

توجه الجزائر نحو تطبيق الحكومة الإلكترونية عبر مشروع الجزائر الإلكترونية 2013: الواقع والتحديات Algeria's move toward the implementation of e-government through e-Algeria's Reality and challenges project 2013

خطاف ابتسام¹ .أ.د غياط شريف²

1. جامعة سطيف 1، الجزائر، ibtissemkhettaf@yahoo.fr

2. جامعة 08 ماي 1945، قالمة، الجزائر، cghiat@yahoo.fr

تاريخ النشر: 31/12/2018

تاريخ القبول: 18/11/2018

تاريخ الاستلام: 07/10/2018

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع الحكومة الإلكترونية في الجزائر، وذلك من خلال التطرق إلى مشروع الجزائر الإلكترونية 2013، وكذا ترتيبها من خلال مؤشرات الأمم المتحدة للجاهزية الإلكترونية، وفي الأخير التعرض لمتخلف المعوقات التي واجهت نجاح مشروع الحكومة الإلكترونية في الجزائر.

وتم التوصل في الأخير، إلى أن الجزائر لم تصل إلى المستوى المطلوب في مجال المعلوماتية والمعاملات الإلكترونية، كما يبقى مشروع الحكومة الإلكترونية في الجزائر متأخرا جدا مقارنة بباقي الدول، بالرغم من مرور أكثر من 05 سنوات على إعلان مشروع الجزائر الإلكترونية 2013، وكذا الجهود المبذولة من طرف الدولة.

الكلمات المفتاحية: عصر المعلومات، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الخدمات الإلكترونية، الحكومة الإلكترونية، الجزائر الإلكترونية.

تصنيف JEL: Q56, L86, O32, D80

Abstract: This study aims to identify the reality of e-government in Algeria, by viewing the Algerian e-project 2013, As well as its ranking through the indicators of the United Nations e-readiness, and finally the exposure to the different barriers that faced the success of e-government project in Algeria.

It has been concluded that Algeria has not reached the required level in the field of informatics and e-transactions. The e-government project in Algeria remains very late compared to other countries, although more than 05 years have elapsed since the announcement of e-Algeria's project 2013.

Keywords: Information and communication technology, electronic services, the electronic government, e-Algeria.

Jel Classification Codes: Q56, L86, O32, D80

Résumé:

Cette étude vise à identifier la nature du gouvernement électronique par l'exposition du concept de gouvernement électronique, son importance et ensuite ses objectifs, et à aborder la réalité du gouvernement électronique en Algérie à travers l'étude du projet e-Algérie 2013, l'analyse des indicateurs TIC en Algérie, puis les obstacles rencontrés lors de l'application du gouvernement électronique en Algérie.

Il a été conclu que l'Algérie n'avait pas atteint le niveau requis dans le domaine de l'informatique et des transactions électroniques. Le projet de gouvernement électronique en Algérie reste très tardif par rapport à d'autres pays, bien que plus de 05 ans se soient écoulés depuis l'annonce du projet e-Algérie 2013.

Mots-clés: Technologies de l'information et de la communication, services électroniques, gouvernement électronique, e-Algérie.

Codes de classification de Jel: Q56, L86, O32, D80

1. مقدمة:

إن التطورات الكبيرة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال أو ما يسمى الثورة التكنولوجية، والانفتاح المعلوماتي، من العوامل التي أدت إلى حتمية التحول من العالم الواقعي إلى العالم الافتراضي، والانتقال من الحكومات التقليدية إلى ما بات يعرف بالحكومات الإلكترونية.

هذا وقد كان الميلاد الرسمي للحكومة الإلكترونية عام 2000، حيث سارعت الكثير من الدول في تبني هذا المصطلح لما له من فوائد تعود على الدولة المطبقة للحكومة الإلكترونية، وأخذ هذا المفهوم في التوسع تدريجياً، حتى قامت الأمم المتحدة بإصدار تقرير الحكومة الإلكترونية الذي يصدر كل سنتين مع الإشارة أن أول إصدار كان سنة 2001.

وبالرجوع إلى الجزائر فإنها كانت من بين الدول العربية التي سارعت إلى تطبيق الحكومة الإلكترونية من خلال مشروع الجزائر الإلكترونية 2013، والذي كان يعد من أهم المشاريع التنموية التي كانت تراهن عليها الحكومة الجزائرية، غير أن هذا المشروع صاحبه الكثير من العقبات التي حالت دون تحقيق الأهداف المرجوة منه.

- إشكالية الدراسة: بناء على ما تقدم، يمكن صياغة إشكالية الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

• ما هو واقع الحكومة الإلكترونية في الجزائر؟

- أهمية الدراسة: تكمن الأهمية من حيث الموضوع بحد ذاته، إذ يتناول الحكومة الإلكترونية الذي يعتبر من المواضيع الحديثة بالنسبة للدول، وذلك راجع إلى التقدم التكنولوجي السريع والاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة، كما يتناول الواقع الذي تعيشه الحكومة الجزائرية في مجال المعلوماتية، وما وصلت إليه في مشروع الحكومة الإلكترونية وهذا ما يزيد من أهمية الموضوع ودراسته.

- أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى:

- التعريف بالحكومة الإلكترونية.
- التطرق إلى واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر.
- استعراض تجربة الجزائر في مجال الحكومة الإلكترونية.
- الوصول إلى مجموعة من النتائج وتقديم بعض الاقتراحات فيما يتعلق بتطبيق ناجح لمشروع الحكومة الإلكترونية في الجزائر.

- منهج الدراسة: اعتمد الباحثان في دراستهما لهذا الموضوع على المنهج الوصفي التحليلي. وذلك لضرورة نقل المعلومات الخاصة بالجانب النظري ثم تحليلها؛ وفي الأخير التوصل لمجموعة من الاستنتاجات مع تقديم بعض التوصيات. ولتحقيق هذا الغرض اتبعت الدراسة إجراءات البحث العلمي، فيما يتعلق بعرض الظاهرة محل الدراسة وتفسيرها وفهمها، حيث تم القيام بدراسة بحثية مكتوبة في مصادر أدبيات الحكومة الإلكترونية، اعتماداً على ما تيسر من مراجع وبحوث كمصادر ثانوية، وجمع المعلومات من الدراسات الصادرة عن الندوات والمؤتمرات العلمية وكذا الإحصائيات والبيانات كمصادر أولية.

2. أساسيات حول الحكومة الإلكترونية

يعتبر مفهوم الحكومة الإلكترونية (e-government) من المفاهيم الحديثة المرتبطة بالتطورات الهائلة في مجال المعلوماتية والتي ساهمت في تغير أداء القطاع الحكومي. وسيتم تناول ماهية الحكومة الإلكترونية في هذا المحور كالتالي:

1.2. تعريف الحكومة الإلكترونية

يوجد العديد من التعاريف للحكومة الإلكترونية (e-government) منها ما هو مبسط ومنها ما هو مركب وأكثر عمقا، وقد تباينت هذه التعريفات لتعدد مستخدميها، والمستفيدين منها والقائمين على تنفيذها، ولعل من أهم هذه التعريفات ما نوجزه في الآتي:

تعرف الحكومة الإلكترونية على أنها "قدرة القطاعات على تبادل المعلومات وتقديم الخدمات فيما بينها وبين المواطن وقطاعات الأعمال بسرعة ودقة عاليتين وبأقل كلفة ممكنة، مع ضمان السرية وأمن المعلومات المتداولة في أي وقت ومكان، أو أنها نظام افتراضي يمكن الأجهزة الحكومية من تأدية التزاماتها لجميع المستخدمين باستخدام التقنيات الإلكترونية المتطورة متجاهلة المكان والزمان مع تحقيق الجودة والتميز والسرية وأمن المعلومات" (محمود القدوة، 2010، 16-17). هذا التعريف ركز على مزايا تطبيق الحكومة الإلكترونية المتمثلة في السرعة، الدقة، التكلفة الأقل وأمن المعلومات، فضلا إلى إشارته إلى أطراف الحكومة الإلكترونية وهم المواطنون وقطاعات الأعمال.

تعرف أيضا بأنها "توفير المعلومات والإجراءات للحكومة الروتينية باستخدام الوسائل الإلكترونية، خاصة تكنولوجيا الانترنت، سواء مسلمة في المنزل، في العمل، أو خلال الأوكشاك العامة" (Marie Boutin et al. 2003, 12).

وجدير بالملاحظة أن مصطلح الحكومة الإلكترونية يشير إلى "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتعزيز نطاق ونوعية الخدمات العامة المقدمة للمواطنين والمؤسسات، في حين جعل الحكومة أكثر كفاءة، مساءلة، وشفافية" (The World Bank, 2009, 83).

وبالرجوع إلى تعريف الحكومة الإلكترونية لدى المنظمات نجد أن الأمم المتحدة قد عرفت عام 2003 على أنها: "استخدام الأنترنت والشبكة العالمية العريضة لإرسال معلومات وخدمات الحكومة للمواطنين" (خالد ممدوح إبراهيم، 2008، 405). حسب هذا التعريف فإنه ينظر للحكومة الإلكترونية على أنها نظام تقني اجتماعي، تعتبر الخدمة الإلكترونية إحدى مخرجاته.

أما منظمة التعاون والتنمية في المجال الاقتصادي (OCDE) فقد عرفت على أنها: "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخصوصا الأنترنت للوصول إلى حكومات أفضل" (Adegboyega ojo et al, 2009, 160). إن تعريف الحكومة الإلكترونية بهذا الشكل يطرح فكرة استغلال تكنولوجيا المعلومات وجعل الحكومات أفضل مما هي عليه.

2.2. أهمية الحكومة الإلكترونية

إن أهمية الحكومة الإلكترونية، تتحقق من خلال إدراك حقيقة أن عالم اليوم بمستجداته أصبح يحكم على المجتمع بأنه متقدم، ويتميز بوجود ثلاثة شروط أساسية، وهي المساءلة، الشفافية والحكم الراشد التي تمثل في مجملها ركائز الحكومة الإلكترونية، وهذه الأخيرة جاءت بعد أن ظهرت صور الفساد الإداري والمالي في المجتمع ومؤسساته، ولإصلاحه سعت للبحث عن سبل معالجته، فكانت الحكومة الإلكترونية أحد العلاجات الواقية من انتشار الفساد من جانب والعمل على منعه من جانب آخر، كما أن مقتضيات الإصلاح الإداري، يلزم المؤسسات الحكومية بنمط من الشفافية والوضوح في منهج عملها وأن تتيح جديّة وصول المعلومات عما تقوم به من أعمال للمواطنين وليس فقط استجابة لطلباتهم بل بمبادرات منها. (سحر قدوري الرفاعي، 2009). كما تكمن أهمية الحكومة الإلكترونية أيضا في عملية تطوير الخدمات الإلكترونية، والتي تهدف إلى عملية تنمية الاستثمارات وتسهيل التعاملات مع وبين القطاعات الحكومية المختلفة عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات وتوافر

المعلومات على الشبكة الإلكترونية لكافة شرائح المجتمع بغض النظر عن موقعهم الجغرافي أو مستواهم الاجتماعي (سوسن زهير المهدي، 2011).

كما تعود أهمية تطبيق الحكومة الإلكترونية، إلى ما يصحب ذلك من تطوير في كافة النشاطات والإجراءات والمعاملات الحكومية الحالية وتبسيطها ونقلها من الأطر اليدوية التقليدية إلى الأطر التقنية المتطورة، بالاستخدام الأمثل لأحدث عناصر التكنولوجيا ونظم شبكات الاتصال والربط التكنولوجي الحديث وصولاً إلى تطبيق تقنية الأنترنت والإنترنت، تحقيقاً للتميز والارتقاء بكفاءة العمل الإداري وارتفاع مستوى جودة الأداء الحكومي عن طريق إنجاز المعاملات إلكترونياً وتوفير الوقت والجهد والمال على المستوى الوطني (خالد ممدوح إبراهيم، 2008).

3.2. أهداف الحكومة الإلكترونية:

إن تطبيق الحكومة الإلكترونية بمعناه الصحيح، سيؤدي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، وتتلخص أهداف الحكومة الإلكترونية فيما يلي (فريد النجار، وليد دياب، 2006):

- على مستوى قطاعات الأعمال:

- ✚ تحقيق اقتصاد متوازن يعتمد على مجموعة من القطاعات.
- ✚ جذب الشركات العالمية بتحسين الخدمات الخاصة بها.
- ✚ منافسة المؤسسات الحكومية في الدول المجاورة.
- ✚ تخفيض التكاليف في تقديم الخدمات الحكومية.

- على مستوى الأفراد:

- ✚ تقديم معلومات دقيقة وحديث عن الخدمات الموجودة.
- ✚ حل النزاعات والشكاوى بشكل سريع.
- ✚ تبادل الوثائق والمعلومات إلكترونياً.
- ✚ تقليل الزيارات إلى الدائرة.

3. الحكومة الإلكترونية في الجزائر

ظهرت فكرة الحكومة الإلكترونية في الجزائر من أجل مواكبة التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، واتجهت جهود الجزائر منذ بداية الألفية إلى الاهتمام بالتكنولوجيات الحديثة، ومحاولة دمجها في المؤسسات العمومية من أجل تحسين الخدمة المقدمة وتقريب المواطن للحكومة، وبعدها أطلقت استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013. والتي سيتم تناولها في هذا المحور كالاتي:

1.3. مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر خلال الفترة (2010-2016)

إن تحديد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بدقة، يساعد في تقييم جاهزية الجزائر لتطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية. وسيتم تناول مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر كما يلي:

أولاً: شبكة الهاتف الثابت والنقال

أ. اشتراكات الهاتف الثابت

الجدول (01): المشتركون في الهاتف الثابت في الجزائر خلال الفترة (2010-2016)

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
اشتراكات الهاتف الثابت	2 922 731	3 059 336	3 289 363	3 132 829	3 098 787	3 267 592	3 404 709
نسبة الولوج لكل منزل (*)	38.30 %	39.07 %	41.57 %	41.23%	40.04 %	41.65 %	43.40 %

Source: World databank : Fixed-telephone subscriptions, available at: www.databanksearch.worldbank.org

(*)MPTIC : Site officiel du ministère des MPTIC : <http://www.mptic.dz>, consulté le: 01/01/2017.

من خلال الجدول، نلاحظ أن عدد الاشتراكات في الهاتف الثابت تنمو بوتيرة جد بطيئة، حيث بلغت 3 ملايين ونصف مليون مشترك سنة 2016، مقارنة بسنة 2010 أين كانت تقدر بـ 2 مليون مشترك، على الرغم من أن عدد الاشتراكات في تزايد من سنة لأخرى، إلا أن وتيرة النمو جد منخفضة، مقارنة بعدد سكان الجزائر، وعليه يمكن القول أن 10 % من السكان فقط يمتلكون هاتف ثابت، ويمكن إرجاع ذلك إلى أسباب عديدة، منها صعوبة الحصول على الهاتف الثابت جراء الإجراءات الطويلة التي فرضتها مؤسسة اتصالات الجزائر، وأيضاً عدم وجود مميزات كثيرة للهاتف الثابت والتي يمكن أن تجعل المواطنين يشتركون فيه، والسبب الآخر هو تفضيل الهاتف النقال على الهاتف الثابت، لمواكبة التطورات الحاصلة في العالم.

أما فيما يخص نسبة ولوج الهاتف الثابت لكل منزل، عرفت زيادة بلغت 43.40 % سنة 2016، وذلك راجع إلى ازدواجية الخدمة (هاتف ثابت مع الأنترنيت)، وكذا الأسعار التنافسية المقدمة من طرف اتصالات الجزائر.
ب. شبكة الهاتف النقال

الجدول (02): المشتركون في الهاتف النقال في الجزائر خلال الفترة (2010-2016)

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
اشتراكات الهاتف النقال	32 780 165	35 615 925	37 527 703	39 517 045	43 298 174	43 227 643	48 348 505

Source: World databank: Mobile-cellular telephone subscription, available at www.databanksearch.worldbank.org.

من خلال بيانات الجدول أعلاه، نلاحظ أنه خلال 06 سنوات الأخيرة، شهدت خدمات الهاتف النقال في الجزائر، تزايد ملحوظ، حيث بلغ عدد المشتركين 48 مليون سنة 2016، مقارنة بـ 43 مليون مشترك سنة 2015، أي بزيادة قدرها 8.42 %، وهي نسبة تمثل 99 % من عدد السكان، ويرجع هذا النمو السريع لما يقدمه الهاتف النقال من مزايا وخدمات في مجال الاتصال و التواصل، من سهولة الحمل، انخفاض تكلفة الاتصال نوعاً ما مقارنة بالهاتف الثابت، بالإضافة إلى إمكانية امتلاك أكثر من شريحة ومن أكثر من متعامل للاستفادة من المزايا المختلفة والمتنوعة التي يقدمها كل متعامل.
ثانياً: مؤشرات شبكة الأنترنيت: يوضح الجدول الموالي عدد مشطري الأنترنيت في الجزائر خلال الفترة (2010-2016)

الجدول (03): مشركي الأنترنت في الجزائر خلال الفترة (2010-2016)

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
عدد المستخدمين	4 700 000	4 700 000	5 230 000	6 404 264	6 669 927	11 000 000	15 000 000
معدل التغلغل	13.60%	13.40 %	14 %	16.50%	17.20%	27.80%	37.30 %
نسبة الاستخدام الشخصي للأنترنت (*)	12.50 %	14.90 %	18.20 %	22.50%	29.50 %	38.20 %	42.95%

Source: Internet world stats, Algerian internet usage and population Growth, <http://www.internetworldstats.com/af/dz.html>, consulté le 10/06/2016.

(*) World databank: Percentage of Individuals using the Internet, available at: www.databanksearch.worldbank.org .

من خلال الجدول، نرى أن عدد مشركي شبكة الأنترنت في الجزائر في تزايد مستمر وسريع وبخاصة خلال الخمس سنوات الأخيرة، حيث بلغ عدد المشتركين في سنة 2010 ما يزيد عن أربع ملايين مشترك، أي بنسبة تغلغل قدرت بـ 13.6% مقارنة بسنة 2016، التي وصل فيها عدد المشتركين إلى 15 مليون مشترك وبمعدل تغلغل قدر بـ 37.30%، ومن ثم فهي تمثل نسبة 40% من عدد سكان الجزائر، أي قرابة نصف عدد السكان في الجزائر، والسبب في ذلك ربما يعزى أو يعود إلى زيادة وعي السكان وبخاصة الفئة المثقفة وكذا فئة الشباب بمدى أهمية استخدام الأنترنت في جميع نواحي الحياة.

الجدول (04): المشركون في شبكة الأنترنت من خلال التدفق خلال الفترة (2010-2016)

المشركين من خلال قوة التدفق	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
128 كيلوبايت	-	-	15 001	7 497	2 608	1 318	265
256 كيلوبايت	-	-	252 303	158 181	48 599	26 048	14 168
512 كيلوبايت	-	-	495 289	589 042	92 843	56 847	39 324
01 ميغابايت	-	-	381 180	511 386	832 535	990 988	1 050 288
02 ميغابايت	-	-	9 473	13 997	523 547	728 009	917 808
2.3 ميغابايت	-	-	807	1 003	1 617	1 677	1 500
03 ميغابايت	-	-	5	11	-	-	--
04 ميغابايت	-	-	483	1 465	10 631	24 522	47 067
07 ميغابايت	-	-	8	10	1	1	1
08 ميغابايت	-	-	185	602	6 050	8 508	11 703
10 ميغابايت	-	-	7	18	1	531	1
20 ميغابايت	-	-	5	28	195	531	972
24 ميغابايت	-	-	2	1	2	531	1
المجموع	-	-	1 154 748	1 283 241	1 518 629	1 709 496	2 083 098

Source: MPTIC : Site officiel du ministère des MPTIC : <http://www.mptic.dz>, consulté le: 17/01/2017.

نرى من خلال الجدول، أن عدد مشتركى الأنترنت في تراجع كبير بالنسبة للتدفقات الأقل من 01 ميغابايت، كما نلاحظ أيضا تزايد نسبة المشتركين في تدفقات 01 و02 ميغابايت من سنة لأخرى، ويرجع السبب في ذلك إلى انخفاض التكلفة نوعا ما، وكذا المزايا الكبيرة من سرعة انترنت مقارنة بتدفقات الأقل من 01 ميغابايت، أما بالنسبة للتدفقات الأكبر من 02 ميغابايت نلاحظ اختلافا من تدفق لآخر، ويمكن ارجاع ذلك إلى أن هذه التدفقات تكون خاصة بالمؤسسات الخاصة والعمومية وليست خاصة بالأفراد إلا بنسب قليلة.

ثالثا: مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI)

من أجل معرفة واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، نرى من الضرورة تحليل مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI) * (Indice de Développement des Tic)، إذ يقيس هذا المؤشر حجم تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال (TIC) في 193 دولة في العالم، من خلال دمج 11 مؤشر في قيمة واحدة يعتمد عليها للمقارنة بمدى التقدم مع مرور الزمن. والجدول التالي يوضح تصنيف الجزائر من خلال مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI).

الجدول رقم (05): تصنيف مؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر خلال الفترة (2010-2016)

السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
المرتبة العالمية	103	104	114	114	-	113	103
مؤشر IDI	2.82	2.98	3.30	3.42	-	3.71	4.40

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على:

- تقرير قياس مجتمع المعلومات للسنوات: 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016,

من خلال الجدول، نلاحظ أن الجزائر تحتل المراتب الأخيرة عالميا بالنسبة لمؤشر تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات IDI، وقد تراجعت بمرور الزمن، حيث احتلت المرتبة 103 سنة 2010، والمرتبة 113 سنة 2015، والمرتبة 103 سنة 2016، ما يبين أن الجزائر تعاني تأخر كبير وملحوظ في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

2.3. مشروع الجزائر الإلكترونية

أولا: استراتيجية الجزائر الإلكترونية

لا ريب في أن الدولة الجزائرية قد أولت اهتماما بالغا بتطبيق الحكومة الإلكترونية، ومن أجل ذلك تم إعداد مخطط متعدد القطاعات، عرف باستراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013، بغرض تحديد الأهداف المرجوة وضبط الأعمال الواجب تنفيذها، حيث انطلق المشروع سنة 2008 على أن ينتهي في غضون الخمس سنوات المقبلة، ويرتكز هذا المخطط على ثلاثة عشر محورا رئيسيا، حيث تم إعداد تقييم الوضع بالنسبة لكل محور وتحديد أهدافه الرئيسية الخاصة المسطرة على مدى

(*) مؤشر IDI اختصار لـ **Indice de Développement des Tic** : وهو الرقم القياسي لتنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يتكون من 11 مؤشرا مختلف على سلم من 0 إلى 10 ضمن ثلاثة مؤشرات فرعية: **المؤشر الأول** يقيس النفاذ إلى البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (خطوط الهاتف الثابت والنقل لكل 100 نسمة، عرض النطاق الدولي للأنترنت، ...)، **المؤشر الثاني** يقيس استعمال هذه التكنولوجيا (النسبة المئوية للأفراد الذين يستعملون الأنترنت، ...)، **المؤشر الثالث** فيقيس المهارات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (معدل الإلمام بالقراءة والكتابة، المعدل الإجمالي للالتحاق بالمدارس الثانوية، إلخ).

الخمس السنوات المقبلة، مع وضع لائحة للعمليات اللازمة لتجسيد هذه الأهداف، تتمثل هذه المحاور الآتي (وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال، 2013، <http://www.mptic.dz/ar>):

- المحور الأول: تسريع استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية
- المحور الثاني: تسريع استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الشركات.
- المحور الثالث: تطوير آليات وإجراءات تحفيزية تمكن المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال
- المحور الرابع: دفع تطوير الاقتصاد الرقمي
- المحور الخامس: تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع والفائق السرعة تكون مؤمنة وذات خدمات عالية الجودة
- المحور السادس: تطوير الكفاءات البشرية
- المحور السابع: تدعيم البحث، التطوير والابتكار
- المحور الثامن: ضبط مستوى الإطار القانوني الوطني
- المحور التاسع: الإعلام والاتصال
- المحور العاشر: تثمين التعاون الدولي
- المحور الحادي عشر: آليات التقييم والمتابعة
- المحور الثاني عشر: إجراءات تنظيمية
- المحور الثالث عشر: الموارد المالية

ثانيا: برنامج عمل تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية في الجزائر

يجسد برنامج الحكومة الإلكترونية اهتمام الجزائر بتطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية، ويتأتى هذا البرنامج ضمن المبادرات والمشاريع التنموية التي تبناها حكومة الجزائر لتحقيق التنمية المستدامة في مختلف جوانب الحياة، علما وأن برنامج عمل تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية يتمثل في (واعروسيلة، 2011):

- برنامج تطوير التشريعات: والذي يتضمن إعداد قانون ينظم المعاملات الحكومية الإلكترونية وتطوير التشريعات.
- برنامج تطوير البنية المالية: يعمل البرنامج على تطوير المؤسسات ماليا لتصبح أكثر مرونة.
- برنامج التطوير الإداري والتنفيذي: والذي يشمل تطوير أساليب العمل في الجهات المقرر استخدامها للمعاملات الإلكترونية.
- برنامج التطوير الفني: يركز هذا البرنامج على استخدام التكنولوجيا الرقمية في الجهات الحكومية لتطوير الطاقات والقدرات اللازمة لإنجاز المشروع، كذلك يهتم البرنامج بتحسين الكفاءة التشغيلية والتي تتضمن استخدام أحدث الأجهزة والمعدات وأنظمة قواعد البيانات وتحديث البنية الأساسية للاتصالات والمعلومات.
- برنامج تنمية الكوادر البشرية: من خلال العمل على تطوير فكر القيادات الحكومية بما يتلاءم مع مفهوم الحكومة الإلكترونية، وإعداد خطة مناسبة لتدريب فرق العمل التي يتم تكوينها من جميع الجهات الحكومية التي تشارك في مشروع الحكومة الإلكترونية بهدف القدرة على إدارته كل حسب اختصاصه.

- برنامج الإعلام والتوعية: يتم من خلال البرنامج إعداد خطة تعريف المجتمع بمزايا التحول إلى المجتمع الرقمي وكيفية الاستفادة من مشروع الحكومة الإلكترونية.
- ثالثاً: أهداف مشروع الجزائر الإلكترونية:
- بالرجوع إلى وثيقة مشروع الجزائر الإلكترونية يتبين لنا من خلال هذه الوثيقة مجموعة من الأهداف الرئيسية بالإمكان حصرها في الآتي (بلعربي عبد القادر وآخرون، 2010):
- ضمان الفعالية في تقديم الخدمات الحكومية للمواطن وأن تكون متاحة للجميع وذلك بتسهيل وتبسيط المراحل الإدارية التي يسعى من خلالها إلى الحصول على وثائق ومعلومات.
- التنسيق بين مختلف الوزارات والهيئات الرسمية.
- مكافحة البيروقراطية التي تشكل كبحاً لتنمية البلاد.
- تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمواطنين في مختلف مجالات حياة مجتمعنا والمساهمة كذلك في تجسيد مبادئ العدالة الاجتماعية والمساواة على أرض الواقع، وكذا تحقيق السياسة الوطنية الحوارية عن طريق تقريب الإدارة من المواطن.
- حماية مجتمعنا وبلادنا ضد آفة الجريمة المنظمة والعابرة للحدود وكذا ظاهرة الإرهاب والتي تستعمل غالباً تزوير وتنفيذ وثائق الهوية والسفر كوسيلة لانتشارها.
- القضاء على معاناة المواطن من جوانب الحياة اليومية، فالإدارة الإلكترونية توفر عن المواطن مشقة التنقل لاستخراج وثائقه أو لاستفسارات حول انشغالاته.
- إن أهم متطلبات نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية هو تحديد الاستراتيجية بدقة ووضع الأهداف، والمتفحص لمشروع الجزائر الإلكترونية يلاحظ بأنه مشروع متكامل من جميع النواحي، إلا أنه يحتاج إلى تكاتف الجهود، وتوفير المبالغ اللازمة لذلك بالإضافة إلى إرادة سياسية وشعبية حقيقية لتجسيده على أرض الواقع.

3.3. واقع الحكومة الإلكترونية في الجزائر

أولاً: الحكومة الإلكترونية في الجزائر من خلال مؤشرات الأمم المتحدة

كما هو معلوم، فإن الأمم المتحدة تصدر تقرير كل سنتين، يقيس تطور الخدمات المقدمة للأفراد من قبل الحكومات وتطور الحكومات الإلكترونية في دول العالم، وتصنف الأمم المتحدة الدول من خلال مؤشر الجاهزية الإلكترونية أو ما يسمى مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (EGDI) ⁽¹⁾، والذي ينقسم إلى مجموعة من ثلاث مؤشرات رئيسية، مؤشر الخدمة الإلكترونية (OSI) ⁽²⁾، مؤشر رأس المال البشري (HCI) ⁽³⁾، مؤشر البنية التحتية للاتصالات (TII) ⁽⁴⁾، ويمكن تلخيص ترتيب

⁽¹⁾ EGDI : المؤشر العام لتطور الحكومة الإلكترونية E-Government Development Index

⁽²⁾ OSI: مؤشر الخدمات الإلكترونية Online Service Index، ويفترض هذا المؤشر مرور الخدمات الإلكترونية بأربعة مراحل تتمثل في: خدمات المعلومات الأساسية، خدمات المعلومات المتقدمة، خدمات المعاملات، الخدمات التفاعلية. ويتم استخدام درجة الإنجاز في هذه المراحل بجانب عوامل أخرى كأدوات قياس لهذا المؤشر.

⁽³⁾ HCI : مؤشر رأس المال البشري Human Capital Index، ويتم قياسه عطفاً على أربعة عناصر: محو أمية الكبار، معدل الالتحاق بالتعليم.

الجزائر من خلال هذه المؤشرات كما يأتي (من إعداد الباحثين بالاعتماد على تقرير الأمم المتحدة لجاهزية دول العالم للحكومة الإلكترونية، 2010، 2012، 2014، 2016):

تحتل الجزائر المرتبة 131 عالميا من بين 193 دولة، وفق المؤشر العالمي للأمم المتحدة لمدى تطور الحكومات الإلكترونية عبر العالم لسنة 2010، ومدى استخدام هذه الدول لتكنولوجيات الاعلام والاتصال من أجل توفير مختلف الخدمات للمواطن. وعليه فإن الجزائر وصلت إلى مؤشر 0.3181 بالنسبة لمؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية ككل وهو مؤشر جد منخفض مقارنة بالدول الأخرى التي وصل مؤشرها إلى 1، أما فيما يخص مؤشر (HCI) وصلت الجزائر إلى مؤشر 0.2435، ووصل مؤشر (TII) إلى مؤشر 0.0412، أما مؤشر (OSI) فوصل في الجزائر إلى 0.0355 في سنة 2010.

أما بالنسبة لسنة 2012 وحسب التقرير العالمي للحكومة الإلكترونية فإن الجزائر احتلت المرتبة 132 عالميا، حيث نلاحظ تراجع الجزائر بمرتبة مقارنة بتقرير سنة 2010، وعليه فإن الجزائر وصلت إلى مؤشر 0.3608 بالنسبة لمؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية ككل، ووصلت إلى مؤشر 0.5463 فيما يخص مؤشر (HCI)، كما وصلت إلى مؤشر 0.1812 بالنسبة لمؤشر (TII)، أما فيما يخص مؤشر (OSI) فكان 0.2549.

كما احتلت الجزائر المرتبة 136 عالميا في سنة 2014، حيث تراجع الجزائر بأربع مراتب مقارنة بتقرير 2012. وعليه فإن الجزائر وصلت إلى مؤشر 0.3156 بالنسبة لمؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية ككل، أما فيما يخص مؤشر (HCI) وصلت الجزائر إلى مؤشر 0.6542، حيث شهد هذا المؤشر تراجعا مقارنة بـ 2010، ووصل مؤشر (TII) إلى مؤشر 0.1989، ونلاحظ تقدم طفيف مقارنة بسنة 2010 و2012، أما مؤشر (OSI) فوصل في الجزائر إلى 0.0787.

وفي سنة 2016 احتلت الجزائر المرتبة 150 عالميا، حسب تقرير الحكومة الإلكترونية 2016، حيث وصلت إلى مؤشر 0.2999 بالنسبة لمؤشر (EGDI) ككل، ووصلت إلى مؤشر 0.6412 فيما يخص مؤشر (HCI)، أما مؤشر (TII) فكان 0.1934، ووصل مؤشر (OSI) إلى 0.0652.

ويمكن تخيص جميع هذه المؤشرات في الجدول الآتي:

الجدول (06): تصنيف مؤشر الجاهزية الإلكترونية (EGDI) في الجزائر خلال الفترة (2010-2016)

السنوات	الرتبة العالمية	مؤشر EGDI	مؤشر OSI	مؤشر HCI	مؤشر TII
2010	131	0.3181	0.0355	0.2435	0.0412
2012	132	0.3608	0.2549	0.5463	0.1812
2014	136	0.3156	0.0787	0.6542	0.1989
2016	150	0.2999	0.0652	0.6412	0.1934

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على تقرير الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية للسنوات 2010، 2012، 2014، 2016

نلاحظ من الجدول أعلاه، أن الجزائر تشهد تراجعا كبيرا في الترتيب العالمي، لمدى تطور الحكومات الإلكترونية عبر العالم خلال السنوات الستة الأخيرة، حيث تحتل المراتب الأخيرة في الترتيب العام، إذ وصلت إلى المرتبة 150 من بين 193 دولة سنة 2016، كما نلاحظ أو نسجل تراجعها بـ 19 مرتبة مقارنة بسنة 2010، و14 مرتبة مقارنة بسنة 2014. وبهذا تكون الأسوء عربيا، وهو يعتبر ترتيبا جد متأخر، وإن كان أحسن من المتوسط الاقليمي أو الافريقي، الذي قدر بـ 0.1662، إلا أنه

(4) مؤشر البنية التحتية للاتصالات Telecommunication Infrastructure Index، ويتم قياس هذا المؤشر بناءً على خمسة عناصر: عدد المشتركين في الهاتف النقال، عدد المشتركين في الهاتف الثابت، عدد مستخدمي الإنترنت.

يبقى بعيدا عن المتوسط العالمي، الذي قدر بـ 0.4712 سنة 2014 وبـ 0.4922 سنة 2016. أما فيما يخص مؤشرات الجاهزية الإلكترونية، فكان مؤشر (EGDI) مقدرا بـ 0.2999 سنة 2016 مقارنة بسنة 2010، حيث بلغ 0.3181. أما مؤشر (OSI) فوصل إلى ترتيب جد متأخر قدر بـ 0.0652 سنة 2016، وهي قيمة متدنية جدا حتى أنها أقل من المعدل العربي وأقل أيضا من المعدل العالمي، الذي وصل إلى 0.4623، وبخصوص مؤشر (TII) فكان 0.1934، ونلاحظ بشأنه حدوث تقدم طفيف من سنة 2010 إلى 2016، غير أنه لم يتمكن من الوصول حتى للمتوسط العالمي، الذي قدر بـ 0.3711 سنة 2016. أما مؤشر (HCI) فقد شهد ارتفاعا ملحوظا خلال الخمس سنوات الأخيرة، إذ أنه استطاع بلوغ مستوى 0.6412، وهو مؤشر مرتفع مقارنة بالمتوسط العالمي الذي بلغ 0.6432.

ثانيا: البوابة الرسمية للحكومة الإلكترونية في الجزائر

تعتبر الجزائر من بين العديد من الدول التي أطلقت بوابتها الإلكترونية رسميا، وكان ذلك مع مطلع شهر أوت 2010 تحت مسمى "بوابة المواطن" (الموقع الرسمي لـ"بوابة المواطن"، 2016، <http://www.elmouwatin.dz>) ، مع الإشارة إلى أن مهمة الإشراف عليها أوكلت لوزارة تكنولوجيا الإعلام والاتصال بالإشراف على البوابة. وتهدف بوابة المواطن إلى تقريب الإدارة من المواطن، من خلال تقديم تسهيلات أكثر، وتوفير المعلومات والخدمات بسهولة، من أجل تقليل البيروقراطية وزيادة الشفافية.

الشكل (01): البوابة الرسمية للحكومة الإلكترونية في الجزائر



المصدر: البوابة الرسمية للحكومة الإلكترونية الجزائرية، متوفر على الموقع: <http://www.elmouwatin.dz>

وجدت بالملاحظة أن الموقع الرسمي للبوابة يتوفر على نسختين الأولى العربية والثانية فرنسية، وهي شاملة لكل ما يحتاجه المواطن من خدمات ومعاملات، كما تنشر دوريا معلومات متعلقة بالإجراءات المتخذة والمعلن عنها من قبل السلطات العمومية، إضافة إلى إمكانية تحميل استمارات رسمية، ومتصفح لهذه البوابة يجد: (البوابة الإلكترونية الرسمية للحكومة الجزائرية، 2016، <http://www.elmouwatin.dz>)

-خدمات عن بعد: تقدم البوابة مجموعة من الخدمات والمتمثلة في:

• موقع التسجيلات الأولية الجامعية: وهو موقع يسمح للناجحين في شهادة البكالوريا بالتسجيل الأولي:

<https://www.orientation-esi.dz>

- خدمة الجريدة الرسمية: توفر هذه الخدمة الحصول على الجريدة الرسمية.
- خدمة فاتورة الهاتف الثابت والنقال: وتوفر هذه الخدمة معرفة فاتورة الهاتف الثابت، وكذا معرفة فاتورة الهاتف النقال موبيليس.
- خدمة مسابقات الوظائف العمومي: وتوفر هذه الخدمة لمتصفح البوابة جميع مسابقات الوظائف العمومي في الجزائر، وجميع ما يحتاجه المرشح لهذه المسابقات.
- صحيفة السوابق العدلية: تقدم هذه الخدمة طلب صحيفة السوابق العدلية (الكشف رقم 3) بنقل المتصفح إلى موقع وزارة العدل.
- مراجعة الحساب الجاري: توفر هذه الخدمة إمكانية الاطلاع رصيد الحساب الجاري عن طريق تقديم الرقم السري.
- محتويات أخرى: كما توفر بوابة المواطن مجموعة من الخدمات كأخبار المطارات والسفارات، البنوك والتأمينات والمراكز الاستشفائية الجامعية والمؤسسات والوزارات عن طريق تقديم المعلومات وروابط هامة للمؤسسات. كما تتوفر البوابة على شريط خاص بأحوال الطقس لبعض الولايات، وخدمة استطلاع الرأي، ويوجد حاليا سبر آراء حول استخدام بطاقة الشفاء.

ثالثا: تحديات الحكومة الإلكترونية في الجزائر

على الرغم من السعي الكبير للجزائر من أجل إنجاح مشروع الحكومة الإلكترونية، وذلك لتعميم استعمال التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال، وتقريب الإدارة من المواطن، غير أنه يوجد العديد من العراقيل والمعوقات التي تقف أمام تقدم ونجاح هذا المشروع، رغم رصد ميزانية ضخمة من قبل الحكومة الجزائرية قدرت بـ 4 مليار دولار ما بين 2008 و2013. ولعل من أهم المعوقات، ما نجزه فيما يأتي (عبد المؤمن بن صغير، 2013):

- عجز قطاع البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تلبية طلبات العملاء على إيصال الهاتف؛ الذي يعد أهم القنوات للتواصل عبر الإنترنت.
- التأخير في استكمال البنية التحتية للاتصالات وتباينها من منطقة إلى أخرى.
- محدودية انتشار استخدامات الإنترنت في الجزائر، حيث أن نسبة مستخدمي هذه التقنية الواسعة الانتشار عالميا لازل ضعيفا في الجزائر مقارنة حتى بالدول المجاورة، إذ تبلغ في المغرب على سبيل المثال 14.36% في حين لا تتعدى 5.33% فقط في الجزائر.
- التعاملات المالية الإلكترونية لا تزال في بدايتها، رغم مرور سنوات على شروع السلطات الجزائرية تعميم التعاملات المالية الإلكترونية على مستوى مختلف المؤسسات المالية والتجارية. إلا أن هذه التجربة لا تزال متعثرة، فعلى سبيل المثال: الكثير من المواطنين يتخوفون من استعمال البطاقة المغناطيسية في سحب أموالهم بسبب كثرة الأخطاء الناجمة عن جهاز السحب الإلكتروني والتأخير الكبير في تحيين حساباته.
- محدودية الجانب التشريعي في هذا المجال، وذلك من خلال غياب التشريعات المناسبة، حيث تحتاج الأعمال الإلكترونية إلى وضع أنظمة وتشريعات تتناسب مع طبيعتها، مما يستلزم الدقة والوعي التام بكافة جوانب التقنية المستخدمة في هذه التطبيقات، لتحقيق الأمن المعلوماتي، والذي هو أمر ليس بالسهل إنجازها، من حيث الوقت المتاح ودرجة تداخله مع جوانب الحياة المختلفة، بالإضافة إلى عدم مسaire بعض القوانين والتشريعات المنظمة للعمل الإلكتروني لتطبيقات الحكومة الإلكترونية منذ بدايتها وحتى تطبيقها.
- التكلفة الباهظة للاستثمار في تقنيات المعلومات، خاصة على المدى البعيد.

- سيطرة المفاهيم التقليدية، والمتمثلة في البيروقراطية السلبية وعدم إمكانية التغلب عليها.
- غياب التنسيق بين الأجهزة والإدارات الأخرى ذات العلاقة بنشاط الحكومة الإلكترونية، والتي تمتلك نفس الأنواع من الأجهزة والبرمجيات، بحيث تتم المشاركة وتبادل المعلومات بين هذه الفئات.
- ضعف الوعي الاجتماعي بالمميزات والفوائد من تطبيقات الحكومة الإلكترونية، شكل معوق في طريق التحول للعمل الإلكتروني والمجتمع المعلوماتي في الجزائر.

4. الخاتمة

من خلال هذه الدراسة نستنتج أن الحكومة الإلكترونية تشير إلى ربط المواطنين بالمؤسسات الحكومية ومؤسسات الأعمال، وتسهيل المعاملات بينها، وتوفير المعلومات والخدمات بأقل وقت وجهد ممكن، وذلك باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال. أما بالنسبة لواقع الجزائر فهي مازالت متأخرة جدا فيما يخص تطبيقات الحكومة الإلكترونية. كما تحتل الجزائر آخر المراتب دوليا وعربيا من خلال مؤشرات الأمم المتحدة للجاهزية الإلكترونية، والتي يقاس بها ترتيب الدول وما توصلت إليه الحكومات في مجال المشاريع الإلكترونية. وفي الأخير يمكن القول أن مشروع الجزائر الإلكترونية من أكبر المشاريع التنموية التي أعطت لها الحكومة الجزائرية أهمية كبيرة بتوفير الإمكانيات اللازمة، إلا أنه مازال عمل كبير ينتظر الحكومة القيام به من أجل تجسيد المشروع على أرض الواقع، وتحقيق الأهداف المرجو منه. وقد تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى النتائج والتوصيات الموجزة فيما يأتي:

أولا: النتائج: من خلال هذا البحث، توصلنا إلى النتائج التالية:

- ✓ لازالت الخدمات الإلكترونية في الجزائر في بدايتها، وهي تنمو ببطء مقارنة بالدول الأخرى؛
 - ✓ انتشار الأمية الإلكترونية في الجزائر بكثرة؛
 - ✓ غموض التشريعات التي تحكم الحكومة الإلكترونية في الجزائر؛
 - ✓ تأخر الجزائر في إطلاق بوابة الحكومة الإلكترونية مقارنة بالدول الأخرى، حيث كان إطلاقها سنة 2010؛
 - ✓ تحتل الجزائر المراتب الأخيرة عالميا في مجال الحكومة الإلكترونية من خلال مؤشرات الأمم المتحدة للجاهزية الإلكترونية؛
 - ✓ انخفاض كبير في مؤشرات تنمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (IDI)؛
 - ✓ مازالت التعاملات الإلكترونية في الجزائر ضعيفة جداً؛
 - ✓ مرور أكثر من 05 سنوات على إعلان مشروع الجزائر الإلكترونية (2013) إلا أنه لم يجسد فعليا.
- ثانيا: الاقتراحات: بناء على ما تم التوصل إليه من النتائج السالفة الذكر، بالإمكان التقدم بالمقترحات أو التوصيات التالية:
- ✓ محاولة مواكبة التكنولوجيات الحديثة خطوة بخطوة؛
 - ✓ نشر التوعية بين المواطنين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
 - ✓ توفير البنية التحتية اللازمة لتحقيق مشروع الحكومة الإلكترونية؛
 - ✓ تنمية وتأهيل العنصر البشري للتكفل بمجمل القضايا التقنية المتولدة عن الاستخدامات الرقمية ضمن الفضاء الإلكتروني المتميز؛

✓ الإسراع في إيجاد حلول لمعوقات الحكومة الإلكترونية في الجزائر وذلك بتعميم التعاملات الإلكترونية في مختلف المؤسسات الوطنية.

5. المراجع:

- محمود القدوة (2010)، الحكومة الإلكترونية والإدارة المعاصرة، دار أسامة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، ص ص 16-17.
- Marie Boutin et al(2003), **Le-gouvernement: univers électronique et univers de valeur**, télescope, vol 10, n° 5, Novembre, p 12.
- The world bank (2009), **Information and communications for development: extending reach and increasing impact**, p 83.
- خالد ممدوح إبراهيم (2008)، لوجستيات التجارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، ص 405.
- Adegboyega ojo et al (2009), **La gouvernance électronique en Asie: bilan, impact et réduction de la facture interne**, Hermès, La Revue 2009/3 (n° 55), p 160.
- سحر قدوري الرفاعي (2009)، الحكومة الإلكترونية وسبل تطبيقها: مدخل استراتيجي، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السابع، ص ص 309-310.
- سوسن زهير المهدي (2011)، تكنولوجيا الحكومة الإلكترونية، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، ص 30.
- خالد ممدوح إبراهيم (2008)، مرجع سابق، ص 397.
- فريد النجار، وليد دياب (2006)، التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص 192-193.
- وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، إعداد استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013، متوفر على الموقع <http://www.mptic.dz/ar>، تاريخ الاطلاع: 2016/06/10.
- واعر وسيلة (2011)، دور الحكومة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات الحكومية: حالة وزارة الداخلية والجماعات المحلية-الجزائر، مداخلة مقدمة في الملتقى الدولي إدارة الجودة الشاملة بقطاع الخدمات، جامعة قسنطينة، الجزائر، ص 15.
- بلعربي عبد القادر وآخرون (2010)، تحديات التحول إلى الحكومة الإلكترونية في الجزائر، مداخلة مقدمة في الملتقى العلمي الدولي الخامس حول الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، جامعة سعيدة، ص 08.
- من إعداد الباحثين، الاعتماد على تقرير الأمم المتحدة لجاهزية دول العالم للحكومة الإلكترونية، 2010، 2012، 2014، 2016.
- الموقع الرسمي لـ"بوابة المواطن": <http://www.elmouwatin.dz>
- البوابة الإلكترونية الرسمية للحكومة الجزائر، <http://www.elmouwatin.dz>، تاريخ الاطلاع: 2016/06/10.
- عبد المؤمن بن صغير (2013)، الحكومة الإلكترونية كأحد الأنماط المستحدثة للإدارة المعاصرة: دراسة حالة واقع تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر (المعوقات والأفاق)، مداخلة مقدمة في الملتقى العلمي الدولي الأول حول متطلبات إرساء الحكومة الإلكترونية في الجزائر - دراسة بعض تجارب الدول -، 13، 14 ماي 2013، جامعة البليدة، الجزائر.