزائر الإلكترونية:

وتتمحور خطة العمل هذه حول ثلاثة عشر محورا رئيسا، حيث تم إعداد قائمة جرد للوضع بالنسبة لكل محور مع تحديد الأهداف الرئيسية والأهداف الخاصة المزمع تحقيقها على مدى السنوات الخمس من 2008 إلى 2013، ومن بين هذه المحاور (غزال، 2013، ص:8):

- تسريع استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية؛
- تسريع استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الشركات؛

- تطوير الآليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيات الإعلام والاتصال؛
- دفع تطوير الاقتصاد الرقمي، من خلال تهيئة الظروف المناسبة لتطوير صناعة تكنولوجيات الإعلام والاتصال تطويرا مكثفا؛
- تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع والفائق السرعة، بحيث تكون مؤمنة وذات خدمات عالية الجودة؛
- تطوير الكفاءات البشرية، من خلال وضع إجراءات ملموسة في مجال التكوين والتأطير الجيد؛
- ضبط مستوى الإطار القانوني الوطني، مع الأخذ بعين الاعتبار التجربة المعيشة وكل النقائص الملاحظة والصعوبات المسجلة؛
- الاعتماد على آليات التقييم والمتابعة، من خلال مواكبة كل مراحل عملية إعداد وتنفيذ وتحقيق العمليات التي من شأنها السماح بتجسيد أهداف إستراتيجية الجزائر الإلكتروني؛
- توفير الموارد المالية، حيث يستلزم تنفيذ البرامج أموال طائلة لذلك لابد من الاستغلال الأمثل لكل مصادر التمويل.

2-1 أهداف مشروع الجزائر الإلكتروني:

يمكن حصر الأهداف الأساسية من مشروع الجزائر الإلكتروني فيما يلي (بلعربي، لعرج، آخرون، 2012، ص:8):

- ضمان الفعالية في تقديم الخدمات الحكومية وأن تكون متاحة للجميع، وتبسيط المراحل الإدارية التي من شأنها تسهيل الحصول على الوثائق والمعلومات؛
- تسريع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإدارة والشركات؛
- تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع والفائق السرعة؛
- التنسيق بين مختلف الوزارات والهيئات الرسمية؛
- مكافحة البيروقراطية؛
- تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمواطنين في مختلف مجالات الحياة؛
- حماية المجتمع والبلاد من آفة الجريمة العابرة للحدود بالأخص جريمة الإرهاب التي تستعمل غالبا تزوير وثائق الهوية والسفر كوسيلة لانتشارها.

3-1 برامج تنفيذ مشروع الجزائر الإلكترونية:

هناك عدة برامج ومشاريع تبنتها الحكومة الجزائرية لإنجاح التحول نحو الحكومة الإلكترونية والتي يمكن إيجازها وفق ما يلي(غزال، 2013، ص:9):

- **برنامج تطوير التشريعات:** والذي يتضمن إعداد قانون ينظم المعاملات الحكومية الالكترونية وتطوير التشريعات.
- -**برنامج تطوير البنية المالية:** يعمل البرنامج على تطوير المؤسسات ماليا لتصبح أكثر مرونة.
- **برنامج التطوير الإداري والتنفيذي:** والذي يشمل تطوير أساليب العمل في الجهات المقرر استخدامها للمعاملات الالكترونية.
- **برنامج التطوير الفني:** يركز هذا البرنامج على استخدام التكنولوجيا الرقمية في الجهات الحكومية لتطوير الطاقات والقدرات اللازمة لانجاز المشروع، كذلك يهتم البرنامج بتحسين الكفاءة التشغيلية والتي تتضمن استخدام أحدث الأجهزة والمعدات وأنظمة قواعد البيانات وتحديث البنية الأساسية للاتصالات والمعلومات؛
- **برنامج تنمية الكوادر البشرية:** من خلال العمل على تطوير فكر القيادات الحكومية بما يتلاءم مع مفهوم الحكومة الالكترونية، وإعداد خطة مناسبة لتدريب فرق العمل التي يتم تكوينها من جميع الجهات الحكومية التي تشارك في مشروع الحكومة الالكترونية بهدف القدرة على إدارته كل حسب اختصاصه.
- **برنامج الإعلام والنوعية:** يتم من خلال البرنامج إعداد خطة تعريف المجتمع بمزايا التحول إلى المجتمع الرقمي وكيفية الاستفادة من مشروع الحكومة الالكترونية.

4-1 مراحل تطبيق مشروع الجزائر الإلكترونية:

لقد تم تقسيم تطبيق مشروع الجزائر الإلكترونية الذي يأتي ضمن المبادرات والمشاريع التنموية التي تبنتها الحكومة الجزائرية إلى أربعة مراحل وهي كما يلي(بلعربي، لعرج، آخرون، 2012، ص:6):

- المرحلة الأولى:

تتمثل في استعداد الدوائر وجاهزيتها لتطبيق التكنولوجيا الرقمية، عبر توعية وتكوين موظفيها استعدادا لهذا الأسلوب، وإنشاء مواقع الانترنت لتوفير المعلومات كاملة وشاملة عنها حتى يتسنى للمواطنين والمنظمات الأخرى الوصول إليها؛

- المرحلة الثانية:

وتشكل ما يعرف بالعمل على الاتصال الثنائي باتجاهين، من خلال توفير المعلومات الكاملة عن الوزارة أو الدائرة على مواقعها على شبكة الإنترنت، وفي الوقت نفسه استقبال المعلومات الكاملة عن المواطنين عن طريق البريد الالكتروني؛

- المرحلة الثالثة:

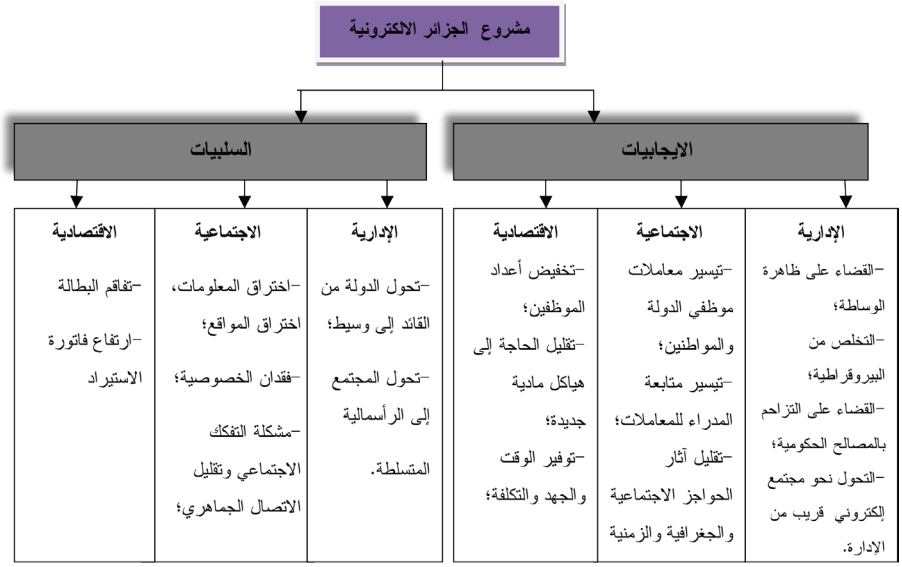
تهدف هذه المرحلة إلى بتبادل المعلومات والاتصال بين المواطنين والدوائر الحكومية والقطاع الخاص بطريقة رسمية للحصول على الخدمات أو دفع التزامات مالية، أو للحصول على معلومات؛

- المرحلة الرابعة:

وهي المرحلة الكاملة لاستخدام الحكومة الالكترونية، من خلال تصميم المداخل العامة على تكامل الخدمات الحكومية الالكترونية.

ومن خلال الشكل التالي يمكننا تبيان أهم إيجابيات وسلبيات تبني هذا المشروع من طرف الحكومة الجزائرية:

الشكل رقم (1): إيجابيات وسلبيات تبني مشروع الحكومة الالكترونية من طرف الحكومة الجزائرية



المصدر: بلعربي، لعرج، آخرون، 2012، ص:13

5-1 معوقات تطبيق مشروع الجزائر الإلكترونية:

لقد تم إطلاق مشروع الجزائر الإلكتروني منذ أكثر من خمس سنوات لكنه لم يتجسد بعد على أرض الواقع وذلك بسبب جملة من العقبات نذكر من بين أهمها ما يلي(بن حامد، 2013، ص- ص:36-38):

- عجز قطاع البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن تلبية طلبات العملاء المتمثلة في إيصال الهاتف الذي يعد أهم القنوات للتواصل عبر الانترنت؛
- تأخر في استكمال البنية التحتية للاتصالات وتباينها من منطقة إلى أخرى؛
- محدودية انتشار استخدامات الانترنت في الجزائر، حيث إن نسبة استخدام هذه التقنية الواسعة الانتشار عالميا في مختلف ميادين الحياة لازال ضعيفا في الجزائر مقارنة حتى بالدول المجاورة إذ تبلغ في المغرب على سبيل المثال**14.36%** في حين لا تتعدى **%5.33**فقط في الجزائر، وهذا نتيجة للأسباب السابقة الذكر؛
- التعاملات المالية الإلكتروني لا تزال في بدايتها، رغم مرور عدة سنوات على مشروع الحكومة الجزائرية لتعميم التعاملات المالية الإلكتروني على مستوى مختلف المؤسسات المالية والتجارية، فهذه التجربة لا تزال متعثرة، لأن فئات واسعة من المتعاملين الاقتصاديين وكذلك المواطنين يتخوفون من استعمال البطاقة المغناطيسية في سحب أموالهم بسبب كثرة الأخطاء الناجمة عن جهاز السحب الالكتروني والبطء في الوصول لحساباتهم؛
- هناك أيضا المعوقات المتعلقة بالجانب التشريعي المتمثل في غياب قانون المعاملات الإلكتروني وبطء عملية اتخاذ القرارات وعمليات الإصلاح والاندماج بالإضافة إلى طغيان البيروقراطية في الجانب لإداري وانخفاض مستوى الثقة بالحكومة ومعاملاتها.

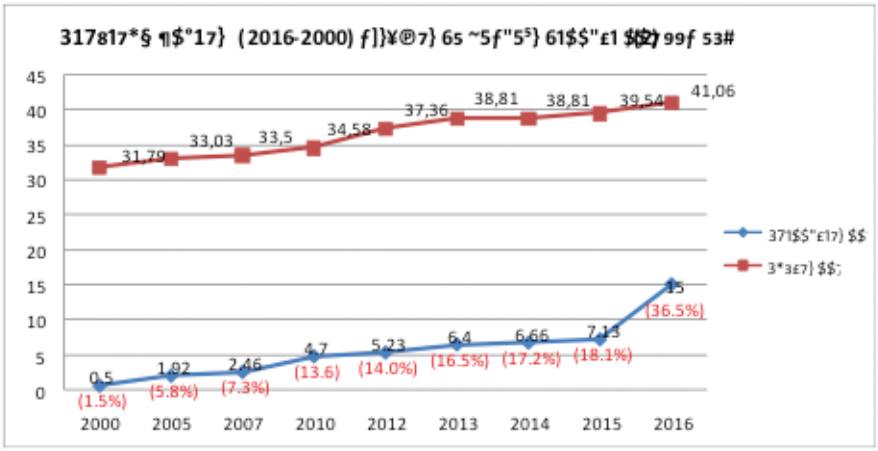
2- تطور البنية التحتية الإلكتروني في الجزائر:

إن التوجه نحو إيجاد واقع وبيئة مناسبة لإحداث تحول ناجح هي الخطوة الأولى في إرساء الحكومة الإلكترونية في الجزائر، حيث إن تشكيل أرضية مناسبة يتطلب الاستعداد وتوفير التجهيزات العصرية التي من شأنها توفير الخدمات الإلكترونية للمواطنين بأقل تكلفة وبالشكل المناسب وفي أقل وقت ممكن.

2-1 شبكة الانترنت:

تعد الشبكة العنكبوتية القاعدة الأساسية للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، لأهميتها في إيصال المعلومات والتواصل مع الأفراد ليس على المستوى المحلي فقط، بل على المستوى العالمي أيضا، حيث تعتبر وسيلة الاتصال الأكثر انتشارا في العالم.

لقد تطور عدد المشتركين في خدمة الإنترنت بين سنتي 2000 و2015 بنسبة من 6.3% إلى 46% من مجموع سكان العالم (بيان الاتحاد الدولي للاتصال27/11/2016, www.mptic.dz,)



إذ تبين هذه النسب التطور الكبير لعدد المشتركين في خدمة الانترنت في العالم في الآونة الأخيرة، ويعود هذا التطور إلى ظهور استعمالات جديدة للانترنت، من خلال استخدامه كوسيلة لتحقيق المصلحة العامة والخاصة للأفراد، بتقديم الخدمات العمومية والخاصة على حد سواء، والجزائر ليست استثناء، حيث تطور عدد مستخدمي الانترنت في هذا البلد بشكل كبير خلال السنوات الأخيرة، ويوضح الرسم البياني هذا التطور.

Source: www.internetworldstats.com (10/04/2017), internet world statas, internet usage in Alegria.

من خلال الرسم البياني نلاحظ التطور الكبير لعدد مستخدمي الأنترنت في الجزائر تزامنا مع تطور عدد السكان خلال الفترة المتدة من سنة 2000 إلى سنة 2016، حيث نما هذا العدد من 50.000 مستخدم سنة 2000، إلى 1.92.0000 مستخدم سنة 2005، إلى 2.460.000 مستخدم سنة 2007، إلى 4.700.000 مستخدم سنة 2010، وتواصل هذا النمو على مدى السنوات الأخيرة ب 5.230.000 مستخدم سنة 2012، إلى 6.404.264 مستخدما سنة 2013، ليصبح هذا العدد 7.135.178 سنة 2015 الذي يمثل 18.1% من إجمالي عدد السكان في الجزائر، ليزيد وينمو عدد المستخدمين بأكثر من الضعف سنة 2016.

لكن ورغم هذا التطور الملحوظ في عدد مستخدمي الأنترنت الذي بلغ 15.000.000 مستخدم سنة 2016 فإن هذا العدد لا يمثل إلا 36.5% من إجمالي عدد سكان الجزائر، وهي نسبة ضعيفة، مرجعها ارتفاع اسعار الاشتراك في خدمة الانترنت مقابل تدني سرعة هذه الخدمة مقارنة بالدول الأخرى.

2-2 تطور حجم إشتراكات في الهاتف الجوال:

لقد تطور عدد إشتراكات الهاتف النقال خلال القترة (2000- 2014) كما يبينه الجدول الموالي:

الجدول رقم (1): تطور حجم إشتراكات في الهاتف النقال خلال الفترة الممتدة(2000-2014)

السنة / الدولة	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2013	2014
الجزائر	86.000	450.244	4.882.414	20.997.954	27.031.472	32.780.165	37.168.000	45.489.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على:- شنيني(2011)، ص:74

- www.djazairess.com (2016/10/11)، جزايرس، 45 مليون مشترك في الهاتف النقال

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه نمو عدد مشتركي الهاتف النقال خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى سنة 2014، حيث قدر عدد المشتركين في سنة 2000 ب 86.000 مشترك، ثم نما هذا العدد بشكل مستمر إلى 450.244 مشتركا سنة 2002، إلى 4.882.414 مشتركا سنة 2004، ليصبح 20.997.954 مشتركا سنة 2006، ثم 27.031.7472 مشتركا سنة 2008، وفي السنوات الأخيرة استمر تزايد عدد المشتركين في الهاتف النقال، إلى32.780.165 مشتركا سنة 2010، إلى 37.168.000 مشتركا سنة 2013، إلى 45.48900 مشتركا سنة 2014.

يرجع هذا العدد الكبير في اشتراكات الهاتف الجوال إلى انفتاح سوق الهاتف المحمول مما أسهم في انخفاض تكلفة اقتنائه وتكلفة الخدمة المقدمة.

3-1 تطور حجم إشتراكات في الهاتف الثابت:

لقد تطور عدد إشتراكات الهاتف الثابت خلال القترة (-2001 2014) كما يبينه الجدول الموالي:

الجدول رقم (2): تطور حجم إشتراكات في الهاتف الثابت خلال الفترة الممتدة(2001-2014)

السنة / الدولة	2001	2002	2004	2006	2008	2010	2013	2014
الجزائر	1.880.200	1.950.000	2.486.720	2.841.297	3.069.140	2.922.731	3.138.914	3.098.787

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:-27) ،www.andi.dz/11/2016)، الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، إحصائيات مشتركي الهاتف الثابت

- www.arpt.dz (2016/11/28)، سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكي، إحصائيات مشتركي الهاتف الثابت.

نلاحظ من خلال الجدول تطور عدد المشتركين في خدمة الهاتف الثابت خلال الفترة الممتدة من **2001** إلى **2014**، حيث قدر عدد المشتركين سنة **2011** ب **1.880.000**، ثم نما هذا العدد بشكل مستمر إلى **3.069.140** مشتركا سنة **2008**، تم إلى **3.138.914** مشترك سنة **2013**، لينخفض إلى **3.098.787** مشتركا سنة **2014**.

إن عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت يبين ركودا نسبيا، إذ، انخفض بنسبة **1.28%** سنة **2014** مقارنة بسنة **2013**، وهذا يرجع لمنافسة سوق الهاتف النقال له خاصة في ظل إطلاق شبكة الجيل الثالث (3G) والجيل الرابع(4G) في بعض الولايات.

ثانيا: بناء مجتمع إلكتروني في ظل إرساء حكومة إلكترونية في الجزائر:

1- مفهوم المجتمع الإلكتروني:

لقد تعددت آراء المفكرين حول وضع تعريف موحد للمجتمع الإلكتروني إذ يعتبر مفهوما جديدا لم يتبلور في الوعي العالمي للعديد من الباحثين كما أن هناك اختلافا في التسميات الممنوحة لهذا المصطلح كالمجتمع المعلوماتي، المجتمع الالكتروني، المجتمع الرقمي، الذي جعل من الصعب وضع تعريف موحد لهذا المصطلح، ونذكر من هذه التعريفات ما يلي:

التعريف الأول: المجتمع الإلكتروني» هو مجتمع يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف والنفاذ إليها واستخدامها وتقاسمها بحيث يمكن للأفراد والمجتمعات والشعوب تسخير كامل إمكاناتها في النهوض بتنميتهم المستدامة وتحسين مستوى معيشتهم»(علوي، **2008**، ص:**16**).

التعريف الثاني: المجتمع الإلكتروني» هو المجتمع الذي تتضافر فيه شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصال المتطورة، والنفاذ المنتشر للمعلومات من أجل تمكين الشعوب من تحقيق إمكانياتها وتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة وتحسين نوعية الخدمة المقدمة للمجتمع»(قلش، **2007**، ص:**19**).

ومن خلال التعريفين السابقين يمكن تعريف المجتمع الإلكتروني على أنه المجتمع الذي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في نقل وتبادل ومعالجة وتخزين المعارف في مختلف مجالات الحياة بغية تحسين جودة الخدمة المقدمة والنهوض بالتنمية المستدامة لتحسين ظروف معيشة الأفراد.

2- خصائص المجتمع الإلكتروني:

لقد حدد « وليام مارتن»عدة معايير للمجتمع الإلكتروني والتي يمكن خلالها لها إيضاح الخصائص التي يمتاز بها هذا المجتمع، وفق فيما يلي(علوي، **2008**، ص-ص:**45-46**):

- المعيار التكنولوجي: حيث تصبح فيه تكنولوجيا المعلومات مصدر القوة الأساسية.
- المعيار الاجتماعي: تصبح المعارف وسيلة لترقية المعيشة وانتشار الوعي بالحاسوب والمعلومات، حيث تتاح فرصة الحصول على المعلومات على مستوى عال من الجودة.
- المعيار الاقتصادي: هنا تبرز المعرفة كعامل اقتصادي أساسي، كمورد أو خدمة أو مصدر لخلق فرص جديدة للعمالة.
- المعيار السياسي: تؤدي حرية المعارف إلى تطوير وبلورة العملية السياسية وذلك من خلال انتهاج الديمقراطية وإشراك الجماهير في تسيير الحكم.
- المعيار الثقافي: ويتجلى ذلك من خلال الاعتراف بالقيم الثقافية للمعارف والمعلومات، كاحترام الملكية الفكرية والحرص على سرية البيانات الشخصية
- نلاحظ من خلال هذه المعايير أنها تعبر عن قياسات التنبؤ بتحول المجتمع إلى مجتمع إلكتروني.

3- مراحل ومقومات بناء مجتمع إلكتروني:

إن سهولة ولوج المجتمع الإلكتروني إلى مختلف قواعد البيانات من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أدى إلى تطور حجم الإبداعات العلمية في مختلف المجالات، فلم يصبح التطور في القطاع الصناعي والاقتصادي مرتبطا بعامل الانتاج والتسويق والإدارة فقط بل أضيف إليه الذكاء والقدرة على التكيف والسرعة، وذلك لمواجهة مختلف التغيرات التي تفرضها البيئة التي تمتاز بشدة التنافس(12 ,www.carrefour-du-futur.com/10/2016, **Joel de Rosnay, La société de l'information au XXIème siècle: Enjeux, promesses et défis.**)

وتوجد عدة مراحل مترابطة فيما بينها تؤدي إلى تكوين وخلق مجتمع إلكتروني، ويمكن إيجازها فيما يلي (جامل وويح، 2006، ص:11):

المرحلة الأولى: توفر رأس مال بشري إذ يشكل طليعة المجتمع الإلكتروني ومستخدمي التقنية الحديثة.

المرحلة الثانية: نمو المجتمع الإلكتروني وازدياد مستخدمي التقنية الحديثة، من خلال استخدام العلم والتكنولوجيا المتاحة في كل المساقات، مما يشكل الأرضية والبيئة الصالحة لنمو مجتمع المعرفة.

المرحلة الثالثة: تكامل المجتمع الإلكتروني وتحقيق النهضة التنموية الشاملة المستدامة، من خلال زيادة أعداد المبتكرين والمبدعين والمفكرين، وهذه المرحلة لابد لها من متطلبات وتتحدد فيما يلي:

- دعم البحث العلمي والتطوير: عن طريق زيادة الإنفاق عليه وتشجيع وتحفيز العاملين فيها؛
- استخدام التكنولوجيا: بإقامة بنى تحتية أساسية للاتصالات والبرمجيات ووسائل التكنولوجيا الأخرى؛
- وقد أشار تقرير التنمية الإنسانية لسنة **2003** إلى أن بناء مجتمع إلكتروني في المجتمع العربي، يستند على خمس مقومات تعد بمثابة أركان أساسية هي(النبلاوي، **2007**، ص:**163**):
- إطلاق الحريات (الرأي، والتعبير، والتنظيم) وضمانها بالحكم الصالح؛
- نشر تعليم ذي نوعية راقية والتعليم المستمر مدى الحياة(أي إصلاح التعليم)؛
- بناء قدرة ذاتية في البحث والتطوير الثقافي، في النشاطات المجتمعية جميعها؛
- التحول نحو نمط إنتاج المعرفة سواء على مستوى البنية الاجتماعية أو الاقتصادية في المجتمع؛
- تأسيس عمل إلكتروني عام وأصيل، منفتح ومستنير.

4- مؤشرات متطلبات البيئية الداعمة لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر:

يعتبر بناء مجتمع إلكتروني من الأهداف الإستراتيجية لبلدان كثيرة، والجزائر ليس استثناء فبناء هذا المجتمع يرتبط بعدة متطلبات متعلقة سواء بالبيئة القانونية أو السياسية أو بيئة الأعمال والابتكار والبنية التحتية والقدرة على تحمل التكاليف بالإضافة إلى قدرة الحكومة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فكل هذه المتطلبات تعبر عن بيئة داعمة لبناء مجتمع إلكتروني ومدى التقدم الحاصل للبلد في طريق التوجه نحو مجتمع إلكتروني، وقد جاء في تقرير تكنولوجيا المعلومات والاتصال لسنة **2016** الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي عدة مؤشرات تعكس المتطلبات البيئية الداعمة لبناء المجتمع الإلكتروني لدول العالم على غرار الجزائر، وفيما يلي سنعرض أهم هذه المؤشرات:

1-4 مؤشرات البيئة القانونية والسياسية الداعمة لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر

تعبر هذه المؤشرات عن البيئة العامة التي تشمل السياسات والتنظيمات التي تقوم بضبط القوانين في مجال تقنية المعلومات والاتصال وحماية الملكية الفكرية وذلك لتوفير بيئة تشريعية تتوافق مع متطلبات مجتمع المعلومات، والجدول التالي يضم أهم مؤشرات جاهزية الجزائر من ناحية البيئة القانونية والسياسية:

الجدول رقم (3): البيئة القانونية والسياسية الداعمة لبناء مجتمع الإلكتروني في الجزائر

المؤشر	محتوى المؤشر	الرتبة	القيمة
البيئة القانونية والسياسية		**123**	**3.0**
	كفاءة النظام القانوني	**85**	**3.4**
	فعالية هيئات سن القوانين	**110**	**3.0**
	القوانين المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال	**123**	**2.8**
	استقلال القضاء	**95**	**3.0**
	حماية الملكية الفكرية	**105**	**3.3**
	معدل قرصنة البرامج	**96**	**85**

Source: World Economic Forum, 2016, p:57.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه الترتيب العالمي لمؤشر البيئة القانونية والسياسية والمؤشرات الفرعية المدرجة أدناه حيث سجلت الجزائر في أدنى المراتب في مؤشر البيئة القانونية والسياسية باحتلالها المرتبة **123** و **3.0** نقطة، مع احتلال المؤشرات الفرعية مراكز متفاوتة فيما بينها لكن جميعها تعتبر دون المتوسط سواء من ناحية كفاءة النظام القانوني وحماية الملكية الفكرية أو القوانين المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

2-4 مؤشرات بيئة الأعمال والابتكار الداعمة لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر

تعبر هذه المؤشرات عن روح التجديد والابتكار ومدى توافر التقنية الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وذلك لتسهيل قيام مجتمع المعلومات بمختلف أنشطة الأعمال، والجدول الآتي يضم أهم مؤشرات جاهزية الجزائر من ناحية بيئة الأعمال والابتكار:

الجدول رقم (4): بيئة الأعمال والابتكار الداعمة لبناء مجتمع الإلكتروني في الجزائر

المؤشر	محتوى المؤشر	الرتبة	القيمة
بيئة الأعمال والابتكار		133	3.2
	توفر التقنية الحديثة	129	3.6
	توفر رأس المال الاستثماري	79	2.6
	نسبة إجمالي سعر الضريبة من الأرباح التجارية	136	72.7
	شدة المنافسة المحلية	137	3.7
	المدة اللازمة لبدء النشاط	102	20
	إجراءات بدأ أنشطة الأعمال	125	12
	جودة إدارة المدارس	117	3.4
	نسبة الالتحاق بالتعليم العالي	75	34.6

Source: World Economic Forum, 2016, p:57.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه الترتيب العالمي لمؤشر بيئة الأعمال والابتكار والمؤشرات الفرعية المدرجة تحته حيث سجلت الجزائر في أدنى المراتب في مؤشر البيئة القانونية والسياسية باحتلالها المرتبة 133 و3.2 نقطة، أما فيما يخص مؤشراته الفرعية لا يختلف الوضع عما سبق، فقد سجلت في أدنى المراتب من حيث توافر التقنية الحديثة وشدة المنافسة المحلية والإجراءات وبدء أنشطة الأعمال بالإضافة إلى جودة إدارة المدارس.

3-4 مؤشرات البنية التحتية الداعمة لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر

تعبر هذه المؤشرات عن مدى جاهزية البني التحتية لتقنية المعلومات والاتصال التي تعتبر من أهم الركائز التي من شأنها المساهمة في التوجه نحو مجتمع إلكتروني، والجدول التالي يضم أهم مؤشرات جاهزية الجزائر من ناحية البنية التحتية:

الجدول رقم (5): البنية التحتية الداعمة لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر

المؤشر	محتوى المؤشر	الرتبة	القيمة
البنية التحتية		80	3.9
	نسبة تغطية شبكة الجوال	67	99.0
	خوادم الانترنت الآمنة	72	32.9
	تردد شبكة الانترنت عريض النطاق	122	2.0
	متوسط نصيب الفرد من إنتاج الطاقة الكهربائية	86	1568.4

Source: World Economic Forum, 2016, p:57.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه احتلال مؤشر البنية التحتية المرتبة **80** ب**3.9** نقطة مع تسجيل مؤشر نسبة تغطية شبكة درجة متوسطة باحتلاله المرتبة **67** و**99** نقطة أما باقي المؤشرات فقد سجلت درجة دون المتوسط باختلافات متفاوتة فيما بينها.

4-4 مؤشرات القدرة على تحمل التكاليف الداعمة لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر:

تعبر هذه المؤشرات عن قدرة الفرد على تحمل تكاليف التقانة المساعدة في إنتاج ونشر المعارف واستخدامها في جوانب الحياة المختلفة، والجدول التالي يضم أهم مؤشرات جاهزية الجزائر من ناحية تحمل التكاليف:

الجدول رقم (6): القدرة على تحمل التكاليف الداعمة لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر

المؤشر	محتوى المؤشر	الرتبة	القيمة
القدرة على تحمل التكاليف		99	4.4
	رسوم خدمة الهواتف المتنقلة	79	0.28
	رسوم الانترنت الثابت ذو النطاق العريض	101	49.98
	المنافسة في الانترنت والاتصالات الهاتفية	105	1.33

Source: World Economic Forum, 2016, p:57.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ احتلال مؤشر القدرة على تحمل التكاليف المرتبة **99** ب**4.4** نقطة مع تسجيل باقي المؤشرات المدرجة تحته علامة دون المتوسط.

5-4 مؤشرات المهارات الداعمة لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر

تعبر هذه المؤشرات على قدرة الفرد الجزائري في التعامل مع تقنية المعلومات ومدى اكتسابه للمهارات الإلكترونية اللازمة لاستخدامها، والجدول التالي يضم أهم مؤشرات جاهزية الجزائر من ناحية المهارات:

الجدول رقم (7): المهارات الداعمة لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر

المؤشر	محتوى المؤشر	الرتبة	القيمة
المهارات		**89**	**4.6**
	جودة المنظومة التعليمية	**91**	**3.3**
	جودة تعليم الرياضيات والعلوم	**105**	**3.3**
	نسبة الالتحاق بالمدارس	**42**	**99.9**
	معدل محو أمية البالغين	**84**	**80.2**

Source: World Economic Forum, 2016, p:57.

نلاحظ من خلال الجدول السابق احتلال مؤشر المهارات المرتبة **89** ب**4.6** نقطة، وأيضا تسجيل مؤشري جودة المنظومة التعليمية وجودة تعليم الرياضيات والعلوم المرتبتين **91** و**105** ب**3.3** نقطة على التوالي، أما مؤشر الالتحاق بالمدارس فقد سجل علامة مرتفعة باحتلاله المرتبة **42** ب**99.9** نقطة.

6-4 مؤشرات استعمال الأفراد الداعم لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر

تعبر هذه المؤشرات عن مدى اهتمام الشركات الرائدة في مجال تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالسوق الجزائرية ومدى اهتمام الفرد باستعمال هذه التقنيات خاصة في ظل معرفة الطلب على هذه التقنيات تطورا ملحوظا خلال السنوات الأخيرة، والجدول الآتي يضم أهم مؤشرات جاهزية الجزائر من ناحية استعمال الأفراد:

الجدول رقم (8): استعمال الأفراد الداعم لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر

المؤشر	محتوى المؤشر	الرتبة	القيمة
استعمال الأفراد		**103**	**2.8**
	الاشتراكات في خدمة الهاتف الجوال (لكل **100** فرد)	**105**	**92.9**
	نسبة استخدام الأفراد للانترنت	**106**	**18.1**
	نسبة امتلاك الأسر أجهزة كمبيوتر شخصية	**89**	**28.2**
	نسبة اشتراك الأسر في خدمات الانترنت	**89**	**25.9**
	استخدام الهواتف النقالة ذات النطاق العريض (لكل **100** فرد)	**98**	**20.8**
	استخدام الشبكات الاجتماعية الافتراضية	**123**	**4.7**

Source: World Economic Forum, 2016, p:57.

نلاحظ من خلال الجدول السابق احتلال مؤشر استعمال الأفراد المرتبة **103** ب**2.9** نقطة، في حين احتل مؤشر الاشتراك في الهاتف المحمول المرتبة **105** ب**92.9** نقطة، كما تم منح المرتبة **106** لمؤشر استخدام الأفراد للانترنت ب**18.1** نقطة، مع تسجيل باقي المؤشرات علامة دون الوسط.

4-7 مؤشرات استعمال الحكومة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الداعم لبناء مجتمع إلكتروني:

تعبر هذه المؤشرات عن مدى استخدام الحكومة الجزائرية لتقنية المعلومات والاتصال مقارنة بالحكومات الأخرى، والجدول التالي يضم أهم مؤشرات جاهزية الجزائر من ناحية استعمال الحكومة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:

الجدول رقم (9): استعمال الحكومة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الداعم لبناء مجتمع إلكتروني

المؤشر	محتوى المؤشر	الرتبة	القيمة
استعمال الحكومة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال		**130**	**2.7**
	أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحكومة	**119**	**3.1**
	خدمات الحكومة على الويب	**130**	**0.08**
	تعزيز الحكومة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال	**115**	**3.4**

Source: World Economic Forum, 2016, p:57.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه احتلال مؤشر استعمال الحكومة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال المرتبة **130** ب**2.7**، كما تم منح الرتبة **130** لمؤشر خدمات الحكومة على الويب ب**3.1**، كما سجل مؤشري أهمية وتعزيز الحكومة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال المرتبتين **119** و**155** بنقطتي **3.1** و**3.4** على التوالي.

5- تحديات بناء مجتمع إلكتروني في الجزائر:

هناك عدة تحديات ساهمت في تأخر بناء مجتمع إلكتروني في الجزائر والتي تحول دون بلوغه المستوى المنشود، والتي نلخصها فيما يلي(تركي، **2015**، ص-ص:**26-28**):

- **هشاشة البنية التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال:** ويتجلى ذلك في تأخر تعميم استعمال الألياف البصرية في ربط الشبكة العنكبوتية وفي صعوبة الحصول على الاشتراك في الهاتف الثابت والانترنت، حيث يتفاوت حدة هذا الأمر من منطقة إلى أخرى، يضاف إلى ذلك كثرة الأعطاب، وضعف التدفق.

- **ضعف مستوى التعليم لدى السكان وانتشار الأمية:** مما يجعل الانترنت مقتصرا على فئات محددة في المجتمع الجزائري وانحصار عدد الأفراد الذين لهم القدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة والتحكم فيها.

- **ضعف التحكم في اللغة:** إن أغلب برمجيات التشغيل في التكنولوجيات الحديثة باللغة الانجليزية، حيث تعتبر هذه الأخيرة اللغة الأولى المستخدمة على شبكات الويب، وعدم

تحكم أغلب الجزائريين في هذه اللغة، يشكل عائقا كبيرا يحول دون الانتشار الواسع لهذه التكنولوجيا والاستفادة منها.

- **ارتفاع الأسعار خدمة الانترنت:** يعتبر هذا العامل أهم عائق أمام انتشار الانترنت في المجتمع الجزائري، الأمر الذي لا يجعلها في متناول كل الشرائح الاجتماعية.
- **غياب ثقافة مجتمعية تشجع على الاستخدام الفعال للتكنولوجيا الحديثة:** إن غياب ثقافة الاستفادة الفعالة والايجابية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة لدى المجتمع سيحد من القيمة المضافة المرجو تحقيقها من وراء استخدامها، فمن الممكن أن يصبح الدافع لاستخدام هذه التكنولوجيا يقتصر على أمور غير مفيدة بل مضرة في بعض الأحيان.
- **أمن المعلومات:** لا بد من توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها حيث يتطلب ذلك إجراءات وتدابير وقائية تستخدم على المستوى البشري والفني.
- **هاجس حماية الملكية الفكرية وتفادي الإضرار بقيم الابتكار والإبداع:** تبرز أهمية الملكية الفكرية في إتاحة بيئة تساعد على الإبداع والابتكار، من خلال ضمان حقوق ما يبتكره الإنسان من العناصر أو المصنفات ذات الاتصال بمختلف الأنشطة سواء التجارية، الصناعية، الخدماتية، حيث تكون هذه الملكية الفكرية محمية قانونيا وتمكن مالكيها من كسب الاعتراف أو فائدة مالية على ابتكاراتهم، لكن مع انتشار القرصنة والتقليد لحق ضرر جسيم بالملكية الفكرية، مما أنعكس سلبا على الإبداعات الفكرية الإنسانية، وتشير معطيات الواقع أن القرصنة المعلوماتية كلفت الجزائر 83 مليون دولار خسارة في العام الماضي، وذلك حسب دراسة حديثة لمؤسسة بزنيس سوفتوير ألييناس.

الخلاصة:

لقد أدرك العالم المعاصر في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أهمية بناء مجتمع تعتبر فيه المعلومة والمعرفة قوة أساسية في مختلف مجالات الحياة، مما يسهم في انتشار الوعي الإلكتروني المعلوماتي والانتقال إلى مجتمع الالكتروني.

والجزائر كغيرها من الدول أدركت أهمية التغيير ومواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة حتى تحقق التقدم وتحاول تقليص الفجوة الرقمية بينها وبين الدول المتقدمة، وعليه قامت الحكومة الجزائرية ببذل العديد من الجهود الهادفة إلى بناء مجتمع إلكتروني وإرساء الحكومة الإلكترونية، من خلال تبني استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مختلف القطاعات لتعزيز استخدام التكنولوجيا الرقمية من طرف الحكومة والفرد على حد سواء، إلا أن كل هذه الإجراءات لم تشفع للجزائر في ارتقائها لمراتب متقدمة في التقرير المقدم من طرف المنتدى الاقتصادي العالمي، بسب ضعف بيئتها الداعمة ووجود عدة تحديات لبناء مجتمع إلكتروني في الجزائر.

النتائج:

بناءً على ما تم التطرق إليه من خلال البحث توصل الباحث لمجموعة من النتائج يمكن صياغتها كالآتي:

- لقد تزامن ظهور المجتمع الالكتروني مع انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مختلف أنشطة ومجالات الحياة؛
- هناك عدة متطلبات بيئية تلعب دورا هاما في بناء مجتمع تعتبر فيه المعلومة والمعرفة قوة أساسية في مختلف مجالات الحياة، مما يسهم في انتشار الوعي الإلكتروني المعلوماتي والانتقال إلى مجتمع الالكتروني؛
- لقد قامت الحكومة الجزائرية بإعداد «مشروع الجزائر الالكترونية **2013**» الذي يعبر عن إرادة الحكومة في إرساء المجتمع الالكتروني، لكنه لم يتجسد بشكل كلي على أرض الواقع ولا يزال في مراحله الأولى نظرا للفجوة الرقمية التي تعاني منها الجزائر؛
- رغم الجهود المبذولة من الحكومة الجزائرية لتبني استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مختلف القطاعات بهدف تدعيم بناء المجتمع الالكتروني، لم تشفع لها من احتلال مراتب متقدمة في التقرير المقدم من طرف المنتدى الاقتصادي العالمي فيما يخص المؤشرات الداعمة لبناء المجتمع الإلكتروني؛
- لازالت الجزائر تعاني بعض التأخر في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتداول المعلومات والمعارف التي تعتبر أساسا لبناء مجتمع إلكتروني، نتيجة لبعدها عن المقاييس العالمية في استخدام التكنولوجيا الرقمية والنفاذ للمعلومات والمعارف إضافة إلى قلة الكادر البشري المؤهل للتعامل والتحكم بهذه التكنولوجيا من جهة، وعدم تجاوب المجتمع الجزائري بشكل كلي مع التكنولوجيا الحديثة بسبب انتشار الأمية الالكترونية.

التوصيات:

بناءً على ما تم التطرق إليه من خلال البحث يمكن صياغة مجموعة من التوصيات منها:

- نشر الثقافة التكنولوجية والمعلوماتية للوصول إلى مجتمع إلكتروني؛
- سن القوانين والتشريعات الخاصة بالحماية وتأمين التعاملات الإلكتروني؛
- تضمين تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات الإصلاح التربوي بغية زيادة قدرة الفرد على استخدام التكنولوجيا الرقمية؛
- تعميم خدمة الجيل الثالث للانترنت **(4G)** ذي التدفق السريع في جميع الولايات؛
- تخفيض تسعيرة خدمة الانترنت **(ADSL)**، وتحسين سرعتها بغية تحسين الخدمة الإلكتروني؛
- تعزيز وتعميم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإدارات العمومية؛
- توفير بنية تعليمية متطورة لتحسين المخرجات التعليمية.

المراجع:

- النبلاوي عايدة فؤاد (ديسمبر2007)، الأسرة العربية في عصر مجتمع المعرفة دراسة أثنوجرافية عبر ثقافية، بحث مقدم إلى الملتقى العلمي الدولي حول: مجتمع المعرفة: التحديات الاجتماعية والثقافية واللغوية في العالم العربي حاضرا ومستقبلا، جامعة السلطان قابوس، عمان.
- بلعربي عبد القادر، مجاهد نسيمة لعرج، الزهرة فاطمة (مارس 2012)، تحديات التحول إلى الحكومة الإلكترونية في الجزائر، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي الخامس حول الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، المركز الجامعي خميس مليانة، الجزائر.
- عبد السلام جامل عبد الرحمان، إبراهيم ويح محمد عبد الرازق (إبريل 2006)، التعليم الالكتروني كآلية لتحقيق مجتمع المعرفة دراسة تحليلية، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الأول حول: التعليم الالكتروني حقبة جديدة في التعلم، جامعة البحرين
- تركي حسان(ديسمبر2015)، تأخر التنمية الإلكترونية في الجزائر التجليات والآثار، بحث مقدم إلى الملتقى الوطني الثالث حول: المجتمع الالكتروني والتنمية الرشيدة في المجتمع، جامعة 08 ماي 1945 قالمة الجزائر.
- شنيني حسين(2011)، واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل الجزائر، مصر والإمارات خلال الفترة -2000 2010 دراسة مقارنة، مقال منشور، مجلة الباحث عدد 09، جامعة قاصدي مرباح ورقبة، الجزائر.
- قلش عبد الله (نوفمبر 2007)، تكنولوجيا المعلومات والاتصال والاقتصاد الإلكتروني، بحث مقدم إلى الملتقى العلمي الدولي حول: المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجامعة.
- غزال عادل (مارس 2014)، مشاريع الحكومة الإلكترونية من الإستراتيجية إلى التطبيق: مشروع الجزائر الحكومة الإلكترونية 2013 نموذجا، مجلة **Cybrarians Journal**، العدد34، البوابة العربية للمكتبات والمعلومات.
- فكير سامية، شيخي خليدة (أكتوبر2014)، تحديات وآفاق ترشيد خدمة عمومية صحية في ضل الحكومة الإلكترونية في الجزائر، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول: جودة الخدمة العمومية في ضل الحكومة الإلكترونية حالة البلدان العربية، جامعة بومرداس، الجزائر.

- الأطروحات والمذكرات:
- بن حامد أمينة(2013)، الحكومة الإلكترونية تجربة الجزائر للتحول نحو حكومة إلكترونية، مذكرة ماستر منشورة تخصص تنظيمات سياسية وإدارية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.
- علوي هند (2008)، المرصد الوطني لمجتمع المعلومات بالجزائر قياس النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالشرق الجزائري، أطروحة دكتوراه منشورة في علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.
- المواقع الالكترونية:
- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية، وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال (27 نوفمبر2016)، بيان الاتحاد الدولي للاتصالات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال،متاح على الرابط: http://www.mptic.dz/ar/?الاتحاد-الدولي,1050.
- الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار (27) (Andiنوفمبر 2016)،إحصائيات سوق الهاتف الثابت، متاح على الرابط: http://www.andi.dz/index.php/ar/tic16042015.
- جزايرس، 45مليون مشارك في الهاتف النقال (11أكتوبر 2015)، متاح على الرابط: http://www.djazairess.com/akhbarelyoum/127352.
- سلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكي(28 نوفمبر 2016)، إحصائيات مشتركي الهاتف الثابت، متاح على الرابط: http://www.arpt.dz/ar/obs/etude/?c=fixe.

التقارير:

- World Economic Forum (2016), innovating in the digital economy, The Global Information Technology Report.

المراجع باللغة الأجنبية

-Joel de Rosnay,(octobre 2016) La société de l'information au XXIème siècle: Enjeux, promesses et défis, sur le site : www.carrefour-du-futur.com/.

- internet world statas(10 avril 2017), internet usage in Alegria sur le site: www.internetworldstats.com