

## ملامح البيئة الرقمية في الجزائر بين الواقع والمأمول

## Digital's environment appearances in Alegria between the present and hopefull

د. بوجفجوف الزهرة ، قسم علوم الاعلام والاتصال ، مخبر دراسات وابحاث في الاتصال ، جامعة باجي مختار عنابة

zahraboudjefdjouf@yahoo.com.

تاريخ الاستلام: 2021/04/27 تاريخ القبول: 2021/05/20 تاريخ النشر: 2021/12/31

**ملخص:** تهدف الدراسة الى تشخيص واقع البيئة الرقمية في الجزائر وذلك بالاعتماد على ثلاث مؤشرات اساسية هي مؤشر الهاتف الثابت ،مؤشر الهاتف النقال ومؤشر الانترنت ، كما تسعى لتقييم تجربة الجزائر في مجال الاتصالات وذلك بالتركيز على ابرز ملامح قطاع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات ، كما ترصد اهم التحديات التي تواجه البيئة الرقمية في الجزائر ، لتخلص في الاخير لوضع جملة من الاقتراحات لتطوير قطاع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات ابرزها :

اهتمام وتوجيه الاستثمارات المحلية والأجنبية نحو قطاع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات ،تحسين جودة وتكلفة الخدمات المقدمة الزبائن ،تكوين وتدريب الكوادر البشرية وتهيئتها حسب متطلبات القطاع ،وكذا الاهتمام بالجوانب التشريعية لتأمين المعلومات الالكترونية .

**الكلمات المفتاحية:** البيئة الرقمية ،تكنولوجيا الاتصال والمعلومات ،مجتمع المعلومات،الفجوة الرقمية،اقتصاد المعرفة .

**Abstract:**

This study aims to diagnose digital environment in Algeria, cellular phone , mobile phone and internet indicator, she also expose the most important challenges which are facing digital environment in Algeria ,and which will finally resume to put many suggestions to develop communication's any informative technology domain ,which are:

Attention and guidance local and foreign investment to communication and information technology's domain.

To ameliorate the quality's and price's costumer's service.

To formate and train human frame and prepare it according to make attention to legislative aspects to ensure Electronic information's.

**Keywords:** Digital environment; communication and information's technology; information's society; Digital gap; knowledge economy.'

**Jel Classification Codes:** XN1, XN2.

\*د. بوجفجوف الزهرة ، قسم علوم الاعلام والاتصال ، مخبر دراسات وابحاث في الاتصال ، جامعة باجي مختار عنابة.

## ملامح البيئة الرقمية في الجزائر بين الواقع والمأمول

**مقدمة:** يعتبر قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال مصدرا هاما لنمو اقتصاديات الدول وعاملا مؤثرا على جميع القطاعات الاخرى، وهو

إحدى الركائز الأساسية لاقتصاد المعرفة القائم على صناعة المعلومات بدلا من الانتاجات التقليدية كالموارد الطبيعية واليد العاملة، فالتطور

الاقتصادي العالمي قد ارتكز على التطور التقني والعلمي أكثر من اعتماده على التطور الكمي في الانتاج، واستخدام تكنولوجيا المعلومات قد

صاحبها تغير واضح في طرق ممارسة الأعمال وفي أساليب تخطيط ومراقبة الانتاج، حيث أعطت إمكانيات هامة للدول المتقدمة للدخول في دورة

اقتصادية جديدة وتحقيق التراكم الرأسمالي ورفع الكفاءة والمنافسة .

## 2. مشكلة البحث

لم يعد مفهوم التطور الاقتصادي والاجتماعي مرتبط بماتملكه الدول من ثروات وموارد مادية، بل ارتبط اساسا بمن يملك المعلومة ويتحكم في

صناعتها، وذلك بفعل التطورات والتغيرات التي انتجتها تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في شتى ميادين الحياة للنهوض بالمجتمعات وتنميتها، فهي

وسيلة لتطوير البنية الاقتصادية والاجتماعية للدول لما تتميز به من خصائص جعلتها تكتسي اهمية كبرى في عصر ثورة المعلومات، ويعمل الاقتصاد

الجديد اليوم على انتاج انواع جديدة من الرأسمالية تجبر الدول النامية على اصلاح نفسها والدخول في المنافسة.

والجزائر كغيرها من الدول النامية تسعى لتطوير قطاع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات واللاحق بالركب الحضاري وذلك بوضع استراتيجية مناسبة

تسمح لها بالتوجه نحو اقتصاد المعرفة الذي يركز على قاعدة تكنولوجية وتجهيزات متطورة، يمكنها من المساهمة في تنمية الرأسمال البشري والتقليص

من الفجوة الرقمية بينها وبين الدول المتقدمة، حيث سارعت لوضع جملة من الإصلاحات وفتح سوق الاتصالات أمام الخواص.

وقد لعبت الإصلاحات التي قامت بها الحكومة في مجال الاتصالات دورا هاما في تأمين المنافسة وتحسين الخدمات حيث تزايدت نسبة مستخدمي

الانترنت وأصبحت الهواتف النقالة في متناول شريحة واسعة من المجتمع.

حيث أعلنت الدولة الجزائرية سنة 2000 عن خطة لإعادة هيكلة القطاع وتحديثه وفتحه أمام الاستثمار المحلي والأجنبي، وذلك بالتشاور مع البنك

الدولي، ولم تستني الخطة اي مجال من الهواتف النقال إلى الثابت وصولا إلى الانترنت والاتصالات الفضائية وذلك من أجل تحسين البيئة الرقمية

وتطوير المعاملات الرقمية.(1)

ومنذ عام 2014 تعد وزارة البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصالات في الجزائر استراتيجية تمتد إلى غاية 2020 وتشمل مساحة البلد بأكمله،

تتضمن الحوسبة السحابية والإدارة الالكترونية للنهوض بقطاع التكنولوجيات بهدف عصنة الاقتصاد الجزائري وإعداد تشريعات ونظم ملائمة

للحفاظ على سرية البيانات وسلامتها ولضمان سرية تامة في تبادل المراسلات الالكترونية.(2)

وبالرغم من هذه الإصلاحات، فالجزائر مازالت في مراتب متأخرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال حسب التقارير السنوية للاتحاد الدولي للاتصالات، كما تحتل أيضا الرتب الأخيرة في مجال الابتكار حيث يشير تقرير المؤشر الكلي للابتكار لسنة 2015، إنها تأتي فيالترتيب 126 من أصل 141 دولة.(3)

وتجربتها تبقى ضعيفة مقارنة بالدول المجاورة (تونس، المغرب) لذا وجب عليها تنمية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوفير الهياكل القاعدية الضرورية، وتشجيع سوق الاتصالات وتجهيزه للمنافسة، وكذا توفير أطر لحماية وتشجيع النفاذ إلى الانترنت والانضمام لمجتمع المعلومات، وعليه يمكن طرح التساؤل الرئيسي للبحث: ما هو واقع البيئة الرقمية في الجزائر؟

## 1.2 اسئلة البحث:

- فيما تتمثل أبرز ملامح البيئة الرقمية في الجزائر؟
- ماهي اهم التحديات والعقبات التي تواجه قطاع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في الجزائر؟
- ماهي الحلول المقترحة لتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر؟

## 2.2 اهمية البحث

يكتسي هذا البحث اهميته من الدور البارز لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات في حياتنا اليومية، فهي على المستوى الاجتماعي تعمل على زيادة قدرة الأفراد على الاتصال وتبادل المعلومات والمعارف وفك العزلة الاجتماعية، اما من الناحية الاقتصادية فهي اداة لتحقيق التنمية الاقتصادية خاصة في ظل التطورات المتسارعة في مجال صناعة المعلومات والتحكم فيها من طرف الدول المتقدمة، بالمقابل تشهد دول العالم الثالث اتساع للفجوة الرقمية بينها وبين دول العالم المتقدم، والجزائر واحدة من الدول النامية التي تسعى لتطوير قطاع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات من خلال مجموعة من الاصلاحات لمواكبة التقدم الحاصل في العالم .

## 3. اهداف البحث :

- تشخيص واقع البيئة الرقمية في الجزائر والوقوف على اهم المؤشرات المتحركة فيه،.
- تحديد اهم العقبات والتحديات التي تواجه الجزائر للنهوض بقطاع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات .
- اقتراح الحلول المناسبة لتطوير قطاع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في الجزائر وللحاق بالركب الحضاري .

## 3 منهج البحث:

د. بوجفجوف الزهرة استادة محاضرة، قسم علوم الاعلام والاتصال، مخبر دراسات وابحاث في الاتصال جامعة باجي مختار عنابة،

### ملامح البيئة الرقمية في الجزائر بين الواقع والمأمول

ينتمي هذا البحث الى الدراسات الوصفية التي تسعى الى وصف الظاهرة مجال الدراسة كما هي موجودة في الواقع، بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات والاحصائيات التي تخص الموضوع، واعتمدنا على المنهج الوصفي بهدف تشخيص واقع البيئة الرقمية في الجزائر والكشف عن اهم التحديات والعقبات التي تواجه قطاع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات من خلال التركيز على ثلاث مؤشرات اساسية هي مؤشر الهاتف الثابت، مؤشر الهاتف النقال واخيرا مؤشر الانترنت، وعليه كان وصف الظاهرة مجال الدراسة من خلال المعلومات والبيانات التي تم تجميعها من مختلف المصادر .

## 4- ادوات جمع البيانات والمعلومات :

### 4-1: الملاحظة :

لا شك ان المشكلة العلمية تنبع اساسا من ملاحظة الباحث لمختلف الظواهر الموجودة في الواقع سواء اكانت هذه الملاحظة عفوية حدثت عن طريق الصدفة او كانت ملاحظة علمية تم التخطيط لها مسبقا، وفي كلا الحالتين فإن الباحث يصل من خلال هذه الاداة الى مجموعة من البيانات والمعلومات عن الموضوع مجال الدراسة تمكنه من ازالة الغموض عن بعض جوانب بحثه. وقد اعتمدنا في هذا البحث على الملاحظة باعتبار موضوع واقع البيئة الرقمية في الجزائر موضوع مهم يحتاج للتمعن في مختلف جوانبه خاصة لتنامي اهمية تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في حياتنا ودورها في بناء الاقتصاد، وما نلاحظه من فجوة بين الدول المتقدمة والدول النامية في توظيف والاستفادة من هذه التقنيات في تطوير وبناء اقتصادياتها، لذلك فمشكلة البحث جاءت نتيجة الملاحظة والتمعن في الموضوع .

### 4-2 اداة التوثيق: وظفت من خلال الاعتماد على مختلف المصادر والوثائق كموقع وزارة الاتصال الجزائرية مثلا، وذلك بهدف الحصول على

معلومات وبيانات دقيقة تخص الموضوع، وغالبا ما كانت هذه المعلومات عبارة عن احصائيات حول استخدامات تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في الجزائر والمتمثلة في الهاتف الثابت والنقال وايضا الانترنت، كما اعتمدنا ايضا على البيانات المنشورة من خلال الاتحاد الدولي للاتصالات حول ترتيب الجزائر في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات .

## 5 مفهوم تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات:

تكنولوجيا كلمة إغريقية الأصل مؤلفة من جزئين أحدهما "Techno" أي الإتقان أو التقنية و الثانية "Logy" أي العلم أو البحث ، و بهذا فتعني علم التقنية من حيث الدقة . (4)

و تكنولوجيا الاتصالات وفقا لرؤية " برنت روبين " : " هي أداة أو جهاز أو وسيلة تساعد على إنتاج أو توزيع أو تخزين أو استقبال أو عرض البيانات " (5)

تعرفها " منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية " : هي مجموعة التكنولوجيات التي تسمح بتخزين و جمع و نقل و معالجة المعلومات في شكل صور و أصوات و بيانات و هي تشمل الإلكترونيات الدقيقة ، علم البعديات الإلكترونية و التكنولوجيات الملحقه<sup>6</sup>

و وفق تعريف اليونسكو فإن تكنولوجيا المعلومات هي : " مجالات المعرفة العلمية و التقنية و الهندسة و الأساليب الإدارية المستخدمة في تناول و معالجة المعلومات و تطبيقها ، إنها تفاعل الحاسبات و الأجهزة مع الإنسان و مشاركتها في الأمور الاجتماعية و الاقتصادية و الثقافية " .<sup>(7)</sup>

و تعرف أيضا على أنها : مجموعة من التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون ، أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال أو ما بين الأفراد أو المؤسسات ، و التي يتم من خلالها جمع المعلومات و البيانات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية من خلال الحاسبات الإلكترونية .<sup>(8)</sup>

و قد صنفت معظم مفاهيم موضوع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال إلى أربعة مجموعات ، حيث تطرقت المجموعة الأولى إلى أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات يتركز على الكيان المادي لها باعتبارها تشمل مجموعة من الأجهزة و الحواسيب و البرامج ، أما المجموعة الثانية تتركز على كونها مجموعة من العمليات التي تتمثل في معالجة ، تخزين ، إرسال ، عرض ، إدارة ، تنظيم و استرجاع المعلومات و المجموعة الثالثة تلك المفاهيم المتعلقة بالأجهزة و الأنشطة التي تقوم بها ، أما المجموعة الرابعة فتضمن المفاهيم المتعلقة بجميع أنظمة المعلومات المبنية على تكنولوجيا المعلومات و كذلك جميع المستفيدين منها .<sup>(9)</sup>

## 6 تشخيص واقع البيئة الرقمية في الجزائر :

تعتبر الجهود التي تبذلها الجزائر لترقية قطاع تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة أهم معالم التنمية الاقتصادية البارزة خاصة و أن الجزائر تمتلك موارد هامة تشجع على تطوير هذه التكنولوجيات في السوق الجزائرية ، حيث تبرز الجهود التي تبذلها الدولة و التي تتمثل في مشاريع و تنظيمات تهدف إلى ترقية قطاع تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة لما تملكه من كفاءات في هذا المجال ، زيادة على دورها كمحرك للتنمية الاقتصادية حيث أصبحت المؤسسة الجزائرية أكثر وعيا و أن تكنولوجيا الإعلام و الاتصال الحديثة في أوج تطورها تزامنا مع نمو متوقع معتبر بالنسبة للسنوات المقبلة لأهمية السوق الجزائرية في المغرب العربي فيما يخص الإمكانيات .<sup>(10)</sup>

و قد تم إصدار قرار تحرير قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في الجزائر سنة 2000 ، حيث حظي هذا الأخير بالعديد من الإصلاحات ترجمت في إنشاء سلطة ضبط البريد و الاتصالات السلكية و اللاسلكية سنة 2001 ، كذلك في إصدار قوانين بهدف النهوض بهذا القطاع و ترقية منها قانون 03 / 2000 ، و المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد و الاتصالات السلكية و اللاسلكية ، ، قانون 01 / 20 المتعلق ببيان توجيهي للبنية التحتية و خدمات الاتصالات السلكية و اللاسلكية و الإعلام ، قانون 04 / 15 و المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الإلكترونيين ، قانون رقم 04 / 09 يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام و الاتصال و مكافحتها .<sup>(11)</sup>

## ملامح البيئة الرقمية في الجزائر بين الواقع والمأمول

كما عملت الحكومة الجزائرية على القيام بإصلاحات عميقة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، والتي تعكس التوجهات الاستراتيجية للدولة ، فبعد التقييم السلبي للوضع الذي يعانيه القطاع ، كالتأخر في استخدام الأنترنت و انخفاض مستوى البحث و الابتكار ، و على سبيل المثال وجود قوائم انتظار كبيرة لخدمات الهاتف أكثر من ( 700.000 ) طلب خط هاتف ثابت ، و أكثر من مليون طلب لخطوط الهاتف المحمول ، أصبحت هذه الإصلاحات ضرورة و حتمية و هي تنص على :

1. تحديث البنية التحتية للاتصالات و تجهيز البلاد كلها ، و حتى المناطق الريفية . توسيع نطاق الخدمات و تحسين جودتها .
  2. تعزيز تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات كعنصر هيكلية من أجل التنمية الرقمية و عاملا رئيسا من عوامل القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني .<sup>(12)</sup>
- و تتمحور الأنشطة الأساسية المستهدفة في إطار البرنامج الحكومي في إعادة صياغة الإطار القانوني و التنظيمي ، و فصل وظائف الاستغلال و إعداد سياسة قطاعية و كذلك وظائف التسوية ، بالإضافة إلى خلق متعاملين متميزين لخدمات البريد و الاتصالات ، و ترقية و تشجيع مساهمة القطاع الخاص ، و كذلك فتح رأس مال المتعامل التاريخي مع الاحتفاظ بخدمات البريد و الهاتف على مستوى القطر الوطني ، و تطوير خدمات الأنترنت بعد أن تم إيصال الجزائر بهذه الشبكة عن طريق مركز البحث في الإعلام العلمي و التقني في إطار مشروع تعاون مولته اليونسكو .<sup>(13)</sup>
- ان تحسين البيئة الرقمية في الجزائر سينعكس ايجابيا على الاقتصاد الوطني و يخلق مناصب عمل جديدة ، كما يعطي فرصة كبيرة للمؤسسات لمضاعفة حجم المبيعات و الترويج لمنتجاتها، بالرغم من محدودية تأثير قطاع التكنولوجيا و الإعلام و الاتصال على التنمية الاقتصادية، حيث كشفت الهيئة التنظيمية للبريد و الاتصالات لأول مرة في تقريرها السنوي لعام 2014 : أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تساهم فقط بنسبة % 2.9 في الناتج المحلي الإجمالي الوطني ، و هذه النسبة تعد منخفضة جدا مقارنة بالمعدل العالمي البالغ % 7 ، و تدل على تأخر كبير للجزائر ، ففي المغرب هناك ثلاثة متعاملين للهاتف الثابت ، و سوق تنافسية لأربعة ملايين مشترك من الأفراد و الشركات ، و مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي المغربي هي % 7 ، و في تونس النسبة تفوق 13 % ، و إذا كانت الجزائر قد استثمرت 5 مليارات دولار بين 2012 إلى 2016 في قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، و ذلك من دون أن يتم إنشاء ديناميكية اقتصادية حول هذا القطاع الاستراتيجي ببنية الاقتصاديات المتقدمة و الناشئة ، خاصة و أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات أصبحت ترتبط بمختلف القطاعات .<sup>(14)</sup>

ويمكن تلخيص برامج الدولة في السنوات الاخيرة للنهوض بقطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في النقاط التالية:

-خلال عام 2000 و 2001: تم إنشاء اتصالات الجزائر ، تنظيم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ، منح أول ترخيص ل GSM ، احتكار الأنترنت .

-برنامج الميزانية التكميلية 2001 : يتضمن مجموعة إجراءات مختلفة منها :

- تركيب و تشغيل 700.000 من المعدات التكنولوجية الرقمية .
- ربط 400.000 مشترك جديد .

• إطلاق عملية إنجاز 500.000 معدات GSM .

• إنجاز 1700 كم من خطوط الألياف البصرية .

-برنامج الدعم و الإنعاش الاقتصادي ( PSRE ) : و كان المبلغ الإجمالي المخصص للنهوض بهذا القطاع 24.5 مليار دينار ، و تم إنشاء الخطيرة التكنولوجية بسيدي عبد الله و قد كلفت ب 10 مليار دينار و تبلغ مساحتها حوالي 100 هكتار .

-البرنامج النهائي : تقدر ميزانيته ب 5.60 مليار دينار جزائري يهدف إلى فك العزلة عن مناطق الجنوب ( أدرار ، إليزي ، تمنراست ، تندوف ) .

-مخطط 2010 إلى 2020 للهضاب العليا من أجل تطوير البلاد و يشمل 14 ولاية .<sup>(15)</sup>

## 7: أهم المؤشرات لتشخيص واقع البيئة الرقمية في الجزائر :

\_\_ سنركز من خلال هذه الدراسة على ثلاث مؤشرات أساسية لتشخيص واقع البيئة الرقمية في الجزائر و هي ( الهاتف الثابت ، الهاتف النقال ، الأنترنت ) .

### 1-7 : الهاتف الثابت

يعتبر حاليا مجمع اتصالات الجزائر المتعامل الوحيد خدمة الهاتف الثابت و في سنة 2004 ، قامت مؤسسة اتصالات الجزائر بإدخال تكنولوجيا جديدة

للحاتف الثابت و هو ما يعرف بالهاتف اللاسلكي ( WLL ) و هو مخصص لسكان القرى النائية التي لم تشغلها تغطية خطوط الهاتف الثابت السلكي

بعد ، و قد شهد تطورا كبيرا في عدد المشتركين به مع مرور السنوات .<sup>(16)</sup>

\_\_ و يتجه عدد مشتركي الهاتف الثابت في الجزائر في ثلاث سنوات الأخيرة نحو استقرار نوعي حيث فاق الثلاث ملايين مشترك منذ سنة 2015 ، كما نجد أن

كثافة الهاتف الثابت عرفت انخفاضا حيث بلغت في سنة 2017 بنسبة 07.50 % و في سنة 2016 نسبة 08.26 % و يرجع ذلك لتوجه المواطن نحو

الهاتف النقال .<sup>(17)</sup>

\_\_ خلال سنة 2015 ، بلغت نسبة الأسر الحائزة على خط هاتف ثابت ما يعادل ، 41 % مقابل 40.04 % في السنة السابقة ، كما عرفت نسبة ولوج

شبكة الهاتف للأسر نقصانا خلال سنة 2017 حيث بلغت 35.76 % و هذا راجع للتوجه نحو تكنولوجيا الهاتف النقال .<sup>(18)</sup>

\_\_ و قد شهد سوق الاتصالات في الجزائر نموا كبيرا إلا أن هذا النمو في مجال الهاتف الثابت ، لم يكن في مستوى التطلعات بالرغم من التحسن الملحوظ في وجود

الخدمة حيث لم يرتفع عدد المشتركين إلا ب 400 ألف مشترك في سنة 2016 مقارنة بسنة 2010 و هي زيادة ضئيلة جدا مقارنة بحجم التغيرات في مجال

تكنولوجيا الإعلام و الاتصال التي حدثت خلال الفترة نفسها ، و من جهة أخرى فإن عدد المشتركين يبقى ضعيف جدا ( 3.4 مليون مشترك من إجمالي عدد

السكان أكثر من 40 مليون نسمة ) .<sup>(19)</sup>

## ملامح البيئة الرقمية في الجزائر بين الواقع والمأمول

— رغم الجهود المبذولة إلا أن الجزائر مازالت متأخرة مقارنة مع الدول الأوروبية في مجال الاتصال بالهاتف الثابت و هذا ما يزيد من حجم الفجوة بينها و بين الدول الرائدة في هذا المجال ، إذ يعاني المواطن من مشاكل متكررة لم تستطع الإصلاحات الحكومية في هذا المجال القضاء عليها بشكل نهائي و نذكر على سبيل المثال لا الحصر :

— التعطيلات المتكررة للهاتف الثابت و تشوش في الخطوط و انعدام الحرارة بها مما يمنعهم من إجراء المكالمات .

— غلاء التسعيرة حيث تم رفعها في سنة 2009 دون إخطار مسبق للمواطنين .<sup>(20)</sup>

### 7-2الهاتف النقال :

ظهرت أولى نتائج الإصلاحات التي تقدمت بها الجزائر في مجال الاتصالات بعد أن تقدمت عدة شركات للحصول على رخصة الهاتف النقال سنة 2001 منها أوراسكوم المصرية ، تليفونيكا الإسبانية ، أورونج تلكوم الفرنسية ، برتغال تلكوم ، و تحصلت الشركة المصرية أوراسكوم على العرض ب 737 مليون دولار ، و بمجرد حصولها على الرخصة باشرت التحضير لإطلاق شبكتها الجديدة جيزي ، آس ، آم ، و أعلنت عن خطوطها الكبرى و هي أن تصبح الرائدة في عالم الاتصالات ، كما تحصلت الشركة الكويتية على رخصة تشغيل شبكة الهاتف النقال في 02 ديسمبر 2003 من خلال عرضها الرابع الذي قدر ب 421 مليون دولار ، و هي تملك المشروع الذي يساهم فيه كل من مؤسسة الخليج للاستثمار و بنك الخليج المتحد ، و في 25 أوت 2004 قامت الوطنية للاتصالات بإطلاق العلامة التجارية نجمة بخدمات و مزايا جد مغرية ، حيث مقاييس جديدة في صناعة الاتصالات في الجزائر ، و هذا بدوره ساعد على تطور قطاع الاتصالات .<sup>(21)</sup>

منذ إصدار قانون 03 / 2000 شهد قطاع الاتصال تطورا عال السرعة في مجال الهاتف المحمول ، حيث سمح هذا القانون بفتح القطاع أمام المنافسة بعد ما كان محتكرا من قبل المتعامل الوحيد الحامل للعلامة التجارية "موبيليس" ، هذا المتعامل الذي عرف ارتفاعا في عدد المشتركين من 9446774 مشترك في 2010 إلى 10280098 مشترك في 2011 . وقد شهدت خدمات الهاتف النقال في الجزائر تحسنا ملحوظا ، حيث تجاوزت نسبة تغطية السكان شبكة الهاتف النقال 99 % عام 2015 ، و هذا ما يفسر الارتفاع المستمر لعدد المشتركين حيث وصل إلى 45 مليون مشترك سنة 2015 و فاق 48 مليون مشترك سنة 2016 أي بزيادة قدرها 5.26 و تشكل فئة الاشتراكات المسبقة الدفع الحصة الأكبر .<sup>(22)</sup>

و قد بدأت خدمة الهاتف النقال الجيل الثالث 3G في الجزائر ديسمبر 2013 و في شهر واحد فقط تم تسجيل 30801 مشترك ، و تضاعف هذا الرقم 27 مرة في عام 2014 و في عام 2017 وصل إلى أكثر من 23 مليون مشترك .

— و يبلغ عدد المشتركين في الجيل الرابع للهاتف النقال سنة 2017 ، 49296810 حيث يمثل عدد الاشتراكات المدفوعة مسبقا نسبة 87.95 % .



و حول توزيع حصة السوق بين متعاملين الهاتف النقال ، لم يتغير الترتيب منذ سنتين ، حيث في عام 2017 تتولى شركة أوراسكوم تليكوم الجزائر الصدارة بـ 39.69 % تليها الجزائر للاتصالات موبيليس تم الوطنية للاتصالات الجزائر ، أما بالنسبة لسوق الجيل الثالث 3G و الرابع 4G ، فإن موبيليس تقود المتعاملين بـ 48.12 % و 36.54 % على التوالي .<sup>(23)</sup>

و من خلال الإحصائيات السابقة نلاحظ أن هناك تطور كبير و ملحوظ في شبكة الاتصالات السلكية و اللاسلكية في الجزائر فقد بلغت نسبة الكثافة لخطوط الهاتف الثابت 9 % في عام 2015 ، مما يدل على أن هناك تطور تدريجي لكنه بطيء ، أما بالنسبة للهاتف النقال فقد بلغت نسبة كثافته 107 % في عام 2015 ، و بهذا تصبح الكثافة الإجمالية لخطوط الهاتف الثابت و النقال 116 % و هي نسبة كثافة تسجل عادة لدى الدول المتقدمة .<sup>(24)</sup>

### 7-3 الإنترنت :

سعت الجزائر للاستفادة من خدمات شبكة الإنترنت و التقنيات المرتبطة بها ، من خلال ارتباطها بشبكة الإنترنت في شهر مارس من عام 1994 ، عن طريق مركز البحث و الإعلام العلمي و التقني ( CERIST ) ، الذي أنشأ في شهر مارس 1986 من قبل وزارة التعليم العالي و البحث العلمي ، و كان من مهامه الأساسية آنذاك هو العمل على إقامة شبكة وطنية و ربطها بشبكات إقليمية و دولية .

ومع بداية سنة 2000 قامت الجزائر بمجهودات كبيرة لتسهيل النفاذ إلى شبكة الإنترنت من خلال زيادة في عدد مزودي الإنترنت ( ISP ) ، كما قام مركز البحث و الإعلام العلمي و التقني ( CERIST ) بتوسيع سعة الخط الذي يربطه بمورده في الو.م.أ إلى 30 ميغا بايت / ثانية، و كذا 20 نقطة وصول جديدة إلى الإنترنت مع إنشاء 43 خط رئيسي مخصص لقطاع التعليم و البحث ، و في سنة 2003 عرفت بداية ( ADSL ) بمساهمة مجمع LEEPAD و Algérie Telecom ، كما شهدت سنة 2005 ، تعميم الإنترنت في المدارس و الجامعات و إنشاء الجامعات و عدة محركات مهمة مثل Algérie info و www . Algérie . dz كما بلغ عدد النوادي 500 نادي أنترنت .<sup>(25)</sup>

في سنة 2014 تضاعف عدد المشتركين أربع مرات في ظرف سنة واحدة ليقارب 10 مليون في 30 نوفمبر 2014 ، من بينهم 8.231.905 مشترك في الهاتف النقال .

كما عرف سوق الأنترنت تطورا كبيرا و بشكل متزايد ، حيث يقدر عدد المستخدمين للأنترنت في الجزائر بـ 18.583.427 مستخدم سنة 2015 منها 16.319 مليون من مشتركي الأنترنت النقال للجيل الثالث 3G مقابل 1.838 مليون مشترك ( ADSL ) .<sup>(26)</sup>

و قد بلغ عدد المشتركين 37.83 مليون في أواخر 2017 ، من بينهم 34 مليون مشترك في الهاتف النقال ، و من المتوقع أن يرتفع الرقم أكثر مع استخدام تكنولوجيا التدفق العالي اللاسلكي للهاتف الثابت ( CALTE ) .

و في فئة ميغا بايت تم تسجيل نسبة أكثر من 50 % من الاشتراكات ذات السعة 1 ميغا بايت من مجموع المشتركين عام 2017 .

أما فيما يخص مقاهي الأنترنت ، فقد أحصت الوزارة حوالي 5548 مقهى أنترنت ينشط عبر التراب الوطني .

د.بوجفجوف الزهرة استادة محاضرة، قسم علوم الاعلام والاتصال، مخبر دراسات وابحاث في الاتصال جامعة باجي مختار عنابة،

### ملامح البيئة الرقمية في الجزائر بين الواقع والمأمول

\_\_ خلال السداسي الأول من عام 2017 ، دخل السوق الجزائرية ثلاثة موفري خدمة الأنترنت جدد ، و نشاط موفري خدمة الأنترنت ( ISP ) لا تزال تشهد نموا ملحوظا في الجزائر مع إدراج ثلاثة ( ISP ) جدد في السوق خلال عام 2015 و خمسة آخرين في عام 2016 .<sup>(27)</sup>

و بالرغم من ارتفاع عدد المستخدمين من 130 مستخدم سنة 1995 إلى 15 مليون مستخدم سنة 2016 ، يبقى هذا المجال بعيدا عن مستويات الأداء العالمية ، رغم وجود موارد بشرية ذات كفاءة و يرجع السبب في ذلك إلى المنافسة القوية جدا من الشركات العالمية في هذا الميدان ، بالإضافة إلى أن أكثر من 95 % من البرامج المستعملة في الجزائر هي نتيجة لعملية قرصنة ، هذه العملية تعتبر من أهم معوقات تطور برامج الحاسوب .<sup>(28)</sup>

### 8 تحديات البيئة الرقمية في الجزائر:

ان البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر لاتزال تعاني من بعض النقائص التي تقف أمام الاندماج في الاقتصاد الجديد،وماتحوز عليه الجزائر من مقومات لا يؤهلها للقيام بالمعاملات الالكترونية وتطبيقات التجارة الإلكترونية. 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 مبادرة الحكومة التي تصل إلى إعطاء أهمية كبرى للاستثمار في البنية التحتية لشبكات الاتصالات ،وفي مجال التحولات المالية الالكترونية ،وتفعيل ما يسمى بالأمن المعلومات لتأمين اجهزة الدفع وتأمين مواقع الانترنت لتجنب المواقع التجارية المعروفة والمشبوهة.<sup>(29)</sup>

كما أن ضعف الموارد البشرية القادرة على استخدام التكنولوجيا وعامل جذب الاستثمارات الأجنبية هما من بين التحديات التي تواجه الدول النامية .

ويمكن تلخيص اهم التحديات التي تواجه الجزائر فيمايلي:

عدم انتشار ثقافة استعمال التجهيزات ومستلزمات تكنولوجيا المعلومات بين الأسر الجزائرية والتمن الباهض لها .

احتكار القطاع العام لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل قطاع الاتصالات .

العجز الثقافي في مجال استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النشاطات المهنية وحتى المتعلقة بالحياة الخاصة.<sup>(30)</sup>

محدودية انتشار الانترنت في الجزائر وضعف سرعة تدفق النفاذ وارتفاع التكلفة للاستفادة من خدمات الشبكة، وهذا بسبب انغلاق القطاع وضعف استغلال هذه التقنية .

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

## 9. خاتمة:

بالرغم من الإصلاحات والجهود المبذولة في قطاع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، إلا أن الجزائر لا تزال متأخرة في مجال الاتصال خاصة بالهاتف الثابت، إذ يعاني المواطن من مشاكل وانقطاعات متكررة، إضافة إلى غلاء التسعيرة، بالمقابل هناك تطور ملحوظ في شبكة الاتصال بالهاتف النقال وهذا لتزايد الطلب عليه مؤخراً، أما بالنسبة لقطاع الانترنت فيبقى بعيداً عن مستويات الأداء العالمية بالرغم من تزايد عدد مستخدمي الشبكة، وهذا ما يفسر الترتيب المتأخر للجزائر في مجال الاتصالات على المستوى الدولي والمغاربي أيضاً .

-يشكل ضعف الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات إضافة إلى محدودية انتشار الانترنت وارتفاع تكلفتها أهم التحديات التي تواجه البيئة الرقمية في الجزائر .

وعليه وجب النظر في النقاط الآتية :

- الاهتمام وتوجيه الاستثمارات المحلية وجذب رؤوس الأموال الأجنبية نحو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

-تحسين جودة وتكلفة الخدمات المقدمة للزبائن .

-تكوين وتدريب الكوادر البشرية وتجهيزها حسب أهمية القطاع ودوره في التقدم الاقتصادي والاجتماعي.

-الاهتمام بالجوانب التشريعية لتأمين المعلومات الالكترونية وحماية المتعاملين عبر الشبكات الالكترونية لتحقيق الأمن المعلوماتي .

## 10. قائمة المراجع:

- حسن عماد مكايو 2002، محمود سليمان عالم الدين ، تكنولوجيا المعلومات ، القاهرة، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح .
- عبد القادر تومي ، 2011 ، مصطلحات العولمة 150 كلمة لمفهوم العولمة ، الجزائر، كنوز الحكمة.
- عبد الله علي فرغني موسى 2007، تكنولوجيا المعلومات و دورها في التسويق التقليدي و الإلكتروني ، مصر إيتراك للطباعة و النشر.
- عباس لحمر، عماد طهرات، واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر وسبل اندماجها في الاقتصاد الجديد، مجلة the journal of Economics and finance, J EF، 2008، المجلد 04 العدد 1، الصفحة 38
- بن رجبال جوهر : دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية الأداء في المنظمة مع لمحة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر ، مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية ، المجلد 4، العدد 1، ص 209-213
- إيمان بن الزين: تشخيص قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر للفترة ما بين 2000 إلى 2004 ، مجلة الدراسات الاقتصادية ، ، 2016، المجلد 02 ، العدد 1، ص 12 .

ملامح البيئة الرقمية في الجزائر بين الواقع والمأمول

- بن بوزة الصديق ، بن زيان إيمان : واقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في الجزائر خلال الفترة من 2000 إلى 2016 ، مجلة العلوم الاجتماعية و الإنسانية ، المجلد 17، العدد 34 ، جوان 2016 ، ص 88 .

عباس لحمر ، عمار طهرات : واقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في الجزائر و سبل اندماجها في الاقتصاد الجديد The journal of Economic and Finance ، المجلد 04 ، العدد 01 ، 2018 ، ص 04

-بختي إبراهيم،الأنترنت في الجزائر ، مجلة الباحث ، العدد 01 ، جامعة ورقلة ، الجزائر ، 2002 ، المجلد 1 العدد 1، ص 31

-سعدون نسرین : واقع الفجوة الرقمية في الجزائر ، المؤتمر الدولي لتكنولوجيا المعلومات الرقمية ، 2012، جامعة الزرقاء ، الأردن ، ص 09 .

-هشام عامر ، محمد خاوي : الفجوة الرقمية قراءة في المفاهيم و مؤشرات لقياس مع الإشارة لحالة الاقتصاد الجزائري ، الملتقى العلمي الدولي حول التحول الرقمي للمؤسسات و النماذج التنبئية على المعطيات الكبيرة ، 2017،جامعة محمد بوضياف ، المسيلة ، ص 09.

-وزارة البريد و المواصلات السلوكية و اللاسلوكية و التكنولوجيات و الرقمنة .mpttn .gov .dz ، يوم 04 / 10 / 2019.

source :[http://www.mptic.dz/fr/IMG/pdf/indicateurs-économiquesdesTIC\\_et\\_de\\_la\\_posted.pdf](http://www.mptic.dz/fr/IMG/pdf/indicateurs-économiquesdesTIC_et_de_la_posted.pdf).)

-جنان الخوري،2015، الحوسبة السحابية في الدول العربية ،الجوانب القانونية والتشريعية واقع وأفاق ،تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات ،بيروت عبر

الرابط الالكتروني <http://www.itu.int> :Olivier Bomsel , Gilles leblanc , L'économie numérique une nouvelle économie ?

<http://reseausrural.files.wordpress.com>:recherche n° 328,fevrier2000عبر الرابط

-سلطة الضبط للبريد و المواصلات السلوكية و اللاسلوكية على الرابط <http://arpt.dz/ar/abs/étude/?c:fixe>

## 11. هوامش:

1-عباس لحمر، عماد طهرات،واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر وسبل اندماجها في الاقتصاد الجديد ،مجلة the journal of Economics and finance,J EF، المجلد 04العدد1،

2008،الصفحة38

2- جنان الخوري،2015، الحوسبة السحابية في الدول العربية ،الجوانب القانونية والتشريعية واقع وأفاق ،تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات ،بيروت

الصفحة18 عبر الرابط الالكتروني <http://www.itu.int>

3source :[http://www.mptic.dz/fr/IMG/pdf/indicateurs-Economic.desTIC\\_et\\_de\\_la\\_posted.pdf](http://www.mptic.dz/fr/IMG/pdf/indicateurs-Economic.desTIC_et_de_la_posted.pdf).

4 Olivier Bomsel , Gilles leblanc , L'économie numérique une nouvelle économie ?

<http://reseausrural.files.wordpress.com>:recherche n° 328,fevrier2000عبر الرابط

- 5- حسن عماد مكاوي ، محمود سليمان عالم الدين ، تكنولوجيا المعلومات ، 2002 مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح ص 63 .
- 6- بن رجدة الجوهري : دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تنمية الأداء في المنظمة مع لمحة حول تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في الجزائر ، المجلد 4، العدد 1، ص 209
- 7- محمود سليمان علم الدين ، حسن عماد مكاوي ، مرجع سابق ، ص 36 .
- 8- عبد القادر تومي : مصطلحات العولمة 150 كلمة لمفهوم العولمة ، كنوز الحكمة ، الجزائر ، 2011 ، ص 46 ، 47 .
- 9- عبد الله علي فرعي موسى ، تكنولوجيا المعلومات و دورها في التسويق التقليدي و الإلكتروني ، إيتراك للطباعة و النشر ، مصر ، 2007 ، ص 28 .
- 10- بن رجدة الجوهري ، مرجع سابق، ص 213 .
- 11- إيمان بن الزين: تشخيص قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بالجزائر للفترة ما بين 2000 إلى 2004 ، مجلة الدراسات الاقتصادية ، المجلد 02 ، العدد 1، 2016، ص 12 .
- 12- بن بوزة الصديق ، بن زيان إيمان ، واقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في الجزائر خلال الفترة من 2000 إلى 2016 ، مجلة العلوم الاجتماعية و الإنسانية المجلد 17، العدد 34 ، جوان 2016 ، ص 88 .
- 13- عباس لحمر ، عمار طهرات : واقع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في الجزائر و سبل اندماجها في الاقتصاد الجديد The journal of Economic and anance ، المجلد 04 ، العدد 01 / 2018 ، ص 04 .
- 14- عباس لحمر ، عمار طهرات ، مرجع سابق ، ص 04
- 15- بن بوزة الصديق ، بن زيان إيمان ، مرجع سابق ، ص 88 - 89 .
- 16- عباس لحمر ، عمار طهرات ، مرجع سابق ، ص 40 .
- 17- بن بوزة الصديق ، بن زيان إيمان ، مرجع سابق ، ص 24 .
- 18- وزارة البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية و التكنولوجيات و الرقمنة mpttn . gov . dz ، يوم 04 / 10 / 2019 .
- 19- وزارة البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية و التكنولوجيات و الرقمنة mpttn . gov . dz ، مرجع سابق .
- 20- وزارة البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية و التكنولوجيات و الرقمنة mpttn . gov . dz ، مرجع سابق .
- 21- سعدون نسرین : واقع الفجوة الرقمية في الجزائر ، المؤتمر الدولي لتكنولوجيا المعلومات الرقمية ، جامعة الزرقاء ، عمان ، الأردن ، 2012 ، ص 09 .
- 22- هشام عامر ، محمد خاوي : الفجوة الرقمية قراءة في المفاهيم و مؤشرات لقياس مع الإشارة لحالة الاقتصاد الجزائري ، الملتقى العلمي الدولي حول التحول الرقمي للمؤسسات و النماذج التنبؤية على المعطيات الكبيرة ، جامعة محمد بوضياف ، المسيلة ، 2017 ، ص 09
- 23- وزارة البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية و التكنولوجيات و الرقمنة mpttn . gov . dz ، مرجع سابق.
- 24- بن بوزة الصديق، بن زيان إيمان ، مرجع سابق ، ص 100 .
- 25- بختي إبراهيم ، الأترنيت في الجزائر ، مجلة الباحث ، العدد 01 ، جامعة ورقلة ، الجزائر ، 2002 ، المجلد 1 العدد 1، ص 31
- 26- سلطة الضبط للبريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية على الرابط . fixe : c / étude / ar / abs / . arpt . dz http //
- 27- وزارة البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية و التكنولوجيات و الرقمنة mpttn . gov . dz ، مرجع سابق.
- 28- بن بوزة الصديق ، بن زيان إيمان ، مرجع سابق ، ص 102 \_ 103 .

د.بوجفجوف الزهرة استادة محاضرة، قسم علوم الاعلام والاتصال، مخبر دراسات وابحاث في الاتصال جامعة باجي مختار عنابة،

### ملامح البيئة الرقمية في الجزائر بين الواقع والمأمول

29- عباس لحممر،عمار طهرات ،مرجع سابق ،الصفحة 43.

30-رجدال جوهر ، مرجع سابق، الصفحة 219.