

التكنولوجيات الحديثة: نحو أسس لصناعة المعلومات بالجزائر

New technologies: towards the foundations of the information industry in Algeria

أ. لطابي مريم*

استاذة محاضرة "ب" - جامعة الجزائر.2.

letabi98@hotmail.com

تاريخ الاستلام: 2018/08/04

تاريخ القبول: 2019/11/21

الملخص

هذا البحث يتناول احد المفاهيم القائمة عليها صناعة المعلومات والمتمثلة في تكنولوجيات الحديثة خاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث تطرقنا اولا الى تقديم تعريف لصناعة المعلومات التي تم تناولها من عدة زوايا لإبراز مختلف وجهات النظر التي يمكن بها معالجة هذا المفهوم ثم تطرقنا الى هذه الصناعة بالجزائر، من خلال مختلف الامكانيات التي تتوفر عليها في مجال تكنولوجيات الحديثة معتمدين على المؤشرات التي قدمها الاتحاد الدولي للاتصالات من اجل قياس وتقييم تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهذا برصد مختلف المشاريع التي قامت بها الجزائر ومازالت تقوم بها من اجل تطوير وانتشار تكنولوجيا المعلومات و الاتصال وتثبيت اسس مجتمع المعلومات حديث

الكلمات الدالة: الاتصالات؛ تكنولوجيا المعلومات؛ النشر؛ صناعة البرمجيات؛ الجزائر؛

Abstract

This research deals with one of the concepts of information industry, namely, modern technologies, especially information and communication technologies, where we first addressed the definition of the information industry, which was addressed from several angles to highlight the different views that can be addressed this concept and then we touched on this industry in Algeria, The possibilities available in the field of modern technologies are based on the indicators provided by ITU to measure and evaluate ICT developments by monitoring the various projects carried out by Algeria and still carried out by the

Keywords: communication, Information Technology, Publishing, Software Industry, Algeria

*المؤلف المرسل: لطابي مريم ، الايميل letabi98@hotmail.com

تمهيد:

لقد أدركت الدول المتقدمة أهمية المعلومات بوصفها موردا حيويا و ركيزة أساسية للتقدم العلمي لذا فقد تزايد اهتمامها باستثمار في هذه الثروة باعتبارها اساس التنمية ، واليوم أهم ما يميز الاقتصاد الجديد اعتماده على مصادر أخرى غير الطاقة وهي مصادر غير حسية كالمعلومات وإدارة المعرف لدرجة أن تلك المصادر غير الملموسة اصبحت مجالاً رحباً للتنافس العالمي وأصبحت موضوعاً لمهن مستقبلية في إطار المنظومة الاقتصادية عالمية اصبحت فيها الأنشطة الرقمية تسود معظم القطاعات الاقتصادية التي تركز عليها اقتصاديات معالجة المعلومات على : معالجة المحتوى الذي يمثل موارد التصنيع المعلوماتي، ومعالجة المعلومات التي تمثل أدوات الإنتاج ، وشبكات الاتصال التي تمثل قنوات التوزيع للزبائن بالإضافة الى وسائل والاساليب المختلفة لبث هذه المنتجات و اعلانها الى اكبر فئة من المستهلكين . و يعتبر أهم مقوم في صناعة المعلومات هو المحتوى المعرفي الذي يتألف من التراث الرمزي الإنساني من نصوص وقواعد وبيانات وقواعد معرفية وأفلام وموسيقى و تقنيات و برمجيات مستحدثة، تستثمر في هذا المحتوى لإبداع محتوى جديد، من أجل هذا بدأت الولايات المتحدة ومؤسساتها العملاقة بالسعي إلى إحكام قبضتها على موارد المحتوى تمهيداً لفرض هيمنتها على عجلة الاقتصاد المعلوماتي العالمي نظرا لأهمية صناعة المعلومات التي تضم في طيها صناعات عديدة تهتم بالمعلومات سواء من حيث الإنتاج و التجهيز او البث او التسويق و الاعلان و من اهم هذه الصناعات نجد اليوم صناعة تقنيات المعلومات التي تعد عصب تطور الصناعات الاخرى خاصة صناعة المعلومات و التي تضم صناعات البرمجيات و التكنولوجيات الحديثة عموما نظرا لتطبيقاتها العديدة ابتداءً بالتجارة الإلكترونية، والتعليم الإلكتروني، والنشر الإلكتروني، والحكومة الإلكترونية ... الخ، وانتهاءً بالمجتمع المعرفي.. (رضوان، 2017، صفحة 7). لذلك يذكر الكاتب عبد المنعم ان صناعة تكنولوجيا المعلومات تعد نافذة للتقدم الاقتصادي والسياسي والاجتماعي والثقافي وأصبحت المعرفة والمعلومات والابتكار اساس القوة الاقتصادية ويقول إن التقدم الاقتصادي يأخذ دوره من خلال هذه الصناعة، وفي ضوء التجمعات والتكتلات الدولية التي يشهدها عالمنا اليوم فإن قوة العلاقة بين دول العالم في القرن الحادي والعشرين سوف تحدها قوة السيطرة على صناعة تكنولوجيا المعلومات (عبد المنعم، 1996، صفحة 131).

لذلك اهتمت الدول بإدخال لتكنولوجيات الحديثة لمسايرة التطورات الحاصلة في جميع الميادين الحياة الاقتصادية الصناعية العلمية والادارية، فاليوم أصبحنا نتكلم عن صناعة 4.0، نتكلم عن الادارة الالكترونية عن ويب 3.0، التجارة الالكترونية، الاقتصاد الرقمي عن الاستثمار في البيانات الضخمة كل هذه المصطلحات التقنية هي واقع معاش وتمثل قوة الأمم لذلك من ضروري اليوم أن يكون في أي مجتمع الحد اللازم من التقنيات الضرورية للمواكبة التطورات التكنولوجية الحاصلة اليوم. من اجل هذا هناك الكثير من المنظمات التي تُصدر سنويا مؤشرات عن تطور الامم في ميادين معينة كالتعليم، البحث العلمي، مجتمع المعلومات؛ ومن بينهم نجد الاتحاد الدولي للاتصالات (UIT) ، ورغبة من القمة العالمية لمجتمع المعلومات في مراقبة مدى تقدم البلدان في التحول نحو مجتمعات المعلومات وتمكنها من التكنولوجيات الحديثة ، تم تكليف هذا الاخير (الاتحاد الدولي للاتصالات) بوضع مؤشر مركب يقيس ويقيم تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهو الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات - ICT development index - IDI " ويتكون هذا المؤشر من 11 مؤشرا مختلفا مجمعين ضمن ثلاثة مؤشرات فرعية فالمؤشر الفرعي الأول يقيس النفاذ إلى البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (خطوط الهاتف الثابت والنقال لكل 100 نسمة، نسبة الأسر التي تملك حاسوب، النفاذ إلى الانترنت...)، أما المؤشر الثاني فيقيس استعمال هذه التكنولوجيا (مستعملو و مشتركو الانترنت لكل 100 نسمة...)، أما المهارات في استعمال هذه التكنولوجيا، فيقيسها المؤشر الثالث (معدل الإلمام بالقراءة والكتابة...) (دميش، 2011، ص 224)، لذلك فان الاتحاد الدولي للاتصالات يصدر كل عام تقريره السنوي عن قياس مجتمع المعلومات و مدى تمكن من استعمال التكنولوجيا نظرا لان هذه التكنولوجيات تعد مفتاحا لصناعات المعلومات فلا يمكن ان نتكلم عن صناعة للبرمجيات ،أو صناعة للاتصالات أو صناعة للأخبار و المعلومات إذا لم يكن هناك الأرضية وتمكُن من هذه التقنيات.

الامر الذي يجعلنا نطرح التساؤل الرئيسي لهذه الدراسة كيف يمكن ان تكون التكنولوجيات الحديثة هي أساس ومفتاح لصناعة المعلومات؟ ما هي هذه التكنولوجيات؟ وكيف هي وضعيتها في الجزائر؟

1. تعريف صناعة المعلومات:

قبل تقديم تعريف لصناعة المعلومات لاحظنا ان وجهات النظر المختصين مختلفة ومتعددة في

تقديم مفهوم لهذه الصناعة ومن بين هذه التعريفات نجد:

خالد العرفج الذي يعرفها على أنها: "أحد جوانب السياسة الوطنية للمعلومات إذ ان المعلومات تعد في الوقت الراهن ثروة وطنية ذات قيمة ومردود اقتصادي تسهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية للوطن" (العرفج، 1997،، صفحة 30).

وصنفت ناريمان متولي صناعة المعلومات بوصفها "أحد مجالات اقتصاديات المعلومات التي تحدد ملامح المجتمع ما بعد الصناعي، وتمثل أحد دعائم الإنتاج الوطني، ويشمل مفهوم الصناعة هنا جميع النشاطات المتعلقة بإنتاج المعلومات وتجهيز الخدمات" (متولي، 1995، صفحة 50).

في معرض حديثه عن صناعة المعلومات بالصين، يذهب Lui Zhaodong إلى أنه من الممكن تحديد نطاق هذا المصطلح بحيث يشمل الأنشطة الإنتاجية الشاملة والبنية الأساسية كالبحت والتنمية وتطبيقات التقنية المعلوماتية، إضافة إلى خدمات المعلومات الموجهة نحو التطوير الاقتصادي" (السالم، 2005، الصفحات 20-26)

وأكد رئيس جمعية المكتبات والمعلومات الأردنية الدكتور ربحي عليان ان صناعة المعلومات تعتبر من اهم الصناعات في هذا العصر، مبينا أهميتها في المكتبات ومراكز المعلومات والتحديات التي تواجه هذه الصناعة في القرن الحادي والعشرين.

وقال الدكتور ربحي ان صناعة المعلومات تشتمل على إنتاج المعلومات، تنظيم المعلومات، خزن واسترجاع المعلومات، النشر الالكتروني، صناعة البرمجيات، صناعة تكنولوجيا المعلومات، تسويق المعلومات، رأس المال الفكري، اقتصاد المعلومات، أمن المعلومات، أخلاقيات المعلومات، مجتمع المعلومات. (السبيل ، 2015)

كما قام عبد الهادي، بتحديد هوية صناعة المعلومات: بأنها " المؤسسات الحكومية والخاصة التي تنتج المحتوى المعلوماتي، والتي تقدم التسهيلات لوصول المعلومات إلى المستفيدين، والتي تنتج الأجهزة والبرامج التي تساعد على معالجة المعلومات" (عبد الهادي، 1999، صفحة 129).

وعرفت انعام علي الشهريلي: على انها «دورة نقل المعلومات، او مراحل تدفقها بدءا من انتاج الفكرة من المؤلف ومرورها بمجموعة من العمليات لحين تلقيها من قبل القارئ. او هي العمليات المتعلقة باستخدام الحاسب وانتاج المعلومات وتقديم الخدمات بما في ذلك التكشيف الاستخلاص

والفهارس المحسبة والخدمات المرجعية والاحاطة الجارية واعداد الادوات الفنية البيبليوغرافية وتصميم قواعد المحلية وخدمات الاتصال المباشر والربط الشبكي والنشر العلمي (الشهريلي، 2013، صفحة 38).

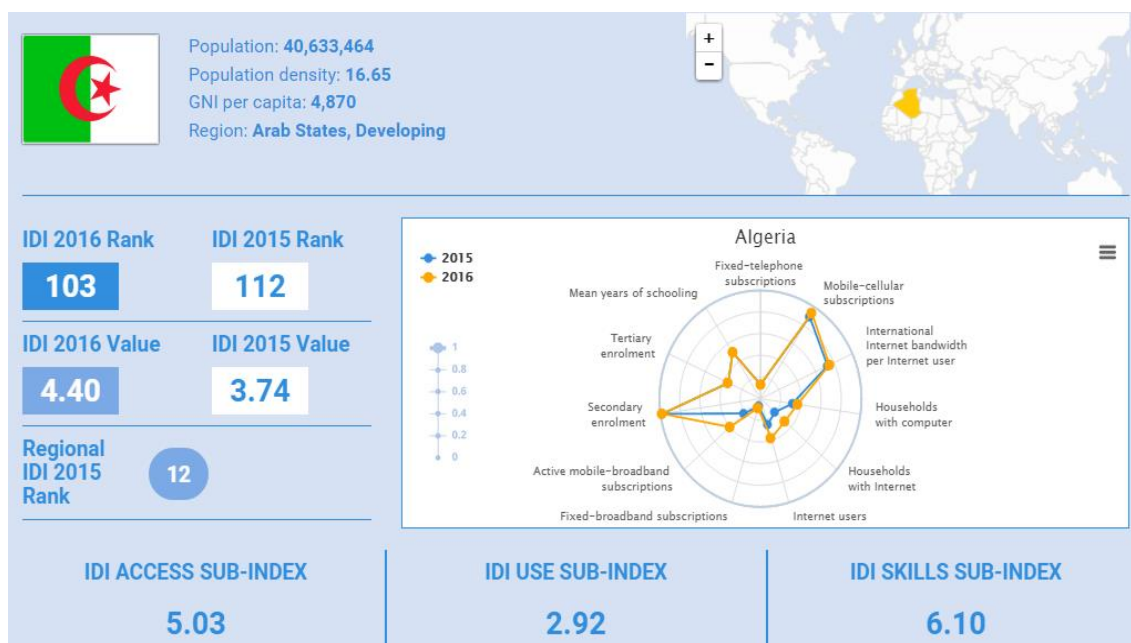
إذا انطلاقا مما سبق ذكره يبرز الاختلاف في تقديم تعريف لهذه الصناعة، فهناك من يتناولها ضمن مفاهيم اخرى مثل سياسة المعلومات اقتصاد المعلومات او جزء من قطاع المعلومات بما انه البنية الاساسية للبحث والتنمية والتقنية. او من يعرفها كحقل مستقل له نشاطات والاسس التي يقوم عليها من انتاج معالجة وايصال المعلومات، وهناك من يرى انها تشمل عدت عناصر لا تكتفي بانتاج تنظيم تخزين المعلومات انما تضم النشر الإلكتروني صناعة البرمجيات صناعة تكنولوجيا المعلومات تسويق المعلومات لتتسع دائرة صناعة المعلومات تضم اقتصاد المعلومات امن المعلومات مجتمع المعلومات.

لذلك في بحثنا هذا سنركز في صناعة المعلومات على الجوانب المتعلقة بالتكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال.

2. صناعة المعلومات بالجزائر:

عندما نتكلم عن صناعة المعلومات بالجزائر فانه من الضروري أن نتكلم عن التكنولوجيا المعلومات و أهم المشاريع التي تبنتها الجزائر من اجل مواكبة مختلف التطورات التكنولوجية التي تحصل اليوم، ورغم ان التقارير حول تكنولوجيا الاعلام و الاتصال كشفت عن وجود تاخر كبير في اكتساب هذه الوسائل مقارنة بالمغرب و تونس الا ان هذا لا يلغي وجود جهود مبدولة لمسايرة مختلف التغيرات، فحسب وكالة الانباء الجزائرية فإن التقرير الأخير للاتحاد الدولي للاتصالات الذي يقيس مدى تقدم المجتمع المعلوماتي لأي بلد على المستوى العالمي، قد أعتبر الجزائر ثالث بلد الأكثر ديناميكية في العالم لسنة 2016 في مؤشر التطور الرقمي، حيث تقدمت بتسع مواقع من 112 إلى 103 من أصل 170 بلدا (APS, 2016) و هذا أمر مذهل حسب الامين العام للاتحاد الدولي للاتصالات هولين زهاو الذي زار الجزائر في 12/13 / 2016 و الذي قال أيضا بان أكثر الدول تسعى إلى التطور في هذا المجال و من الصعب عليها التقدم و لو بدرجة واحدة. حيث أشاد بالتقدم الكبير الذي باتت تحرزه الجزائر في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصال، ونوه بالجهود التي ما فتئت الحكومة الجزائرية تبذلها في تطوير هذا القطاع، وبالإجراءات

المتواصلة التي تسعى إلى تطبيقها في مجال الاستثمار في الاقتصاد الرقمي. (الإذاعة الجزائرية، 2016)



شكل رقم (01): ترتيب الجزائر حسب الاتحاد الدولي للاتصالات لسنة 2016 (U.I.T، 2016) لكن هذا التقدم في الترتيب لم يسمح للجزائر بالخروج من دائرة الدول المتأخرة في مجال التكنولوجي للمعلومات فالجزائر تحتل عربيا المرتبة 12 من مجموع 18 دولة عربية بعد كل من تونس والمغرب ومصر كما يبينه الشكل ادناه:

IDI 2016 Regional Rank: Arab States						
	IDI 2016 Rank	Economy	IDI 2016 Value	IDI 2015 Rank	IDI 2015 Value	Rank Change
1	29	Bahrain	7.46	28	7.42	↓
2	38	United Arab Emirates	7.11	35	6.96	↓
3	45	Saudi Arabia	6.90	38	6.88	↓
4	46	Qatar	6.90	43	6.78	↓
5	53	Kuwait	6.54	48	6.45	↓
6	59	Oman	6.27	58	6.04	↓
7	66	Lebanon	5.93	61	5.91	↓
8	85	Jordan	5.06	89	4.67	↑
9	95	Tunisia	4.83	95	4.49	—
10	96	Morocco	4.60	98	4.26	↑
11	100	Egypt	4.44	97	4.26	↓
12	103	Algeria	4.40	112	3.74	↑
13	106	Palestine	4.28	103	4.12	↓
14	122	Syria	3.32	120	3.21	↓
15	139	Sudan	2.60	134	2.56	↓
16	151	Mauritania	2.12	154	1.90	↑
17	155	Yemen	2.02	151	1.96	↓
18	161	Djibouti	1.82	160	1.73	↓

جدول رقم (02): ترتيب الجزائر ضمن الدول العربية في تكنولوجيا المعلومات (U.I.T, 2016)

3. جهود الجزائر في قطاع الاتصالات والمعلومات:

مع انفتاح الجزائر على اقتصاد السوق والاقتصاد المعرفي واشتداد المنافسة في السوق العالمية ، وجدت نفسها مجبرة على بذل المزيد من الجهود للنهوض بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باعتباره أهم معالم التنمية الاقتصادية الحديثة خاصة مع ميلاد التجارة الالكترونية كوسيلة حديثة للمبادلات التجارية الذي تخطت كل الحدود وزادت معدلاتها على الساحة الاقتصادية العالمية ، هذه التغيرات تقتضي ضرورة توفير بنية تحتية متطورة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق أهداف التنمية المنشودة . وهي ارادة تبرز في الوثيقة التي قدمتها الجزائر لقمة مجتمع المعلومات التي عقدت بسويسرا سنة 2003 " ... إن الجزائر تعتبر أن النفاذ إلى شبكة المعلومات يشكل شرطا أساسيا لكل تقدم سياسي واقتصادي واجتماعي وثقافي ... إن التطور نحو مجتمع المعلومات يتطلب توفر بنيات قاعدية. في مجال الاتصالات وتواجدها في جميع المناطق المسكونة إلى جانب توفر بنيات قاعدية في مجال الموارد البشرية الكافية والموارد المالية الضرورية " (حرز الله، 2013، صفحة 58).

الشيء الذي دفعها إلى خوض مجموعة من الإصلاحات العميقة حيث كانت البداية في قطاع البريد والمواصلات وكان ذلك مع بداية سنة 2000 بالمصادقة على القانون 03-2000 الذي يهدف أساسا إلى إدخال المنافسة في قطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية، بحيث كان هذا التحول الاقتصادي مدعما بإمكانات كبيرة لتطوير هذا القطاع وأيضا من خلال الإقبال الكبير للمواطنين على خدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال. وقد ورد هذا الهدف تحديدا في المادة 1 من القانون 03-2000: بحيث يهدف هذا القانون في الأساس الفصل بين خدمات البريد وبين خدمات الاتصالات التي كانت محتكرة من طرف شركة عمومية واحدة (وزارة البريد و تكنولوجيا الاتصالات ، 2016) و قد عاد هذا القانون بالفائدة على قطاع الاتصالات حيث ساهم في اجراء عدت اصلاحات مثل : فتح سوق الاتصالات للمنافسة ، بيع رخصة لاقامة و استغلال شبكة الهاتف النقال ،انشاء الوكالة الفضائية الجزائرية الخاصة بالاتصالات و البث الاذاعي انشاء هيئة الضبط و البريد ..الخ.

4. المشاريع التي تبنتها الجزائر في التكنولوجيا المعلومات (2004-2010):

كما تبنت الجزائر عدت مشاريع من اجل تطوير البنية التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات و

العمل على التقليل الفجوة الرقمية من بين هذه المشاريع :

1.4. انشاء الحضيرة التكنولوجية لسيدى عبد الله: التي يتم تسييرها من طرف الوكالة الوطنية لترقية

وتطوير الحضائر التكنولوجية والتي تم انشائها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 04-91 الصادر في

24 مارس 2004، توجد والتي من مهامها الأساسية هي:

- الإشراف على بناء هياكل الحضائر التكنولوجية،
- إعداد واقتراح العناصر الأساسية للسياسة الوطنية في مجال تطوير وترقية الحضائر التكنولوجية،

• المساهمة في بروز قطاع مصدر لتكنولوجيات الإعلام والاتصال.

وسيتم انشاء عدت حضائر. في مناطق مختلفة من التراب الوطني بدءا بسيدى عبد الله التي

تم تسليمها في 2009، مرورا بعنابة، وهران، ورقلة وباتنة وحضائر اخرى على المستوى الوطني كما

قسنطينة سطيف بوغزول و غرداية (الوكالة الوطنية للحضائر التكنولوجية، 2016). واهداف هذه

الحضائر او الحاضنات التكنولوجية هو مايلي:

• تقديم الدعم وخدمات عالية الجودة لشركات تكنولوجيا الإعلام والاتصال لتطوير قدرتها على

الابتكار وقدرتها التنافسية الإقليمية والعالمية.

• زيادة نسبة الشركات الجديدة والفوائد العرضية الموجهة تكنولوجيا الإعلام والاتصال من خلال

توفير المساعدة الأولية ومتواصلة لرجال الأعمال

• تنويع سلسلة القيمة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، والسماح لها دمج مختلف

القطاعات الاقتصادية.

• توسيع فرص العمل في قطاع تكنولوجيا المعلومات (المعلومات، 2016).

2.4. مشروع أسرتك Ousratic: وهي كلمة مكونة من عائلة و tic هذا المشروع الذي تم إطلاقه شهر

أكتوبر 2005 وحدد له كهدف تزويد ستة ملايين عائلة جزائرية بجهاز كومبيوتر في آفاق العام

2010.



شكل رقم (03): شعار مشروع اسرتيك

وهذا من خلال قرض بنكي يتم تسديده على فترات لكن المشروع لم يعرف النجاح المرجو منه نظرا لانه وخلال سنتين لم يتم بيع الا 25000 حاسوب بهذه الصيغة على المستوى الوطني والاحفاق يعود الى المشاكل البيروقراطية من البنوك وكذلك عدم وجود قيمة مضافة منه.

3.4. مشروع الجزائر الالكترونية 2013: في سنة 2008 قررت الحكومة الجزائرية وضع برنامج وطني من اجل تفعيل الاقتصاد الرقمي فتم تكليف وزارة التكنولوجيا والاتصال و البريد التي قامت بتنظيم عدت اجتماعات مع مختصين و باحثين و اساتذة جامعيين و اقتصاديين ليتم وضع برنامج في ديسمبر 2008 تحت مسمى " الجزائر الالكترونية 2013" او «e-algerie 2013» و يضم هذا البرنامج 13 محور كل محور يضم بدوره عدت عناصر، و يتم تطبيق هذا البرنامج على مدار 5 سنوات اي 2009 الى 2013 من بين هذه هذه المحاور التي يظمها البرنامج:

- (أ) تسريع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية.
- (ب) تسريع استعمال تكنولوجيات الاتصال والإعلام في الشركات.
- (ج) تطوير الآليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.
- (د) دفع تطوير الاقتصاد الرقمي من خلال تهيئة الظروف المناسبة لتطوير صناعة تكنولوجيات الإعلام والاتصال تطويرا مكثفا .
- (هـ) تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات الدفق السريع والفائق السرعة.
- (و) تطوير الكفاءات البشرية من خلال وضع إجراءات ملموسة في مجال التكوين والتأطير الجيد.
- (ز) تدعيم البحث – التطوير والابتكار.
- (ح) ضبط مستوى الإطار القانوني الوطني.
- (ط) الإعلام والاتصال.
- (ي) تثمين التعاون الدولي.
- (ك) آليات التقييم والمتابعة من خلال مواكبة كل مراحل عملية إعداد وتنفيذ وتحقيق العمليات التي من شأنها السماح بتجسيد أهداف استراتيجية "الجزائر الإلكترونية".

(ل) إجراءات تنظيمية.

(م) الموارد المالية، حيث يستلزم تنفيذ البرامج أموال طائلة تقدر بحوالي أربعة مليار دولار، لذلك لابد من الاستغلال لكل مصادر التمويل. (MPTIC، 2010، صفحة 40) و يمكن تمثيلها بالشكل التالي:



شكل رقم (04): المحاور الـ 13 للجزائر الإلكترونية 2013 (Benaissi, 2016, p. 47)

و قد عرف مشروع الجزائر الإلكتروني تأخر يعود الى عدت اسباب من بينها:

-انتشار الأمية التكنولوجية بالمجتمع الجزائري، ونسبة امتلاك التكنولوجيا ضعيفة بسبب نقص التأهيل فيما يخص تكنولوجيا الإعلام والاتصال، أو جعله حكرا على الفئة المثقفة دون بقية فئات المجتمع، مما يجعل المواطن لا يلجأ لاستخدام هذه التكنولوجيا إلا في حالة الضرورة الحتمية.

- معاناة الأسر الجزائرية من نقص كبير في التجهيز بالوسائل التكنولوجية، بسبب غلائها، وغلاء الاشتراك في استخدام الإنترنت، واعتبارها وسائل من مظاهر الرفاهية، وذات طابع كمال، أي عدم تهيئة البنية الاجتماعية الملائمة لنجاح، وتفعيل مشروع الحكومة الإلكترونية، لأن ذلك يؤهل المجتمع للوصول إلى مجتمع المعلومات.

- بالإضافة الى وجود فجوة رقمية في عدت جوانب منها: البنية التحتية للتكنولوجيا في الإدارة، التعليم، والصحة، والاقتصاد، والتجارة، والعدالة...، وفجوة المحتوى هذه تؤثر على التطبيق الفعلي لمشروع الحكومة الإلكترونية (مقني 2012)

ورغم ذلك فقد حاولت الجزائر ان تتدارك هذا التأخر من خلال اتخاذ عدت اجراءات لتفعيل هذا المشروع من خلال رقمنة مختلف الخدمات و تقديمها على النت في مختلف القطاعات فسهلت

على المواطن الكثير من المعاملات الإدارية واليومية التي كانت تستغرق وقتا وجهدا، على غرار بوابة المواطن التي وضعتها وزارة الداخلية والجماعات المحلية التي تسمح للمواطن بتلقي معلومات وإجابات عن انشغالاته وتسألاته الإدارية، التجارية وحتى حول الاستثمار، فضلا عن بوابة وزارة الداخلية التي تمنح استعلامات على النت حول الجوازات والبطاقات البيومترية والإجراءات المتعلقة بها، فضلا عن عملية استخراج صحيفة السوابق العدلية عبر النت بنقرة واحدة وغيرها من الخدمات كدفع فواتير الهاتف.ى اطلاق الدفع الالكتروني ..الخ.

5. واقع واحصائيات عن بعض مجالات صناعة المعلومات بالجزائر:

تولي الجزائر أهمية كبيرة لتنمية صناعة المعلومات وتكنولوجيا الاتصال وتعزيز دورها لتصبح قطاعاً إنتاجياً يساهم في دفع الاقتصاد الوطني. ويبرز هذا من خلال ظهور شركات لتصنيع وتجميع أجهزة الحاسوب ومعدات وأجهزة الاتصالات (مثل شركة كندور). كما حصلت بعض شركات الاتصالات على تراخيص لإنشاء وتشغيل شبكات الاتصالات وتقديم خدمات الاتصالات (أريديو، جازي موبيليس) واهتمت بدعم وتشجيع الشركات الصغيرة والمتوسطة وإنشاء الحاضنات التكنولوجية الداعمة لها. وقامت بتقديم العديد من التسهيلات والحوافز لتشجيع الاستثمار، بل واتجه البعض إلى تصدير منتجات تقنية الاتصالات والمعلومات وخدماتها، على اختلافها.

لكن مجالات صناعة المعلومات لا تختصر في الجوانب التقنية فقط وان كانت عنصر مهم فيها فحسب التصنيف الصناعي المعتمد عليه في هذه الدراسة فإنه يضم عدت مجالات تتمثل في: صناعة النشر، صناعة السينما وتسجيل الصوتي، البث الاذاعي والتلفزي، الاتصالات، معالجة البيانات واستضافة البيانات خدمات الربط بالإنترنت، خدمات أخرى للمعلومات.

1.5. النشر بالجزائر:

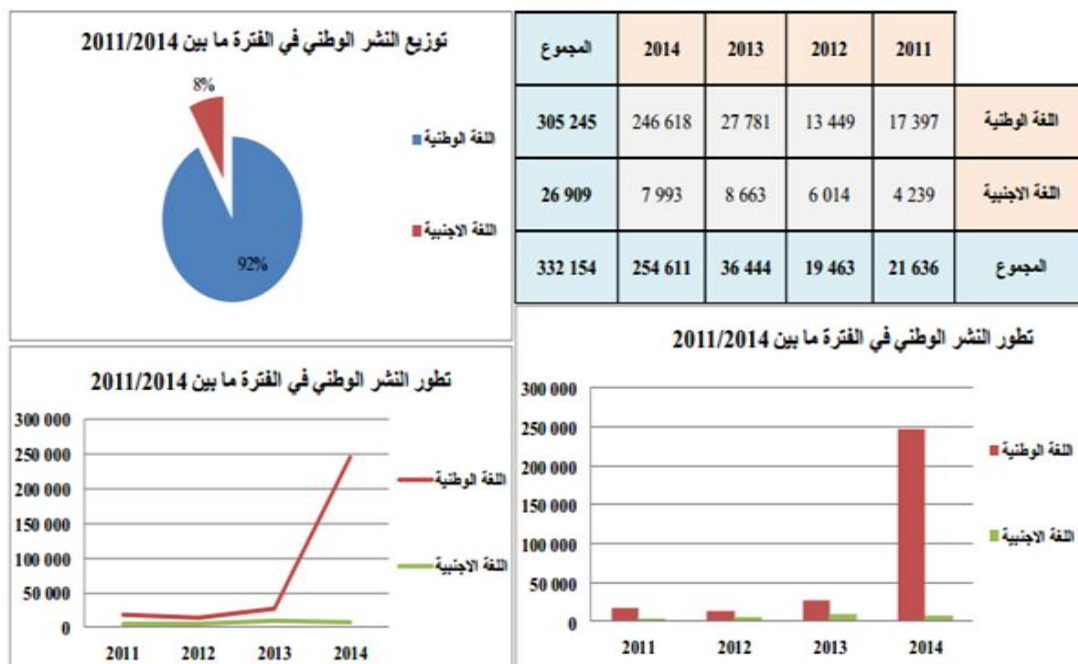
لقد اهتمت الجزائر بقطاع النشر منذ الاستقلال و هذا من خلال عدت جهود تمثلت في انشاء الشركة الوطنية للنشر و التوزيع « LA SNDE » سنة 1966 و التي اعيد هيكلتها بموجب قرار 308- 83 المؤرخ في 30 افريل 1983 المتضمن اعادة هيكلة الشركة الوطنية للطباعة و التوزيع الى اربعة مؤسسات هي: المؤسسة الوطنية للكتاب ENAL ، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية ENAG، المؤسسة الوطنية لتوزيع الصحافة ENAMEP ، المؤسسة الوطنية للوازم

التربوية و الثقافية ENAFEC، كذلك تم انشاء الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية ثم الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية لاحقا (بونفيخة و كروش، 2001، صفحة 13).

بالإضافة الى دور النشر العمومية نجد دور النشر الخاصة التي ما فتأ عددها يتزايد من الاستقلال الى اليوم ففي احدى الدراسات عن عدد دور النشر في الجزائر فقد حددت في سنة 2010 عدد دور النشر بـ 82 دار نشر نشطة فقط تنشر كل انواع المطبوعات (الكتب ، الكتب المدرسية ، الكتاب الجامعي ، الجرائد ، المجلات ، الخرائط ، النشريات) منها 56 دار نشر داخل الجزائر العاصمة و ما جاورها من المدن مقابل 25 دار منتشرة على باقي التراب الوطني (عيش ، 2017 ، و نظرا لعدم وجود احصائيات واضحة فقد حاولنا معرفة عددها في الوقت الحالي معتمدين على المواقع التي هي ادلة على المؤسسات في الجزائر .

اما عن عدد عن دور النشر في الجزائر فمن خلال المشير (الغرفة الجزائرية للتجارة و الصناعة .، 2017) و هو دليل عن المؤسسات الجزائرية المنجز من طرف الغرفة الجزائرية للتجارة و الصناعة فقد تم حصر على المستوى الوطني 108 دار نشر معظمها متواجدة في العاصمة (73 دار نشر) لكن في الدليل الدولي للمؤسسات المهنية kcompass الخاص بالجزائر فقد تم حصر 178 دار نشر منتشر على التراب الوطني معظمها متواجد بالعاصمة (124 دار نشر) (Kompass، 2017)، لكن في آخر تصريح لوزير الثقافة عز الدين ميهوبي خلال منتدى الحوار الذي كان موضوعه " المشهد الثقافي في الجزائر " قد حدد عدد دور النشر بـ 1200 دار نشر يوجد منها فقط 10 تمارس مهنتها باحترافية اذ تمتلك القدرات حقيقية توظفها في أداء مهامها على اكمل وجه (باء صارة، 2017).

اما عن احصائيات النشر في الجزائر فقد قامت وزارة الثقافة بتقديم دليل احصائي عن اهم و مختلف النشاطات التابعة لوزارة الثقافة و من بينها تقديم احصائيات عن تطور النشر خلال الفترة الممتدة من سنة 2011-2014 حيث يمكن ان نلاحظ تطور النشر على مستوى الوطني من خلال هذه الجداول (وزارة الثقافة، 2016، صفحة 119) :



شكل رقم (05): تطور النشر على المستوى الوطني

2.5. صناعة البرمجيات في الجزائر:

تعتبر صناعة البرمجيات من ابرز و اهم الصناعات المعلومات التي يمكن لها ان تقدم اضافة الى الاقتصاد الجزائري ، و جلب المزيد من الموارد من العملة الصعبة حيث اصبحت صناعة تنافسية لها سوقها وعملائها على المستوى الدولي .والبرمجية هي افكار تترتب على شكل مجموعة من الخطوات المنطقية المتسلسلة والمحددة ،لترشد الحاسوب الى كيفية التصرف لإنجاز مهمة او مهام معينة ، وبذلك فالبرمجيات لا تمثل منتوجا ماديا محسوسا بل منتوجا فكريا صرفا (العيفة .، 2014، صفحة 65) حيث يعتبر العنصر البشري عنصر فعال و ضروري في اقامة هذه الصناعة بالإضافة الى المقومات المادية الاخرى (كوجود الارادة السياسية ، مناخ اقتصادي مساعد ، المصادر التمويلية ...الخ) حيث تحصي الجزائر اكثر من 56 مؤسسة جامعية تضم فيها حوالي مليون و نصف مليون طالب في مختلف التخصصات بالإضافة الى المخابر البحث و كذلك وجود الحضائر التكنولوجية التي تتعامل مع الجامعات للاستفادة من الأبحاث العلمية والابتكارات التكنولوجية، وتحويلها إلى مشروعات ناجحة انشاء مؤسسات اعمال الناشئة . لكن من بين نقاط الضعف التي ربما تقف حائلا في اقامة هذه الصناعة في الجزائر واهمها على الاطلاق هي ارتفاع معدل القرصنة ،حيث اظهرت دراسة حول قرصنة البرمجيات عالميا، أن القيمة التجارية

للبرمجيات المقرصنة حول العالم بلغت 63.4 مليار دولار في عام 2011، وكشفت دراسة لمؤسسة (بزنيس سوفتوير اليانس) أحد المدافعين عن قطاع البرامج المعلوماتية، أن القرصنة المعلوماتية في الجزائر بلغت 84% نهاية العام 2011 ما يعادل 83 مليون دولار كخسارة تجارية للجزائر ، وذكرت الدراسة أن 57% من مستعملي الحاسوب أقرروا بأنهم اكتسبوا برامج معلوماتية بطريقة غير شرعية وبأنهم قاموا بالقرصنة في أغلب الأوقات ما أدى إلى ارتفاع معدل القرصنة المعلوماتية إلى 84% العام 2011 حيث لم تتغير مقارنة بالسنوات التي سبقتها ما عدا سنة 2010 حيث انخفضت رمزيا بنسبة 1% (العيقة، 2014، صفحة 30) ومن أبرز العوائق التي تواجه إقامة صناعة برمجية في الجزائر:

- عدم اعتبار وضع التخطيط للمعلومات وتقنياتها من ضمن أولويات التخطيط العام للتنمية
- ضعف الوعي بالمعلومات كأهمية ومورد اقتصادي.
- ضعف أو انعدام التنسيق والبرامج التعاونية بين مرافق المعلومات.
- عدم توفير القوى البشرية المؤهلة مع ضعف الجانب التمويلي لتنفيذ هذه السياسات.
- البرامج التدريبية المخصصة للمعلوماتية.

- الاعتماد وبشكل شبة كلي على التقنيات المستوردة دور العمل وبشكل فعال على إيجاد تقنية معلوماتية تتطابق مع احتياجات وخصوصيات واقعا المحلي (العيقة ، صناعة البرمجيات في الجزائر : الثروة المنسية .، 2014، صفحة 72).

3.5. معالجة البيانات واستضافة البيانات خدمات الربط بالإنترنت:

حسب الاحصائيات المقدمة من طرف وزارة البريد وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فانه مؤشرات مواقع الويب وخدمات الانترنت لسنة 2015 كانت كالتالي (Ministère de la Poste et des Technologies de l'Inf، 2017):

المؤشرات	سداسي الأول 2015
عدد مواقع الانترنت .dz	714
عدد المواقع المؤسساتية (الوزارات والهيئات التابعة)	587
عدد الاستثمارات المتوفرة	265

جدول رقم(01): مواقع الويب وخدمات الانترنت

اما عن عدد المتعاملين ومقدمي خدمات الانترنت والاتصالات بصفة عامة فان مؤشرات حسب

الجدول ادناه تبين:

2016	2015	2014	المؤشرات
--	24065	24786	عدد الأوكشاك المتعددة الخدمات KMS
--	5548	--	عدد مقاهي الانترنت
86	69	164	عدد مراكز النداء
28	23	20	موفر الدخول للانترنت FAI
03	03	03	متعاملي نقل الصوت عبر بروتوكول الانترنت VOIP
03	03	03	الأرضيات ذات الفتحة الصغيرة VSAT
01	01	01	الهاتف الثابت
03	03	03	الهاتف النقال GSM
03	03	03	الهاتف النقال الجيل الثالث

جدول رقم(02): عدد المتعاملين ومقدمي خدمات الانترنت والاتصالات في الجزائر

4.5. المحتوى الرقمي المطع عليه في الجزائر:

اما عن المحتوى الرقمي الذي يتم الاطلاع عليه من طرف الجزائريين فإنه في دراسة قام بها معهد ايمار للبحوث و الاستشارة حول الانترنت و المواقع الاجتماعية بالجزائر فانه في سنة 2017) الدراسة أجريت ما بين 02 فيفري و 01 مارس على عينة من 3.000 فرد يمثلون 44،28 مليون ساكنا من ذكور وإناث بالغ سنهم 15 عاما وما فوق يقطنون في الأواسط الحضرية والريفية عبر كامل التراب الوطني) ان هناك 13.10 مليون جزائري من البالغ سنهم 15 عاما وما فوق يتصفحون يوميا الانترنت وهو ما يمثل نسبة 46 بالمائة من هذه الشريحة من المجتمع وأن حوالي 82،10 مليون جزائري من هذه الفئة العمرية يترددون يوميا على مواقع التواصل الاجتماعي أي نسبة 38 بالمائة من عدد السكان. وكشفت الدراسة أن أربعة مواقع (03 دولية وموقع واحد جزائري) تحتل صدارة المواقع الأكثر زيارة بالجزائر مشيرة إلى أن الفاييسبوك هو موقع التواصل الاجتماعي الأكثر زيارة بحيث يتردد عليه يوميا 7،9 مليون جزائري. ويزور يوميا أكثر من 3 مليون جزائري موقع يوتيوب وأكثر من 500 000 غوغل و انستاغرام أما واد كنيس المختص في البيع على

الأنترنت فيزوره 300 000 شخص يوميا من نفس الفئة العمرية. اما اهم المواقع التي يتم زيارتها حسب هذه الدراسة نجد (شيتور، 2017) :

المواقع	نسبة الاستخدام %
مواقع التواصل الاجتماعي	82
البحث	24
المواقع الترفيهية (العاب موسيقى إذاعة...)	21
الاطلاع على الصحافة	07
اجراء المكالمات الواتسب فايبر سكايب	11
البحث لاحتياجات مهنية	9
الاطلاع على البريد الالكتروني	4
تحميل أفلاما و موسيقى و العاب	4
تحميل البرامج الالكترونية	02

جدول رقم(03): نسب المواقع التي يتم الاطلاع عليها من طرف الجزائريين

5.5. الاتصالات:

في مجال تكنولوجيا الاتصال تقوم الجزائر ببذل مجهودات من اجل بناء اقتصاد كفي مبني على المعرفة والمعلومات وهذا في عدد قطاعات تكنولوجية لها علاقة بالبنية التحتية للاتصالات فنجد:

1.5.5. الاتصالات الفضائية:

بالإضافة الى ثلاثة أقمار صناعية التي اطلقتها الجزائر (ألسات-1 ب، ألسات-2 ب وألسات-1 ن) في سنة 2016 من اجل تقوية قدرات الجزائر فيما يتعلق برصد الأرض لخدمة التنمية المستدامة وتعزيز السيادة الوطنية (الخبر، 2016)، سوف تطلق الجزائر في عام 2017 القمر الصناعي Alcomsat-1، و الذي يسمح بالولوج إلى شبكة الأنترنت من جميع أنحاء الوطن بما في ذلك المناطق النائية. حيث سيقوم هذا القمر الصناعي بضمان إستمرارية التواصل عبر شبكة الأنترنت في حالة حدوث اضطرابات على مستوى الألياف البصرية وبتكاليف منخفضة (الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، 2015).

2.5.5. الاتصالات عبر الساتل:

استكمالاً للشبكات الأرضية والبحرية، تم اتخاذ العديد من إجراءات وإطلاق أخرى في طور الإنجاز في مجال الإتصال عبر الساتل من أجل إنشاء مجموعة أراضيات توفر للمستخدمين عدت حلول في مجال الإتصال و الخدمات عبر الساتل (IP phone،VSAT)، المؤتمرات عن طريق الفيديو، تحديد الموقع الجغرافي ...الخ). (الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، اتصالات عبر الساتلايت، 2015) حي انه في 2006 تم إنشاء فرع اتصالات الجزائر المختصة في الاتصالات عبر الساتل أطلق عليها اسم اتصالات الجزائر Revsat، وهو يعتبر واحد من أهم عوامل استراتيجية التنمية الشاملة، هذه التكنولوجيا هي النشاط الرئيسي لاتصالات الجزائر لأقمار الصناعية، والتي توفر الحلول التقنية والإدارية والقدرة على توفير التعليم والمرافق والمعدات وصيانتها وتقديم الدعم للحكومات والشركات في تطوير شبكتها.

والخدمات التي يقدمه Vsat هي: خدمات الهاتف والفاكس، انترنت فائقة السرعة، نقل البيانات الاتصال عبر بروتوكول الإنترنت، عقد المؤتمرات عن طريق الفيديو عن بعد. (Algerie Telecom satellite، 2017)

3.5.5 . وصلة الألياف البصرية البحرية: وهران-فالنسيا:

تم إنجاز وصلة الألياف البصرية البحرية (اورفال)، و التي تربط مدينة وهران بمدينة فالنسيا بقدرة تدفق تصل إلى 100 جيجابايت و بطول يبلغ 563 كلم، تمثل استثمار إستراتيجي أتي لتعزيز الولوج لخدمات شبكة ذات جودة عالية، و هذا على شاكلة الكابلين الموجودين وهما SMW4 و الذي يربط مدينة عنابة بمدينة مرسيليا، وAlpal2 الذي يربط مدينة الجزائر العاصمة بمدينة بالما و قد تم استلامه في شهر فيفري 2017 و هو في الخدمة (الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، 2015)، حيث تشكل هذه الوصلة دعامة إضافية لتوسيع نسبة تدفق الانترنت بالجزائر و تقادي الانقطاعات التي قد تحصل على مستوى الشبكة على غرار تلك التي حدثت العام الفارط نتيجة الضرر الذي لحق بالكابل البحري الرابط بين عنابة و مرسيليا .

4.5.5 وصلة الاللياف البصرية الجزائر -عين قزام:

تعتبر وصلة الألياف البصرية الجزائر - عين قزام، و التي تصل إلى غاية حدود

النيجر، جزءا لا يتجزأ من وصلة الألياف البصرية الجزائرية العاصمة (الجزائر) - زيندر (النيجر) - أبوجا (نيجيريا).

هذا المشروع الذي تم إطلاقه في إطار الشراكة الجديدة لتنمية إفريقيا، موجه لوضع هذه البنية التحتية تحت تصرف سكان الدول الثلاث وكذا الدول المجاورة ولضمان الاتصال مع الدول الأوروبية عبر نقاط التواصل الموجودة في الجزائر عن طريق الكابلات البحرية للألياف البصرية.

5.5.4. خدمة الاليف البصرية الى المنازل FTTH :

من بين المشاريع التي سطرها مجمع اتصالات الجزائر لسنة 2017 والتي ستغير من مفهوم خدمة الأنترنت ببلادنا والهاتف، يأتي في المقدمة مشروع خدمة الألياف البصرية إلى المنازل FTTH التي يعول عليها في عصنة القطاع بالجزائر ما سيمكن المشتركين الذين تتوفر لهم هذه التقنية من الاستفادة من خدمات مختلفة، كالهاتف الثابت، الأنترنت ذات السرعة الفائقة، الفاكس وكذا خدمات التلفاز الرقمي . وقد تم إطلاق الخدمة في مدينة سيدي عبد الله بسرعة 100 ميغا بايت في الثانية ما يترجم سرعتها الكبيرة في نقل البيانات وكذا قدرتها الكبيرة في الحفاظ على الإشارة الصوتية مع ضمان عدم تداخلها، ما يعني إجراء مكالمات هاتفية "أكثر وضوحا، واستقبال البرامج التلفزيونية بجودة عالية"، بالإضافة إلى خدمات الأنترنت ذات السرعة (المركز الدولي للصحافة ، 2017). واخيرا قد اطلقت شركة اتصالات الجزائر بتاريخ 2018/01/31 خدمة Idoom Fiber، أو تقنية "FTTH" وهي إيصال خدمة الأنترنت والمكالمات من خلال خط ثابت نحو الزبون مباشرة بتدفق عالي. تصل 2 ميغابايت إلى 100 ميغابايت في الثانية، مع خط ثابت وإمكانية اتصالات غير محدودة، حيث ستقدم الخدمة الجديدة تسهيلات مُنتظرة في خدمة الأنترنت من خلال سرعة الاستجابة أو سرعة التحميل، ومُشاهدة الفيديو بشكل مباشر على الأنترنت بالإضافة إلى إجراء المكالمات الهاتفية والمرئية عبر الأنترنت. (سعدين ، 2018)

6.5.5. شبكة الهاتف النقال:

بدأت خدمة الهاتف المحمول الجيل الثالث G3 في الجزائر في ديسمبر كانون الاول عام 2013. وفي شهر واحد فقط تم تسجيل 308019 مشترك، و تضاعف هذا الرقم بنسبة 27 مرة في عام 2014 ، ووصل إلى أكثر من 25 مليون مشترك في عام 2016 محققا بذلك معدل انتشار يبلغ حوالي 64%.

في إطار التحديث ونشر شبكة الاتصالات في البلاد لتوجيه البلاد نحو اقتصاد المعرفة , اعلنت السيدة وزيرة البريد و تكنولوجيايات الاعلام و الاتصال يوم السبت 1 أكتوبر 2016 من ولاية ورقلة الى الانطلاق الرسمي للجيل الرابع للهاتف النقال في الجزائر .

في الثلاثي الاخير فقط، تم تسجيل 1464040 مشترك مع نسبة تفوق 89% من الاشتراكات المدفوعة مسبقا. حيث يبرز الجدول ادناه مؤشرات تطور شبكة النقال في الجزائر (Ministère de la Poste et des Technologies de l'In :2017):

المؤشرات	2012	2013	2014	2015	2016
عدد الاشتراكات في الجيل الثالث للهاتف المحمول (G3)	/	308 019	8 509 053	18 021 881	25 976 903
عدد الاشتراكات في الجيل الرابع للهاتف المحمول (G4)	/	/	/	/	1 464 040
نسبة ولوج شبكة الهاتف النقال	99.28%	102,40 %	109,62 %	116 %	119.70%

جدول رقم(04): مؤشرات تطور شبكة الهاتف النقال في الجزائر

6. خدمات المعلومات الأخرى:

وهي تضم مختلف الخدمات التي تقدم من خلال المكتبات مراكز الأرشيف وكالات الانباء، اما عن المكتبات وخدماتها فان الجزائر عرفت تطورا في حجم المكتبات بأنواعها وتطورا في خدماتها حيث نجد بالإضافة الى المكتبة الوطنية نجد المكتبات العامة او المكتبات الرئيسية ومكتبات المطالع العمومية التي تطور عددها في ولايات الوطن وهذا حسب الاحصائيات التي قدمت من طرف وزارة الثقافة خلال الفترة الممتدة من 2011حتى 2014 (وزارة الثقافة ، لدليل الاحصائي 2011-2014.، صفحة 120).

الانشغال جارية	مكتبات المطلعة العمومية			المكتبات الرئيسية			
	مقترحة لانشاء القانوني	في انتظار الانشاء القانوني	انشاء قانوني	جارية الانشغال	في انتظار الانشاء القانوني	انشاء قانوني	
5		1	1			1	القرار
7			2			1	الشطب
6			1			1	الاغواط
7		9	7			1	أم البواقي
5		2	15			1	باتنة
2						1	بجاية
5	2	1	7			1	بسكرة
6		1				1	بشار
14				1			البلدية
1		12				1	البويرة
11		12	5			1	تلمسان
			7			1	تيسة
1		14				1	تلمسان
			11			1	تغارت
13	3	8				1	تغزي وزو
14						1	الجزائر
5			23			1	الولاية
7						1	جوجل
9				1			سطيف
8		7	4			1	سعيدة
9	1	10				1	سكيكدة
3			13			1	سجدي بلعاس
2						1	عنابة
2				1			قائمة
10						1	قسنطينة
39				1			المدية
3	1	2	1			1	مستغانم
2		1	17			1	المسيلة
3	1		2			1	معسكر
12						1	ورقلة
6				1			وهران
6		5				1	البيض
14						1	اليزي
1		3				1	برج بوعريج
13				1			بومرداس
8						1	الطارف
1		2				1	تندوف
5		5	2			1	تلمسنت
			5			1	الوادي
1	9					1	خنشلة
	8		9			1	سوق أهراس
21						1	تيزة
9					1		ميلة
						1	عين النفل
1		1	11			1	النعامة
						1	عين نموشنت
7		5	1			1	غرداية
2		11				1	غليزان
306	25	112	144	6	1	41	المجموع

جدول رقم (05): توزيع مساحات القراءة حسب الولايات

اما المكتبات الجامعية فان عددها تطور وازداد مع انشاء مختلف الجامعات والمراكز الجامعية عبر الوطن حيث تظم الشبكة الجامعية الجزائرية مئة وستة (106) مؤسسة للتعليم العالي، موزعة على ثمانية وأربعون (48) ولاية عبر التراب الوطني. وتضم خمسون (50) جامعة، ثلاثة عشرة (13) مركزا جامعيًا، عشرون (20) مدرسة وطنية عليا وعشرة (10) مدرسة عليا، إحدا عشرة (11) مدارس عليا للأساتذة، وملحقتين (2) جامعتين (وزارة التعليم العلي و البحث العلمي ،، 2017). ومن هنا يمكن ان نقول انه يوجد على الأقل على المستوى الوطني 50 مكتبة جامعية مركزية تتواجد على مستوى الجامعات المنتشرة عبر الوطن بالإضافة الى المكتبات الكلية، مكتبات الأقسام

والمعاهد، ومكتبات المخابر العلمية. حيث تقدم خدمات لروادها من الطلبة الأساتذة والباحثين من أجل خدمة البحث العلمي.

الخاتمة:

عندما نتكلم عن صناعة المعلومات فإننا نتكلم على أهم العناصر المشكلة و البارزة في هذه الصناعة و المتمثلة في تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الاتصالات حيث نجد ان هناك فروق كبيرة بين دول العالم في اكتساب و التمكن من هذه التكنولوجيا مما أدى الى وجود ما نسميه بالفجوة الرقمية ، التي أدت الى تقسيم دول العالم الى دول غنية رقميا او دول فقيرة رقميا ، و من أجل تقليص هذه الفجوة وضعت المنظمات الدولية مؤشرات لمعرفة مدى تقدم الدول في هذا المجال و تشجيعها في ذلك و الجزائر تعد من الدول التي بذلت في السنوات الاخير الجهود التي تسمح لها بالتحكم و اقتناء هذه التكنولوجيات و ايصالها الى مواطنيها خاصة فيما يخص الانترنت الهاتف النقال و سائل الاتصال السلكية و اللاسلكية و حتى الفضائية منها ، مما سمح لها بالتقليص هذه الفجوة الرقمية على الاقل على المستوى الاقليمي المغاربي واتجاهات صناعة المعلومات تختلف من دولة الى اخرى حسب توجهات التنمية لكل دولة و امكانياتها اما في الجزائر رغم كل الجهود المبذولة و التي سبق ذكرها الى ان غياب التنسيق و غياب سياسة وطنية منهجية فيما يخص المعلومات حتما سيؤدي الى ضعف وهشاشة المجالات التي تضمها صناعة المعلومات.

المراجع

الكتب

- عبد المنعم، يوسف بلال . (1996). صناعة تكنولوجيا المعلومات في الوطن العربي : تراسل البيانات بين الدول العربية . تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .

المقالات:

- بونفيخة ، فتيحة ،كروش ، امين . (2001). الاطار القانوني للنشر في الجزائر 1962-1994. مجلة علم المكتبات ، ع1، 11-21
- العيفة ، جمال. (2014) قرصنة البرمجيات في الجزائر: الوضع الراهن والتحديات. مجلة Cybrarians Journ ، ع36 ، 28-32
- العيفة ، جمال . (2014) . صناعة البرمجيات في الجزائر : الثروة المنسية . المجلة العربية الدولية للمعلوماتية ،مج 5.ع1. ، 62-73
- عيش ، علجية .(2010،2 ماي) . التعددية السياسية وواقع النشر في الجزائر . فجر نيوز

. [متاح على الخط]: www.tuess.com/alfajrnews/32243

- ب.صارة. عز الدين ميهوبي :سمنح الرعاية لكل المستثمرين لانجاح المشاريع المتعلقة بالقطاع .(2017 ، 9 أكتوبر) .جريدة الحياة . [متاح على الخط] :
<http://www.elhayatonline.net/article76501.html>

الاطروحات

- حرز الله ، فؤاد حسن .(2013) *الحكومة الالكترونية في الجزائر : دراسة في امكانية التطبيق*. مذكرة ماستر. قسم علوم سياسية . جامعة محمد خيضر .بسكرة
- ديمش ، سمية . (2011) *التجارة الالكترونية حتميتها وواقعا في الجزائر*. مذكرة ماجستير. قسم علوم اقتصادية . جامعة قسنطينة

المدخلات:

- مقنني ، صبرينة .(2012). *مشروع الحكومة الالكترونية بالجزائر : خطوة لارساء مجتمع المعرفة*. المؤتمر 23 (اعلم) . [على المباشر] : arab-aflifli.org/old/shared/emad/aflifli23/session15/AFLI23-2012_Meqnany.ppt

مواقع الانترنت

- الاذاعة الجزائرية . (2016). *جزائر البلد الأكثر ديناميكية في مؤشر التطور الرقمي حسب الاتحاد الدولي للاتصالات*. [على المباشر] :
<http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20161213/96937.html>
- بوابة المواطن . (2016) . *الوكالة الوطنية للحظائر التكنولوجية*. [على المباشر]
<http://www.elmouwatine.dz/&lang5137.html>
- رضوان، سمير فريد . (2017) . *دراسة احصائية حول صناعة تقنيات المعلومات في العالم*. [على المباشر] www.kau.edu.sa/Files/372/Researches/859
- سعدين، شعيب. (2018). *رسميا اتصالات الجزائر تُطلق خدمة "Fiber To The Home" بتدفق عالي جدا*. [على المباشر]
<https://www.android-dz.com/ar/-/خدمة-تُطلق-الجزائر-اتصالات-رسمياً-fiber-home>
- شيتور ، عبد المنعم .(2017) . *10 ملايين متصفح يومي للفيسبوك في الجزائر* . [على المباشر]:
<http://www.elkachef.net/?p=17777> ق
- الغرفة الجزائرية للتجارة و الصناعة . (2017). *المشير : دليل المؤسسات الجزائرية* [على المباشر]:
<http://elmouchir.caci.dz/search>
- المركز الدولي للصحافة . (2017) . *خدمة الألياف البصرية بالمنازل و مشروع "أورفال" لرفع تدفق الأنترنت* . [على المباشر] : <http://www.cip.dz/index.php/ar//16594-2017-02-09-08-55-42>

- وزارة البريد و تكنولوجيا الاتصالات .(2016). النصوص القانونية التي تنظم البريد و تكنولوجيا الإعلام و الاتصال[على المباشر] :
www.mptic.dz/ar/content/القانونية
- وزارة البريد و الاتصال و التكنولوجيا المعلومات .(2016). تطوير الحظائر التكنولوجية .[على المباشر] - متاح في : الحظائر-التكنولوجية/ <https://www.mptic.dz/ar/content>
- وزارة التعليم العلي و البحث العلمي .(2017). *المراكز الجامعية* . [على المباشر]:
<https://www.mesrs.dz/ar/centres-universitaires>
- وزارة الثقافة .(2016). الدليل الاحصائي 2011-2014 . ص 119 .[على المباشر]:
www.m-culture.gov.dz/mc2/pdf/annuaire-statistiques-ar-2011-2014finale.pdf
- الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار .(2017). الاتصالات الفضائية . [على المباشر]
<http://www.andi.dz/index.php/ar/tic16042015>
- الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار.(2017). اتصالات عبر الساتلايت . [على المباشر]
<http://www.andi.dz/index.php/ar/tic16042015>
- الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار .(2017) . وصلة الألياف البصرية البحرية.[على المباشر]
<http://www.andi.dz/index.php/ar/tic16042015>
- Algerie Presse Service. (.2016). Société de l'information: l'Algérie gagne neuf places dans le classement 2016 de l'UIT.[En ligne] <http://www.aps.dz/sante-sciences-tech/49529-societe-de-l-information-l-algrie-gagne-neuf-places-dans-le-classement-2016-de-l-uit>
- Algérie Telecom satellite(2017).olution vsat. [En ligne]. : <http://www.ats.dz/>
- benaissi,merzak(2016).- l'economie numerique en algerie .[En ligne].
<http://fr.slideshare.net/MerzakBenaissi/economie-numrique-en-algrie-2016-57921844>
- Kompass, your route to besiness worldwide (2016) . maisons d'édition- algerie . [en line]: <https://dz.kompass.com/a/maisons-d-edition/17620/>
- Ministère de la Poste et des technologie de l'information et de la communication(2010) . programme e-algerie2013 .[En ligne]. . alger : mpti , 2010 .-: <http://www.algerianembassy.ru/pdf/e-algerie2013.pdf>
- Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication (2017).Sites web et services en ligne.[En ligne]: <https://www.mptic.dz/fr/content/indicateurs-0>
- Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication.(2017) Indicateurs du développement de la société de l'information .[En ligne].: <https://www.mptic.dz/fr/content/indicateurs-0>
- l'Union internationale des télécommunications(2016). Développement. Ict index 2016.[En ligne]. <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2016/#idi2016byregion-tab>
- l'Union internationale des télécommunications. (2016) Développement. Ict index 2016.[En ligne]. <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2016/#idi2016byregion-tab>