واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر وسبل اندماجها في الاقتصاد الجديد.

The fact of ICTs in Algeria and its ways of integrating in the new economy.

د/ عباس لحمر -كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير- جامعة مستغانم- الجزائر.
abbess.lahmar@univ-mosta.dz
د/ عمار طهرات -كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير- جامعة الشلف- الجزائر.
a.tahrat@univ-chlef.dz

الملخص:

لقد انتهجت الجزائر سياسة الانفتاح والإصلاح الشامل لترقية قطاع الاتصالات منذ سنة 2001، وهي الفترة التي عرف فيها القطاع قفزة نوعية، ورغم هذه الجهود إلى أن الجزائر لا تزال تعاني من تأخر كبير في تنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتبقى تجربتها ضعيفة مقارنة بالبلدان المجاورة (تونس والمغرب)، وسنحاول من خلال هذه الورقة البحثية إبراز واقع تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر، والتي أخذت على عاتقها وضع هياكل قاعدية عصرية في الاتصالات، وعمدت إلى القيام بإصلاحات لازمة لتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، غير أن تقرير المنتدى الاقتصادي الدولي حول تكنولوجيا الإعلام والاتصال قد صنف الجزائر في مرتبة متأخرة، ويأتي هذا التصنيف ليؤكد فشل السياسات التي اعتمدتها الجزائر، ومن هذا المنطلق فإن الدولة الجزائرية باعتبارها مسئولة عن توفير الأرضية اللازمة التي تسمح لمؤسساتها بالتكيف مع التطورات العالمية فهي ملزمة بضرورة تنمية قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتحسينه من خلال تبني إستراتيجية واضحة لتوفير الهياكل والأدوات الرئيسية لدعم نمو القطاع.

الكلمات الدالة: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - اتصالات الجزائر – الهاتف النقال– الاقتصاد الجديد - الانترنت.

Abstract:

Algeria has pursued a policy of openness and comprehensive reform to modernize the telecommunications sector since 2001. Despite these efforts, Algeria continues to suffer significant lags in the development of the ICT sector, and its experience remains weakin comparison to the neighboring countries (Tunisia and Morocco).

In this paper, we try to highlight the reality of Information and communication technologies in Algeria in line with the report of the ICT's World Economic Forum. The failure statement of Algeria's policies has the potential to bring the Algerian State to its obligations to provide the necessary conditions for the improvement and development of ICT.

Key words: ICT; Algeria Telecom; Mobile Phone; The new economy; The internet.

JEL classification : G22, C61.

Received: 29/09/2017
Revised: 01/10/ /2017
Accepted: 01/12/2017
Online publication date: 05/03/2018

مقدمة:

يشكل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عاملا حاسما في التحول السريع للنماذج الاقتصادية والاجتماعية نظرا لتأثيره الأفقي على مختلف القطاعات والأنشطة، فالدول المتقدمة شهدت نموا نشطا بفضل الأولوية الممنوحة لهذا العامل الذي يعتبر مصدرا أساسيا لخلق الثروات وتحسين القدرة التنافسية، وبلا شك فإن المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ستشكلان الأسس القوية والرئيسية لتحسين الإنتاج، ليس فقط لأنها تستحدث أدوات جديدة في العملية الإنتاجية، بل لأنها تعمل على زيادة كفاءة وفعالية الأداء، فالمعركة الرقمية هي أساسا للرهانات التي تطرحها سياسات التنمية بشقيها الاقتصادي والاجتماعي، وعاملا رئيسيا لتحضير البلاد لمواجهة التحديات المختلفة، حيث أنه من غير الممكن تصور إمكانية عصرنة الاقتصاد دون التحكم السريع في النظام الرقمي من طرف مختلف الفاعلين الاقتصاديين والاجتماعيين- الإدارات- المؤسسات – المواطنين، وعليه فإن الجزائر وفي ظل الانفتاح الذي عرفه قطاع الاتصالات، فهي مجبرة على التأقلم والتكيف مع هذه المستجدات والتحولات التي عرفها الاقتصاد العالمي، وهي مجبرة كذلك على رسم سياسات واستراتيجيات واضحة لتأهيلها واندماجها في الحركية الاقتصادية الجديدة التي تسير وفق مبدأ التنافسية وغزو الأسواق العالمية، فالحاجة إلى الاندماج في الاقتصاد الجديد تتطلب تغيرات ديناميكية مع توافر شروط ملائمة في جميع النواحي، ومنها تحسين فرص النفاد إلى تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات وتطويرها بغرض خلق تغيرات ايجابية تهدف إلى تفعيل سبل الاندماج في الاقتصاد الجديد وتسهيل ممارسة الأنشطة و الوظائف.

فالوضع الجديد سيفرض تبني توجهات إستراتيجية مستحدثة تسمح بالانفتاح وستعاب المتغيرات العالمية، وتبني أساليب متطورة تتلاءم والثورة المعلوماتية، فاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد صاحبها تغيير واضح في طرق ممارسة الأعمال وفي أساليب تخطيط ومراقبة الإنتاج، حيث أعطت إمكانيات هامة للدول المتقدمة للدخول في دورة اقتصادية جديدة منحت لها إمكانيات هامة في تحقيق التراكم الرأسمالي وساهمت بشكل كبير في الرفع من الكفاءة والتنافسية، ولمواكبة التطورات الحاصلة أخذ قطاع الاتصالات في الجزائر حيزا كبيرا من الاهتمام حيث أعلنت الدولة الجزائرية سنة 2000 عن خطة لإعادة هيكلة القطاع وتحديثه وفتحه أمام الاستثمار المحلي والأجنبي، وذلك بالتشاور مع البنك الدولي، ولم تستثني الخطة أي مجال من الهاتف النقال إلى الثابت وصولا إلى الانترنت والاتصالات الفضائية، وذلك لأجل تحسين البيئة الرقمية وتطوير المعاملات الالكترونية، وكذا تفعيل التحول نحو الاقتصاد الرقمي والتحول نحو الحكومة الالكترونية.

وباعتبار أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت واقعا يرسم ملامح حياة المجتمعات حيث مست كل القطاعات والخدمات وتعتبر خاصية من خصائص المؤسسات والإدارات الحديثة، كونها تسمح بإعطاء إمكانيات هامة في أداء الأعمال وتسهيل الاتصالات، فإن مشكلة الدراسة تتركز في التعرف على ملامح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، وباعتبار أن تساؤلات الدراسة تتضمن التوجه إلى لب المشكلة وذلك عن طريق وضع ما تسعى إليه الدراسة بصيغ استفهامية واضحة، وعليه فإن هذه الدراسة تتوجه للإجابة على الإشكالية التالية: ما هو واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر ؟ وما هي مقومات اندماجها في الاقتصاد الجديد ؟ وللإجابة على الإشكالية المطروحة قمنا بتقسيم هذا البحث إلى ثلاثة محاور رئيسية كل محور تتفرع منه عناوين فرعية، وتشمل العناصر الرئيسية دراسة موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وملامح الاقتصاد الجديد، ثم بعد ذلك تطرقنا إلى شبكة الانترنت والهاتف النقال في الجزائر، وأخيرا مقومات اندماج الجزائر في الاقتصاد الجديد.

1. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومولد الاقتصاد الجديد.

لقد خلق الاقتصاد الجديد في رأي العديد من الخبراء الإستراتيجية الوحيدة الفعالة لتحسين القدرة التنافسية للبلدان والمناطق والمؤسسات في الأسواق العالمية، حيت أصبحت مزايا العقود السابقة التي تشمل الموارد الطبيعية والعمالة الرخيصة ليست أكثر المزايا في مجتمع المعلومات الناشئ حديثا، وقد ذكر (Druker, 1993) أن العناصر الحاكمة في الاقتصاد الحالي ليست القوى العاملة والموارد الطبيعية لكن الجماعات المختصة في المعرفة والمعلوماتية، كما أدخل (Skyrme, 1999) خمسة ميزات لوصف ملامح الاقتصاد الجديد وهي تشمل[1]:

- كل صناعة هي في طريقها لأن تصبح أكثر كثافة معرفية؛
- المنتجات الذكية، هي الحاضرة والتي توفر وظائف وخدمات أفضل وبأسعار ممتازة؛
- ارتفاع قيمة ووزن المعلومات في الاقتصاد؛
- القيمة السوقية والأصول الغير ملموسة للشركات هي أعلى عدة مرات من قيمة الأصول المادية؛
- نمو التجارة في الأصول غير الملموسة.

وبمنظور أخر فإن التقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ساهم في ظهور الاقتصاد الجديد، أو الاقتصاد الرقمي الذي يتميز بالصناعة المعلوماتية والمعرفية، وهو يختلف عن الاقتصاد القديم لأن المعرفة عوضت عوامل الإنتاجية التقليدية مثل اليد العاملة والموارد الطبيعية كمصدر أولي للنمو الاقتصادي[2] فالنظام الجديد للنمو له ارتباط بالممارسات التنظيمية الجديدة وتطور المفاهيم التنظيمية والتشريعات[3]، ولقد خطيت الولايات المتحدة الأمريكية في النصف الثاني من التسعينات نمو اقتصادي قوي يواكبه تضخم منخفض وتزايد في إنتاجية العمل، مما دفع بالاقتصاديين والباحثين إلى إعلان مولد "اقتصاد جديد" مرتبط بأوجه التقدم في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وينظر إلى هذا الاقتصاد بأنه يتميز بنمو مرتفع طويل الأمد يرجع إلى نمو مرتفع مستدام للإنتاجية، وهذه التغيرات يبدو أنها قادة الولايات المتحدة الأمريكية إلى معجزة اقتصادية حقيقية، عشر سنوات من النمو المستمر بدون تضخم ولا بطالة أكثر من 4%[4].

1.1.الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

لقد شهدت العشرية الأخيرة كتابات كثيرة ومتنوعة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها على الإنتاج، واستعمالاتها في الإنتاجية، إن هذه التحليلات تقود عموما إلى تقييمات قوية لهذا التأثير كما توضع الانحرافات المعتبرة بين الدول المصنعة فيما يتعلق بأهمية النشاطات المنتجة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد من جهة، ومن جهة أخرى عرض واستعمال هذه التكنولوجيا في النشاط 'لإنتاجي[5] كما أن استعمال الحاسوب أو شبكة الانترنت تحدد مستوى الإنتاجية للذين يستعملون هذه السلع كتفسير للتطورات الناتجة[6] ولا شك أن هذه الاستعمالات سوف تسد النقص في التكنولوجيا القديمة وتفجر آفاقا جديدة، فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي واحدة من ركائز الاقتصاد المعرفي وذات أهمية استراتيجية بالنسبة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ويظهر ذلك من خلال النقاط التالية[7]:

- تساعد على تحسين كفاءة العمل وخفض تكاليف التشغيل؛

- تولد فرص عمل جديدة وترتبط بمعالجة المعلومات على نطاق واسع؛
- تجذب المستثمرين والشركاء الاستراتيجيين؛
- تحفيز إنشاء شركات إنتاج الأجهزة والبرمجيات؛
- تنمية القطاعات الأخرى وتطويرها.

وبمنظور أخر فإن استخدام الوسائل التقنية المتقدمة التي لها علاقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ساهمت في تحسين الأداء ورفع الإنتاجية وتخفيض التكاليف وذلك من خلال ما تتيحه هذه التكنولوجيا التي تعتبر كقطاع أساسي له دوره في التنمية وفي تحقيق النمو الاقتصادي انطلاقا من العوامل التالية[8]:

- تخفيض تكاليف المعاملات وتحسين الانتاجية؛
- توفير الاتصال الفوري، مع سهولة التواصل وإجراء المعاملات؛
- زيادة فرصة الاختيار في السوق والحصول على السلع والخدمات الغير متاحة؛
- توسيع النطاق الجغرافي للأسواق؛
- قناة المعرفة وجميع أنواع المعلومات.

وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي الأساس في تقوية العلاقات بين شركاء المصلحة، الأعمال التجارية، الإدارات، المواطنين والمستهلكين، ويظهر ذلك من خلال أهم أنواع العلاقات التي تشمل العمال مع مؤسساتهم، الزبائن مع المؤسسات والإدارات، المؤسسات مع الإدارات، المؤسسات مع بعضها بعض (Meier & Stormer, 2009)، وتشير هذه النماذج إلى تطور العملية الاتصالية وتسهيل تبادل المعرفة والتعاون وتقديم الخدمة، فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أتاحت ظهور خدمات عديدة ومتنوعة لتلبية حاجات الأفراد وأدت إلى التقليل من الاتصالات الشخصية المباشرة، وهذا من خلال عقد المؤتمرات عن بعد والبريد الإلكتروني وخدمات التجارة الالكترونية، وتكنولوجيا المعلومات تساهم في الولايات المتحدة الأمريكية بـ 30% من الناتج المحلي الإجمالي وسمحت بخلق العديد من مناصب الشغل.

2.1. خصائص الاقتصاد الجديد ومظاهره.

لقد أصدر Kelvin Kelly سنة 1997 في مجلته الخاصة "بالتكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال" أول مقال له يعرف الاقتصاديات الجديدة وهو المقال الذي أصبح فيما بعد عنوان لكتاب صدر سنة 1998، وحسب رأيه فإن الاقتصاديات الجديدة ترتكز على اقتصاد شامل يتعلق بكل العالم يحبذ الأدوات الغير مادية، الإنتاج الفكري، وهذه الاقتصاديات متصلة فيما بينها من خلال نظام الشبكة[9]، ويرى دومنيك أن الاقتصاد الجديد يركز على المعرفة والمعلومات ويعتبر كظاهرة اقتصادية حديثة يميزها النمو السريع للاقتصاديات وتغيير الأنشطة، وهو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة، وعليه فإن المعرفة تشكل مكونا أساسيا في العملية الإنتاجية كما في التسويق، وأن النمو يزداد بزيادة هذا المكون.

ومن هذا المنظور فإن الاقتصاد الجديد يستعمل للتعبير عن كلّ ما هو متعلق بتكنولوجيا المعلومات الاتصالات أو تلك المتعلقة بالتطور التقني[10] وهو يعبر عن نمو اقتصادي متطور قائم على الاستخدام الكثيف للمعلوماتية والقوة المعرفية، وعندما نتكلم عن الاقتصاد الجديد نتكلم عن عالم يستخدم فيه الأشخاص أدمغتهم عوض أيديهم، عالم تخلق فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التنافس ليس فقط بالنسبة للسلع التي يمكن تعبئتها وشحنها، ولكن أيضا بالنسبة للقروض المصرفية والخدمات الأخرى التي لا يمكن تغليفها، ومن أهم العوامل الحاكمة لآلة تطور الاقتصاد الجديد ما يلي:

- القدرة على توليد وإنتاج المعرفة، لضمان القدرة على التنافس؛
- سيادة نمط جديد في بيئة الأعمال وممارسة التجارة؛
- تزايد الحاجة إلى تنمية البحث والتطوير والتجديد ودعم الإبداع الوطني؛
- الدور الفاعل الحكومات في تفعيل البيئة الرقمية وتوفير البنية التحتية للاتصالات والمعلومات.

وبمنظور أخر فإن الاقتصاد العالمي بدء يتجه نحو المنتجات ذات الكثافة المعرفة فهناك توجه مضطرد نحو بناء اقتصاديات معرفية مبنية على شبكات للاتصالات والمعلومات على غرار الاقتصاديات التقليدية المبنية تاريخياً على الثروات المادية والطبيعة مثل المناجم والمعادن، فالتطور الاقتصادي العالمي قد ارتكز وبشكل متزايد على التطور التقني والعلمي أكثر من اعتماده على التطور الكمي في الإنتاج، وهذا راجع إلى كون المجتمعات المعلوماتية تتضمن سياقا مجتمعيا مواتيا لنشاط منظومة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي جعلت الاقتصاد الرقمي يتميز بعدة خصائص منها ما يلي[11]:

- كثافة معرفية متصاعدة في كلّ الصناعات إضافة إلى قطاع الخدمات؛
- هبوط في كثافة المورد للنشاط الاقتصادي، مع انخفاض أهمية حساسية الموارد الطبيعية؛
- تركيز كلّي ناتج عن سيولة دولية لرؤوس الأموال، تكنولوجيا النقل والاتصالات، واليد العاملة المؤهلة؛
- مستويات عالية للإنتاجية في التصنيع خاصة في البلدان المتقدمة مع علاقة متناهية بين التكنولوجيا والنوعية.

إن تعبير الاقتصاد الجديد يعطي للثورة التكنولوجية الحالية عبارة الاقتصاد الرقمي وهي أكثر دقة بالنظر إلى نتائج هذه الثورة التكنولوجية[12]، فالإنترنت وشبكات النطاق العريض والتطبيقات النقالة تشكل أسس الاقتصاد الرقمي الذي يساعد على اندماج الاقتصاد العالمي ويكون فيه تفاعل وتكامل وتنسيق مستمر بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة، والنشاطات الاقتصادية من جهة أخرى وهذا ما يؤدي إلى تغيير أنماط الأداء الاقتصادي في المال والأعمال والتجارة والاستثمار من الشكل التقليدي إلى الشكل الفوري (السرعة في الأداء)، حيث أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتوسع في الصناعات المرتكزة على المعرفة يعتبران من مظاهر الاقتصاد الرقمي ويتطلبان القدرة على تملك قاعدة إلكترونية قوية وبناء

الحكومة الإلكترونية، فاستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ساهم في إحداث مجموعة من التأثيرات على الاقتصاد وهذه التأثيرات جاءت نتيجة للتصادم الذي حدث بين الزيادة في حصص رأس المال اللامادي وتعميم استعمال هذه التكنولوجيا التي غيرت شروط إنتاج وتبادل المعرفة والمعلومات.

وهناك ثلاث تطورات كبرى تشكل ميل عام لتزايد الدور الاقتصادي للمعرفة وتشمل تزايد حصة رأس المال اللامادي في المخزون الحقيقي لرأس المال، وتوسع الصناعات المرتكزة على المعرفة، وزيادة مناصب العمل ذات الكفاءات العالية، كما أن فرضية تفسير مظاهر الاقتصاد الجديد ترتبط أساسا بالأهمية التي تكتسبها التغيرات في النشاط الاقتصادي، فالقناعة التي يتقاسمها بعض الاقتصاديين هو أنه هناك نظام جديد بدء يتشكل في إطار مراحل بناء قدرات جديدة وكيفية استغلال هذه القدرات، وهذا النظام يعتبر نظام الإبداع الدائم اقتصاد التغيير المستمر الذي يرتبط بمستويات التكوين الجيد والكفاءات العالية، حيث أن معدل الإبداع هو جد مرتفع، وهناك تطور مستمر حيث ارتبط العرض والطلب بالمعلومة وظهرت منتجات جديدة أكثر أداء وأقل تكلفة، كما أن العودة إلى خلق مناصب عمل جديدة ترتبط ارتباطا وثيقا بمظاهر الاقتصاد الجديد فبين سنة 1993 ونوفمبر 1999 خلق الاقتصاد الأمريكي 20 مليون منصب شغل، وأساس خلق مناصب كان في الخدمات، بينما بقي مجموع مناصب العمل مستقر نسبيا في القطاع الصناعي.

إن النمو الذي تم ملاحظته في قيم البورصة للمؤسسات ذات التكنولوجيا العالية والانبهار المتتالي للعالقة مثل كوكا كولا أو بروكتر وكامبل، ثم تأكيدها من طرف العديد على أنها إشارات للدخول إلى الاقتصاد الجديد، فالتوسع في القطاع التكنولوجي والطرح الأولي للأسهم يقف تحديداً وراء تنامي أصحاب الثروات الكبار الذين حققوا ثروتهم في قطاع الانترنت مثل Ameritrad في الو.م.أ و Lastminute.Com وQSL في بريطانيا وإلى حد ما Soft Bank, red HAT, Yahoo, E-Bay, Amazon في في أسيا، ومن مجموع الرأس مال المجازف البالغ 48 مليار دولار المستثمر في السوق الأمريكية، ذهب 30 مليار دولار منه إلى مشاريع وشركات الانترنت[13] وقد سمحت الانترنت بالنمو السريع للعالقة الجدد في الاقتصاد الأمريكي وهناك بعض الأمثلة التي تسمح بالإحاطة بهذه الظاهرة، ففي سنة 2004 تجاوزت القيمة المالية لأسهم شركة ميكروسوفت وشركة إنتل الناتج الداخلي الخام لروسيا[14] و بين 1 ماي 1999 و09 مارس 2000، كوكا-كولا وبنك أمريكا خسرتا كلّ واحدة منها 50 مليار دولار كقيم في البورصة، وفي نفس الوقت فإن منتج Micro Processeurs INTEL لاحظ تزايد قيمه في البورصة بـ 192 مليار دولار، كما أن منتج الهاتف النقال NOKIA كانت الزيادة التي حققها تقدر بـ 161 مليار دولار، وفي أفريل2000 فاقت قيم البورصة لمصمم البرامج ORACLE الشركات الثلاث الأولى لصناعة السيارات[15].

2. واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر.

عرف قطاع الاتصالات في الجزائر منذ نهاية التسعينات تطورًا ملحوظًا وانفتاح مباشر على الخواص من خلال الإصلاحات التي مهدت الطريق أمام المتعاملين الأجانب وشجعتهم على الاستثمار في القطاع، وقد لعبت الإصلاحات دور هام في تأمين المنافسة وتحسين الخدمات، حيث تزايدت نسبة مستخدمي الانترنت، وأصبحت الهواتف النقالة في متناول شريحة واسعة من المجتمع، وقد انحصر النشاط الأساسي للجزائرية للاتصالات التي أنشئت في 01 مارس 2001 من طرف المجلس الوطني لمساهمات الدولة ضمن مجال تنمية وتحسين استغلال الشبكات العمومية والخاصة وتسهيل الحصول على الاتصالات، وبصفة عامة فإن الأهداف الأساسية لهذه الإصلاحات تمثلت فيما يلي:

- زيادة وتنويع عرض خدمات البريد والاتصالات؛
- تحسين جودة الخدمات المعروضة، والأسعار التنافسية؛
- تطوير شبكات البريد والاتصالات؛
- ترقية الخدمات المالية للبريد، وتشجيع الادخار الوطني وتوسيع تشكيلة الخدمات المعروضة؛
- ترقية الاتصالات كقطاع اقتصادي أساسي للنمو في اقتصاد تنافسي.

وتمحور الأنشطة الأساسية المستهدفة في إطار البرنامج الحكومي في إعادة صياغة الإطار القانوني والتنظيمي؛ وفصل وظائف الاستغلال وإعداد سياسة قطاعية وكذلك وظائف التسوية، بالإضافة إلى خلق متعاملين متميزين لخدمات البريد والاتصالات، وترقية وتشجيع مساهمة القطاع الخاص، وكذلك فتح رأس مال المتعامل التاريخي مع الاحتفاظ بخدمات البريد والهاتف على مستوى القطر الوطني، وتطوير خدمات الانترنت بعد أن تم إيصال الجزائر بهذه الشبكة عن طريق مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني في إطار مشروع تعاون مولته اليونسكو.

1.2. خطوط الهاتف الثابت واشتراكات النقال.

ظهرت أولى نتائج الإصلاحات التي قامت بها الجزائر في مجال الاتصالات بعد أن تقدمت عدة شركات للحصول على رخصة الهاتف النقال سنة 2001 منها أوراسكوم المصرية، تلفونيكا الإسبانية، أورونج تلكوم الفرنسية، برتغال تلكوم، وتحصلت الشركة المصرية أوراسكوم على العرض بـ 737 مليون دولار، وبمجرد حصولها على الرخصة باشرت التحضير لإطلاق شبكتها الجديدة جيزي، جي،اس،ام وأعلنت عن خطوطها الكبرى وهي أن تصبح الرائدة في عالم الاتصالات، كما تحصلت الشركة الكويتية على رخصة تشغيل شبكة للهاتف النقال في 02 ديسمبر 2003 من خلال عرضها الرابح الذي قدر بـ 421 مليون دولار، وهي تملك المشروع الذي يساهم فيه كل من مؤسسة الخليج للاستثمار وبنك الخليج المتحد[16]، وفي 25 أوت 2004 قامت الوطنية للاتصالات بإطلاق علامتها التجارية نجمة بخدمات ومزايا جد مغرية، حيث مقاييس جديدة في صناعة الاتصالات في الجزائر، وهذا بدوره ساعد على تطور قطاع الاتصالات مع تحقيق عائدات بمقدار 380،86 مليون دولار بالنسبة للاتصالات السلكية و902،94 مليون دولار فيما يخص النقال خلال سنة 2004[17].

ومنذ رفع رفع القيود عن السوق تمكنت شركات الاتصالات من تحقيق عائد بلغ 228 مليون دينار وخلق 200 ألف منصب عمل مباشر وغير مباشر، كما أن التنافس في تقديم الخدمات سمح بتطوير وتنويع القطاع، والرفع من عدد المشتركين في الهاتف النقال الذي يعتبر النموذج الناجح في هذا المجال، حيث أشارت الإحصائيات الخاصة بالمتعاملين الثلاث للهاتف النقال أنه في سنة 2006 تم تسجيل أكثر من 12 مليون مشترك، بعد أن كان عدد المشتركين لا يتجاوز نسبة 9 ملايين خلال منتصف سنة 2005، وتجاوزت هده النسبة 32 مليون مشترك سنة 2012 [18]، ومع المنافسة القوية بين المتعاملين الثلاث حقق سوق النقال نقلة نوعية مهمة خلال الأعوام الماضية، حيث شهد قطاع النقالة دخول خدمات الاتصالات المتنقلة الجيل الثالث G3، وتلقى المتعاملين الثلاث في السوق رخصة الاستغلال في 2 ديسمبر 2013 وانطلقت العملية التسويقية في الخامس عشر من نفس الشهر، وقد وصل عدد المشتركين في الجيل الثالث حسب إحصائيات سلطة الضبط في ديسمبر 2014 إلى 8 ملايين و231 ألف مشترك، منهم 7ملايين و221 ألف مشترك في إطار الدفع المسبق أي 88 % من الحظيرة الإجمالية مقابل 12 % الدفع البعدي، كما سجلت كثافة الاشتراك الإجمالية نسبة 94،3% للهاتف النقال (جي أس أم) و20،8 % بالنسبة للجيل الثالث.

الجدول رقم1: الكثافة الهاتفية للمحمول.

الكثافة السكانية(بالمليون)	39،500
الكثافة الهاتفية(النقال)	%94،3
الكثافة الهاتفية(الجيل التالث 3G)	%20،8
مجموع الكثافة الهاتفية (النقال + الجيل التالث 3G)	%115،1

Source : ARPT, Dossier de Presse, 2014

ويحتل متعامل موبيليس الصدارة من حيث عدد المشتركين في الهاتف النقال من الجيل الثالث ب3،639 مليون مشترك متبوع بأوريدو (3،607 مليون مشترك) وجيزي (985.000 مشترك)، ويلاحظ من خلال الجدول السابق أن كثافة الاشتراك الإجمالية (جي أس أم + الجيل الثالث) تصل إلى 115،1 % مقارنة بالنسبة لعدد السكان والذي بلغ 39،5 مليون نسمة حسب إحصائيات الديوان الوطني للإحصاء، أما من حيث الحصص السوقية يبقى متعامل جيزي الرائد في مجال الحي أس أم بنسبة 47،9 % ثم موبيليس 29 % وتليها أوريدو ب23،1%، وفي مجال الجيل الثالث يتصدر متعامل موبيليس الترتيب بنسبة 44،2 % متبوع بأوريدو 43،8 % وجيزي الذي بدأ تسويق هذه الخدمة في 05 جويلية 2014 ب 12 % من الحصة السوقية [19].

وكشف رئيس سلطة الضبط أن حظيرة مشتركي شبكة الهاتف النقال (جي أس أم) سجلت 37 مليون و258 ألف مشترك إلى غاية 30 نوفمبر 2014 أي تراجع بمليون و360 ألف مقارنة مع نفس الفترة من 2013، بالإضافة إلى 8 ملايين و231 ألف في الجيل الثالث، والعدد الإجمالي يصل إلى 45 مليون و489 ألف مشترك، كما أوضحت سلطة الضبط أن متعامل جيزي يتصدر الترتيب من حيث عدد المشتركين ب 17 مليون و887 ألف مشترك، متبوع بموبيليس 10ملايين و815 ألف مشترك، وأوريدو 8 ملايين و556 ألف مشترك، ومن خلال تحليل الأرقام التي تظهر في (**الجدول2**) يتضح أن 91 % من الزبائن اختارت الدفع المسبق مقابل 9 % تفضل الدفع البعدي.

الجدول رقم 2: موقع قاعدة المشتركين في الهاتف النقال إلى غاية نوفمبر 2014.

الأرقام بالملايين	موبيليس ATM	جيزي OTA	أوريدو WTA	المجموع
الدفع المسبق	9،603	17،219	7،052	33،874
الدفع البعدي	1،212	0،668	1،504	3،384
المجموع	10،815	17،887	8،556	37،258

Source : Opérateurs/ Avant audit de l'ARPT

وإذا كان الهاتف النقال قد سجل نجاحًا كبيرًا في الجزائر، فإن الهاتف الثابت لا يزال يعاني من التأخر، فاستنادًا إلى إحصائيات سلطة الضبط فإن نسبة نمو الهاتف الثابت تبقى متواضعة، فالقطاع ظل حكرًا على متعامل عمومي واحد، وتسجل سوق الاتصالات الثابتة معدلات استخدام منخفضة، حيث حققت نحو 9،1 % من السكان في نهاية العام 2007، وخلال نفس السنة كانت حصة سوق الهاتف الثابت في الجزائر 11% مقابل 89% الحصة السوقية للهاتف النقال[20]، وفي 2010 تم تسجيل 53471 طلب حصول على خط ثابت، مع إحصاء 166 وكالة تجارية و110 فرع، وتسجيل كذلك 4425 خدمات الهاتف، و212040 خطوط أكشاك متعددة الخدمات، كما كشفت اتصالات الجزائر مؤخرا عن وجود 3،3 مليون مشترك في الهاتف الثابت نهاية مارس 2016.

2.2. واقع شبكة الانترنت في الجزائر.

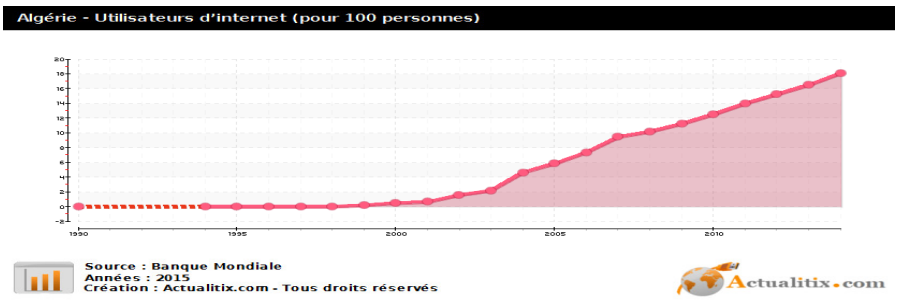
على الرغم من أن شبكة الانترنت تم التوسع فيها وتطويرها منذ السبعينات في الو.م.أ واستخدامها في أوربا كان في نهاية نفس العقد، إلى أن الدول النامية بدأت تطويرها بعد عشرين سنة تقريباً، وحسب إحصائيات الاتحاد الدولي للاتصالات فإن عدد مستخدمي الانترنت في الدول المتقدمة وصل إلى 68،8 مستخدم لكل 100 نسمة خلال سنة 2010 في حين النسبة لا تتعدى في البلدان النامية 21،1 لكل 100نسمة، أما بالنسبة لحالة الجزائر ومند صدور المرسوم الوزاري 98-257 المؤرخ في أوت 1998 والذي أنهى احتكار الدولة لخدمات الانترنت تزايد عدد المستخدمين ووصل إلى حوالي 3 ملايين مستخدم سنة 2006، بعد أن كان العدد لا يتجاوز 150,000 سنة 2000، وقد وصل عدد مقاهي الانترنت إلى 5000 في المجموع، وعلى الرغم من أن هذه النسبة تعكس نمو شبكة الانترنت في الجزائر إلى أنه مقارنة بعدد السكان نجد أن نسبة الاستخدام تبقى منخفضة وحسب إحصائيات الاتحاد الدولي للاتصالات بلغت 12،50% سنة 2010، ورغم الانطلاقة المحتشمة لخدمة تسكين مواقع الانترنت غير أن الجزائر سجلت قفزة نوعية على مستوى الخدمات وتحسن الوضع قليلا نتيجة للإستراتيجية المحكمة التي تم إتباعها والتي بدأت انطلاقا من قرار تخفيض الأسعار وتوسيع نشاط المديريات الجهوية وإطلاق انترنت ذات التردد العالي (أدياسال) بالشراكة مع العملاق الفرنسي "ألكتال"[21].

وقد اختارت الجزائرية للاتصالات العديد من الشركاء الأجانب لتطوير خدمات الانترنت ومنهم المجموعة الألمانية التي عملت على توظيف آخر التكنولوجيات المعتمدة في أوروبا لتدعيم قدرات الشبكة الجزائرية التي لا تزال تعاني من النقص، وهذا ما يساعد على توفير خدمة تتوافق وقدرات الاستعمال الفعال للانترنت، كما عملت مؤسسة اتصالات الجزائر على تدارك التأخير الكبير فيما يخص البنية التحتية للاتصالات، ووفرت عمودا فقريا وطنيا من الألياف الضوئية، يسمح بالربط بين شمال البلاد وجنوبها لأجل تلبية احتياجات كل من مزودي خدمات الانترنت والبنوك والمؤسسات، ويتكون العمود الفقري من الأجزاء التالية:

- العمود الفقري الشمالي وتبلغ قدرته 2،5 Gbit/s، وهو عملي منذ سبتمبر 2002،

- العمود الفقري الشمالي وتبلغ قدرته 10 Gbit/s، وهو عملي منذ جوان 2004،
- العمود الفقري الجنوبي وتبلغ قدرته 5،2 Gbit/s، وهو عملي منذ مارس 2005.

الشكل رقم 01: استعمالات الانترنت في الجزائر لكل 100 شخص.



وقد وصلت نسبة مستخدمي الانترنت في الجزائر إلى 18،09 لكل 100 شخص سنة 2014، بعد أن كانت النسبة لا تتعدى 10،18 لكل 100 شخص سنة 2008، وكذلك 05،84 لكل 100 شخص سنة 2005 **(الشكل 01)**، وقد قدر عدد مشتركي التدفق السريع للانترنت ADSL 830 ألف مشترك و10 آلاف زبون "إيفيدو" و"ويماكس"، وتسعى مؤسسة اتصالات الجزائر إلى الوصول إلى أكبر عدد من المشتركين والزبائن، وفي سياق متصل فإن عائدات الانترنت تنمو بنسبة 50 % كل سنة وهو الأمر الذي يجسد الجهود التي تبدلها اتصالات الجزائر لتوسيع شبكات الاتصالات وخدمات الانترنت.

3. مقومات الاندماج في الاقتصاد الجديد.

إن الجهود التي تبدلها الجزائر في مجال تفعيل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخدمات الاقتصادية ستسمح بفتح الطريق أمام الاندماج في الاقتصاد الجديد وتسهم في رفع تحديات جمع الموارد المالية وإنعاش الاقتصاد وتداول الأموال من خلال وسائل جديدة بمنتجات جديدة، حيث عرفت نهاية شهر ديسمبر من سنة 2016 الإطلاق الرسمي للنظام الجديد للتصريح و الدفع الالكترونيين للضرائب والرسوم "jibayatic.dz"، كما لعبت عدة مؤسسات دور كبير في تفعيل الخدمات الرقمية ومنها اتصالات الجزائر، الخطوط الجوية الجزائرية، طاسيلي للطيران، الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي، شركة المياه والتطهير للجزائر، أمانة للتأمينات، وكذلك متعاملي الهاتف النقال جازي واوريدو وموبليس،وهذه الخطوة تمثل مرحلة هامة في تفعيل التجارة الالكترونية والتحول نحو الاقتصاد الرقمي، خاصة وأن إشارة الانطلاق الرسمي لخدمة الدفع الالكتروني في الجزائر أعطيت خلال شهر أكتوبر من سنة 2016 مع 11 بنكا، منها 6 بنوك عمومية وخمسة بنوك خاصة، كما أطلقت مؤسسة بريد الجزائر في ديسمبر 2016 بالجزائر العاصمة بطاقة الدفع الإلكتروني "الذهبية" التي تسمح بإجراء مختلف المعاملات المالية عبر الإنترنت، في انتظار تفعيل خدمات الدفع الالكتروني عبر الهاتف النقال التي ستدخل حيز التنفيذ قبل نهاية سنة 2018، حيث أكد الوزير المنتدب المكلف بتنمية الاقتصاد الرقمي في الجزائر أنه قد تم تنصيب فوج عمل مكلف بدراسة هذا النظام.

1.3. تحديات تنمية الاقتصاد الجديد في الجزائر.

إن التطورات التي عرفتها الجزائر في مجال تنمية الاقتصاد الرقمي بالتركيز على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال لم تكن كمحرك للتفاعل مع الاقتصاد الوطني، وفي الحقيقة فإن الاقتصاد الجزائري قد تابع نموه من خلال إرهاق موارده الطبيعية الكبيرة بدون أن يشكل التطور التقني عامل محدد في إستراتيجية التنمية، إن واقع الحال يشير إلى أن الجزائر تخلفت كثيرا في المجالات الرقمية، وحتى وإن كان لا يمكن إهمال الجهود المبذولة من خلال تفعيل وسائل الدفع الالكتروني في النظام المالي والمصرفي، ومشروع مدينة سيدي عبد الله كقطب متخصص لتوفير بيئة عمل مناسبة، غير أن تأثير قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال على التنمية الاقتصادية محدود جدا، وهو حبيس قطاعات قليلة، وهذا غير كافي لبناء اقتصاد رقمي.

ولقد كشفت الهيئة التنظيمية للبريد والاتصالات لأول مرة في تقريرها السنوي لعام 2014، أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساهم فقط بنسبة 2.9% في الناتج المحلي الإجمالي الوطني، وهذه النسبة تعتبر منخفضة جدا مقارنتا بالمعدل العالمي البالغ 7% [22]، وتدل على تأخر كبير للجزائر، ففي المغرب هناك ثلاثة متعاملين للهاتف الثابت، وسوق تنافسية لأربعة ملايين مشترك من الأفراد والشركات، ومساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي المغربي هي 7%، وفي تونس النسبة تفوق13%، وإذا كانت الجزائر قد استثمرت 5 مليارات دولار بين 2012-2016 في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك من دون أن يتم إنشاء ديناميكية اقتصادية حول هذا القطاع الاستراتيجي بالنسبة للاقتصاديات المتقدمة والناشئة، خاصة وأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت ترتبط بمختلف القطاعات.

إن الاندماج في الاقتصاد الجديد يتطلب وجود بيئة ملائمة يتم من خلالها نشر المعلومات والمعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع المجالات، هذه البيئة تحتل فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مكانة هامة، فالدخول في هذا الاقتصاد يقتضي توجيه اهتمام مركز للبحث عن سبل تطوير وتنمية البيئة الرقمية في الجزائر، والوقوف على المعوقات التي تقف أمامها ومختلف التحديات التي تواجه تطور التجارة الالكترونية، والمصاعب المتعلقة بتأمين عمليات الشراء والدفع الإلكتروني بالإضافة إلى العيوب التي تشمل البنية التحتية لشبكة الانترنت، وعموما هناك عوامل متعددة أدت إلى تأخر اندماج الجزائر في الاقتصاد الجديد، ونجمل بعضها في النقاط التالية:

- التخلف الهيكلي للاقتصاد الجزائري واعتماده على الريع البترولي؛
- انعدام الثقة بإجراء المعاملات والسداد عبر الانترنت، وعدم انتشار اعتماد التوقيع الالكتروني؛
- ضعف البنية التحتية للاتصالات مع عدم استقرار خدمات الاتصال الهاتفي؛
- انعدام القواعد القانونية التي تنظم المعاملات الالكترونية التي تتلاءم مع متطلبات الثورة الرقمية؛
- الفجوة الرقمية وضعف إمكانيات المعلوماتية والاتصال محليا؛

- نقص إتاحة المعلومات على الانترنت وقلة عدد المستخدمين للشبكة.

كما أكد العديد من الخبراء من خلال اللقاءات بين مختلف البنوك والهيئات المصرفية لدراسة ملف توسيع المعاملات الالكترونية في الجزائر وتفعيل الاقتصاد الرقمي، على وجود تحديات كبيرة تعترض الهيئات المالية والمصرفية في مجال الدفع الالكتروني مثلا، كون هذه الخدمات حديثة النشأة في الجزائر ومن بين هذه التحديات نذكر ما يلي:

- عزوف الجزائريين عن استغلال بطاقات الدفع الالكتروني؛
- التعود على التعاملات النقدية؛
- الثقة اتجاه هذا النوع من المعاملات؛
- غياب الاتصال والتحسيس والتوعية بأهمية المعاملات الالكترونية.

إن العوائق الأساسية التي تؤثر سلبا على الجاهزية الرقمية ودرجة تقدمها أو تراجعها في أي دولة تعود إلى ضعف دور الحكومة وانتشار الفقر وعدم الاستقرار الاقتصادي وعدم ثقة المستهلكين، وعدم وجود حوافز تشجيعية وقوانين لحماية الملكية، بالإضافة إلى العيوب التي تشمل وسائل السداد الإلكترونية الغير كافية والأمن الضعيف وأدلة الإثبات، وأرقام بطاقات الائتمان الخاصة، وكذلك قلة عدد مستخدمي الانترنت التي لها أهمية بالغة في تنمية التعاملات الالكترونية، فحسب الأرقام التي وردت في دراسة مقارنة قدمتها كنفدرالية إطارات المالية والمحاسبة فإن 13,85% من السكان في الجزائر يملكون الهاتف الثابت الأمر الذي يجعل عدد مستخدمي الانترنت بصفة عادية غير مرتفع، فوضعية الجزائر في هدا المجال أضعف بكثير من إمكانياتها المادية وهدا التخلف يظهر في مجال الإبداع والبحث التنموي والتعليم، وفي البنية التحتية والإطار القانوني ومجال التحفيز الاقتصادي،

إن تحسين البيئة الرقمية في الجزائر سينعكس ايجابيا على الاقتصاد الوطني ويخلق مناصب عمل جديدة، كما يعطي فرصة كبيرة للمؤسسات لمضاعفة حجم المبيعات والترويج لمنتجاتها، ومن المؤكد أن إطلاق عمليات الدفع الالكتروني ستسهم في ضخ المزيد من الأموال إلى الخزينة العمومية، غير أن الاختيارات المتناقضة أحيانًا أفرزت وضعية اقتصادية جعلت الاقتصاد الجزائري يتميز بخصائص سلبية تساهم في إضعاف كفاءته الاندماجية في الاقتصاد الرقمي، بحيث أصبح هذا الاقتصاد اقتصاد ريعي يعتمد أساسًا على الثروة البترولية، ومن خلال تشخيص واقع تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر نلاحظ أن الإصلاحات التي مست قطاع الاتصالات لم تحقق الأهداف المنتظرة، فالجزائر تخلفت كثيرا عن بلدان أخرى نجحت في تحويل هذا القطاع من مجرد مخزون للفرص إلى ذراع رئيسي في إستراتيجية التنمية.

2.3. سبل تحسين البيئة الرقمية في الجزائر.

لقد كان لزاما على الجزائر أن تجد منفذًا وتنطلق في تدابير جديدة لمواصلة طريق الإصلاحات وتكملة المسيرة، حيث أبدت الدولة اهتماما كبيرا بقطاع الاتصالات ووضعت إستراتيجية للانتقال نحو الحكومة الالكترونية من خلال مشروع الجزائر الالكترونية الذي يندرج ضمن تحديد وتنفيذ رؤية مستقبلية ومقاربة عملية لجعل الاقتصاد الرقمي يؤثر على النمو الاقتصادي ويشكل بديلا للموارد النفطية، وتهدف هذه الإستراتيجية التي تتضمن خطة عمل متماسكة وقوية، إلى تعزيز أداء الاقتصاد الوطني، كما أنها تسعى إلى تحسين قدرات التعليم والبحث والابتكار وإنشاء كوكبات صناعية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

إن ما تحتاجه الجزائر لتجاوز المعوقات السابقة هو تنويع خياراتها فيما يتعلق بسبل الاندماج في عالم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالانتقال السريع والتحول الايجابي في الميادين ذات الصلة بالاقتصاد الرقمي تتطلب التركيز على المحاور التي تشمل تعميم استخدام شبكات الاتصالات وتطوير قاعدة المهارات المحلية، وتشجيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال مع تحسين فرص النفاذ إلى الانترنت وتطويرها، وردم الهوة المعرفية بين الرجال والنساء ونشر الثقافة الالكترونية، بالإضافة إلى تحسين الأطر التشريعية والقوانين التي تتلاءم والمعاملات الرقمية، فشبكة الإنترنت وشبكات النطاق العريض والتطبيقات النقالة تشكل أسس المعاملات الرقمية التي يكون فيها تفاعل وتكامل وتنسيق مستمر بين تكنولوجيا المعلومات الاتصالات من جهة والنشاط الاقتصادي من جهة أخرى، وهذا يؤدي إلى تغيير أنماط الأداء الاقتصادي في المال والأعمال والتجارة والاستثمار من الشكل التقليدي إلى الشكل الفوري (السرعة في الأداء)، والنقاط التالية تعكس قائمة الركائز الأساسية للاستراتيجيات الرقمية الوطنية وهي تشمل[23]:

- تطوير البنية التحتية للاتصالات (مثل الوصول إلى خدمات النطاق العريض والاتصالات السلكية واللاسلكية؛
- الترويج لقطاع تكنولوجيا المعلومات بما في ذلك تدويلها؛
- تفعيل الخدمات الحكومة الإلكترونية وتعزيز الوصول إلى المعلومات العامة والبيانات؛
- الثقة (الهويات الرقمية، والخصوصية والأمن) ؛
- تشجيع اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل الشركات والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة على وجه الخصوص؛ مع التركيز على القطاعات الرئيسية مثل الصحية، النقل والتعليم؛
- نشر الثقافة الإلكترونية مع التركيز على الفئات المحرومة؛
- تطوير المهارات المتخصصة في تكنولوجيا الإعلام والاتصال؛
- معالجة التحديات العالمية مثل حوكمة الإنترنت وتغير المناخ والتعاون الإنمائي.

إن البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر لا تزال تعاني من بعض النقائص التي تقف أمام الاندماج في الاقتصاد الجديد، وما تحوز عليه الجزائر من مقومات لا يؤهلها للقيام بالمعاملات الالكترونية وتطبيقات التجارة الالكترونية، وهنا تظهر ضرورة تقديم الدعم والمساندة للأنشطة التي لها علاقة بتقنية المعلومات وتسريع استغلال التطبيقات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى اعتماد سياسات حكومية من شأنها ترسيخ قيم المسؤولية الاقتصادية والاجتماعية وروح المبادرة الحكومة التي تصل إلى إعطاء أهمية كبرى للاستثمار في البنية التحتية لشبكات الاتصالات، وفي مجال التحويلات المالية الالكترونية، وتفعيل ما يسمى بالأمن المعلوماتي لتأمين أجهزة الدفع وتأمين مواقع الانترنت لتجنب المواقع التجارية الغير معروفة والمشبوهة، وذلك لتمهيد الطريق نحو تحسين البيئة الرقمية في الجزائر وتسهيل التحول نحو الاقتصاد الرقمي واللحاق بركب البلدان المتقدمة.

الخاتمة:

لقد حاولنا من خلال هذه الورقة البحثية تقصي واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر وسبل اندماجها في الاقتصاد الجديد، فلقد بدلت الجزائر مجهودات كبيرة وعملت على تحسين قطاع الاتصالات ومحدت الطريق نحو تحديثه وإصلاحه منذ سنة 2000، كما فتحت المجال أمام المستثمرين الأجانب والخواص وشجعتهم على الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهذا بعد تغيير تسمية وزارة الإشراف التي أصبحت وزارة تكنولوجيا الإعلام والاتصال كخطة أولية لإعادة هيكلة القطاع، وقد هيأت الجزائر محيطا قانونيا ومؤسساتيا محفزا لروح المنافسة ومساعدا على تحسين الاستفادة من خدمات الانترنت والهاتف النقال، حيث توسعت وتنوعت العروض وتحسنت جودة الخدمة وازداد عدد مستخدمي الانترنت ومشتركي الهاتف النقال بفضل تقنية الشبكات عبر مختلف مناطق الوطن والدوري الاستراتيجي لمتعاملي الهاتف النقال الثلاث.

ورغم الجهود المبذولة إلا أن الجزائر لم تنتهج إستراتيجية واضحة ومنسجمة من شأنها تجسيد مجتمع معلومات حقيقي يساعد على تفعيل الاقتصاد الرقمي والمعاملات الالكترونية، حيث بقيت الطرق التقليدية مسيطرة في مجال المعاملات المالية والتجارية، وهذا رغم الاهتمام الحكومي والمؤسساتي بمجال تهيئة البيئة الرقمية من خلال انطلاق عمليات الدفع الالكتروني أواخر 2016، غير أن الإحصائيات الأخيرة تشير إلى وجود تأخر كبير في هذا الميدان بالمقارنة مع المغرب وتونس، فلابد من العمل على تطوير البيئة التشريعية المناسبة بمختلف أشكالها وأنواعها وتعديل ما يلزم من القوانين، ونشر الوعي بأهمية التحول نحو الاقتصاد الرقمي، وينبغي كذلك وضع إطار إقليمي لموضوع تكنولوجيا المعلومات الاتصالات بالاستفادة من تجارب البلدان التي سبقتنا في هذا المجال وتبادل المعرفة معهم، فالمؤشرات الأخيرة تشير إلى أنه لا يزال هناك تأخر، و الجزائر تندرج ضمن البلدان ذات النتائج المتوسطة، خاصة وأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لم تلعب دورها في تحريك الاقتصادي والمساهمة في الناتج الداخلي الخام ، وهذا الأمر يطرح ضرورة تسريع استغلال خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوفير البيئة التي تساعد على نموها وتغلغلها في مختلف القطاعات وتقديم وسائل الدعم والمساندة للأنشطة التي لها علاقة بهذه التكنولوجيا ، بالإضافة إلى إقامة هياكل أساسية لهذا الغرض، ووضع القواعد والإجراءات الميسرة والمحفزة لدعم التحول نحو الاقتصاد الجديد واللحاق بالدول المتقدمة وبالقاطرة الاقتصادية العالمية المتجهة بسرعة قياسية نحو اقتصاد المعرفة والمعلومات.

الهوامش:

[1]. **M.O. CELINA et Z. EWA**, " The use of ICT for economic development in the Silesian region in Poland," J. Information Knowledge and Management., 2011, 6, 198.

[2]. **C. MATTHEW**, "E- development and the new economy," world institute for development economics researsh (WIDER) Helsinki, 2006, 6.

[3]. **P. PASCAL**, "L'effet moteur des grandes services réseaux," Rev Economie Internationale., 2006, No. 2,763, 16.

[4]. **L. THOMAS et T. ALBERIC**, " Nouvelle économie net organisations ", Rev Management Société, Paris, 2001, 17.

[5]. **C. GILBERT et Autres**, "Le comportement de demande en capital TIC," Rev Economie Internationale, 2004, NO. 98, 6.

[6]. **D. M. ALFREDO**, "Tic et déséquilibres régionaux," in S. Antonio et A. Sid Ahmed, "Technologie de l'information et développement économique local," eds., Isprom, Paris, 2004, 197.

[7]. **M.O. CELINA et Z. EWA**, Art. P. Cit, 200.

[8]. **J . WILLIAM And others**, "The role of the ICT in expanding economic opportunity," economic opportunity series, World resources institute, Harvard, 2007, 7.

[9]. **J. FRANçOIS**, "L'intelligence économique," eds., Organisation, Paris, 2001, 194.

[10]. **J. PIERRE,** "Le poids économique des nouvelles technologies," Rev Sciences Humaines, 2001, No. 32, 28.

[11]. **C. MATTHEU**, Op. Cit, 6.

[12]. **R. ALAIN et Autres**, "Le retour de la nouvelle économie," eds., Economica, Paris, 2003, 9.

[13]. Report on global revolutions and their sources, J. Eco and Bus, Feb. 2001, Special Issue, 68.

[14]. **M. H. BOUCHET**, "Globalisation, Introduction a l'économie du nouveau monde," Pearson Education, Paris, 2005, 68.

[15]. **L. THOMAS et T. ALBERIC**, Op. Cit, 25.

[16]. Nedjema in the sky of Algerian communications, J. Eco. Bus, Feb. 2005, Special Issue, 66.

[17]. The Mobile sector between growth opportunities and the challenges of expansion, J. Eco. Bus, Feb. 2005, Special Issue, 15.

[18]. **A. HENNI**, Le développement des TIC en Algérie, Dubaï, Mar. 2006.

[19]. **ARPT**, Déce. 2014.

[20]. **S. MALSI**, "Djaweb lancera plusieurs services en 2006", Jo. Mobile, 2006, No. 53, 03.

[21]. **M. LOUNIS**, " Backbone national numérique sur câble fibre optique et faisceau hertzien d'Algérie télécom," Séminaire régional sur l'accès hertzien mobile et fixe pour les applications large bande dans la région des Etats arabes, Co-organisé par UIT/BDT et Algérie télécom, Alger, jui. 2006, 08.

[22]. **ARPT**, Rapport sur L'Algérie (2013-2014)... déconnectée des TIC et à l'épreuve de l'évolution.

[23]. **OCDE**, Digital economy Outlook, Paris, 2015, 22.