مشكلة الثقافة الرقمية وإشكالية بناء الاقتصاد الرقمي في الجزائر

The problem of digital culture and the problematic of building a digital economy in Algeria

عوني علال

مخبر دراسات وتحليل السياسات العامة في الجزائر، جامعة الجزائر3.

allal.aouni@univ-alger3.dz

تاريخ الاستلام: 10 /2021/10 تاريخ القبول: 09 /2022/06

ملخص:

إن بناء اقتصاد رقمي نشط وفعال لا يتم إلا في ظل توافر بيئة رقمية أفرادها يعون أهمية الاندماج في بوتقة العالم الرقمي، قادرين على استعمال التكنولوجيات الرقمية والتحكم فيها بما يضمن الاستغلال الأمثل لها، وعليه ومن هذا المنطلق تسعى هذه الدراسة إلى الوقوف على واقع الثقافة الرقمية لدى المواطن الجزائر، ومدى إمكانية الحديث عن مجتمع رقمي في الجزائر كفؤ وفعال قادر على التكيف والتعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال والاستغلال الأمثل لها، ومواكبة تطوراتها بما يسمح بتقليص الفجوة الرقمية مع الدول المتقدمة وإنشاء تجارة إلكترونية محلية ودولية ناجحة تنافس في ظل الاقتصاد الرقمي العالمي.

كلمات مفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الثقافة الرقمية، الاقتصاد الرقمي.

تصنيف JEL : Z13, F02, M15.

Abstract:

Building an active digital economy requires a real digital environment that provides all the conditions necessary for its success, including a human resource capable of using digital technologies, Accordingly this study seeks to identify the reality of digital culture in the Algerian citizen, and the possibility of talking about a digital society in Algeria capable of using and controlling information and communication technology, limits the digital divide with creating a successful electronic commerce in the global digital economy.

Keywords: Information and Communication Technology, Digital Culture, Digital Economy.

Jel Classification Codes: M15, F02, Z13.

المؤلف المرسل: عوني علال ، allal.aouni@univ-alger3.dz

1. مقدمة:

أحدثت الثورة الرقمية تغيرات كبيرة في أساليب حياة الإنسان وأدت بشكل مباشر إلى التغيير في طرق ووسائل أداء الأنشطة الاقتصادية فظهر نوع جديد من الاقتصاد عرف بالاقتصاد الرقمي القائم على الأنترنت والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التي تعتبر القوة الحالية والقادمة لجميع الدول، حيث أسهم ذلك في توسيع دائرة حجم التبادل التجاري بين دول العالم، وأضحى العالم في سوق إلكترونية تنافسية واسعة لمختلف السلع والخدمات، وأصبحت مجالا خصبا أمام الدول للاستفادة منها كوسيلة حديثة لزيادة حجم تجارتها الخارجية وتحقيق معدلات نمو أعلى في اقتصادياتها.

التحول نحو الاقتصاد الرقمي أصبح توجها عالميا تسعى إلى تحقيقه مختلف الدول والمجتمعات مما استدعى ضرورة توفير البني التحتية لتكنولوجيات الرقمية وبناء القدرات لمواكبة متطلبات التحول الجديد بما في ذلك شبكة الأنترنت والخطط والبرامج والأساليب التعليمية والتدريبية على المستويات كافة، وإلى توعية اجتماعية بالثقافة الرقمية وبطبيعة هذا التحول، والجزائر كغيرها من الدول سعت جاهدة إلى التوجه نحو الاقتصاد الرقمي وإقامة تجارة إلكترونية حيث سارعت إلى إنشاء البني التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتحويل فئات وشرائح المجتمع إلى الاهتمام بالتكنولوجيا الرقمية للدخول المجتمع ضمن مظلة المعلوماتية، وعليه وحول هذا الموضوع تطرح **الإشكالية** التالية:

- ما مدى جاهزية المجتمع الجزائري للتوجه نحو تبني الاقتصاد الرقمي؟

تندرج تحت هذه الإشكالية مجموعة من **التساؤلات الفرعية** أهمها:

- ما هو واقع الثقافة الرقمية في أوساط المجتمع الجزائري؟
- ما هي مساعي التحول نحو المجتمع الرقمي في الجزائر؟
- ما هي تحديات بناء الاقتصاد الرقمي في الجزائر؟

معالجة إشكالية هذا الموضوع والإجابة عن تساؤلاته هي ضمن أهداف هذه الدراسة التي تسعى للوقوف على واقع الثقافة الرقمية داخل المجتمع الجزائر كمكون رئيسي لبناء الاقتصاد الرقمي وتطبيق التجارة الإلكترونية، وتبيان المجهودات التي بدلتها الدولة في سبيل التوجه بالمجتمع الجزائري نحو المجتمع الرقمي ليواكب ويساير الثورة الرقمية، وكذا إظهار التحديات التي من شأنها عرقلة مسار التوجه نحو بناء الاقتصاد الرقمي في الجزائر.

2. الإطار المفاهيمي للثقافة الرقمية والاقتصاد الرقمي:

1.2 الثقافة الرقمية:

تمثل الثقافة الرقمية الثقافة الوافدة على مجتمعاتنا جراء الثورة الرقمية التي سارعت في انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فالثقافة الرقمية هي نتاج علاقة مباشرة بين الثقافة كمكون معرفي والرقمية كتقنية.

1.1.2 مفهوم الثقافة الرقمية:

تعرف الثقافة الرقمية بأنها:"مجموعة العادات المتصلة بالتعامل مع تقنيات المعلومات على الوجه الأكمل واستخدامها في إنجاز الأنشطة والمهمات التي يمارسها الإنسان وهي حجر الأساس في بنية المجتمع الرقمي القادم" (عبد العزيز، 2015)[1].

وتعرف أيضا بأنها:"القدرة بثقة على استخدام أجهزة الكمبيوتر والخدمات الإلكترونية لمواكبة حياة المجتمعات الحديثة والمشاركة فيها بثقة، وأنه يكمن جوهر الثقافة الرقمية في تمكين أفراد المجتمع من استخدام التطبيقات الرقمية الحقيقية لما لها من ثقة لإنجاز أعمالهم الوظيفية والشخصي أو واجباتهم ومهامهم اتجاه المجتمع" (حسين، 2018)[2].

2.1.2 أهمية الثقافة الرقمية:

تكمن أهمية الثقافة الرقمية على عدة مستويات هي:

– على مستوى الفرد: إن الفرد الذي لا يحسن استخدام الحاسب وشبكة الأنترنت يعاني من أمية المعرفة المتمثلة في الجهل بأهمية التقنيات الرقمية وبمهارات استخدامها، وبدلك فنجاحه سيكون بمستوى ثقافته الرقمية فكلما زادة ثقافته الرقمية أصبحت قابليته للحصول على الامتيازات والوظائف أكبر.

– على مستوى المؤسسات: إن نجاح المؤسسة واستثمارها يعتمد بشكل رئيسي على مستوى تعاملها مع النظم الرقمية ومواكبة التطورات السريعة في هذا المجال، فالثقافة الرقمية هي السبيل الوحيد الذي يمكن المؤسسة في الدخول إلى العالم الرقمي.

– على مستوى المجتمع: إن عصر العولمة وتحدياتها الكبيرة في مجالات المعرفة والمعلومات والثقافة والتقنيات والإنتاج والتجارة يمثل مدخلا ضروريا لإدراك أهمية الثقافة الرقمية للمجتمعات النامية لتقليص الفجوة بينها وبين ثقافة الحاسب لأن المجتمعات المتقدمة تحقق نهوضها اقتصاديا وعلميا عن طريق الإيمان بالثقافة الرقمية وضرورتها (عبد العزيز، 2015)[3].

3.1.2 خصائص الثقافة الرقمية:

للثقافة الرقمية مجموعة من الخصائص التي تتميز بها والتي منها مايلي:

– ثقافة مكتسبة: تعني سلوكا متعلما ليس موجودا في الاستعدادات البيولوجية للكائن الإنساني ولا بشيء مادي يمكن توارثه دون تعلم، ويقتصر دور المنهج أو المجتمع على تهيئة الظروف للفرد تهيئة الظروف المناسبة للفرد لتعلم الثقافة.

– ثقافة اجتماعية: إن تشكيل ملامح شخصية الفرد وأبعادها والأنماط السلوكية للجماعة والانتماء الاجتماعي هي نتاج ثقافي لما يتعلمه الفرد من ممارسة الحياة في الإطار الاجتماعي، فالفرد الواحد لا يصنع ثقافة وارتباط الثقافة بالجماعة تجعلها نسبية تختلف قيمها من جماعة إلى أخرى.

– ثقافة متكاملة: أي يوجد قدر من الاتساق والانسجام بين عناصر الثقافة المختلفة الأمر الذي يسمح بتكوين نمط متماسك مترابط يعمل على امتصاص المتغيرات المختلفة داخل المجتمع.

– ثقافة انتقالية تراكمية: تنتقل من جيل إلى جيل عن طريق التعلم ومن خلال هذا الانتقال يتم إضافة عناصر جديدة وحذف أخرى.

– ثقافة متطورة ومتغيرة: فهي في نمو مستمر وتغير دائم تبعا لحركة ديناميكية الحياة وتغيراتها المستمرة (عبد العزيز، 2015)[4].

2.2 الاقتصاد الرقمي:

أدى التطور الكبير والسريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى ظهور ما يعرف بالاقتصاد الرقمي والمنتجات الرقمية، ودفع بالعديد من المنظمات لدخول العالم الافتراضي لما له من دور كبير في تفعيلها وتقليص التكاليف وإتاحة الفرص الجديدة لانتشار السلع والخدمات وكسب الميزة التنافسية.

1.2.2 مفهوم الاقتصاد الرقمي:

الاقتصاد الرقمي هو: "ذلك النوع من الاقتصاد الذي يقوم في مجمل عملياته على المعلومات ويستند في أغلب خطواته على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أسقطت وألغت كل الحدود والحواجز أمام تدفق المعلومات والسلع والخدمات وحركة رؤوس الأموال من وإلى أي نقطة في العالم وفي أي وقت" (العلمي، 2013)[5].

ويعرف أيضا بأنه:"التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة وبين الاقتصاد القومي والقطاعي والدولي من جهة أخرى بما يحقق الشفافية الفورية والإتاحة لجميع المؤشرات الاقتصادية المساندة لجميع القرارات الاقتصادية والتجارية والمالية في الدولة خلال فترة ما (فتيحة، 2017)[6].

2.2.2 خصائص وأسس الاقتصاد الرقمي:

يتميز الاقتصاد الرقمي بالعمل على نشر مجتمع المعلومات والمعرفة ومن تم تشجيع بناء الحكومة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية والبنوك الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، ولعل أهم الخصائص التي يتمتع بها الاقتصاد الرقمي هي:

– سهولة الوصول إلى المعلومة: يعتمد نجاح ونمو الاقتصاد الرقمي على قدرة الأفراد والمؤسسات على المشاركة في شبكات المعلومات ومواقع الأنترنت المختلفة، ويتطلب الاشتراك الفعال في تلك الشبكة وفي الاقتصاد الرقمي ضرورة توفير البنية التحتية في الاقتصاد.

– المنافسة وهيكل السوق في ظل الاقتصاد الرقمي: تؤثر تكنولوجيا المعلومات على درجة المنافسة وأساليبها وتحسين المراكز التنافسية، ويختلف هيكل السوق وفق درجة تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الاقتصاد الرقمي وذلك على المستويين المحلي والدولي، ويجب أن تتكامل تكنولوجيا المعلومات مع منظومات وقطاعات الاقتصاد المختلفة وخاصة التصنيع والزراعة والتعليم والتدريب والخدمات المالية والمصرفية والاستثمارية.

– مستقبل الاقتصاد الكلي في ظل الاقتصاد الرقمي: تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا أساسيا في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وفي الاستثمارات الرأسمالية والتجارة الإلكترونية الداخلية والخارجية، وتؤثر الأنترنت على أساليب أداء المعاملات التجارية وأساليب العمل.

– الاقتصاد الرقمي واقتصاد السرعة الفائقة: إن الاقتصاد الرقمي هو اقتصاد الحركة السريعة ووسيلته الأقمار الصناعية والبريد الإلكتروني، هذه السرعة أدت إلى الحاجة إلى شركات تتسم بالرشاقة في الحجم وفي التنظيم من خلال العلاقات الشبكية وفي المعلومات من خلال تقاسم المعلومات الفوري (حنان، 2014)[7].

3.2.2 أهداف الاقتصاد الرقمي:

يمكن القول أن الاقتصاد الرقمي يتحقق لدى المنشئات والمؤسسات من خلال المنافع التي يمكن تحقيقها باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن هذه الأهداف مايلي:

- إزالة الحواجز الزمنية.
- إزالة الحواجز الجغرافية.
- تحطيم الحواجز الهيكلية.
- تحسين التعامل مع القيود التكلفية (العلمي، 2013)[8].

4.2.2 التطبيقات الميدانية للاقتصاد الرقمي:

إن استغلال أجهزة وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال سرع في ميلاد أنماط جديدة للأعمال والسلوكيات الاقتصادية ولعل أهم هذه التطبيقات مايلي:

– التجارة الإلكترونية: وهي كل معاملة تجارية بين البائع والمشتري ساهمت فيها شبكة الأنترنت بصفة إجمالية أو جزئية كالتزويد بمعلومات تخص خدمة أو سلعة معينة لاقتنائها لاحقا ويتم التسديد إلكترونيا سواء بصك ورقي عند التسليم أو بطرق أخرى.

– الحكومة الإلكترونية: تعني رقمنة الأجهزة والمكاتب الحكومية فيلجأ المتعاملون مع هذه المكاتب إلى الطرق الإلكترونية سواء في طلب استخراج الوثائق المدنية والشخصية من جهة، وكذلك الإطلاع ودفع المستحقات الحكومية المفروضة والمترتبة عليهم وفق طرق إلكترونية عبر ما يعرف بالمنصات الإلكترونية.

– البنوك الإلكترونية: هي قيام البنوك برقمنة مختلف خدماتها الكلاسيكية بما يتيح توفيرها المطلق عبر الزمان والمكان.

– التسويق الإلكتروني: هو تطبيق سلسلة واسعة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال بهدف إعادة تشكيل إستراتيجيات التسويق وتفعيل التخطيط وكذلك ابتكار تبادلات تفي بحاجات الأفراد والمؤسسات المستهلكة.

– الاستثمار الإلكتروني: يشير لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالأخص شبكة الأنترنت لتداول وتبادل المعلومات المالية والاستثمارية بما فيها التعرف على المؤشرات الاقتصادية العالمية والمحلية التي تسهل وتبسط إجراءات إبرام وتنفيذ الصفقات الاستثمارية على المستوى العالمي (فتيحة، 2017)[9].

5.2.2 الركائز التي يقوم عليها الاقتصاد الرقمي:

يستند الاقتصاد الرقمي على أربع ركائز رئيسية هي:

- البنية التحتية والتجهيزات التقنية.
- توفير البيئة القانونية المنظمة لتأمين المنافسة العادلة.
- رأس المال الحقيقي والمتمثل في الموارد البشرية التي تعنى بقطاع التعليم والتدريب.
- قدرة القطاع المالي على توفير وتطوير الاستثمارات ورؤوس الأموال المخاطرة من أجل دعم ومساندة الأفكار الذكية (بعلي، 2008)[10].

3. واقع الثقافة الرقمية في الجزائر ومساعي التوجه نحو المجتمع الرقمي:

إن الانتشار السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في ظل الثورة الرقمية أثر على بنية المجتمع وبرز مجتمع من نمط جديد يعتمد اعتمادا متزايدا على المعرفة والتكنولوجيا الرقمية وهو ما جرى التبشير به بمسمى المجتمع الرقمي كما أنها أحدثت تغير في أساليب حياة الإنسان أدى بشكل مباشر إلى تغيير في طرق ووسائل تنفيذ الأنشطة الاقتصادية وظهور نوع جديد من الاقتصاد يطلق عليه بالاقتصاد الرقمي، ومما لا شك فيه أن إحدى أهم سمات المجتمع الرقمي الجديد هي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بكثرة في جميع المجالات من خلال التزايد المتصاعد والمستمر لاستخدام الحواسيب والانترنت والاتصالات، كما أن السمة الهامة الأخرى لهذا المجتمع تكمن دون شك في أهمية استيعاب أفراده لأهمية هذه التكنولوجيات وتوظيفها واستثمارها وإعادة إنتاجها.

هذا التغير في بنية المجتمع والتحول نحو المجتمع الرقمي استدعى ضرورة إعادة النظر بنظم التعليم والتدريب وبناء القدرات لمواكبة متطلبات التحول الجديد، بما في ذلك الخطط والبرامج والأساليب التعليمية والتدريبية على المستويات كافة، وإلى توعية اجتماعية بالثقافة الرقمية وبطبيعة هذا التحول وتوفير البني التحتية للاتصالات والأجهزة الرقمية لتصبح في متناول جميع فئات وشرائح المجتمع وتعجل بدخوله ضمن مظلة المعلوماتية، ووسط هذا التحول الهائل رسمت الحكومة الجزائرية إستراتيجية لمواكبة حركة التقدم في هذا

المجال وعملت على خلق بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال كمرحلة تمهيدية لتأسيس واستكمال المسارات الضرورية للتحول الإلكتروني وانفتاح المجتمع الجزائري على العالم الرقمي حيث شملت ما يلي:

1.3 شبكة الأنترنت:

سعت الجزائر إلى الاستفادة من خدمات شبكة الأنترنت والتقنيات المرتبطة بها من خلال ارتباطها بشبكة الأنترنت في شهر مارس من عام1994 عن طريق مركز البحث والإعلام العلمي والتقني (CERIST) الذي أنشئ في شهر مارس سنة 1986 من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وكان من مهامه الأساسية آنذاك العمل على إقامة شبكة وطنية وربطها بشبكات إقليمية ودولية، بعد عامين من دخول الأنترنت إلى الجزائر بلغ عدد الهيئات المشتركة بالانترنت حوالي 130 هيئة، وفي سنة 1999قدر عدد الهيئات المشتركة في الشبكة 800 هيئة منها 100 في القطاع الجامعي، 50 في القطاع الطبي، 500 في القطاع الاقتصادي، 150 في القطاعات الأخرى، وقد عقب تطور الأنترنت في الجزائر ما عرف بالمقاهي الإلكترونية التي لا يمكن إغفال دورها الأساسي في إتاحة الوصول إلى شبكة الأنترنت حيث يمكن تبريره بانخفاض التكلفة التي يدفعها المواطن نتيجة استخدامه للشبكة، وكانت بداية الربط بالانترنت قد عرفت تركيزا على المؤسسات العمومية والخاصة قبل أن تنتقل إلى الأفراد في المنازل وتضطلع مؤسسة اتصالات الجزائر بالدور الأساسي في عمليات الربط بالانترنت ويتزايد على إثرها عدد مستخدمي شبكة الأنترنت (إبراهيم، 2002)[11].

الجدول 1: النسبة المئوية لمستخدمي الأنترنت إلى عدد السكان بالجزائر من 2000 إلى2017.

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
النسبة%	0,49	0,65	1,59	2,20	4,63	5,84	7,38	9,45	10,18
السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
النسبة%	11,23	12,50	14,90	18,20	22,50	29,50	38,20	42,95	47,69

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على إحصائيات موقع الإتحاد الدولي للاتصالات.
https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx,11/02/2018,15;03.

من الجدول أعلاه يتضح أن نسبة مستخدمي الأنترنت بالجزائر عرفت قفزات نوعية إذ أخذت في الارتفاع طرديا مع مرور السنوات، حيث سجلت نسبة 0.49% سنة 2000 كنسبة أولية تم بدأت

ترتفع كل سنة لتصل إلى 12.5% سنة 2010 إلى أن بلغت نسبة 47.69% سنة 2017 (موقع الإتحاد الدولي للاتصالات، 2019)[12].

2.3 شبكة الهاتف الثابت والنقال:

إن من أهم الدلائل على زيادة توجه الجزائر نحو المجتمع الرقمي هو توفر شبكات الاتصالات الهاتفية الثابتة والنقالة حيث تم فتح سوق الهاتف النقال للمنافسة بالجزائر إثر إصدار القانون رقم 2000-03 المؤرخ في 05 أوت 2000 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات، وينشط حاليا ثلاثة متعاملين للهاتف النقال داخل السوق الجزائرية هم شركة موبيليس، شركة جازي (جي إس أم)، والوطنية للاتصالات، وقد شهدت خدمات الهاتف النقال في الجزائر تحسنا ملحوظا حيث تجاوزت نسبة تغطية السكان بشبكة الهاتف النقال 98% عام 2016 وهذا ما يفسر الارتفاع المستمر لعدد المشتركين حيث وصل إلى 49,87 مليون مشترك سنة 2017 مقابل 47,04 مليون مشترك سنة 2016 أي بزيادة قدرها 6,02%، وبدأت خدمة الهاتف المحمول الجيل الثالث G3 في الجزائر في ديسمبر عام 2013 وفي شهر واحد فقط تم تسجيل 308019 مشترك، وتضاعف هذا الرقم 27 مرة في عام 2014، وفي عام 2017 وصل إلى أكثر من 23 مليون مشترك، كما تم إطلاق خدمة الجيل الرابع G4 سنة 2016 أين وصل عدد المشتركين 10 مليون مشترك سنة 2017.(موقع وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة، 2019)[13].

الجدول 2: تطور عدد مشتركي الهاتف النقال بالجزائر من 2000 إلى2017.

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
العدد (بالمليون)	0,08	0,10	0,45	1,44	4,88	13,66	20,99	27,56	27,03
السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
العدد (بالمليون)	32,72	32,78	35,61	37,52	39,51	43,29	43,22	47,04	49,87

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على إحصائيات موقع الإتحاد الدولي للاتصالات ووزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة. https://www.mpttn.gov.dz/ar.08/04/2019,18:37 ,
https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx, 09/04/2019,19:28.

أما خطوط الهاتف الثابت بالجزائر فقد عرفت تتطورا ملحوظا مند سنة 2000 أين بلغ عدد المشتركين خلالها 1,76مليون مشترك تم أخدت ترتفع تدريجيا لتصل إلى3 ملايين مشترك سنة 2008 وصولا إلى4,1 مليون مشترك سنة 2017.

الجدول 3: تطور عدد مشتركي الهاتف الثابت بالجزائر من2000 إلى2017.

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
العدد (بالمليون)	1,76	1,88	1,95	2,07	2,48	2,57	2,84	3,06	3,07
السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
العدد (بالمليون)	2,57	2,92	3,05	3,28	3,13	3,09	3,26	3,40	4,10

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على إحصائيات موقع الإتحاد الدولي للاتصالات.
https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx, 09/04/2019,19:12.

3.3 أجهزة الحاسوب:

في إطار نشر وتعميم تكنولوجيا المعلومات بين أفراد المجتمع شرعت الجزائر في إطلاق برنامج أسرتك الأول الذي يعد من المبادرات الإيجابية لتعميم المعلوماتية في المجتمع حيث يهدف لتمكين كل أسرة جزائرية من الحصول على حاسب آلي وذلك في آفاق 2010، كما يعد هذا البرنامج كوسيلة لرفع معدل وصول المجتمع لشبكة المعلومات العالمية بحكم توفر العرض على التوصيل بشبكة الأنترنت بتقنية ADSL، كما تم إطلاق برنامج أسرتك الثاني بهدف ربط كل المؤسسات التربوية بالتكنولوجيات الحديثة وتزويد الأساتذة بأجهزة كمبيوتر محمولة والربط بالانترنت بالتقسيط، كما تقوم الجزائر في إطار تعميم استخدام الحاسوب الشخصي "أسرتك" كومبيوتر لكل أسرة بتحقيق الوصول إلى عدد مشتركين يقدر بـ700ألف مستفيد وتستورد 50000 كومبيوتر و250000 آلة نسخ سنويا (عبد الكريم، 2010)[14].

في هذا السياق يمثل برنامج أسرتك (OSRATIC) الأول والثاني أحد المخططات المهمة في مجال تنمية مجتمع المعلومات في الجزائر وتعميم المعلوماتية بين أوساط المجتمع، لكن بالرغم من مرور فترة زمنية على وجود هذا البرنامج إلا أن هناك إشكالات تعيق تحقيقه للأهداف المرجوة والتي تتمثل في غياب التمويل الواضح لهذا البرنامج من قبل البنوك خاصة في ظل نقص الدخل لدى العديد من الأسر الجزائرية الأمر الذي يدعو إلى إعادة النظر في البرنامج بشكل يتيح الاستفادة القصوى والحصول الميسر على الحواسيب (عبد الكريم، 2010)[15].

الجدول 4: تطور عدد أجهزة الحاسوب بالجزائر من 1990 إلى 2008.

السنوات	عدد الحواسيب	عدد الحواسيب لكل 100 فرد من السكان
1990	25000	0,10
1991	39000	0,15
1992	48000	0,18

1993	60000	0,22
1994	72000	0,26
1995	85000	0,30
1996	130000	0,45
1997	140000	0,48
1998	160000	0,54
1999	180000	0,60
2000	200000	0,66
2001	220000	0,71
2002	242000	0,77
2003	265000	0,83
2004	290000	0,90
2005	350000	1,07
2006	386667	1,17
2007	429161	1,29
2008	471667	1,41

المصدر: (سمية، 2011)

4.3 مشروع الجزائر الإلكترونية 2013:

يعد مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 ضمن المبادرات التي تبنتها الحكومة الجزائرية للتوجه نحو المجتمع الرقمي وتعميم استعمال التكنولوجيات الحديثة، حيت تتمحور خطة عمل هذا المشروع حول ثلاثة عشرا محورا رئيسيا هي كالأتي:

- 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.
- تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع والفائق 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 (وثيقة مشروع الجزائر الإلكترونية 2013)[16].

4. تحديات بناء الاقتصاد الرقمي في الجزائر.

إن انفتاح الجزائر على العالم الرقمي مكنها من مواكبة التطورات والتحولات التي طرأت على العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال حيت سعت إلى توفير شبكة الأنترنت عبر جل التراب الوطني وتبنت الجيل الثالث والرابع لتمكين أبسط مواطن جزائري من أن يكون جزء فاعلا في العالم الرقمي ويتطور بتطوره معرفيا وتكنولوجيا وحتى اقتصاديا، ويتواصل مع كل فرد في هذا العالم ويحيط بكل الأخبار والمعلومات آنيا، ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد فالاقتصاد الرقمي اقتحم مجالات كثيرة وفي مقدمتها الإدارة والخدمات كجواز السفر البيومتري وبطاقة الشفاء وبطاقات الدفع الإلكترونية وخدمات البنوك والتأمينات، وتبنته العديد من المؤسسات الكبرى كسيور وسونلغاز وسونطراك وهناك من المؤسسات الخاصة والأجنبية التي اعتمدت عليه كنمط تسيير جديد عن طريق ما يسمى بالتجارة الالكترونية أي إجراء كافة التعاملات التجارية عن بعد وبمجرد الضغط على الزر، إلا أن تجربة الجزائر في التوجه نحو الاقتصاد الرقمي وتطبيق التجارة الإلكترونية قد عرفت العديد من التحديات كون أن وجود إستراتيجية التحول لا يعني أن الطريق ممهد لتطبيق هذه الإستراتيجية لأن العديد من العوائق والعقبات ستواجه الخطة، ويمكن تحديد مصادر التحدي في النقاط التالية:

1.4 مشكلة الفجوة الرقمية:

تمثل الفجوة الرقمية الهوة الفاصلة بين الدول المتقدمة والدول النامية في النفاد إلى مصادر المعلومات والمعرفة والقدرة على استخدامها واستغلالها، ولهذه الفجوة أسباب علمية تكنولوجية وتنظيمية فضلا عن توفر البنية التحتية، كما للفجوة الرقمية أوجه عديدة مما دفع مختلف فصائل المجتمع لتعريفها كلا حسب اختصاصه، فالسياسيون يرون الفجوة الرقمية إشكالية تندرج ضمن قضايا الاقتصاد السياسي ولا حل لها في نظرهم من دون سند من التشريعات والتنظيمات من أجل حماية المجتمع من فوضى يمكن أن تلم به

بفعل المتغير المعلوماتي والاقتصاديون يرون الفجوة الرقمية نتيجة لعدم القدرة على اللحاق بركب اقتصاد المعرفة وعلى استغلال موارد المعلومات لتوليد القيمة المضافة، ولا حل لسد الفجوة الرقمية إلا بتحرير الأسواق وإسقاط الحواجز أمام تدفق المعلومات والسلع والخدمات وحركة رؤوس الأموال، وكل ذلك يتطلب سرعة الاندماج في الاقتصاد العالمي، أما التربويون فيرون الفجوة الرقمية قضية تعليمية في المقام الأول ومظهرا لعدم المساواة في النفاذ إلى فرص التعليم، والحل في رأيهم هو في إكساب المتعلم القدرة على التعلم ذاتيا مدى الحياة، ويرى الاتصاليون أن الفجوة الرقمية أساسها عدم توافر شبكات الاتصالات ووسائل النفاذ إليها ونقص السعة الكافية لتبادل النوعيات المختلفة لرسائل المعلومات والحل في رأيهم هو في توفير بدائل رخيصة لإقامة شبكات الاتصالات ونشرها على أوسع نطاق، في حين أن الاجتماعيون يرون الفجوة الرقمية ضربا من عدم المساواة الاجتماعية عبر الفواصل الاجتماعية المختلفة كالدخل والسن والنوع ومستوى التعليم وسكان المدينة والريف، وهم يرون ضرورة توفير الشروط الاجتماعية والثقافية التي تساعد على توطين التقنية في التربية المحلية (السعيد، 2017)[17].

بما أن الاقتصاد الرقمي يعتمد بشكل أساسي على الأنترنت كأداة اتصال فان عدم التمكن من النفاذ إلى هذه الشبكة يحد من تطبيقه، وفي الجزائر بالرغم من تحقيق سوق مستخدمي الأنترنت لمعدلات نمو من سنة إلى أخرى لا تزال هذه المعدلات متدنية مما جعل الفجوة الرقمية بين الجزائر وباقي الدول تتسع، فحسب موقع speed test المختص في تقييم سرعة الأنترنت والذي يقدم تقريرا شهريا حول سرعات تدفق الأنترنت–التقرير ينقسم إلى قسمين هما سرعة الأنترنت على الأجهزة المحمولة وسرعة الأنترنت عبر الخط الأرضي الثابت– في العديد من الدولة، جاء في تقرير جانفي 2019 الذي اشتمل على177 دولة في الثابت و135 دولة في المحمول أن الجزائر احتلت المرتبة173 من 177 بالنسبة لسرعة الأنترنت الثابت بسرعة تدفق 2.29 ميغا بيت في حين أن متوسط سرعة التدفق هو27.43 ميغا بيت أي ما يقارب 12 ضعفا، وسرعة رفع 4.09 ميغا بيت في حين أن ومتوسط سرعة الرفع هو55.52 ميغا بيت أي ما يتجاوز 13 ضعفا، أما بالنسبة لسرعة الأنترنت على شبكة المحمول فالجزائر في المرتبة135 من137 بسرعة تدفق5.19 ميغا بيت في حين أن متوسط سرعة التدفق هو9.99 ميغا بيت أي ضعفين، وسرعة رفع6.19 ميغا بيت في حين أن متوسط سرعة الرفع هو25.38 ميغا بيت أي أربعة

أضعاف ما هو موجود في الجزائر وهذا ما يؤكد حجم الفجوة الرقمية بين الجزائر وبقية دول العالم (موقع speedtest)[18].

2.4 الأمية الإلكترونية:

أدت التطورات المتسارعة في مجالي العلم والتكنولوجيا إلى بروز مفاهيم جديدة تجاوزت المصطلح التقليدي للأمية وبرز ما يعرف بـ "الأمية الإلكترونية" التي يقصد بها غياب المعارف والمهارات الأساسية للتعامل مع الآلات والأجهزة والمخترعات الحديثة وفي مقدمتها الكمبيوتر، وترتبط مشكلة الأمية الإلكترونية على نحو وثيق بجميع عناصر الأمية الأبجدية، فكيف لشخص أمي أن يبحث في وسائل الاتصال الحديثة ويتعامل مع الوسائط التكنولوجيا المختلفة؟ ومن ثم فالمشكلة مركبة لدى كثير من الدول التي ترتفع فيها نسبة الأمية الأبجدية، وبطبيعة الحال فإن الدول التي تعاني من ارتفاع معدل الأمية الأبجدية ترتفع فيها الأمية الإلكترونية (موقع مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية)[19]، وعليه من الصعب على الجزائر التي تبلغ فيها نسبة الأمية حوالي 10 % أن تتحول بسهولة إلى الاقتصاد الرقمي وتطبق أسلوب التجارة الإلكترونية (Salim ,2019)[20].

كما يمثل عامل اللغة عائقا كبيرا أمام الجزائر والعديد من الدول العربية في الانخراط ضمن الاقتصاد الرقمي العالمي والتوجه نحو التجارة الإلكترونية، فهو يعتبر من بين القضايا الحاسمة في استخدام الشبكات للأغراض التجارية، فبالتالي عدم وجود مواقع باللغة القومية يشكل عائقا بالأخص أمام المستهلك في القيام بالإطلاع على ما هو معروض على الشبكة، حيث نجد أن اللغة الإنجليزية تتصدر المرتبة الأولى من حيث اللغات الأكثر استخداما في شبكة الأنترنت، فهي تستخدم من قبل25.4 % من مستخدمي الأنترنت في العالم، وهي نسبة تفيد كذلك بأنها هي اللغة الأكثر شيوعا بين لغات مواقع الأنترنت مما يتيح لمتحدثي الإنجليزية فرصا تفوق متحدثي أي لغة أخرى، أما اللغة العربية فتحتل المرتبة الرابعة بنسبة 5.3 % من مستخدمي الأنترنت في العالم باللغة العربية (موقع internetworldstats)[21].

3.4 غياب ثقافة الدفع الإلكتروني:

رغم التطور التقني للدفع الإلكتروني في الجزائر إلا أن القطاع النقدي يتلقى عدة عراقيل في الجانب التطبيقي فرغم وصول(حسب شركة SATIM) عدد البطاقات البنكية CIB المتداولة أكثر من800000 بطاقة سنة2011 إلا أن استخدامها في السحب عبر الموزعات الآلية المقدرة بـ1300

موزع ما هو إلا 16000 سحب يوميا، كما يستعمل فقط نسبة 01 % من مجموع 5000 محطة تسديد إلكترونية TPE، ويفسر هذا بغياب ثقافة الدفع الإلكتروني وسيطرة الدفع النقدي وكذا التخوف الراجع لعدم توفر الحماية القانونية لمستعملي هذه البطاقات، إلى جانب ذلك التوزيع المحدود لمحطات الدفع إذ لا نجدها سوى في المراكز التجارية الكبرى والفنادق وبعض الصيدليات مما لا يسمح للأغلبية بالوصول إليها (سامية، 2016)[22].

4.4 غياب الإرادة السياسية:

يظهر جليا غياب الإرادة الحقيقة للدولة في دعم إستراتيجية التحول نحو المجتمع الرقمي وبناء حكومة إلكترونية وهذا ما نلمسه في التأخر الكبير في إنجاز مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 وكذا مشروع أسرتك (OSRATIC) الهادف إلى تزويد كل أسرة بحاسوب، وهذا ما يمثل أكبر تحدي لنجاح الاقتصاد الرقمي في الجزائري وتبني تجارة إلكترونية وطنية منافسة مع نظيراتها العالمية، ومن ناحية أخرى وجود الأنظمة البيروقراطية في إجراءات التصدير والاستيراد وطول فترات إتمام وتخليص العمليات الجمركية بجانب القيود المفروضة على الصادرات والواردات مثل التراخيص ونظام الحصص والتي تمثل تحديا أمام أنشطة التجارة الإلكترونية التي تتصف بالكفاءة والسرعة (رشيد، 2010)[23].

5.4 ثقافة الثقة في الملموس:

يمثل الطابع اللامادي غير الملموس للتعاملات الإلكترونية أحد التحديات التي تواجه التحول نحو الاقتصاد الرقمي ونجاح المعاملات التجارية الإلكترونية، فالمستهلك الجزائري لا يشجع التعامل مع الباعة المجهولين الذين لا يواجههم وجها لوجه ولا يثق في هذه الوساطة الإلكترونية وعدم الأمن لها، كما أنا عاداته الشرائية تجعله يفضل التوجه نحو الأسواق التقليدية حيث يمكن معاينة البضائع والخدمات عن قرب ولمسها وتحسسها وربما تذوقها قبل إتمام الصفقة، إضافة إلى تخوف المستهلك من عنصر المخاطرة فهناك احتمال بث معلومات غير صادقة من طرف التاجر حول مواصفات السلع وأسعارها وبالتالي خطر استلامها نهائيا (سمية، 2011)[24].

5. الخاتمة:

بالرغم من المساعي التي تقوم بها الدولة الجزائرية من إنشاء للبني التحتية لتكنولوجيات الاتصال والبرمجيات والرفع من عدد مستخدمي الأنترنت، وإصدار العديد من القوانين والتشريعات التي من شأنها

حماية مستعملي التكنولوجيات الرقمية، ومحاولاتها الرامية إلى التوجه بالمجتمع الجزائري نحو العالم الرقمي والانتقال من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد الرقمي، وتطبيقها للتجارة الإلكترونية وعصرنة الجهاز المصرفي ببنوكها، وكذلك تبنيها مشروع الجزائر الإلكترونية2013 غير أنه نجد هنالك الكثير من الصعوبات التي تعرقل تحقيق هذا الهدف، لدلك أصبح من الضروري تجاوز هذه المشاكل واستغلال كل الطاقات والموارد التي من شأنها بناء مجتمع رقمي أفراده يملكون ثقافة استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في جميع مناحي الحياة بما يسمح بمواكبة ومسايرة التطورات الهائلة التي يشهدها العالم اليوم، وهذه بعض **التوصيات** التي يمكن من خلالها بناء اقتصاد رقمي وخلق تجار إلكترونية ناجعة تساير وتنافس في ظل الاقتصاد العالمي:

- سن وتحديث القوانين والتشريعات لخلق بيئة إلكترونية تحمي وتحفز على الاندماج في بوتقة العالم الرقمي.
- نشر الثقافة الإلكترونية بين أفراد المجتمع الجزائري والتشجيع على استخدام الأنترنت وتعميم خدماتها في جميع القطاعات.
- محاربة مشكلة الأمية الإلكترونية المتفشية في المجتمع الجزائري من خلال استحداث برامج تعليمية حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال وطرق إستغلالها.
- إطلاق حملات توعية حول الاقتصاد الرقمي وتطبيقاته عن طريق الاستعانة بالصحافة والإعلام المحلي في نشر الجوانب الإيجابية للتجارة الإلكترونية و فوائد استخدامها وتشجيع المواطنين على التفاعل معها.
- تسهيل الطرق المادية والإجرائية في اقتناء الوسائل التكنولوجية التي تخدم المشروع بما يساعد على توفيرها لكافة شرائح المجتمع عن طريق تخفيض أسعار أجهزة الحاسوب والانترنت وتسهيل إجراءات الحصول عليها.
- معالجة مشكلة الرداءة في جودة خدمات الأنترنت – الإجراءات البيروقراطية في الحصول عليها وطول المدة، وتدني سرعة التدفق، الإنقطاعات المتكررة –التي هي حكر على القطاع العام، وذلك إما بإعادة النظر في طبيعة هذه الخدمات وتحسين جودتها من خلال تسهيل إجراءات الحصول عليها وتقليص

مدة توفيرها، والرفع من سرعة التدفق، إصلاح مشكلة الإنقطاعات المتكررة بصورة كلية وليس وفق إجراءات ترقيعية، أو بفتح المجال أمام القطاع الخاص المتمكن للاستثمار في هذا المجال.

6. قائمة المراجع:

- الرسائل الجامعية:

– حسين العلمي، **دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق التنمية المستدامة – دراسة مقارنة بين ماليزيا، تونس والجزائر**، (رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف 1، 2012-2013)، ص 04.

– مزة بعلي وآخرون، **الفجوة الرقمية بين الدول النامية والدول المتقدمة**، بحث مقدم في مدرسة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخظر- باتنة، 2007-2008، ص04.

– عشور عبد الكريم، **دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر**، (مذكرة ماجستير، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتوري قسنطينة، 2009-2010)، ص127.

– رشيد علام، **عوائق تطور التجارة الإلكترونية في الوطن العربي دراسة حالة الجزائر**، (رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، المملكة المتحدة – بريطانيا، 2009-2010)، ص154.

– سمية دميش، **التجارة الالكترونية وحقيقة واقعها في الجزائر**، (رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة متنوري قسنطينة، 2011)، ص283.

- المقالات:

– عبد العزيز عبد الحميد عامر، "الثقافة الرقمية: الواقع والطموح"، **المجلة العربية للعلوم**، المجلد25- العدد الثاني، ديسمبر 2015، ص 128.

– كبيري فتيحة وسماحي أحمد، "تحديث وعصرنة خدمات مؤسسة بريد الجزائر في ظل الإقتصاد الرقمي"، **Les cahiers du MECAS**، العدد 14، جوان 2017، ص185.

– سلاوتي حنان، "الصيرفة الإلكترونية كمدخل لبناء الإقتصاد الرقمي في الجزائر"، **مجلة الإبداع**، العدد الرابع، ديسمبر 2014، ص 22.

– بختي إبراهيم، " الأنترنت في الجزائر دراسة إحصائية "، **مجلة الباحث** .العدد الأول، 2002، ص31.

- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، اللجنة الإلكترونية، **ملخص الجزائر الإلكترونية 2013**، ديسمبر 2008، ص ص07-13.

- ملاك السعيد، "الفجوة الرقمية كعامل للتغير الإجتماعي والثقافي"، **مجلة سوسيولوجيا**، العدد الأول، جوان 2017، ص ص159-160.

- أيت أمبارك سامية، "التجارة الإلكترونية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال"، **مجلة علوم الإقتصاد والتسيير والتجارة**، العدد 33، 2016، ص39.

- مواقع الانترنيت:

- حسين راشد، **الثقافة الرقمية مفهوم وفهم**، في الموقع:

https://middle-east-online.com/%D8%A7%D9%84%D8%AB%D9%82%D8%A7%D9%81%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%258%E2%80%A6 ,02 /12/2018 , 16 :23 .

- الإتحاد الدولي للاتصالات، في الموقع:

https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2018/Individuals_Internet_2000-2017_Dec2018.xls ,11/02/2019,15:03.

- وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة، في الموقع:

https://www.mpttn.gov.dz/ar ,12/02/2019,15:13.

- مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، **الأمية الإلكترونية في الوطن العربي: الأسباب– العلاج**، في الموقع:

http://www.ecssr.com/ECSSR/appmanager/portal/ecssr?_nfpb=true&_nfls=false&_pageLabel=FederationLibraryPage&bookRevId=%2FBookRevi%E2%80%A6 , 06/12/2018, 21:40.

- Salim Fethi **, Baisse à 10% du taux général de l'analphabétisme en Algérie**, sur site :

https://www.algeriepatriotique.com/2018/02/05/baisse-a-10-taux-general-de-lanalphabetisme-algerie/ , 12 /02/2019, 19 :22.

- https://www.internetworldstats.com/stats7.htm,02 /02/2019, 17:25.

- https://www.speedtest.net/global-index/algeria,01 /02/2019, 18:20.

7. هوامش:

[1] عبد العزيز عبد الحميد عامر، "الثقافة الرقمية: الواقع والطموح"، **المجلة العربية للعلوم**، المجلد25- العدد الثاني، ديسمبر 2015، ص 128.

[2] حسين راشد، **الثقافة الرقمية مفهوم وفهم**، في الموقع:

https://middle-east-online.com/%D8%A7%D9%84%D8%AB%D9%82%D8%A7%D9%81%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%E2%80%A6 . 16 :23 , 02 /12/2018,

[3] عبد العزيز عبد الحميد عامر، مرجع سابق، ص130.

[4] المرجع نفسه، ص131.

[5] حسين العلمي، **دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تحقيق التنمية المستدامة – دراسة مقارنة بين ماليزيا، تونس والجزائر**، (رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف 1، 2013)، ص 04.

[6] كبيري فتيحة وسماحي أحمد، "تحديث وعصرنة خدمات مؤسسة بريد الجزائر في ظل الإقتصاد الرقمي"، **Les cahiers du MECAS**، العدد 14، جوان 2017، ص185.

[7] سلاوتي حنان، "الصيرفة الإلكترونية كمدخل لبناء الإقتصاد الرقمي في الجزائر"، **مجلة الإبداع**، العدد الرابع، ديسمبر 2014، ص 22.

[8] حسين العلمي، مرجع سابق، ص06.

[9] كبيري فتيحة وسماحي أحمد، مرجع سابق، ص ص186-187.

[10] حمزة بعلي وآخرون، **الفجوة الرقمية بين الدول النامية والدول المتقدمة**، بحث مقدم في مدرسة الدكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخظر- باتنة، 2008، ص04.

[11] بختي إبراهيم، " الأنترنت في الجزائر دراسة إحصائية "، **مجلة الباحث** .العدد الأول، 2002، ص31.

[12] **الإتحاد الدولي للاتصالات**، في الموقع:

https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2018/Individuals_Internet_2000-2017_Dec2018.xls ,11/02/2019,15:03.

[13] وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة، في الموقع:

https://www.mpttn.gov.dz/ar ,12/02/2019,15:13.

[14] عشور عبد الكريم، **دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر**، (مذكرة ماجستير، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتوري قسنطينة، 2010)، ص127.

[15] المرجع نفسه، ص130.

[16] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، اللجنة الإلكترونية، **ملخص الجزائر الإلكترونية 2013**، ديسمبر 2008، ص ص07-13.

[17] ملاك السعيد، "الفجوة الرقمية كعامل للتغير الإجتماعي والثقافي"، **مجلة سوسيولوجيا**، العدد الأول، جوان 2017، ص ص159-160.

[18] https://www.speedtest.net/global-index/algeria,01 /02/2019, 18:20.

[19] مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، **الأمية الإلكترونية في الوطن العربي: الأسباب– العلاج**، في الموقع: http://www.ecssr.com/ECSSR/appmanager/portal/ecssr?_nfpb=true&_nfls=false&_pageLabel=FederationLibraryPage&bookRevId=%2FBookRevi%E2%80%A6 , 06/12/2018, 21:40.

[20] Salim Fethi **, Baisse à 10% du taux général de l'analphabétisme en Algérie**, sur site : https://www.algeriepatriotique.com/2018/02/05/baisse-a-10-taux-general-de-lanalphabetisme-algerie/ , 12 /02/2019, 19 :22.

[21] https://www.internetworldstats.com/stats7.htm,02 /02/2019, 17:25.

[22] أيت أمبارك سامية، "التجارة الإلكترونية في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال"، **مجلة علوم الإقتصاد والتسيير والتجارة**، العدد 33، 2016، ص39.

[23] رشيد علام، **عوائق تطور التجارة الإلكترونية في الوطن العربي دراسة حالة الجزائر**، (رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، المملكة المتحدة – بريطانيا، 2010)، ص154.

[24] سمية دميش، **التجارة الالكترونية وحقيقة واقعها في الجزائر**، (رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة متنوري قسنطينة، 2011)، ص283.