

# واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واهميتها الاقتصادية في الجزائر.

أ. معيزي قويدر<sup>1</sup>

## الملخص:

يعتبر قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محركا محوريا للاقتصاد في كل دول العالم، و لذلك اصبح يقاس تطور الدول بمدى استغلالها لهذه التقنية الحديثة في مختلف القطاعات والأنشطة لإحداث التطور الاقتصادي والاجتماعي المنشود، والجزائر كغيرها من الدول اصبحت واعية بأهمية هذه التقنية العصرية في التطوير والتقدم فانخرطت في هذا المسعى لمواكبة التطور العالمي في هذا القطاع لكونه ركيزة اساسية في اقتصاد المعرفة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الانترنت، الهاتف، سرعة التدفق.

## Abstract:

Information and communication technology sector is the engine pivotal to the economy in all countries of the world, and so A subhiqas evolution states the extent of utilization of this technology Alhadithvi different sectors and Aloncthlahaddat economic and social development desired, and Algeria, like other countries have become aware of the importance of this modern technology in the development and Altkdmphankhrtt in this endeavor to keep pace with global development in this sector for being a pillar of the knowledge economy.

Key words: information technology and communications, Internet, phone, flow speed.

## مقدمة:

قد خطت ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خطا متسارعة وتطورت وانتشرت بشكل مذهل على المستوى العالمي خلال السنوات القليلة الماضية وأصبحت موردا معرفيا أساسيا لتحريك الاقتصاد، كما أصبحت تأثيراتها ظاهرة للعيان في جميع مناحي الحياة لاسيما النواحي الاقتصادية والاجتماعية، وهي تمثل تحولا كبيرا من استغلال الموارد الطبيعية والمادية إلى استغلال البيانات والمعلومات لحل المشاكل الاقتصادية والاجتماعية المطروحة بقوة أمام

<sup>1</sup> أستاذ محاضر-أ، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة البليدة-2.

الدول، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تضع بين أيدينا الأدوات والوسائل التي تساهم في تحسين مستوى الخدمات وبالتالي مستوى المعيشة في جانب الصحة والتعليم والقضاء على الفقر والبطالة وتعد وسيلة راقية جدا لنشر العلم والمعرفة، ونظرا لأهمية هذه التقنية الحديثة في حياة الشعوب والدول، أصبحت الجزائر مطالبة من خلال السلطات العمومية بأخذ الموضوع باهتمام أكبر والانخراط في العملية بقوة ومتابعة جدية لهذه التكنولوجيا وتوفير المنظومة القانونية والبنية التحتية المواتية لذلك.

والسؤال الذي يمكن طرحه هو: ما هو واقع وأهمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر؟

### اولا- الاطار المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تعتبر ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم النقطات النوعية التي انتشرت بشكل مذهل على المستوى العالمي في العقود الأخيرة من القرن العشرين، حيث أصبحت هذه التقنية تمثل القاعدة الرئيسية التي تنطلق منها الدول للقيام بتعاملاتها ورفع مستوى تقدمها وتطورها الاقتصادي والاجتماعي، ومصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتكون من ثلاثة مقاطع وهي التكنولوجيا، المعلومات، والاتصالات، هذه المفاهيم أصبحت شائعة الاستخدام ومتداولة بكثرة على السنة العام والخاص ودخلت بقوة مجال التطبيق في مختلف ميادين الحياة.

1 - مفهوم التكنولوجيا: يعتبر مصطلح التكنولوجيا من المصطلحات التي يكتنفها الكثير من الالتباس والتأويل، بحيث يستخدمها البعض كمرادف للتقنية (technique) في حين يرى البعض الآخر بان هناك اختلاف بين المصطلحين، ويرجع أصل كلمة تكنولوجيا (Technologie) إلى اليونانية التي تتكون من مقطعين: الأول (Techno) والمقصود بها التشغيل الصناعي، والثاني (Logos) (والمقصود بها العلم والمنهج، وبالتالي تكون الكلمة العامة هي علم التشغيل الصناعي) أما من حيث تعريفها فيمكن الوقوف على العديد منها التي سوف نذكر البعض منها على سبيل المثال لا الحصر كما يلي:

عرفها البعض بأنها التطبيقات العلمية للعلم والمعرفة في مجالات التجارة والصناعة<sup>1</sup>، كما عرفت بأنها مجموعة من دعائم العمل ( وسائل، معدات،

<sup>1</sup> عبد الحميد بهجت فايد، إدارة الإنتاج، مكتبة عين شمس، مصر 1997، ص 97.

تجهيزات، آلات، طرق وبرامج) التي تنشأ من تطبيق المعارف العلمية لإيجاد حل لأية مشكلة ما<sup>1</sup>

كذلك عرفت بأنها كل الوسائل والتجهيزات والأنظمة والمعارف الصناعية أو التجريبية التي بواسطتها يمكن أن تقدم حلولاً لمشاكل الإنتاج أو تحسين الإنتاج والتقنيات<sup>2</sup>

عموماً يمكن القول بان التكنولوجيا تشير إلى المعرفة والأساليب والأدوات والأنشطة المستخدمة في تحويل المدخلات إلى مخرجات من المنتجات.

**2 - مفهوم المعلومات:** كلمة معلومات أصلها في اللغة اللاتينية هي كلمة Information وتعني شرح أو توضيح شيء ما، وتستخدم الكلمة كمعنى لعمليات الاتصال بهدف توصيل الإشارة أو الرسالة التي هي المعلومات والإعلام عنها، وعرفت هذه الكلمة بعدة تعاريف منها: "أنها مجموعة من الحقائق والمفاهيم التي تخص موضوعاً ما بهدف تنمية وزيادة معرفة الإنسان، كما يمكن أن تكون أماكن أو أشياء، والمعلومات نتحصل عليها من خلال البحث أو القراءة أو الاتصال أو ما شابه ذلك من وسائل اكتساب المعلومات مع ضرورة أن تحمل في طياتها قيمة إضافية"<sup>3</sup>. كما يقصد بها "البيانات التي يتم معالجتها بحيث تصبح ذات دلالة وذات معنى"<sup>4</sup> كذلك عرفت بانها "عبارة عن البيانات التي يتم توفيرها وإعدادها و تحليلها وتفسيرها وإعطائها معنى، ثم يتم تسجيلها وتداولها ونشرها وتوزيعها في أشكال متعددة، حتى تصبح ذات فائدة وقيمة وعلى أساسها يتم اخذ قرار أو تدبير عمل ما"<sup>5</sup>.

**3 - مفهوم تكنولوجيا المعلومات:** أصبحت تكنولوجيا المعلومات واقعا ينبغي فهمه وإدراك أبعاده، من خلال ما نلمسه ونعايشه في الآونة الأخيرة من

<sup>1</sup> Helen Denis, stratégies d'entreprise et incertitudes environnementales design organisationnel culture et technologie, Economica, canada 1990, p 120

<sup>2</sup> Jean jacques Salomon, les enjeux du changement technologique, Economica, France 1986, pp 144 – 150.

<sup>3</sup> عثمان الكيلاني وآخرون، المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية، دار المناهج، الأردن 2000، ص 156.

<sup>4</sup> عثمان الكيلاني وآخرون، مرجع سابق.

<sup>5</sup> عبد الفتاح ياغي، اتخاذ القرارات التنظيمية، دار المريخ للنشر، السعودية، الرياض 1988، ص ص 211 - 219

تحولات على الكثير من الأصعدة، ويشوب مفهوم هذا المصطلح الكثير من الغموض والعديد من التشابكات، ولذلك تعددت التعاريف بشأنه بسبب اختلاف آراء الباحثين إزاءه، بحيث عرفت بانها " كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى معلومات بمختلف أنواعها لاستخدامها من قبل المنتفعين في كافة مجالات الحياة " <sup>1</sup>، كما عرفت أيضا بتلك الأنظمة والأجهزة التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لإيصال المعلومات وتقديمها إلى الجهات التي تحتاجها بأقل جهد وأسرع وقت وأيسر السبل،<sup>2</sup> كذلك عرفت بأنها مجموعة من الأدوات التي تساعد في استقبال المعلومات ومعالجتها واسترجاعها وطباعتها ونقلها بشكل الكتروني سواء كانت على شكل نص أو صوت أو صورة أو فيديو، ومن هذه الأدوات الحاسوب والطابعة والأقراص وشبكات الاتصال وغيرها من الأدوات<sup>3</sup>.

وعموما يمكن القول بان تكنولوجيا المعلومات هي استخدام الأجهزة والوسائل المتطورة وفي مقدمتها الحاسوب في معالجة البيانات التي يتم الحصول عليها وتحقيق السرعة في معالجتها وتخزينها واستردادها وتحويلها إلى معلومات موثوق بها ويمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب.

**3/1 - سمات تكنولوجيا المعلومات:** تتميز تكنولوجيا المعلومات ببعض الخصائص التي تمكنها من إيجاد الحلول للكثير من المشاكل المطروحة على مستوى المؤسسات بما يرفع من كفاءتها وقدرتها على المنافسة، ومن أهم سمات هذه التقنية نذكر:

**1 - سرعة معالجة المعلومات:** تتميز تكنولوجيا المعلومات بمعالجة العمليات بسرعة فائقة جدا قدرت بمليون عملية في الثانية، وهذه السرعة تسمح بتخفيض الوقت المستغرق للمعالجة بشكل كبير، كما تسمح بانجاز الأعمال بشكل فوري.

**ب - تجاوز مشكلة البعد الجغرافي والزمني:** لقد وفرت تكنولوجيا المعلومات عاملي الجهد والوقت مع إمكانية تحقيق وفورات هائلة في التكاليف

1 السالمي علاء عبد الرزاق، تكنولوجيا المعلومات، عمان 1997، ص 201

2 عطاء الله احمد سو بلهم الحسيان، الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان 2009، ص 185.

3 محمد الزعبي وآخرون، الحاسوب والبرمجيات الجاهزة، دار وائل للنشر، عمان 2004، ص 155.

وجنبت الزبون أو المستفيد صعوبة الانتقال من مكان لآخر للحصول على المعلومة، بحيث سمحت هذه التقنية بنقل أحجام هائلة من البيانات والمعلومات من مكان لآخر في العالم في أسرع وقت ممكن دون أن تحدها فواصل أو حدود جغرافية.

**ج - سعة التخزين:** تسمح تكنولوجيا المعلومات بتخزين أحجام هائلة من المعطيات في مختلف الوسائط الالكترونية وبالتالي توفير مختلف الإجابات في وقت الحاجة وبسرعة فائقة لمن يطلبها.

**د - مرونة الاستعمال:** أي أن هذه التقنية مكيفة ايجابيا لاستخدامها في مجالات عديدة وتشكيلة واسعة من الاستعمالات وليست مصممة خصيصا لانجاز أعمال محددة .

#### 4 - مفهوم تكنولوجيا الاتصالات:

عرفت بأنها كل الآلات والأجهزة التي تستعمل لإنتاج وتداول واستعمال المعلومة،<sup>1</sup> ومن ابرز الآلات وأجهزة تكنولوجيا الاتصالات نجد: الفاكس والتيلكس و الفيديو و الهاتف العادي والنقل والأقمار الصناعية والكمبيوتر، كما عرفت كذلك بأنها جميع برامج ووسائط وتقنيات الاتصالات لربط نظم الحاسوب وبناء الشبكات بأنواعها المختلفة والاتصال بالانترنت<sup>2</sup>، كذلك تعني النشاط الخاص بتصميم وإنشاء والحفاظ على أنظمة الاتصالات<sup>3</sup>

#### 5 - مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: شهد العالم في النصف

الثاني من القرن العشرين ثورة تكنولوجية كبيرة في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فاقت كل التوقعات، وتعتبر هذه التقنية الجديدة أداة فعالة لا يمكن الاستغناء عنها تستخدمها الدول في مختلف مجالات الحياة لإحداث التغيير الاقتصادي والاجتماعي الايجابي، في بداية الأمر أطلق على هذه التقنية مصطلح

1 عبد الحسيب محمود، الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا الاتصال، دار الشروق، مصر، القاهرة 1997، ص290

2 سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2008.

3 سعيد يس عمر، الاتصالات الإدارية والمدخل السلوكي لها، مركز وايد سير فيس للاستشارات والتطوير الإداري، مصر 2000 .

التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال NTIC، ثم تم حذف كلمة الحديثة وبقي مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال TIC، والتشابك الموجود بين شبكات الاتصال وشبكات المعلومات من خلال التواصل وما نراه عبر مختلف وسائل الاتصال من معلومات هو الذي جمع بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من خلال النظام الرقمي الذي توصلت إليه نظم الاتصال، ولهذا يظهر هذا التلازم في استخدام المصطلحين جنباً إلى جنب في التطبيقات العملية، وقد عرفت هذه التقنية بأنها "استخدام تكنولوجيا الإعلام الآلي ووسائل الاتصال، بغرض تبادل المعلومات ومعالجتها بواسطة شبكة الانترنت"<sup>1</sup>. كذلك عرفها البعض بأنها "استخدام مجموعة من العناصر والقدرات لجمع البيانات والمعلومات وتخزينها ونشرها بواسطة تكنولوجيا الحاسبات ووسائل الاتصال بسرعة وكفاءة عالية بهدف تطوير وتنمية المجتمع"<sup>2</sup>

### 5/1 . مظاهر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: ليس من الضروري إعادة

التأكيد على النقلة النوعية التي أحدثها التقدم العلمي باكتشافه لتقنية المعلومات والاتصالات بهدف خدمة البشرية، ومدى الأهمية القصوى لهذه التكنولوجيا في حياة الشعوب والدول التي طبقت في جميع مناحي الحياة من أنشطة وقطاعات مختلفة، من أبرز مظاهر هذه التكنولوجيا يمكن ذكر:

- ظهور أشكال عديدة من التسميات التي يمكن أن تستخدم للدلالة على استعمال هذه التكنولوجيا مثل: الحكومة الالكترونية، الإدارة الالكترونية، التجارة الالكترونية، الصيرفة الالكترونية،... الخ بشكل سريع ومذهل وبمعدلات مرتفعة، حيث تعتبر هذه الأشكال من الأعمال الالكترونية من أهم التطبيقات العملية لهذه التقنية.

- استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم الخدمات المصرفية الكترونياً أو ما يسمى بالصيرفة الالكترونية، وظهور المصارف الالكترونية مما أدى إلى رفع كفاءة وسرعة الأداء والدقة والإتقان في انجاز الأعمال.

- التطور والانتشار المذهل إضافة إلى التطبيقات الميدانية لتكنولوجيا

<sup>1</sup> رضا جاوحد، أثر التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال على المهنة المحاسبية، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 14، جوان 2006، جامعة باتنة.

<sup>2</sup> سيد علي، حسين يحيى، محاولة قياس مؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر، ملتقى المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهماتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة الشلف 2007.

المعلومات والاتصالات في حد ذاتها ولمختلف أجهزتها في وقت قصير جدا، مثل الحواسيب والهواتف النقالة والكاميرات الرقمية و الحواسيب المحمولة والعب الفيديو وغيرها من أجهزة هذه التكنولوجيا التي لم تترك ميدانا أو مجالا إلا وطبقت فيه.

- ظهور شبكة الاتصالات الدولية (الانترنت) كوسيلة لإجراء المعاملات والصفقات التجارية، التي تدفقت عبرها إيرادات تقدر بمئات الملايير بل بلايين الدولارات.

- ظهور أنواع جديدة من التجارة مثل التجارة الالكترونية والتجارة عبر الهاتف المحمول.

## 2 / 5 . مزايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تكتسي تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات أهمية بالغة بالنظر لمزاياها العديدة سواء كانوا أفراد او منظمات، ولعل أبرز هذه المزايا نذكر :

- أنها تزيل كل الحواجز الجغرافية وتقضي على البيروقراطية من خلال ميزة الاتصال السريع والمباشر .

- يؤدي تطبيق هذه التقنية إلى معرفة ومتابعة كل الأحداث والمستجدات والحصول على المعلومات والاطلاع على الأخبار بكل سهولة ويسر آتيا دون جهد أو صعوبة.

- تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القيام بأي عمل ذو طابع الكتروني في الوقت والمكان الذين يختارهما المتعامل.

- تساهم في التحصيل العلمي أكثر ايجابية في أي وقت وفي أي مكان.

- تساهم في التقليل من حدة الفقر في بعض دول العالم النامي من خلال المساعدة على إيجاد فرص العمل وكذا تدعم اقتصاد الدولة.

- تساعد على حل الكثير من المشاكل الاجتماعية ( مثل الصحة والتعليم ) من خلال وسائل الاتصال.

## 6 - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومشكلة الفجوة الرقمية: لقد أدى

امتلاك وتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف القطاعات والأنشطة من قبل الدول المتقدمة، مقابل ضعف امتلاك وتطبيق هذه التقنية في الدول الفقيرة إلى ظهور مشكلة جديدة أصبحت تعرف بمشكلة الفجوة الرقمية أو الفجوة التكنولوجية.

والمقصود بالفجوة التكنولوجية بالهوة الموجودة بين الدول والشعوب في امتلاك والسيطرة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحويل المجتمع إلى مجتمع المعرفة، والفجوة هذه قد تكون بين الأثرياء والفقراء او بين سكان الحضر وسكان الريف على مستوى الدولة الواحدة.

وتشير الدراسات التي نشرت في نهاية الثمانينات من القرن العشرين بان الفجوة التكنولوجية تعتبر عميقة بين الدول إما منفردة أو مجتمعة، فمثلا تقدر هذه الفجوة ما بين الدول الأوروبية والدول النامية بـ 05 عقود، وبين الولايات المتحدة وبين الدول الأوروبية بـ 03 عقود، وبين الولايات المتحدة وبين الدول النامية بـ 08 عقود، كما أشارت إحصائيات أخرى تتعلق باستخدام شبكة الانترنت على المستوى العالمي بأنه في سنة 2004 مثلا بلغ عدد المستخدمين على المستوى العالمي 604111719 شخص، وأكثر مستخدمي هذه الشبكة هم من سكان الولايات المتحدة وكندا وأوروبا، أما مستخدمي شبكة الانترنت في العالم العربي فقد بلغ في نفس السنة حوالي 10136400 شخص وهو ما يمثل 17% من عدد المستخدمين في العالم، كما بينت دراسة أخرى بأن الدول المتطورة التي يسكنها 10 % من سكان المعمورة تستحوذ على 88% من خدمات الانترنت، في حين تتقاسم الدول النامية التي يسكنها 90% من سكان المعمورة باقي النسبة من الخدمة والمقدرة بـ 12% وبدرجات مختلفة، أما في مجال الهاتف النقال فقد بلغ عدد المستخدمين على المستوى العالمي في حدود 844 مليون شخص منها حوالي 6,25 مليون شخص في العالم العربي أي بنسبة اقل من 03,2%<sup>1</sup>، كما بينت دراسة أخرى انه في سنة 1999 بلغ عدد الهواتف النقالة 32 هاتف لكل 100 فرد في دول الاوسيد و22 هاتف في دول أمريكا اللاتينية والكارايبية و 45 هاتف في دول آسيا والباسيفيك و 19 هاتف في الدول الإفريقية .

### ثانياً: واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر

نظراً لأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير المجتمعات اقتصادياً واجتماعياً، سارعت الجزائر كغيرها من الدول إلى الانخراط بقوة في عملية امتلاك وتطبيق هذه التقنية العصرية، حيث قامت بمتابعة جدية لهذه التكنولوجيا وتوفير المنظومة القانونية والإمكانات المادية والبشرية لذلك، وعلى الرغم من أن الجزائر تأخرت في البداية في استغلال هذه التكنولوجيا، حاولت

<sup>1</sup> [www.tshreaat.com/view-studies](http://www.tshreaat.com/view-studies)



بعد ذلك تدارك هذا التأخر من خلال تحرير وخصوصة قطاع الإعلام والاتصال للتحكم واستغلال هذه التقنية وفي مقدمتها الهاتف والانترنت، لتمكين الجزائريين من الاستفادة من خدماتها على غرار شعوب العالم.

## 1 - ترتيب الجزائر عالميا وعربيا في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

إذا تفحصنا التقارير السنوية الصادرة عن المنتدى الاقتصادي العالمي الذي يستخدم مؤشرات جاهزية شبكة المعلومات والاتصالات للدول ( مؤشر الجاهزية التكنولوجية، مؤشر الاستخدام التكنولوجي، مؤشر البيئة التكنولوجية ) لمعرفة موقع أي دولة من التطورات الحاصلة في هذه التقنية مقارنة بالدول الأخرى، نلاحظ بان الجزائر توجد في المراتب الأخيرة عالميا بما في ذلك الدول العربية المجاورة، وفي تراجع مستمر من سنة لأخرى في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، رغم الإمكانيات الهائلة التي تزخر بها لاستغلال هذه التقنية، فبعد ما كانت تحتل المركز 87 في أول تقرير في سنة 2004 من بين 102 دولة شملها التقرير تراجعت إلى المركز 88 عالميا في سنة 2008 من بين 127 دولة ثم المركز 108 في سنة 2009 من بين 134 دولة فالتراجع كان بـ 28 رتبة كاملة ، ثم المركز 113 في 2010 من ضمن 133 دولة أي تراجعت بـ 5 مراكز، ثم المركز 131 في التصنيف العالمي الخاص باستغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سنة 2011، كما احتلت المركز 13 على المستوى العربي لسنة 2010 وراء كل من الإمارات العربية التي جاءت في المركز 23 عالميا ثم البحرين في المركز 29 وقطر في المركز 30 والسعودية في المركز 38 وتونس في المركز 39 والأردن في الرتبة 40 وسلطنة عمان في المركز 50 ومصر في المركز 70 والكويت في المركز 76 والمغرب في المركز 88 وليبيا في المركز 103 وسوريا في المركز 103، كما احتلت الجزائر المركز 128 عالميا على مستوى استخدام الحكومة لهذه التقنية كما هو موضح في الجدول رقم ( 01 ) الآتي، وبهذه المعطيات يؤكد التقرير بان الجزائر تبقى بعيدة عن تحقيق أهداف الجزائر الالكترونية 2013، بسبب الصعوبات العديدة التي أعاقت تطور القطاع وتمكين الجزائريين من الاستفادة من هذه التقنية العصرية.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> بوياح عالية، دور الانترنت في مجال تسويق الخدمات، حالة قطاع الاتصالات، رسالة ماجستير، جامعة قسنطينة 2010 - 2011

الجدول رقم (01) : ترتيب الجزائر عالميا وعربيا في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ( 2009 \_ 2010 )

الرتبة	المجال
93	الاستخدامات الشخصية
66	المشتركين في الهاتف النقال
111	مالكي أجهزة كمبيوتر شخصية
81	مشركي شبكة الانترنت
91	مستخدمي الانترنت
123	استخدام الانترنت في المدارس
133	الاستخدامات في مجال الأعمال
126	استخدام الرخص التكنولوجية الخارجية
130	نلرة أو درجة الاستيعاب للتكنولوجيا لدى المؤسسات
129	القدرة على الإبداع والابتكار
133	مدى التوسع في استخدام الانترنت
106	تصدير الصناعات الابتكارية
120	تصدير التكنولوجيا العالية
128	استخدامات التكنولوجيا من قبل الحكومة
112	مدى نجاح الحكومة في الترويج لتكنولوجيا الإعلام والاتصال
120	مؤشر الخدمات الحكومية على الشبكة
127	مدى فعالية استخدام الحكومة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال
116	تواجد تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الوكالات الحكومية

المصدر: بوياح عالية، دور الانترنت في مجال تسويق الخدمات، حالة قطاع الاتصالات، مرجع سابق، ص 135.

من خلال الجدول نلاحظ بان أحسن مرتبة حققتها الجزائر كانت في ميدان الاستخدامات الشخصية لهذه التقنية باحتلالها المركز 93 عالميا وبالخصوص في مجال استخدامات الهاتف النقال برتبة 66 عالميا والرتبة الـ 10 عربيا و الثالثة قاريا ، أما باقي الاستخدامات فتبقى الجزائر بعيدة كل البعد عن استغلال هذه التكنولوجيا لصالحها وتحقيق هدف الجزائر الالكترونية كما جاء في الخطة المرسومة في إستراتيجية الجزائر الالكترونية 2009 - 2013، كذلك هذه المراتب التي تتواجد فيها الجزائر تعكس عدم جاهزية الحكومة والمؤسسات والافراد لتطبيق هذه التقنية الحديثة في مختلف الأنشطة والمجالات.

## 2 - شبكة الانترنت في الجزائر:

في شهر مارس من سنة 1994 دخلت الانترنت للجزائر، بفضل مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني (CERIST) تحت إشراف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بهدف ربط الجزائر بشبكة الاتصالات الدولية ( الانترنت )، ومنذ ذلك التاريخ بدأ الارتباط بشبكة الانترنت في الجزائر يتطور بشكل مضطرد، ففي هذه السنة ارتبطت الجزائر بشبكة الانترنت عن طريق إيطاليا بسرعة ارتباط قدرها 9600 ميغابايت/ ثا، على أن تكون الجزائر في المنطقة المحورية للشبكة في إفريقيا.

في سنة 1996 وصلت سرعة خط الارتباط إلى 64 ألف ميغابايت/ ثا عن طريق فرنسا، وفي هذه السنة كذلك تم تسجيل 130 هيئة حكومية من مختلف القطاعات مربوطة بشبكة الانترنت، وفي سنة 1997 تم إحداث خط آخر بسرعة 256 ألف ميغابايت/ ثا يمر عبر عاصمة فرنسا.

في سنة 1998 صدر مرسوم تنفيذي رقم 98 - 257 بتاريخ 25 أوت 1998 المعدل بالمرسوم رقم 2000 - 307 الصادر بتاريخ 14 أكتوبر 2000 والذي يحدد شروط وكيفيات وضع واستغلال خدمات الانترنت، ظهر مزودون جدد خواص وعموميين إلى جانب مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني مما رفع في عدد مستعملي الشبكة، وفي هذه السنة دخلت الانترنت مرحلة جديدة في الجزائر بتخلي الدولة عن احتكارها للشبكة لصالح مزودين خواص أو عموميين (ISP)، كما تم ربط الجزائر بواشنطن بالقمر الصناعي الأمريكي (MAA) بتدفق 1 ميغابايت/ ثا.

في سنة 1999 تم تسجيل 3500 شخص مشترك مع مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني و800 هيئة من بينها 100 مؤسسة جامعية و 50 مؤسسة صحية و 500 مؤسسة اقتصادية والباقي مكون من مؤسسات مختلفة، كما وصل عدد مستعملي الانترنت إلى 180 ألف وهو ما يمثل نسبة أكبر بقليل من الواحد في الألف من عدد مستعملي الانترنت عالميا<sup>1</sup>

فيسنة 2000 ارتفع عدد مقدمي خدمات الانترنت إلى 18 شركة ووصل عدد الرخص الممنوحة إلى الخواص عبر الوطن حوالي 65 رخصة حتى نهاية عام 2001، وتم إحصاء وجود 20 موقع على الشبكة العالمية.

- في سنة 2001 قام (CERICT) بتوسيع سعة الخط المربوط بمزوده في واشنطن إلى 30 ميغابايت / ثا، وإنشاء 20 نقطة وصول جديدة للانترنت.

<sup>1</sup> جليل نور الدين و بركان أمينة، اعتماد تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المصارف الجزائرية كآلية لتحديث نظام الدفع في الجزائر، الملتقى الدولي حول: عصرنة نظام الدفع في البنوك الجزائرية، خميس مليانة 26 و 27 أفريل 2011 ص ص 171 - 172 .

جدول (02): عدد المشتركين في خدمة الانترنت في الجزائر ونسبتهم الى عدد السكان (2000 - 2011).

السنة	عدد المشتركين	النسبة الى عدد السكان%
2000	50.000	49,0
2001	250000	65,0
2002	-	59,1
2003	-	20,2
2004	1.900.000	63,4
2005	1.920.000	84,5
2006	2.460.000	38,7
2007	3.000.000	45,9
2008	3.500.000	18,10
2009	4.100.000	23,11
2010	4.700.000	50,12

المصدر: الجدول من اعداد الباحث اعتمادا على معلومات من CERIST و الاتحاد الدولي للاتصالات

من الجدول نلاحظ الارتفاع المحسوس في عدد مشتركى الانترنت في الجزائر من سنة لأخرى، بسبب تحرير هذا القطاع وخفض تكلفة الاشتراك، لكن يبقى هذا الاشتراك ضعيف مقارنة بعدد السكان ومقارنة كذلك حتى بدول الجوار، بحيث نسبة الاشتراك في سنة 2000 قدرت بـ 49,0% من عدد السكان المقدر بـ 31.795.500 نسمة، ونسبة 45,9% من عدد السكان المقدر بـ 33.506.567 نسمة في سنة 2007، ونسبة 18,10% في سنة 2008 ثم نسبة 23,11% في سنة 2009 ونسبة 50,12% من عدد السكان المقدر بـ 34.586.184 في سنة 2010، وإذا ما تم مقارنة هذه النسب بما هو موجود في دول الجوار نسجل بعض التأخر، بحيث في سنة 2000 بلغ عدد المشتركين في المغرب 100000 مشترك من أصل 31.627.428 نسمة، وفي تونس 100000 مشترك من مجموع سكاني قدره 10.589.025 نسمة، وفي مصر بلغ عدد المشتركين 450000 مشترك من تعداد سكاني قدره 80.471.869 نسمة، أما في سنة 2010 في الوقت الذي بلغت فيه نسبة الاشتراك في الجزائر 50,12% بلغت في المغرب 33% وفي تونس 34% وفي مصر 21,2%.

أما بخصوص مقاهي الانترنت فقد ارتفعت بشكل ملحوظ تماشيا وزيادة الاهتمام باستخدام الانترنت، بحيث انتقلت من 100 مقهى في سنة 2000 إلى 9300 مقهى في سنة 2008 حسب الإحصائيات التي أوردها مركز البحوث في الاقتصاد التطبيقي من اجل التنمية.

جدول رقم (03): عدد مقاهي الانترنت في الجزائر للفترة ( 2000 - 2008 )

السنة	عدد مقاهي الانترنت
2000	100 مقهى
2003	3603 مقهى
2004	4297 مقهى
2005	4820 مقهى
2006	4867 مقهى
2007	5000 مقهى
2008	9300 مقهى

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتمادا على معلومات من CERIST.

من الجدول نلاحظ بان عدد مقاهي الانترنت في تزايد من سنة لأخرى حتى وصل العدد إلى 9300 مقهى في سنة 2008 بعد أن كان عددها لا يتجاوز 100 مقهى في سنة 2000، والسبب يرجع في ذلك إلى الإجراءات والقوانين التي ضيقت على عمل مقاهي الانترنت في الفترة الأولى لاستخدام الشبكة.

اما بخصوص ترتيب الجزائر عالميا وافريقيا وعربيا حسب سرعة تدفق الانترنت، فيشير تقرير مؤسسة نت اندكس Net Index الأمريكية المتخصصة في الاحصائيات الشاملة حول الشريط العريض لسنة 2012، بان الجزائر احتلت المرتبة 178 من بين 180 دولة شملها التقرير مقابل المرتبة 176 في سنة 2011، وبالتالي في سنة 2012 احتلت المرتبة ما قبل الاخيرتين قبل كل من بوتسوانا والبنين بتدقق قدره 1، 12 ميغابايت/ ثا، بناء على التحليلات التي اجريت على شريطها العابر، وهذه المرتبة تبين بان الجزائر لا زالت تحتل المراتب الاخيرة في الانترنت، وبالرغم من ان الجزائر تراجعت بمرتبتين في سنة 2012 مقارنة بسنة 2011 الا ان سرعة النفاذ الى الانترنت تحسنت حيث اصبحت 12،1 ميغابايت /ثافي 2012 مقابل 0، 96 ميغابايت/ثافي سنة 2011، ونشير بان المرتبة الاولى عالميا كانت من نصيب هونكنغ بـ 85،5 ميغابايت /ثا وافريقيا دولة غانا بـ 58،5 ميغابايت /ثا وعربيا الامارات العربية بـ 90،3 ميغابايت /ثا، وما يميز شبكة الانترنت في الجزائر أنها لا تستغل في النشاط التجاري من قبل المؤسسات الجزائرية إلا قليلا، ولذلك نجد المواقع الالكترونية لهذه المؤسسات على شبكة الانترنت هي مواقع تعريفية لا خدمتية وبالتالي هي مواقع غير مفعلة، والسبب قد يرجع إلى غياب نظام الدفع الالكتروني وقلّة الشبكات الالكترونية الاتصالية ذات البعد الوطني، وضعف سرعة تدفق الانترنت وارتفاع تكلفة استعمال الانترنت

وارتفاع سعر شراء كمبيوتر مقارنة بمستوى الدخل الفردي في الجزائر،<sup>1</sup> وهذه الميزة هي التي أدت إلى عدم انتشار استخدام الانترنت على نطاق واسع في الجزائر، بالرغم من أن الجزائر وضعت بعض المشاريع التي تسعى إلى تحفيز استعمال الانترنت على نطاق واسع، ومن أهم هذه المشاريع نذكر<sup>2</sup>:

- مشروع أسرتك: يهدف هذا المشروع إلى تمكين كل أسرة في الجزائر من الحصول على حاسوب من خلال منح قروض للأسر بمعدل فائدة جد وضيئ حتى تتمكن من اقتناء الحاسوب والاشتراك في خدمات الانترنت.

- شبكة البحث الجامعية: بهدف ربط الجامعات ومراكز البحث الجامعية في الجزائر بعضها ببعض من جهة وبشبكة المعلومات الدولية من جهة أخرى.

- مشروع الانترنت للكل: يهدف المشروع إلى تخفيض أسعار الاشتراك في الانترنت مما يسمح بتوفير خدمات الانترنت من خلال مقاهي الانترنت أو غيرها.

- مشروع الحظائر المعلوماتية: يسعى هذا المشروع إلى إنشاء حظائر معلوماتية تشكل شبكة معلوماتية ذات قوة تشغيلية عالية متخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تقوم بها مؤسسات صغيرة ومتوسطة، بهدف تسويق خدماتها ومنتجاتها للقطاعات الإنتاجية والصناعية، ولإنجاح هذا المشروع بادرت الجزائر إلى إنشاء بعض الحظائر مثل حظيرة سيدي عبد الله بالجزائر العاصمة وسيدي عمار بعنابة وحظيرة سطيف.

أما التحديات التي تواجهها الجزائر في مجال الاستفادة من خدمات الانترنت فهي عديدة منها:

- ضعف تدفق الانترنت حيث صنفت الجزائر في المراتب الأخيرة عالميا من حيث سرعة التدفق والخدمات المقدمة، وبالتالي فهي بعيدة عن اغلب الدول الإفريقية والعربية.

- التكلفة المرتفعة للاستفادة من الانترنت، فالدراسات المتخصصة بينت بان الجزائريين يدفعون تكلفة مضاعفة للحصول على هذا التدفق الضعيف ومتوسط ذلك من 1000 دج إلى 2000 دج شهريا، بينما تقدر التكلفة في فرنسا مثلا 138،9 دج بتدفق قدره 18 ميغابايت/ثا و 6،46 دج في سويسرا بنفس سرعة التدفق تقريبا و 31 دج في اليابان بسرعة تدفق تصل إلى 21 دج ميغابايت/ثا.

1 رشيد بوعافية، الصيرفة الالكترونية والنظام المصرفي الجزائري - الآفاق والتحديات، رسالة الماجستير، جامعة البليدة 2005، ص 160

2 بومالي بشير، مدى استخدام الانترنت كوسيلة إشهار في المؤسسات الجزائرية، مجلة الاقتصاد المعاصر، عدد 10 أكتوبر 2011

- الانقطاعات المتكررة التي تشهدها شبكة الانترنت حيث تمثل اكبر معاناة لدى مقاهي الانترنت في غياب الربط الكثيف بالبيوت وخاصة مشكلة بطء تحميل الملفات المختلفة.

- هيمنة " الجزائرية للاتصالات " على خدمة الانترنت رغم وجود عدد لا بأس به من مزودي خدمات الانترنت إلا أنهم جميعا يعملون من خلال الجزائرية للاتصالات.

- ارتفاع أسعار الهاتف الثابت مما اثر سلبا على انتشار خدمة الانترنت.

**3 - قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية في الجزائر:** لقد تطور قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية في الجزائر تطورا ملحوظا بالنظر إلى حجم الاستثمارات الموجهة إلى هذا القطاع، ولكن يبقى هذا التطور لا يتماشى والطاقة الحقيقية للسوق الجزائرية التي يبدو أن قدرتها الاستيعابية تفوق التطور الحاصل فيه، وعوض أن يكون هذا القطاع قطاع دفع لمختلف القطاعات الاقتصادية والاجتماعية بهدف تحقيق التنمية الشاملة، أصبح يعيق تطور القطاعات الاقتصادية بسبب:<sup>1</sup>

- التأخر المسجل في اعتماد التكنولوجيا.  
 - التأخر الملحوظ على مستوى التجهيزات الهاتفية.  
 - التأخر المسجل في اعتماد وتطبيق هذه التقنية مقارنة بالدول المتطورة.  
 - التأخر في تقديم خدمات ذات نوعية جيدة.  
 هذه الوضعية غير الجيدة التي أصبح يتميز بها هذا القطاع استوجب في نهاية الثمانينات من القرن العشرين من السلطات العليا التدخل من خلال وضع مخطط استعجالي لإنعاش هذا القطاع لتطويره وتقليص التأخر المسجل على مستواه، لكن رغم النتائج والانجازات التي حققها خلال عشرية التسعينات من نفس القرن، لم تتمكن الجزائر من استدراك التأخر المسجل، فمثلا عندما نأخذ مؤشر الكثافة الهاتفية الذي يبين وضعية الاتصالات السلكية واللاسلكية في أي دولة، نجد بان هذا المعدل في الجزائر ضعيف بحيث بلغ هذا المعدل في الجزائر 5,5% لكل 100 ساكنوهو معدل ضعيف وبعيد عن المعدل العالمي، كما انه بعيد ايضا عن المعدل المستهدف في المخطط في نهاية 1999 والمقدر بـ 2,9%، وهذه النتائج غير المرضية كانت احد دواعي خصوصية القطاع وتحريره من كل القيود

<sup>1</sup> جليل نور الدين و بركان أمينة، مرجع سابق. ص ص 174 - 175

التي تعيق تنميته وتطوره، وأول عملية قامت بها الجزائر في هذا الإطار هي إنشاء مؤسسة اتصالات الجزائر في 05 أوت 2000 تحت رقم 2000/ 03 وأوكلت إليها المهام الآتية:<sup>1</sup>

- إنشاء واستغلال وتطوير كل شبكات الاتصال العمومية.
- التكفل بكل النشاطات التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة مع نشاطها الرئيسي.
- خلق فروع خارجية تشارك من خلالها المؤسسات والمنظمات المختلفة التي لها علاقة بالنشاط والقطاع.
- ولنشخيص وضعية قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية في الجزائر سنتطرق الى سوقي الهاتف النقال والثابت.

**3 / 1 : تطور سوق الهاتف النقال:** لقد تطور سوق الهاتف النقال في الجزائر تطورا محسوسا من سنة لأخرى بعد تحريره من حالة الاحتكار التي كان عليها، وتشير التقارير في سنة 2011 بان الجزائر تحتل المرتبة 10 عربيا في قائمة الأسواق العربية الأكثر تنافسية في مجال الهاتف النقال، وتسعى حاليا لتدارك التأخر في عالم تكنولوجيا الاتصال، و ما يؤكد ذلك هو مؤشر الكثافة الهاتفية للهاتف النقال الذي نجدها رتفع من معدل 0.06% في سنة 1998 إلى 24.0% في سنة 1999 ثم 28.0% في سنة 2000 ليصل إلى 4.79% في سنة 2008 ثم 11% في سنة 2013، كما أن عدد المشتركين فقد انتقل من 86000 مشترك في سنة 2000 حتى وصل إلى أكثر من 35 مليون مشترك في سنة 2011، ثم أكثر من 5.37 مليون مشترك في سنة 2012 بنمو قدره 4.5% مقارنة بسنة 2011، ثم أكثر من 5.39 مليون مشترك في 2013 بمعدل نمو قدره 30.5% بالنسبة لسنة 2012، وقد كانت الزيادة في حظيرة المشتركين للهاتف النقال أكثر ارتفاعا في 2011 مقارنة بسنة 2010 بنسبة قدرها 7.8% حسبما سجلته سلطنة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، و الجدول الموالي يبين هذا التطور بوضوح .

<sup>1</sup> رشيد بوعافية، مرجع سابق، ص 161 - 162.



جدول رقم ( 04): تطور عدد المشتركين في الهاتف النقال في الجزائر للفترة 2000 - 2013 .

السنة	عدد المشتركين	نسبة الكثافة %
2000	86 000	28,0
2001	100 000	32,0
2002	450244	5 ,1
2003	1446930	67,4
2004	4882414	26,15
2005	13661355	52,41
2006	20997900	60,63
2007	27562721	50,81
2008	27031472	04,79
2009	32729824	-
2010	32780165	30,90
2011	35615926	52,96
2012	37527703	28,99
2013	39517045	11,102

http:// [www.arpt.dz/publications/](http://www.arpt.dz/publications/) SOURCE : RAPPORT ANNUEL 08

وتشير تقارير سلطة ضبط البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية في الجزائر بان نسبة الاشتراك بلغت أكثر من 95% من السكان في خدمات المتعاملين الثلاثة للهاتف النقال:جازي و موبيليس ونجمة، وهكذا فان الجزائر تحتل المرتبة الثالثة قاريا بعد جنوب إفريقيا ومصر<sup>1</sup>، مع العلم أن الجزائر تعتبر متأخرة كثيرا في اعتماد الجيل الثالث للهاتف النقال مقارنة بدول مجاورة اضعف منها مثل موريتانيا.

اما حسب توزيع العدد الاجمالي حسب المتعاملين فقد بينت التقارير بان اوراسكوم لاتصالات الجزائر قد انفردت بالمرتبة الاولى في حصولها على اكبر عدد من المشتركين، حيث قدر العدد بـ 087،15 مليون مشترك في 2010 ثم 595،16 مليون مشترك في 2011 ثم 845،17 مليون مشترك في سنة 2012 و اخيرا 574،17 مليون مشترك في سنة 2013 ، تليها في المرتبة الثانية اتصالات الجزائر للنقال بـ 446،9 مليون في 2010 و 515،10 مليون مشترك في 2011 ثم 622،10 مليون مشترك في 2012 و اخيرا 451،12 مليون مشترك في 2013، وفي المرتبة الثالثة والاخيرة بـ 245،8 مليون في 2010 و 50،8 مليون في 2011 و 059،9 مليون في 2012 ثم 491،9 مليون مشترك في 2013

<sup>1</sup>[http:// ech . chaab.net](http://ech.chaab.net)

**3 / 2. تطور سوق الهاتف الثابت:** لقد تطور سوق الهاتف الثابت في الجزائر هو كذلك تطورا محسوسا لكن بدرجة اقل من تطور الهاتف النقال، وتشير الاحصائيات بان عدد مشتركى الهاتف الثابت في ارتفاع مستمر من سنة لأخرى حيث بلغ عددهم في سنة 2000 ما يقارب 8،1 مليون مشترك ثم 95،1 مليون مشترك في سنة 2002 ثم 576،2 مليون مشترك في سنة 2009 ليصل الى 922،2 مليون مشترك في سنة 2010 و 059،3 مليون مشترك في سنة 2011 ثم 289،3 مليون مشترك في 2012، وقد قدرت الزيادة بنسبة 45،13% من سنة 2009 الى سنة 2010 لتتخفف الى نسبة 67،4% من سنة 2010 الى سنة 2011 لتعود للارتفاع مرة اخرى في سنة 2012 بنسبة 52،7%، وقد قدرت الكثافة الهاتفية للثابت بنسبة 22،7% في سنة 2009 ونسبة 05،8% في سنة 2010 بزيادة قدرها 83،0%، اما في سنة 2011 كانت الكثافة الهاتفية 29،8% ونسبة 70،8% في سنة 2012 بتطور صافي قدره 78،0% من سنة 2011 الى سنة 2012. والجدول للموالي يوضح تطور عدد مشتركى شبكة الهاتف الثابت في الجزائر من سنة 2000 الى سنة 2010 بالملايين.

جدول رقم (05): عدد مشتركى الهاتف الثابت في الجزائر بالملايين (2000 - 2010)

2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2000
289,3	059,3	92,2	57,2	07,3	09,3	84,2	57,2	49,2	08,2	76,1

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على احصائيات من الاتحاد الدولي للاتصالات بتصرف

من الجدول نستنتج بان عدد المشتركين في الهاتف الثابت يبقى ضعيف الذي انعكس على ضعف نسبة الكثافة الهاتفية، ولكن رغم ذلك تمكن القطاع الى حد ما من تغطية مختلف ربوع الوطن بفضل توسيعه لمرافق التغطية الهاتفية النائية منها والبعيدة، اضافة الى استفادة هذا القطاع من عمليات التركيب والتشغيل لمراكز اتصالاتية جديدة وتجهير وحدات للهاتف الثابت.

**- مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تكوين الناتج المحلي الاجمالي:** ان اهتمام الدول بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لم يأت من فراغ، بل لأنه يعتبر قطاع دفع لبقية القطاعات الاقتصادية الاخرى ولان مساهمته واهميته ومكانته كبيرة في تكوين الثروة وتراكم راس المال، فنسبة مساهمة هذا القطاع في تكوين الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر فهي معتبرة رغم انها تتزايد وتتاقص من سنة لأخرى، والجدول الاتي يبين ذلك.

الجدول رقم (06): نسبة مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تكوين PIB، الوحدة: مليار دج

السنة	الناتج المحلي الاجمالي PIB	النسبة الى PIB
2001	1,4227	66.0%
2002	7,4522	14.1%
2003	3,5252	11.2%
2004	1,61491	8.3%
2005	9,7561	70.3%
2006	8,8514	66.3%
2007	6,9366	60.3%
2008	11090	28.3%
2009	3,10034	67.3%
2010	5,12049	52.3%
2011	6,14418	00.3%

المصدر: محمد شايب، هدار لحسن، تقييم قطاع الاتصالات وتكنولوجيا الاعلام في الجزائر... بعد عشرية من الاصلاحات، ابحاث المؤتمر الدولي حول تقييم اثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي للفترة (2001، 2014)، جامعة سطيف 1، يومي 11 و 12 مارس 2013.

تعتبر نسبة مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الاجمالي بسيطة في الجزائر وهذا يتناسب مع موقع الجزائر في الترتيب العالمي في هذا المجال، اما نسبة المساهمة فهي معتبرة في الدول الاخرى التي تحتل مراتب متقدمة في الترتيب العالمي في استغلال هذه التقنية، فاذا كان متوسط معدل المساهمة في الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر يقدر بـ 4٪، فهيتقدر بمعدل 8 ٪ في الدول المتقدمة.<sup>1</sup>

### الخاتمة:

لقد شهدت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تطورا مذهلا في السنوات القليلة الماضية، وظهرت تأثيراتها المباشرة على نمط حياة الناس في المناحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وقد أصبح مستوى تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والفوارق بين الدول يقاس بمدى قدرة الدولة على امتلاك والتحكم والسيطرة على هذه التقنية الحديثة بهدف استغلالها والاستفادة منها، ولقد بين الواقع المعاش بان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت تساهم ايجابيا في العديد من المجالات ذات الصلة بحياة الشعوب والدول، مثل مساهمتها في رفع

<sup>1</sup> محمد شايب، هدار لحسن، تقييم قطاع الاتصالات وتكنولوجيا الاعلام في الجزائر... بعد عشرية من الاصلاحات، ابحاث المؤتمر الدولي حول تقييم اثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي للفترة (2001، 2014)، جامعة سطيف 1، يومي 11 و 12 مارس 2013، ص 22.

مستوى المعيشة خاصة في الدول المتقدمة، وفي توفير المعلومات لأخذ القرارات الإستراتيجية نحو مجتمع أكثر رفاهية، وفي خلق فرص عمل عديدة وفي تدعيم اقتصاد الدول، كما أصبحت تساعد على التحصيل العلمي أكثر ايجابية وفي حل مشاكل اجتماعية عديدة مثل ( المشاكل الصحية ) اعتمادا على وسائل الاتصال، وأيضا في الحد من ظاهرة الفقر خاصة في الدول النامية، وبهذه الصورة أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساهم في رفاهية الشعوب والأمم وفي نفس الوقت تمثل عسبا رئيسيا في تطور اقتصاد الدول.

**النتائج:** من خلال العناصر التي تم التعرض لها بالشرح والتحليل في هذه الورقة البحثية تم التوصل الى النتائج الآتية:

1 - ظهور ثورة تقنية المعلومات والاتصالات كأحد أهم المنجزات في تاريخ الإنسانية، واعتبار هذه التقنية أداة ذات أهمية في تغيير أنماط الحياة اليومية للأفراد والمجتمعات إيذانا بالدخول في عصر الاقتصاد الرقمي.

2 - على الرغم من ان الجزائر قد بذلت جهودا كبيرة لتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعميمها والاستفادة من خدماتها وكذا تدارك التأخير المسجل في بداية الامر، الا انها لا تزال بعيدة عن مسايرة التطورات العالمية في هذا الميدان، و ما المراتب الاخيرة التي تتواجد فيها الا دليل على ذلك.

3- عجز قطاع البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر عن تلبية طلبات الزبائن على إيصال الهاتف الثابت الذي يعتبر أهم القنوات للتواصل عبر الانترنت.

4 - التأخير الكبير المسجل في استكمال البنية التحتية للاتصالات وتباينها من منطقة لأخرى، ولذلك تبقى الفجوة الرقمية كبيرة مقارنة بما وصلت إليه دول العالم في هذا المجال، خاصة وان الجزائر على أبواب الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة.

5 - محدودية انتشار استخدام الانترنت في الجزائر وضعف سرعة تدفق النفاذ مقارنة بما هو موجود في الدول بما في ذلك دول الجوار، مرده انغلاق القطاع وعدم تحرره وبطء الاجراءات المطبقة وعدم الاسراع في استغلال هذه التقنية.

6 - احتكار الدولة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعدم فتح السوق أمام المنافسة الحرة لنشر واستخدام هذه التقنية، انعكس بالسلب على استغلال هذه التقنية وهذا ليس من مصلحة الجزائر ولا يناسب حتى مكانة

وامكانيات الجزائر المادية والمالية والبشرية.

7 - لا يزال الفرد الجزائري يتحمل تكلفة مرتفعة للاستفادة من خدمات الأنترنت مع الحصول على سرعة تدفق ضعيف.

### التوصيات:

1 - ضرورة توجيه الاستثمارات المحلية وجذب رؤوس الأموال الأجنبية نحو مجال تقنية المعلومات والاتصالات، وتوفير البنية التحتية اللازمة حتى يمكن وضع أساس متين لقيام إدارة الكترونية في الجزائر تؤدي مهامها في أحسن الظروف.

2 - فتح السوق أمام المنافسة الحرة لنشر واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بهدف رفع كفاءة هذا القطاع وتحسين جودة الخدمات المقدمة للزبائن.

3 - ضرورة مراجعة الاسعار المطبقة على مستخدمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمختلف مكوناتها، بجعل هذه الاسعار تتناسب والقدرة الشرائية للمستخدمين للاستفادة من خدمات هذا القطاع.

4 - العمل على تكوين وتدريب الموارد البشرية وتهيئتها حسب اهمية هذا القطاع ومكانته ودوره في التطور والتقدم الاقتصادي والاجتماعي.

5 - تشجيع البحوث والدراسات التي تبين مدى مساهمة قطاع المعلومات والاتصالات في العائد من الاستثمار فيه.

