تطبيقات الحكومة الالكترونية في الجزائر وتحدياتها

E-Government applications and challenges in Algeria

باية وقنوني[1]، نادية عبد الكريم [2]

Baya OUAGUENOUNI[1], Nadia ABDELAKRIM[2]

[1] جامعة آكلي محند أولحاج البويرة (الجزائر)، *ouaguenounia@gmail.com*

[2] جامعة آكلي محند أولحاج البويرة (الجزائر)، *nada8565@hotmail.com*

تاريخ الاستلام: 20-09-2019 تاريخ القبول: 28-11-2019 تاريخ النشر: 30-03-2020

ملخص:

بعد أن دخل العالم العصر الرقمي، انتقلت معظم الحكومات إلى مرحلة جديدة من التحولات، ولم يعد بإمكانها العمل في الأسلوب التقليدي، بل أصبح لزاما عليها مواكبة التغيرات البيئية المتسارعة لتدارك الفجوة الرقمية الحاصلة.

وقد أبدت الجزائر استعدادها لتبني الأسلوب الالكتروني في تسييرها ومعاملاتها، غير أنها واجهت العديد من العراقيل حالت دون بلوغ ذلك في الوقت المحدد.

وسنحاول في هذه الدراسة التعرف على الإطار النظري للحكومة الالكترونية وإستراتيجية الجزائر في هذا المجال، كما سنحاول إبراز أهم تطبيقات الحكومة الالكترونية ومعوقاتها في دولة الجزائر.

كلمات مفتاحية: الإدارة الالكترونية، الحكومة الالكترونية، إستراتيجية الجزائر الالكترونية.

تصنيفات JEL: M21.

Abstract:

Now that the world has entered the digital age, most governments have moved into a new phase of transformation.

Algeria has expressed its willingness to adopt the electronic method of conducting its transactions, but faced many obstacles that prevented it from being reached on time.

In this study, we will try to identify the theoretical framework of e-government and Algeria's strategy in this field.

***Keywords**: e- Management, e-government, Algeria e-strategy.*

***Jel Classification Codes:** M21.*

المؤلف المرسل: باية وقنوني، **الإيميل:** ouaguenounia@gmail.com

1. مقدمة:

تعرض الجهاز الإداري للحكومات المعاصرة لتغيرات متتالية هدفها التكيف مع التطورات البيئية المتسارعة فالإدارة بأسلوب الأمس غير مناسبة لتحديات اليوم والغد، ولهذا أصبحت جودة الخدمات الحكومية مطلبا أساسيا لزيادة الفعالية في إدارة الدولة وتوسيع مجالات خدمة المواطن الذي يعتبر الركيزة الأساسية لأي بلد.

ومع دخول الثورة المعلوماتية بدأ التفكير نحو التوجه إلى الحكومة الالكترونية القائمة على تبسيط الإجراءات الإدارية، وتسهيل عملية الاتصال بين الإدارة العمومية وبين المواطنين، رجال الأعمال والحكومات الأخرى.

والجزائر كغيرها من دول العالم سارعت إلى تبني مشروع الحكومة الالكترونية، وإدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إداراتها المختلفة، لكنها واجهت عدة عراقيل أدت بها إلى عدم الوصول لتحقيق النتائج المرغوبة في الوقت المحدد لها.

من هنا تنطلق إشكالية بحثنا التي يمكن ترجمتها في السؤال التالي:

فيما تتمثل تطبيقات الحكومة الالكترونية في الجزائر؟

وتندرج تحت هذا السؤال عدة أسئلة فرعية منها:

- ما المقصود بالحكومة الالكترونية، وفيما تتمثل أهم أشكالها ومراحل التحول إليها؟
- ماهي الآليات التي استخدمت لإنجاح مشروع الجزار الالكترونية؟
- فيما تتمثل أهم التحديات التي واجهتها الجزائر في سبيل تحولها إلى حكومة الكترونية؟

أهداف البحث:

تتمثل أهداف البحث فيما يلى:

- تقديم إطار نظري عن الحكومة الالكترونية؛
- التعرف على المحاور الأساسية لمشروع الحكومة الالكترونية بالجزائر وأهم تطبيقاتها؛
- تحديد آليات تنفيذ الحكومة الالكترونية في الجزائر والمشكلات التي تواجهها على الصعيد المحلي.

أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث من خلال:

- دراسة موضوع الحكومة الالكترونية الذي لا يزال حديثا في شكله النظري والتطبيقي؛
- التعرض إلى أهم انجازات مشروع الجزائر الالكترونية، والعراقيل الأساسية التي واجهته منذ انطلاقه؛
- التوصل إلى نتائج وتوصيات يمكن الاستفادة منها مستقبلا.

محاور البحث:

يتضمن هذا البحث ثلاثة محاور رئيسية تتمثل في الأتي:

- الإطار النظري للحكومة الالكترونية؛

- إستراتيجية الجزائر الالكترونية؛
- تطبيقات الحكومة الالكترونية ومعوقاتها في الجزائر.

الدراسات السابقة:

-دراسة بلقيدوم صالح (2012-2013): "أثر تكنولوجيا المعلومات والإتصال الحديثة على التسيير الإستراتيجي للمؤسسات الإقتصادية" هدفت الدراسة إلى إبراز أهم الأدوار الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق الميزة التنافسية والتطوير التنظيمي وتحقيق الجودة الشاملة وهندسة التحالفات الإستراتيجية، والى الوقوف على واقع المؤسسة الجزائرية ومدى استفادتها من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن نتائج الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن المدراء من الحصول على المعلومات الهامة عن حجم السوق، قوة المنافسين، تغير أذواق المستهلكين، الخصائص الثقافية للمجتمع الوسائل التكنولوجية المستخدمة من طرف المؤسسات المنافسة إلى غير ذلك، وبالتالي تفعيل الإدارة الإستراتيجية في رسم الاستراتيجيات التنافسية المناسبة.

- دراسة باري عبد اللطيف (2013-2014): "دور ومكانة الحكومة الالكترونية في الأنظمة السياسية المقارنة"، ركزت الدراسة بشكل متوازن على الجانب النظري والعملي للحكومة الالكترونية، كما أنها تطرقت إلى عنصر المقارنة بين مختلف التجارب وفق مؤشرات محددة والى واقع الحكومة الالكترونية في الجزائر، وتوصلت الدراسة إلى انه يمكن للجزائر أن تكون جاهزة لتطبيق الحكومة الالكترونية في مدة زمنية معينة خاصة في المراحل الأولى التي تتطلب مجتمع معلوماتي حقيقي مع ما هو متوفر من بنية تحتية الكترونية.

2. الإطار النظري للحكومة الالكترونية.

لقد أدى تطور صناعة الحاسوب والشبكة العنكبوتية إلى انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصال وظهور مفاهيم جديدة، منها الحكومة الالكترونية التي تهدف إلى إتاحة كل المعلومات والخدمات الحكومية، ليستفيد منها كل مواطن مرتبط بالشبكة وبكل شفافية.

وسنحاول في هذا المحور التعرف على الحكومة الالكترونية، وذلك من خلال التعرض إلى مفهومها، نشأتها أهدافها أشكالها، وأيضا مزايا ومراحل التحول إليها.

1.2. ماهية الحكومة الالكترونية

1.1.2. مفهوم الحكومة الالكترونية:

الحكومة الالكترونية هي في الواقع أسلوب جديد ومتطور، بل هي ثورة تقنية معلوماتية قادت إلى نقلة نوعية في تقدم الأجهزة الحكومية، عن طريق استخدام شبكة الانترنت وأجهزة الحاسوب الآلي بدلا من الأسلوب التقليدي الورقي.

وتنطلق الحكومة الالكترونية أساسا من الحكومة التقليدية، فما هي الحكومة التقليدية ؟

تعرف الحكومة التقليدية على أنها " ذلك الكيان التنظيمي الذي تشكله الدول من أجل إدارة شؤون البلاد واتخاذ القرارات الإستراتيجية المتعلقة بالمستقبل السياسي والاقتصادي والاجتماعي، حيث تغطي هذه الإدارة مجالات التخطيط الإستراتيجي الاقتصادي والعسكري والأمن، وتنمية الناتج القومي وتعليم المواطنين والمحافظة على صحتهم وتحسين ظروف معيشتهم وإدارة الأزمات وتنمية علاقات البلاد مع العالم الخارجي إلى غيره من المهام المتعددة الأخرى"[1].

و الحكومة الالكترونية هي ترجمة للكلمة الانجليزية "Electronic Government"، وتكتب (E.G) إختصارا لها، وهناك من وصفها على أنها " البيئة التي تتحقق فيها خدمات المواطنين واستعلاماتهم وتتحقق فيها الأنشطة الحكومية للدائرة المعنية من دوائر الحكومة بذاتها أو فيما بين الدوائر المختلفة باستخدام شبكات المعلومات والاتصال عن بعد"[2].

وهناك من يرى أيضا أنها " وسيلة من الوسائل التي تستخدمها الحكومة الحقيقية (بمعناها القانوني والإداري) لتوصيل المعلومات والخدمات وتسويق السلع للمستفدين منها، عبر شبكة الانترنت وأجهزة الحاسوب"[3].

وتشير الحكومة الالكترونية من وجهه نظر الأمم المتحدة إلى "استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل شبكات ربط الاتصالات الخارجية، مواقع الانترنيت ونظم الحاسب الآلي بواسطة الجهات الحكومية، ومن ثم فان تبني الحكومة الالكترونية يؤثر على العلاقة الأساسية بين الجهات الحكومية من جانب والمواطنين وأعمالهم من جانب أخر"[4].

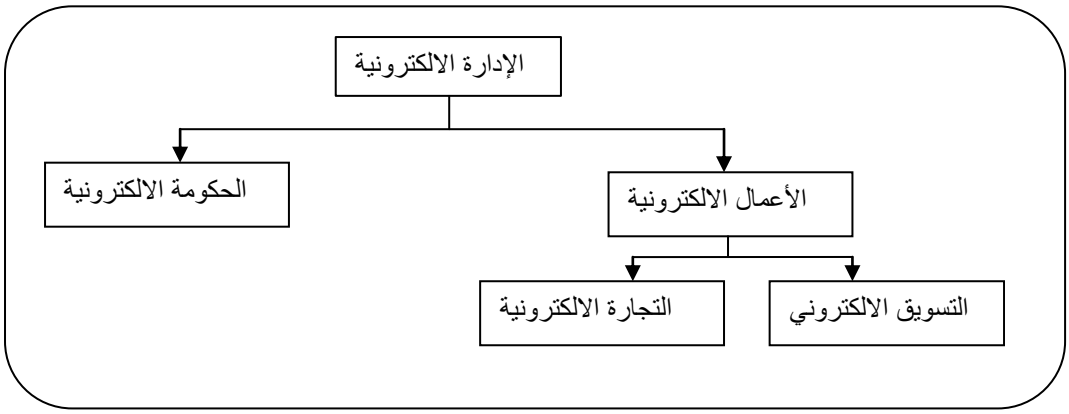
ومما سبق نستنتج أن:

- الحكومة الالكترونية هي النسخة الافتراضية عن الحكومة التقليدية، مع فارق أن الأولى تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال والثانية تعتمد على الورق وتتواجد بشكل مادي.
- تمثل الحكومة الإلكترونية التطبيق الإلكتروني للخدمات التي تؤدي إلى التفاعل والتواصل بين الحكومة والمواطنين، وبين الحكومة ومنظمات الأعمال، والقيام بالعمليات الحكومية الداخلية بين المصالح الحكومية بعضها ببعض إلكترونيًا.

وتحول الحكومة الإلكترونية المستفيد من متلق للخدمة إلى مشارك في صنع القرار، وتقوم فكرتها على تجميع الأنشطة والخدمات الحكومية كافة في مكان واحد هو الموقع الالكتروني، تشكيل حالة اتصال دائم مع الجمهور وتحقيق سرعة في الربط والتنسيق بين الدوائر الحكومية كافة «دوائر الجهاز الحكومي الواحد، وبين الأجهزة الحكومية»، وأيضا تحقيق وفرة في الإنفاق في كافة العناصر مما يؤدي إلى تحقيق عوائد أفضل من الأنشطة الحكومية ذات المحتوى التجاري[5].

يتشابك مصطلح الحكومة الإلكترونية مع عدة مصطلحات أخرى أهمها: الإدارة الالكترونية، التجارة الالكترونية والأعمال الالكترونية، ويوضح الشكل التالي الفرق بينهما.

الشكل (01): منظومة المصطلحات ذات العلاقة بالحكومة الالكترونية



المصدر: الإدارة الالكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر،2007، ص 14.

يتضح من الشكل أن الإدارة الالكترونية تتكون من بعدين هما: الأعمال الالكترونية والحكومة الالكترونية وتصنف الأعمال الالكترونية بدورها إلى فئتين هما: التجارة لالكترونية والتسويق الالكتروني.

فإذا كانت الإدارة الالكترونية (e-management) تعني تحويل جميع العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة الكترونية، فان الأعمال الالكترونية (e-businesses) تختص بالعمليات الالكترونية المرتبطة بمنظمات الأعمال (القطاع الخاص)، في حين ترتبط الحكومة الالكترونية بالجهاز الإداري الحكومي.

2.1.2. نشأة الحكومة الالكترونية:

وبدأت تجربة الحكومة الإلكترونية في أواسط الثمانينيات في الدول الاسكندنافية، وذلك بظهور مشروع القرى الالكترونية.

ويعد لارس (Larss) من جامعة أودونيس (Aodneiss) في الدنمارك رائد هذه التجربة و سماها مراكز الخدمة عن بعد، و في المملكة المتحدة بدأت التجربة عام 1989 من خلال مشروع قرية مانشستر وذلك بالاستفادة من التجربة الدنماركية[6] .

وبدأ مصطلح «الحكومة الالكترونية» بالظهور على المستوى العالمي في أواخر سنة 1995، حين بدأت هيئة البريد المركزي في ولاية فلوريدا الأمريكية تطبيقه على إدارتها، لكن الميلاد الرسمي والسياسي لهذا المفهوم، كان في «مؤتمر نابولي» بإيطاليا، وذلك في شهر مارس من سنة 2001 [7].

ويعود السبب الأساسي لظهور مفهوم الحكومة الالكترونية، إلى تطور ثورة المعلومات والاتصالات في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين، واكتشاف شبكة الإنترنت، ما سمح بتحويل أي شكل من أشكال المعلومات «نصوص، صور، خرائط مقاطع صوت، مقاطع فيديو، بيانات» إلى «صيغة رقمية» يمكن نقلها إلى أبعد الأماكن في ثوانٍ[8].

ومن الأسباب الأخرى نجد: التوجه نحو العالمية والتحول نحو الديمقراطية، والاستجابات السريعة نحو ما يحصل في البيئة المحيطة[9].

ويرى بدران عباس أن أسباب ظهور الحكومة الالكترونية تتمثل أساسا في[10]:

- **أسباب سياسية:** وتتمثل في ظهور مفهوم العولمة، تنافس السياسيين حول كسب رضا الجمهور من خلال تقديم خدمات أسهل لاسيما في المجتمعات المتقدمة، ودعم البنك الدولي لمشاريع الحكومة الإلكترونية في البلدان النامية.

- **أسباب تكنولوجية:** واهمها ظهور شبكة الأنترنت، أصبحت أسعار عتاد المعلوماتية جد معقولة تطوير مستويات عالية من تشفير البيانات بحيث أصبحت الثقة بالشبكة وأمنها أمر ممكنا.

- **أسباب اقتصادية** :أهمها: ظهور التجارة الإلكترونية، استغلال الحكومات لما توفره التكنولوجيات الحالية في خفض مستويات التكاليف...، والتوجه نحو مشاريع الخصخصة وما يتطلبه من تواصل مع مختلف القطاعات وأيضا ابتكار تقنية الإمضاء الإلكتروني.

3.1.2. أهداف الحكومة الالكترونية:

تهدف الحكومة الإلكترونية أساسا إلى دعم وتبسيط الخدمات الحكومية لكل الأطراف المعنية: الحكومة المواطنين، ومنظمات الأعمال، ويمكن حصر بعض أهداف الحكومة الالكترونية وفق الأتي[11]:

- ترشيد القرارات المتعلقة بالعمل الحكومي والتقليل من الإجراءات المعقدة؛

- تخفيف القيود البيروقراطية والتقليل من الرزم الورقية لإنجاز المعاملات، وبالتالي تخفيف الأعباء على المواطنين وتخفيض الجهد والوقت والتكاليف في إنجاز هذه المعاملات؛

- تبسيط واختصار الإجراءات الإدارية؛

- تدعيم الشفافية والعمل في وضوح تام، مما يضفي خاصية المصداقية على أعمال المؤسسات الحكومية وغيرها .

وتعمل الحكومة الإلكترونية على خلق بيئة عمل أفضل تعتمد على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كما تهدف إلى زيادة السرعة والشفافية وإمكانية المحاسبة للعمليات المرتبطة بالإدارة الحكومية.

وحددت جامعة الدول العربية ستة أهداف رئيسية تتصف بها استراتيجيات الحكومة الإلكترونية تتمثل في[12]: تحقيق كفاءة وعائد أكبر على الاستثمار، ضمان النفاذ المريح لخدمات الحكومة ومعلوماتها توصيل الخدمات التي تستجيب لاحتياجات العميل، التكامل بين الخدمات ذات الصلة، بناء ثقة المستخدم، و زيادة اشتراك المواطنين في الخدمات.

وعلى ذلك فإن إقامة الحكومات الإلكترونية توفر استثمارات ملموسة، وذلك في شكل خفض فعلي في التكلفة أو رفع الكفاءة والإنتاجية أو تحسين الخدمات المقدمة للمجتمع بمواطنيه وأعماله.

2.2. أشكال الحكومة الالكترونية، مزايا تطبيقها ومراحلها

1.2.2. أشكال الحكومة الالكترونية:

يمكن تصنيف الحكومة الالكترونية وفق الأشكال التالية[13]:

- **المعاملات والخدمات التي تتم من الحكومة إلى الحكومة (G2G):** أي شكل التعامل الالكتروني داخل أجهزة الدولة، حيث تقوم الحكومة الالكترونية بتوظيف البنية الشبكية للحكومة الالكترونية لتنفيذ معاملات تتطلب عبور مستويات إدارية مختلفة، مما ينعكس على جودة العمل الوظيفي وتحسين الإنتاجية الإدارية.
- **المعاملات التي تتم بين الحكومة ووحدات الأعمال (G2B):** أي التعامل الالكتروني بين الحكومة ومنظمات الأعمال، وبين منظمات الأعمال والحكومة، إذ يمكن للحكومة أن تصدر قراراتها وتقدمها إلى المنظمات عن طريق نشرها على مواقع الانترنت، وتستطيع المنظمات الرد عليها من خلال الشبكة أيضا كما يمكن أن تقوم منظمات الأعمال ببيع المنتجات أو تقديم الخدمات إلى المنظمات الحكومية، وهو ما يساهم في تدفق العمل وإلغاء التأخيرات الحاصلة في معالجة البيانات، وتشمل هذه الخدمات: الرواتب تقديم الشكاوي، ورعاية العملاء وغيرها.
- **المعاملات والخدمات التي تتم بين الحكومة والأفراد (G2C):** أي التعامل الالكتروني بين الأفراد وتضم هذه العلاقة أنشطة متنوعة ومهمة ذات الصلة بالدور الحيوي للحكومة في حياة المواطنين كالتسجيل المدني، والخدمات الصحية والتعليم والخدمات الاجتماعية وغيرها.

2.2.2. مزايا تطبيق الحكومة الالكترونية:

تقوم فكرة الحكومة الالكترونية على تجميع الأنشطة والخدمات الحكومية كافة في مكان واحد هو الموقع الالكتروني، وتشكيل حالة اتصال دائم مع الجمهور، وتحقيق سرعة في الربط والتنسيق بين الدوائر الحكومية كافة «دوائر الجهاز الحكومي الواحد، وبين الأجهزة الحكومية»، وأيضا تحقيق وفرة في الإنفاق في كافة العناصر، مما يؤدي إلى تحقيق عوائد أفضل من الأنشطة الحكومية ذات المحتوى التجاري[14].

والحكومة الالكترونية وفق للتصور الشامل يتعين أن تكون وسيلة بناء اقتصاد قوي وتساهم في حل مشكلات اقتصادية وتكون وسيلة خدمة اجتماعية تساهم في بناء مجتمع قوي ووسيلة تفاعل بأداء أعلى وكلف اقل، وهي أيضا وسيلة أداء كل مظاهر التأخير والبطء والترهل في الجهاز الحكومي، وبغير ذلك ربما تكون وسيلة إعاقة إن لم يخطط لبنائها بالشكل المناسب وضمن رؤية واضحة[15].

ويتحقق من استخدام الحكومة الالكترونية مزايا أخرى منها:

-إلغاء عائق الزمان والمكان؛

-الاعتماد على التقنية الالكترونية المتطورة، وعلى أحدَث وسائل الاتصال والبرمجيات اللازمة لعمله؛

-تعتبر وسيلة من وسائل علاج الفساد والبيروقراطية الإدارية؛

-تسهيل تقديم الخدمة الالكترونية وتوفيرها في كل وقت؛

-التقليل من التعقيدات الإدارية وتحسين مستوى الخدمة؛

-خدمة عدد كبير جدا من المستفيدين (مواطنين، منظمات حكومية، منظمات الأعمال والمنظمات الاجتماعية غير الحكومية كالنقابات والجمعيات المهنية والخيرية وغيرها؛

-فتح قنوات استثمارية جديدة من خلال التكامل بين الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية؛

-زيادة الشفافية في التعاملات الإدارية.

لكن ورغم كل هذه المزايا وغيرها إلا أن التحول إلى الحكومة الالكترونية قد يصاحبه بعض السلبيات كالبطالة والمساس بحاسة النظر، وضعف الاتصال الاجتماعي بسبب الاعتماد على الاتصال الالكتروني بشكل مفرط.

3.2.2. مراحل التحول إلى الحكومة الالكترونية:

قسمت دراسة هيئة الأمم مراحل تطبيق الحكومة الالكترونية إلى[16]:

- **مرحلة الظهور الناشئ:** يتم في هذه المرحلة توفير موقع الكتروني على الانترنت يعرض من خلاله معلومات محدودة وأساسية؛
- **مرحلة الظهور المتقدم:** في هذه المرحلة يتم تزويد الخدمات المباشرة بقاعدة بيانات تشتمل على معلومات الأرشيف ومعلومات حالية؛
- **مرحلة الظهور التفاعلي:** هذه المرحلة يتم الحصول على الخدمات بشكل مباشر، كما يستطيع الفرد الاتصال بالمكاتب عبر البريد الالكتروني؛
- **مرحلة الظهور التبادلي:** في هذه المرحلة يتم إجراء التبادل المالي مع مؤسسات الحكومة مثل: دفع الرسوم المخالفات والضرائب؛
- **مرحلة الظهور الشبكي:** تعتبر المرحلة المتقدمة في تطبيق الحكومة الالكترونية، والتي تتصف بتحقيق التكامل بين مختلف الجهات المعنية، كما تستطيع الحكومة مشاركة المجتمع من خلال استخدام نماذج الملاحظات على المواقع ونماذج الاستشارة المباشرة والتي تساهم في تشكيل نظام استشاري جماعي يشارك في اتخاذ القرار؛

ففي المرحلة الأولى تقتصر المؤسسة الحكومية على حفظ البيانات وتحديثها وعرضها بوسيلة ملائمة على المواطن الذي يطلبها، وتنتقل الحكومة في المرحلة الثانية إلى تقديم خدمات وتعاملات بسيطة للمستخدم، وتتضمن الخدمات استقبال بيانات خاصة من المستخدم واعتمادها وتسجيلها لدى أرشيف المؤسسة الحكومية، هنا يكون في اتجاه واحد فقط.

أما في المرحلة الثالثة فترتقي الحكومة خطوة أخرى، حيث تتخذ الخدمات والتعاملات التفاعلية بين المؤسسة الحكومية والمستخدم شكلا ثنائيا في الاتصال، فيتم السماح للمستخدم بإدخال بيانات محددة، ثم تقوم المؤسسة العامة بتشغيل هذه البيانات الكترونيا والرد عبر الموقع الالكتروني، وتسمح المرحلة الرابعة بإجراء التبادل المالي والحصول الكترونيا على بعض الخدمات والسلع.

وتتميز الحكومة في المرحلة الخامسة بوجود ربط شبكي بين المؤسسات الحكومية المختلفة، بحيث يتمكن المواطن من الحصول على الخدمات العامة من مختلف الجهات الحكومية بشكل تفاعلي ومن موقع إلكتروني واحد دون زيارة عدة مواقع.

3. إستراتيجية الجزائر الالكترونية

يندرج مشروع الجزائر الإلكترونية ضمن المبادرات، والمشاريع التنموية التي تهدف الحكومة الجزائرية من خلالها إلى تحقيق التنمية المستدامة في مختلف جوانب الحياة، ولتحقيق هذا المشروع سعت الحكومة إلى تبني إستراتيجية الجزائر الالكترونية. فما محتوى هذه الإستراتيجية، وماهي المنهجية المتبعة لإعدادها؟

1.3. التعريف بإستراتيجية الجزائر الالكترونية:

تندرج إستراتيجية الجزائر الالكترونية ضمن رؤية مستقبلية رامية إلى بروز مجتمع العلم والمعرفة الجزائري، مع الأخذ بعين الاعتبار التحولات العميقة والسريعة إلى يعيشها العالم، وتهدف هذه الإستراتيجية التي تتضمن خطة عمل متماسكة وقوية، إلى تعزيز أداء الاقتصاد الوطني والشركات والإدارة، كما أنها تسعي إلى تحسين قدرات التعليم والبحث والابتكار، وإنشاء كوكبات صناعية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، ورفع جاذبية البلد وتحسين حياة المواطنين من خلال تشجيع نشر واستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال[17].

2.3. المحاور الرئيسية لإستراتيجية الجزائر الالكترونية:

تتضمن خطة العمل المرتبطة بإستراتيجية الجزائر الالكترونية ثلاثة عشر محاور رئيسية هي[18]:

- تسريع استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية؛
- تسريع استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الشركات؛
- تطوير الآليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيات الإعلام والاتصال؛
- دفع تطوير الاقتصاد الرقمي، من خلال توفير ثلاثة مكونات أساسية هي البرمجية، الخدمات والتجهيز؛
- تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع والفائق السرعة، تكون مؤمنة وذات خدمات عالية الجودة؛
- تطوير الكفاءات البشرية، من خلال وضع إجراءات ملموسة في مجال التكوين والتأطير الجيد؛
- تدعيم البحث – التطوير والابتكار؛
- ضبط مستوى الإطار القانوني الوطني، مع أخذ بعين الاعتبار التجربة المعاشة وكل النقائص الملاحظة والصعوبات المسجلة؛
- تطوير مجال الإعلام والاتصال بهدف تحسين معيشة المواطن، وتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية للبلد؛
- تثمين التعاون الدولي في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال؛

- التقييم والمتابعة، من خلال مواكبة كل مراحل عملية إعداد وتنفيذ وتحقيق العمليات التي من شأنها السماح بتجسيد أهداف إستراتيجية "الجزائر الإلكترونية"؛

- اتخاذ إجراءات تنظيمية في إطار إصلاح قطاع الاتصالات؛

- توفير الموارد المالية اللازمة لتنفيذ الإستراتيجية.

3.3. آليات تنفيذ إستراتيجية الجزائر الالكترونية:

استخدمت الجزائر عدة آليات لتنفيذ الإستراتيجية المرتبطة بمشروع الجزائر الالكترونية، وسنحاول في الأتي التعرض إلى أهمها:

1.3.3.الآليات المادية:

ترتبط الآليات المادية بتكنولوجيا الإعلام والاتصال التي أصبح استخدامها ضرورة ملحة لتقليص الفجوة الرقمية وإنشاء مجتمع معلوماتي، وفي إطار البرنامج العمومي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية 2010- 2014 خصصت الدولة الجزائرية غلافا ماليا بقيمة 250 مليار دج لتنمية البحث العلمي والتكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال واستكمال مكتسبات المخططات السابقة[19] وسنحاول في الأتي التعرض إلى أهم التطورات التي ارتبطت بتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

أ- إستخدام شبكة الإنترنت:

لقد مر تطور سوق **الإنترنت** في الجزائر بعدة مراحل بدايتها كانت في سنة 1994، أين تمت الإنطلاقة الفعلية لربط الجزائر بالشبكة العنكبوتية الدولية، وفي سنة 2000 تم الإنهاء الفعلي لدور الدولة المحتكر لخدمات الإنترنت، وفتح المجال لدخول مزودين جدد، وقد تم إطلاق أول عرض لخدمة (ADSL) في سنة 2003، مما جعل شبكة الإنترنت تتميز بتدفق عالي وإبتداء من سنة 2008، تم دخول المتعاملين الثلاثة للهاتف النقال لتزويد الزبائن بخدمات الأنترنت عن طريق الهاتف النقال، وكذلك عرض ما يسمى بمفتاح كوناكت (clé connecte USB) [20].

وحسب آخر الإحصائيات لسلطة الضبط للبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية (arpt)، عرف عدد المشتركين في شبكة الإنترنت قفزة نوعية من سنة 2013 إلى سنة 2014، حيث كان في سنة 2013 حوالي 2339338 مشترك بكثافة 6.04% لتصل إلى 9816143 مشترك في 30 نوفمبر 2014 بكثافة تقدر بـ:24.85% من عدد السكان، منها 8231905 مشترك متحصل على خدمات الإنترنت عن طريق الهاتف النقال[21]، ووصل حسب نفس المصدر سنة 2015 إلى 18583427 مشترك[22].

وبعد دخول تقنية الجيل الرابع للإنترنت اللاسلكي في 29 أفريل 2014، أصبح بإستطاعة المشتركين الإبحار بسرعة جد فائقة على شبكة الإنترنت، وتحميل الفيديوهات بجودة عالية ومتناهية، وتحميل الملفات الضخمة بسرعة كبيرة [23].

هذا وقد صنفت الشبكة العربية لمعلومات حقوق الإنسان الجزائر في طليعة الدول العربية في عدد مقاهي الإنترنت وقدرتها بحوالي 16 ألف مقهى وذلك في شهر جانفي 2015[24].

وفي إطار تعميم استعمال الحاسوب شرعت الجزائر في تنفيذ عدة برامج منها برنامج **أسرتي 1** و الذي يهدف لتمكين كل أسرة جزائرية من الحصول على حاسب آلي و ذلك في أفاق 2010 و برنامج **أسرتي 2** الذي يهدف إلى ربط كل المؤسسات التربوية بالتكنولوجيا الحديثة و تزويد الأساتذة بأجهزة كمبيوتر محمولة و ربطها بشبكة الانترنت.

وفي هذا الإطار خصصت الحكومة الجزائرية وفق للمخطط الخماسي 2010-2014 مبلغ 250 مليار د.ج من اجل دعم البحث العلمي، وتعميم التعليم واستعمال وسيلة الإعلام الآلي داخل المنظومة الوطنية للتعليم كلها وفي المرافق العمومية [25].

أما عن عدد الحواسيب في الجزائر فبلغ سنة 2011 حوالي 3763607 جهاز[26]، وهو رقم ضعيف يحتاج إلى الزيادة السريعة حتى يتسنى لأكبر عدد من أفراد المجتمع من إستخدام الإنترنت والإستفادة من التقنية الجديدة.

ب- إشتراكات الهاتف الثابت والنقال:

عرفت الجزائر نموا بطيئا في مجال الهاتف الثابت، لكن بعد إطلاق مجمع إتصالات الجزائر تقنية الجيل الرابع للهاتف الثابت في 29 أفريل 2014، والتي تسمح بالحصول على انترنت ذات تدفق سريع جدا إعتمادا على شبكة لاسلكية وجهاز موديم وبطاقة شحن،ازداد عدد المشتركين من 3098787 سنة 2014 إلى 3267592 سنة2015 [27] .

أما الهاتف النقال في الجزائر فقد كانت إنطلاقته الأولى مع إعلان وزارة البريد والمواصلات سابقا سنة 1999 عن ميلاد التقنية الجديدة للهاتف النقال (GSM)، وبعد فتح سوق الإتصالات اللاسلكية للمنافسة المحلية والأجنبية، ظهر في سوق الهاتف النقال ثلاثة متعاملين، وحسب أخر الإحصائيات فان عدد المشتركين ارتفع من 850053 سنة 2014 الى 16319027 سنة 2015، اي ارتفع بـ 91.78% [28].

وفي سبتمبر 2016، وافقت الجزائر على منح رخصة إقامة شبكة عمومية للمواصلات اللاسلكية النقالة من الجيل الرابع (4G) واستغلالها وتوفير خدمات المواصلات اللاسلكية للجمهور على هذه الشبكة الممنوحة لشركة "أوبتيموم تيليكوم الجزائر لشركة ذات أسهم"[29] .

هذا وبالإضافة إلى مشاريع أخرى، قامت بها الدولة الجزائرية لتجسيد إهتمامها بتطوير تكنولوجيا الإعلام والإتصال في المنظمات الجزائرية منها ما يلي:

- انخراط 70 مؤسسة صغيرة ومتوسطة جزائرية في القاعدة الإعلامية "أوميديس" التي إعتمدها الإتحاد الأوربي لفائدة الشركات الصغيرة والمتوسطة للبحر المتوسط، في إطار خلق مؤسسات معلوماتية متوسطية تشترك فيها المؤسسات الجزائرية[30].

- إنشاء الحضيرة المعلوماتية الأولى بمدينة سيدي بلعباس وأخرى بمدينة ورقلة، بهدف خلق الإنسجام والتقارب بين مختلف الفاعلين في مجال تكنولوجيا الإعلام والإتصال.

– تعتزم الجزائر على إطلاق قمر صناعي " ألكوم سات1 "الخاص بالاتصالات السلكية واللاسلكية قبل جوان 2017.ويأتي هذا المشروع بعد الإطلاق الناجح للقمرين الصناعيين الجزائريين " السات 1" في 28 نوفمبر 2002 و "السات 2" في 12 جويلية 2010 [31]

– التوقيع على عدة إتفاقيات تعاون دولي مع مؤسسات جزائرية في مجال تكنولوجيا الإعلام والإتصال (مثلا شركة سوناطراك مع مجموعة Oracle الأمريكية).

2.3.3. الآليات البشرية:

هدف السياسة العامة للدولة من خلال مشروع الحكومة الالكترونية إلى التحكم في التكنولوجيا الإعلام و الاتصال، ولتدريب المواطنين في هذا المجال تم عقد شراكة بين وزارتي التكوين المهني و وزارة البريد والتكنولوجيا الإعلام والاتصال بتاريخ 2009/09/13 من خلال برمجة أيام دراسية يخضع فيها المتربصون إلى برنامج إعدادي حول الحكومة الالكترونية يدرسون من خلالها أساسيات الحاسوب وأنماط الحياة الرقمية، وتهدف هذه المبادرة إلى بلورة فكرة الحكومة الالكترونية للمواطن الجزائري.

من جانبها أيضا شرعت وزارة التربية الوطنية في تدريب المكونين والأساتذة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العملية التعليمية[32] ، إلى جانب تنظيم العديد من المؤتمرات والملتقيات والندوات العلمية والتي تدخل ضمن إطار الحكومة الالكترونية .

3.3.3. الآليات التشريعية والتنظيمية:

لقد سن المشرع الجزائري العديد من القوانين المرتبطة بتأسيس الحكومة الالكترونية وتوفير البنية التحتية لها ومن هذه القوانين نذكر:

– المرسوم التنفيذي رقم 98–275 المؤرخ في2 5 أوت 1998 والذي يضبط شروط وكيفيات ممارسة خدمات الانترنت[33] وقد أنهى هذا المرسوم احتكار الدولة لقطاع الانترنت ، مما سمح بظهور مزودين جدد عموميون و خواص؛

– القانون رقم 05–10 الصادر بتاريخ 20 جوان 2005 المتمم و المعدل للقانون المدني، حيث انتقل المشرع من خلاله من النظام الورقي في الإثبات إلى النظام الالكتروني و أصبح للكتابة في الشكل الالكتروني[34] ؛

– القانون رقم 08–21 الصادر في 30 ديسمبر 2008 المتعلق بقانون المالية لسنة 2009، ونص هذا القانون على تأسيس صندوق دعم استخدام و تطوير تكنولوجيات الإعلام و الاتصالFAUDTIC ووضع حيز التطبيق من طرف الحكومة الجزائرية في إطار تمويل النشاطات الهادفة لتطبيق البرنامج الاستراتيجي " الجزائر الالكترونية " ، و هو صندوق موجه لتقديم الدعم الكامل أو الجزئي للمشاريع التي يعدها كل شخص معنوي عمومي أو خاص و يهدف إلى ترقية استخدام وتطوير تكنولوجيات الإعلام و الاتصال؛

- المادة 203 من قانون الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام في مارس 2016، والتي تنص على تأسيس بوابة الكترونية للصفقات العمومية تسير من طرف الوزارة المكلفة بالمالية والوزارة المكلفة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال كل فيما يخصه، ويحدد في هذا المجال قرار مشترك بين الوزير المكلف بالمالية والوزير المكلف بتكنولوجيا الإعلام والاتصال صلاحيات كل دائرة وزارية[35] ، وتنص المادة 204 من نفس القانون على وضع وثائق الدعوة إلى المنافسة تحت تصرف المتعهدين أو المترشحين للصفقات العمومية بالطريقة الالكترونية حسب جدول زمني يحدد بقرار من الوزير المكلف بالمالية[36] ؛

- اعتمد المشرع الجزائري التوقيع الالكتروني في نص المادة2/327 بالقانون 05-10 المعدل و لمتمم للأمر 75-58 المتضمن القانون المدني و التي تنص على أن يعتمد **بالتوقيع الالكتروني** وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر وذلك من أجل إضفاء الحجية على المحررات الالكترونية[37]؛

- تطبيقا لأحكام المادة 20 من القانون رقم 15-04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق أوّل فبراير سنة 2015 والمذكور أعلاه، تم تحديد تنظيم المصالح التقنية والإدارية للسلطة الوطنية **للتصديق الإلكتروني** وسيرها ومهامها، وقد حدد مقرها بمدينة الجزائر، مع إمكانية نقله إلى أي مكان آخر من التراب الوطني[38]؛

وتعدّ سلطة التصديق مسؤولة عن وضع وضمان وجود صلة رسمية بين الشخص والمفتاح العمومي كجزء من بنية ذات مفتاح عمومي. ويتمثل دورها في التحقق من دقة المعلومات الواردة في الشهادة الالكترونية التي تصدرها، والتأكد من صحة الوثيقة مقابل شخص أخر[39] ؛

اعترف القانون الجزائري بوسائل **الدفع الالكتروني** من خلال الأمر 03-11 المتعلق بالنقد والقرض ومن خلال المادة 69 منه و التي تنص على أن وسائل الدفع الالكتروني هي كل الأدوات التي تمكن الشخص من تحويل الأموال مهما كان السند أو الأسلوب التقني المستعمل.

- أمام الفراغ القانوني في مجال **الجريمة الالكترونية** تم إصدار القانون رقم 04-15 المؤرخ في 10 نوفمبر 2004 المعدل و المتمم لقانون العقوبات و الذي ينص على الحماية الجزائية للأنظمة المعلوماتية من خلال تجريم كل أنواع الاعتداءات التي تستهدف أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات كالدخول غير المشروع للأنظمة المعلوماتية تغيير أو إتلاف المعطيات...

الخ، و في سنة 2009 تم سن قانون الجريمة الالكترونية رقم 09-04 المؤرخ في 05 أوت 2009 و الذي يتضمن القاعدة الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام ولاتصال ومكافحتها[40].

4. تطبيقات الحكومة الالكترونية ومعوقاتها في الجزائر

في إطار تطبيق برنامج الحكومة الالكترونية، بادرت الجزائر بالعديد من المشاريع المختلفة، غير أنها واجهت عدة عوائق وسنحاول في مايلى إبراز أهم تلك المشاريع والعوائق التي واجهتها.

1.4. مشاريع الحكومة الالكترونية في الجزائر

1.1.4.مشاريع القطاع الاجتماعي:

وضعت الجزائر مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 كهدف أساسي لخلق مجتمع إلكتروني في إطار التطور ومواكبة ركب الدول المتقدمة في هذا المجال، وقد سعت الدولة لتجسيده على أرض الواقع من خلال عدة مشاريع منها:

– **مشروع البلدية الالكترونية:** من مشاريع الحكومة الالكترونية في الجزائر رقمنة مصلحة الحالة المدنية وإنشاء تطبيق على الويب يسمح بإدخال البيانات الخاصة بالمواطن الجزائري من عقود ووثائق الحالة المدنية على قاعدة بيانات متطورة متواجدة على أجهزة رئيسية وحفظها ليتم استرجاعها لاحقا ودشنت أول بلدية الكترونية بالجزائر يوم 14 مارس 2011 بالمقر الفرعي الإداري في باتنة شرق الجزائر، وأصدرت أول شهادة ميلاد في بضع ثوان على مستوى الشباك الالكتروني، وهي تقنية تجسد إمكانية إعداد وتسليم الوثائق على مستوى فروع البلدية دون أن يضطر المواطن للتنقل إلى المقر الرئيسي للحالة المدنية[41]، وتستطيع أيضا إصدار في نفس الظروف شهادات الزواج والوفاة في انتظار تمديد العملية إلى كافة الوثائق.

– **مشروع الصحة الالكترونية:** يشهد قطاع الضمان الاجتماعي في الجزائر تحولات كبرى في سياق عصرنة هذا القطاع الاستراتيجي الذي يعتبر مقصدا للعديد من المواطنين، ولضمان التحسين المتواصل لنوعية وطبيعة الخدمات التي يقدمها الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء في مجال التأمينات الاجتماعية، سعت وزارة العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي إلى عصرنة قطاعها، وذلك من خلال استحداث أنظمة عمل حديثة تتمثل في البطاقة الالكترونية التي تسمى "**بطاقة الشفاء**".

وتحتوي بطاقة الشفاء على معلومات إدارية وطبية للمؤمن الاجتماعي، وهذه المعلومات مخزنة في صفيحة الكترونية، كما أنها تحتوي على سائر المعلومات الشخصية للمؤمّن كاسمه ولقبه ورقم التأمين، ومن خلال ذلك يتم التعرف بصفة المؤمن اجتماعيا وكيفية استعمال بطاقة الشفاء الالكترونية من طرف ممتهني الصحة[42].

ومن المشاريع الأخرى في مجال الصحة الالكترونية نجد مشروع الشراكة بين الجزائر و شركة SwissMedCall المتخصصة في السجلات الطبية الالكترونية، وستتيح هذه الشراكة للجزائر من اكتساب التكنولوجيا والخبرة في التطبيب عن بعد، الإستشارة عن بعد والصحة الإلكترونية، وذلك من خلال إنشاء هيكل في الجزائر مماثل لذلك الموجود بالفعل في سويسرا والذي سيتم نقل التكنولوجيات فورا وبشكل دائم[43].

– **مشروع جواز السفر وبطاقة التعريف البيومتريين:** هدف مشروع جواز السفر وبطاقة التعريف البيومتريين إلى عصرنة وثائق الهوية والسفر، حيث ستكون بطاقة التعريف الوطنية البيومترية والالكترونية وثيقة مؤمنة تماما وذات شكل أكثر مرونة و تضمن للمواطنين القيام بمختلف الإجراءات اليومية وفي ما

يتعلق بجواز السفر الالكتروني البيومتري فهو وثيقة هوية سفر مؤمنة قابلة للقراءة آليا، و يكون مطابقا للمعايير المملاة من طرف المنظمة الدولية للطيران المدني .

وبدأت وزارة الداخلية والجماعات المحلية أولى خطوات إطلاقها بمباشرة استصدار جوازات السفر البيومترية منذ 2012 وبطاقات التعريف البيومترية يوم 8 سبتمبر 2016 [44]، وأعلنت في بيان لها عن إمكانية القيام بجميع إجراءات إرسال ملف جواز السفر و بطاقة التعريف البيومتريين عن طريق الانترنت من خلال الولوج إلى موقع الوزارة وإرسال الاستمارة والصور والوثائق المطلوبة إلكترونيا، حيث يمكن للمواطن متابعة مختلف الأطوار الإدارية لبطاقة التعريف الخاصة به أو لجواز سفره الذي يستلمه في مدة وجيزة لا تتعدى 24 ساعة بعد تاريخ إيداع الملف الكتروني وأضافت الوزارة أنه يمكن للمواطنين أيضا استخراج شهادة الجنسية عن طريق الانترنت عد تسجيل أنفسهم وسيتوسع الإجراء إلى مختلف الوثائق الإدارية والشخصية.

- **بوابة المواطن الالكتروني:** أطلقت وزارة البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال بوابة المواطن الالكتروني التي تسمح بدخول سريع للمعلومة الإدارية الخاصة بالدولة، وتزخر هذه البوابة بمضمون متنوع على غرار الدليل والنصوص القانونية وخدمات على المباشر وإعلام يومي يتضمن جميع المعلومات المتعلقة بالإجراءات المتبناة و/ أو المعلن عنها من قبل السلطات العمومية[45].

ويشمل الموقع الخاص بالبوابة من مختلف القوانين السارية وروابط مفيدة تسمح بالإطلاع على مواقع لهيئات أخرى.

وبهذا سيكون بإمكان الجزائريين عوض البحث في العديد من المواقع الإطلاع على موقع واحد حيث سيجد كل المعلومات الضرورية إضافة إلى إمكانية تحميل استمارات رسمية، و ستقدم مختلف المعلومات حول الخدمات العمومية التي تطرحها هذه البوابة الأولى من نوعها بالغتين العربية والفرنسية.ويتم الدخول إلى هذه البوابة من خلال الموقع التالي: http://www.elmouwatin.dz

-**بوابة الوزارة الأولى:** في سنة 2015 تم تدشين بوابة الوزارة الأولى التي تتضمن معلومات مختلفة عن الدولة الجزائرية من السياسات العمومية ونشاطات الحكومة والوزير الأول والمشاريع الكبرى والمخططات الحكومية و ملفات الساعة والتعديلات الأساسية وغيرها من المعلومات الهامة التي تمس الدولة الجزائرية، وما على الراغبين في الحصول على هذه المعلومات إلا زيارة الموقع التالي:

http://www.premier-ministre.gov.dz

2.1.4. مشاريع قطاع التعليم: يعتبر قطاع التعليم من القطاعات الإستراتيجية في أي بلد، وسنحاول في الأتي إبراز مشاريع الحكومة الالكترونية في هذا القطاع.

- **المكتبة الالكترونية:** تم في 2016/02/25 بالجزائر العاصمة تدشين البوابة الإلكترونية للمكتبات الجزائرية بالتنسيق مع الفهرس العربي الموحد التابع لمكتبة الملك عبد العزيز العامة بالمملكة العربية السعودية.

وتهدف هذه البوابة المجانية التي تم تدشينها بالتعاون مع المكتبة الوطنية الجزائرية وجامعة الجزائر(1) ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني إلى خدمة الباحثين والمهتمين بالتراث الفكري الجزائري وتسيير الوصول إليه من خلال بوابة واحدة على شبكة الأنترنت.

وتجمع هذه البوابة حوالي "5000 مكتبة" وستكون لها "فائدة كبيرة" على طلبة الجامعات والباحثين[46] كما ستساعد على "محاربة مشكلة السرقات الأدبية" و"تثمين البحوث" في العلوم الإجتماعية و"تفادي التكرار" في مواضيع الأبحاث.

- **التسجيل الجامعي الالكتروني والبطاقة الجامعية:** عرفت التسجيلات الجامعية عدة مراحل لتطويرها وتحسينها، بهدف تخفيف الضغط على الجامعات والتقليل من معانات الطلبة والمستخدمين على حد سواء، فانتقلت التسجيلات الجامعية من الأسلوب التقليدي إلى الأسلوب الالكتروني، وتستفيد الجامعة من هذه الطريقة في التعرف المبكر على هوية الطلبة الوافدين عليها وفي أخذ الفكرة عن العدد المحتمل لهم.

وبعد التسجيل الجامعي تمنح للطلبة بطاقات جامعية الكترونية كبديل عن البطاقات الجامعية الورقية.

وفي قطاع التربية، يعلن الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات عن النتائج الرسمية لشهادة البكالوريا وشهادة التعليم المتوسط عبر موقعه الإلكتروني، حيث أن المترشح يقوم بإدخال اسم المستخدم ورقمه السري في الخانات المناسبة لذلك، بعدها إن كان من الناجحين يجد كشف النقاط مرفق باسم مستخدم جديد و رقم سري خاص به للولوج إلى موقع التسجيلات الجامعية، كما يتم الإعلان عن نتائج مسابقات التوظيف لمديريات التربية الموجودة عبر كامل التراب الوطني.

- **التعليم عن بعد:** يسمح التعليم عن بعد بالتفاعل المباشر بالصوت و الصورة و الزمن الحقيقي ما بين الأساتذة و التلاميذ او الطلبة.

وقد قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد، قصد تخفيف نقائص التأطير من جهة وأيضا من أجل تحسين نوعية التكوين، ويرتكز التعليم عن بعد حاليا على شبكة خاصة بالمحاضرات المرئية والتعليم الإلكتروني موزعة على غالبية مؤسسات التعليم العالي ويتم الدخول إلى هذه الشبكة عن طريق الشبكة الوطنية للبحث «ARN»، وعن طريق الديوان الوطني للتعليم و التكوين عن بعد (ONEFD) ، تتم الدراسة بالمراسلة والاستفادة من التعليم عن بعد.

3.1.4. مشاريع القطاع الاقتصادي:

استفاد القطاع الاقتصادي الجزائري هو الأخر من المستجدات التكنولوجية العالمية، ويظهر ذلك من خلال:

- **السجل التجاري الالكتروني:** دخلت خدمة السجل التجاري الإلكتروني بالجزائر العاصمة يوم 16 مارس 2014 ، وتهدف هذه الخطوة إلى عصرنة قطاع التجارة من خلال استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال.

ويسمح السجل التجاري الإلكتروني بالدرجة الأولى بمكافحة الغش والتزوير، وذلك من خلال رمز مشفر يحتوي على كل المعطيات الخاصة بالتاجر، كما انه يسمح بالقضاء على الطوابير داخل مراكز السجل التجاري، وعلى الإجراءات الإدارية البيروقراطية المعقدة من أجل استخراج هذه الوثيقة.

- **الاقتصاد الرقمي:** في 11 جوان 2016، تم التعديل الجزئي في الحكومة الجزائرية، وتضمن التعديل لأول مرة إحداث منصب وزير منتدب مكلف بالاقتصاد الرقمي وعصرنة الأنظمة المالية، وجاءت الوزارة تجسيدا لرغبة الحكومة الجزائرية في الاهتمام الرسمي بالاقتصاد الرقمي والاقتصاد القائم على المعرفة عموما، في إطار التوجه الجديد الهادف لفك الارتباط بالمحروقات وإيلاء العناية اللائقة باقتصاد الذكاء والمعرفة[47].

-**البطاقة المغناطيسية لسحب الأموال (Carte Magnétique):** هي بطاقة صفراء اللون وتسمح بالسحب من الآلة البريدية الموجودة خارج مراكز البريد لتجنب الازدحام الكبير داخلها، وللتخفيف على عمالها وكذلك لميزتها في سحب الأموال في أي وقت يريده المواطن، حيث أنها تعمل 24/24 ساعة و7/7 أيام.

-**بطاقة الدفع الالكتروني الذهبية:** أطلقت مؤسسة بريد الجزائر يوم 2016/12/07 بالجزائر العاصمة بطاقة الدفع الإلكتروني "الذهبية" التي تسمح بإجراء مختلف المعاملات المالية عبر الإنترنت.

وتمكن هذه البطاقة صاحبها من إجراء مختلف عمليات السحب والدفع مثل سحب الأموال من أجهزة الصراف الآلي المتواجدة في مراكز بريد الجزائر أو باقي البنوك الأخرى، تسديد ثمن المشتريات عند التجار الذين يدعمون هذه البطاقة دفع فواتير الماء والكهرباء من خلال مكتب البريد الافتراضي عبر الأنترنت الذي أطلقته المؤسسة، إضافة إلى استعمال البطاقة في الشراء عبر الأنترنت من خلال المواقع التي تدعم الدفع عبر بطاقات CIB مثل متعاملي الهاتف النقال ومؤسسة الخطوط الجوية الجزائرية.

-**خدمة كشف الرصيد بالطريقة الالكترونية:** قدم بريد الجزائر خدمة سريعة وسهلة لمعرفة الرصيد في بريد الجزائر وذلك من خلال استخدام الموقع الإلكتروني (eccp.poste.dz)، ويقدم هذا الموقع خدمة معرفة الرصيد بمبلغ 10 دج لكل من يمتلك حساب في بريد الجزائر وقدم طلب من اجل الحصول على الرقم السري للدخول إلى الحساب عبر الانترنت، ويتكون الرقم السري من 4 أرقام مشفرة، ومن خلال رقم الحساب وكلمة المرور سيتمكن المنخرط من معرفة الرصيد مباشرة.

ويمكن الاطلاع أيضا على الحساب البريدي الجاري باستخدام خدمة رصيدي، وذلك بإرسال رسالة قصيرة من موبيليس إلى الرقم 603، ثم يتم تحميل رقم الحساب البريدي الجاري يليه مسافة ثم الرمز السري[48].

4-2- تحديات الحكومة الالكترونية في الجزائر

تراجعت الجزائر إلى الخلف في مجال تجسيد مشروع الحكومة الإلكترونية على أرض الواقع، بعد أن كشف أول أمس، تقرير إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، بمنظمة الأمم المتحدة، في مؤشر الحكومة

الإلكترونية لعام 2014، أن الجزائر الأسوأ عربيا وفي شمال إفريقيا، من بين 193 دولة شملها التقرير بل كانت ليبيا أحسن منها[49].

ويمكن إجمال أهم التحديات التي يواجهها مشروع الجزائر الالكترونية فيما يلى:

- ضعف التنسيق بين مختلف الفاعلين من هيئات عمومية وخاصة، نقص التواصل الإلكتروني في مؤسسات الدولة.
- عدم توظيف التكنولوجيات الجديدة في المؤسسات الاقتصادية التي لا يمتلك أغلبها مواقع إلكترونية.
- نقص الموارد البشرية والمادية والخبرات التكنولوجية التي تمكّن الجزائر من الانتفاع اقتصاديا من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- قلة الوعي بأهمية مشروع الحكومة الالكترونية لدى القيادات الإدارية والموظفين.
- انتشار الأمية الالكترونية لدى العديد من المواطنين.
- ضعف الترويج لفكرة الحكومة الالكترونية.
- تأخر في استكمال البنية التحتية للاتصالات و تباينها من منطقة إلى أخرى.
- محدودية انتشار استخدامات الانترنت في الجزائر.
- عدم انتشار التعاملات المالية الالكترونية في كامل ولايات الوطن.
- فشل مشاريع ضخمة راهنت عليها الحكومة لِولوج مجتمع المعلومات وتعزيز استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال من خلال تعميم استعمال الحاسوب والانترنت.
- تماطل الحكومات المتعاقبة في الجزائر في تحريك المشروع المعلق منذ سنوات رغم الأموال المرصودة له.
- مشكل الأمية والذي يعد من ابرز العقبات التي تواجه مشروع الحكومة الالكترونية.
- تدني مستوى معيشة غالبية الجزائريين وتدهور قدرتهم الشرائية ومستوى التعليم.
- انعدام الثقة بإجراء المعاملات والسداد عبر الانترنت، وعدم انتشار اعتماد التوقيع الالكتروني ومصداقية الوثائق التي يتم تبادلها عبر الانترنت لصعوبات ترتبط بالأمان والخصوصية.
- اعتماد العديد من المنظمات الجزائرية على الهياكل التقليدية التي تقف أمام تطبيق التقنيات الحديثة والاستفادة من معطياتها في تطوير منظماتها.

ورغم أن تبني الأنماط الالكترونية أصبح ضرورة حتمية، إلا أن الجزائر لازالت تعاني من عدة صعوبات قد تتمكن من مواجهتها مستقبلا، مع زيادة الوعي بأهمية التحول إلى الحكومة الالكترونية.

5. خاتمة:

لقد سعت معظم الحكومات في العالم منذ أواخر التسعينيات من القرن الماضي لاستخدام تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات في جميع أو بعض الأعمال المرتبطة بها، واستطاعت معظمها خلال

السنوات الماضية أن تنشيء الهياكل التنظيمية والجهات المسؤولة عن وضع الاستراتيجيات العامة والخطط التنفيذية للوصول إلى الحكومة الالكترونية.

ويتطلب مشروع الحكومة الالكترونية الرؤية الواضحة والتخطيط الدقيق، كما يتطلب توفير الإمكانيات المادية والبشرية وتفعيل آليات المتابعة من قبل القيادة السياسية العليا في إطار إستراتيجية وطنية شاملة يشارك فيها كل المنتفعين من المشروع كالمؤسسات العمومية والمواطنين والقطاع الخاص والمجتمع المدني.

وفي سنة 2008، رسمت الجزائر الخطوط العريضة لمشروع الحكومة الالكترونية، غير أنها والى غاية اليوم لم تستطيع إحلال نظام الكتروني شامل في البلاد، ومن خلال هذه الورقة البحثية توصلنا إلى جملة من النتائج يمكن إبرازها في الأتي:

- الحكومة الالكترونية هي النسخة الافتراضية عن الحكومة التقليدية، مع فارق أن الأولى تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال والثانية تعتمد على الورق وتتواجد بشكل مادي، كما أنها تمثل التطبيق الإلكتروني للخدمات التي تؤدي إلى التفاعل والتواصل بين الحكومة والمواطنين، وبين الحكومة ومنظمات الأعمال، والقيام بالعمليات الحكومية الداخلية بين المصالح الحكومية بعضها ببعض إلكترونيًا؛

- تتكون الإدارة الالكترونية من بعدين هما: الأعمال لالكترونية والحكومة الالكترونية، وتصنف الأعمال الالكترونية بدورها إلى فئتين هما: التجارة لالكترونية والتسويق الالكتروني؛

- تهدف الحكومة الالكترونية إلى تخفيف القيود البيروقراطية والتقليل من الرزم الورقية لإنجاز المعاملات وأيضا تبسيط الإجراءات الإدارية وترشيد القرارات المتعلقة بالعمل الحكومي؛

- تأخذ الحكومة الالكترونية ثلاثة أشكال هي: من الحكومة إلى الحكومة، بين الحكومة ووحدات الأعمال، بين الحكومة والأفراد؛

- تتضمن خطة العمل المرتبطة بإستراتيجية الجزائر الالكترونية ثلاثة عشر محاور رئيسية منها تسريع استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية وفي الشركات وتطوير الآليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيات الإعلام والاتصال؛

- استخدمت الجزائر عدة آليات لتنفيذ الإستراتيجية المرتبطة بمشروع الجزائر الالكترونية بداية من القوانين والمراسيم التنفيذية، إلى برامج التدريب على استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال والميزانية الضخمة المخصصة لتوفير البنية التحتية للحكومة الالكترونية؛

- في إطار تطبيق برنامج الحكومة الالكترونية، بادرت الجزائر بالعديد من المشاريع المختلفة أهمها مشروع البلدية الالكترونية، مشروع جواز السفر والبطاقة البيومتريين، بوابة المواطن الالكتروني بوابة الوزارة الأولى المكتبة الالكترونية والدخول إلى عالم الاقتصاد الرقمي؛

- من عوائق تطبيق الحكومة الالكترونية في الجزائر نجد نقص الموارد البشرية والمادية والخبرات التكنولوجية التي تمكّن الجزائر من الانتفاع اقتصاديا من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وضعف الترويج لفكرة الحكومة الالكترونية.

التوصيات:

من خلال هذا البحث، يمكن أن نقدم جملة من التوصيات لتسهيل نجاح الحكومة الالكترونية في الجزائر ويمكن تلخيص هذه التوصيات في:

- ضرورة الاستثمار الفعال في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتوفير البنية التحتية اللازمة لبناء حكومة الالكترونية قوية الأركان؛

- تخصيص مساحات ترويجية اكبر لموضوع الحكومة الالكترونية وأهميتها في دفع عجلة التنمية في مختلف المجالات؛

- تكثيف الدورات التكوينية للمواطنين تماشيا مع التطورات التكنولوجية الحديثة، وسعيا إلى محو الأمية التقنية؛

- وضع الخطط اللازمة لتأهيل وتدريب الموظفين بما يتلاءم مع استخدام التقنيات الحديثة وتطبيق أسلوب الحكومة الالكترونية؛

- توفير برامج حماية البيانات والمعلومات التي تخص المواطنين في كافة التعاملات، عن طريق وضع التشريعات القانونية اللازمة واعتماد التوقيع الالكتروني؛

- التعرف على تجارب الحكومات الالكترونية في الدول المتقدمة والنامية، لتجنب الصعوبات التي قد تتسبب في عدم نجاح مشروع الحكومة الالكترونية؛

- إسراع الجزائر في إيجاد حلول للمعوقات، قبل دخولها إلى المنظمة العالمية للتجارة.

6. الإحالات والمراجع:

[1] أحمد بن عيشلوي: اثر تطبيق الحكومة الالكترونية على مؤسسات الأعمال، مجلة الباحث، العدد 07، 2009-2010، ص 288.

[2] محمد الصيرفي: الإدارة الالكترونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر،2007، ص ص 59-60.

[3] علاء عبد الرزاق السالمي: الإدارة الالكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2006، ص 87.

[4] مريم خالص حسين: الحكومة الالكترونية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، 2013، ص 443، متاح على الرابط: http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=72789 ، بتاريخ 2019/07/25.

[5] علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص ص 89-90.

[6] هاشم عبد العزيز جابر السيد: نشأة الحكومة الالكترونية، متاح على الرابط:
http://hisham200808.blogspot.com/2008/05/elecfronic-villeges-lars-aodneiss-dill.html، بتاريخ 2019/07/01.

[7] مهند الناصر العلي: الحكومة الالكترونية ونشأتها بين الفكرة والمصطلح، متاح على الرابط:
http://www.alra-ainews.com/?he=sho_cat_new&cat_id=1&id=29، بتاريخ 2019/02/01

[8] نفس الموقع، بتاريخ 2019/02/01.

[9] مزهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد: الإدارة الالكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 206.

[10] بدران عباس: الحكومة الإلكترونية من الإستراتيجية إلى التطبيق، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، لبنان، 2004، ص ص 46-47.

[11] احمد بن عيشاوي، مرجع سبق ذكره، ص 289.

[12] المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية: أهداف الحكومة الالكترونية، متاح على الرابط: https://hrdiscussion.com/hr17148.html، بتاريخ: 2019/06/03.

[13] بلعربي عبد القادر، لعرج مجاهد نسيمة، مغبر فاطمة الزهراء: تحديات التحول إلى الحكومة الالكترونية في الجزائر، الملتقي العلمي الدولي الخامس بعنوان الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، يومي:13و 14 مارس 2012، المركز الجامعي خميس مليانة، ص ص 03-04.

[14] علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص ص 89-90.

[15] المرجع نفسه، ص 93.

[16] سوسن زهير المهتدي :تكنولوجيا الحكومة الإلكترونية، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص 33.

[17] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، اللجنة الالكترونية: الجزائر الالكترونية، ديسمبر 2008، ص 07، متاح على الرابط: http://www.premier-ministre.gov.dz/arabe/media/PDF/Dossier/Telecom/EAlgerie.pdf، بتاريخ 2019/06/13.

[18] نفس المرجع، ص ص 08- 13.

[19] مجلس الوزراء الجزائري: برنامج التنمية الخماسي 2010-2014،بيان اجتماع مجلس الوزراء ، الجزائر، 24 ماي 2010، متاح على الرابط: algerianembassy-saudi.com/PDF/quint.pdf.http://www.2019/07/05،بتاريخ

[20] بلقيدوم صالح: أثر تكنولوجيا المعلومات والإتصال الحديثة على التسيير الإستراتيجي للمؤسسات الإقتصادية، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة 2، قسنطينة، الجزائر، 2012-2013، ص 22.

[21]Karim Sidi Saïd: 10 millions d'abonnés à internet, N°TIC magazine, N°97, janvier 2015, p12, sur le site : http://www.nticweb.com , Le30/01/أ 2018

[22] Arpt : Parc abonnés Internet, sur le site: https://www.arpt.dz/fr/obs/etude/?c=internet, le 08/06/2019

[23] بهلول مراد، الجزائر: إطلاق تقنية الجيل الرابع رسميا، متاح على الرابط: http://3galgerien.com/3g11252.html، بتاريخ 2019/06/28.

[24] غنية توات: عدد مستخدمي الإنترنت العرب وصل إلى 58 مليون، متاح على الرابط:
http://www.al-fadjr.com/ar/index.php?news=136881%3Fprint ، بتاريخ 2019/07/03.

[25] مجلس الوزراء الجزائري: برنامج التنمية الخماسي 2010-2014،بيان اجتماع مجلس الوزراء ، الجزائر، 24 ماي 2010، متاح على الرابط: http://www.algerianembassy-saudi.com/PDF/quint.pdf،بتاريخ2019/07/05.

[26] عماد بن يحي: تقرير: مشهد تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وشبكات التواصل الإجتماعي في العالم العربي، متاح على الرابط: http://www.tech-wd.com/wd/2012/12/22/arab-ict-use-report-2012/، بتاريخ 25 /2019/06.

[27] Arpt : Parc d'abonnés au réseau fixe, sur le site: https://www.arpt.dz/fr/obs/etude/?c=internet, le 08/02/2019.

[28] Arpt : Parc abonnés 3G par opérateur, sur le site: https://www.arpt.dz/fr/obs/etude/?c=internet, le 08/02/2019.[28]

[29] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 16-237 المرسوم التنفيذي رقم 16- 237 المؤرخ في 2 ذي الحجّة عام 1437 الموافق لـ 4 سبتمبر 2016 المتضمن الموافقة على رخصة إقامة شبكة عمومية للمواصلات اللاسلكية النقالة من الجيل الرابع 4Gواستغلالها وتوفير خدمات المواصلات اللاسلكية للجمهور الممنوحة لشركة " أوبتيموم تيليكوم الجزائر." الجريدة الرسمية، العدد رقم 52، بتاريخ 02 ذو الحجة 1437 هـ ، الموافق لـ 04 سبتمبر 2016م ص 67

[30] لطفي : تقنيات الإتصال الحديثة في الجزائر، متاح على الرابط: http://www.wadilarab.com/t23319-topic، بتاريخ 2019/07/01.

[31] ASAL : satellites algériens, sur le site :http://www.asal.dz/alsat2A.php, Le 01/06/2019.

[32] عبد الله حاج سعيد: تقييم نظام الحكومة الالكترونية في الجزائر، مجلة الإنسان والمجال، العدد 02، أكتوبر 2015، ص 18.

[33] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ، المرسوم التنفيذي رقم 98-275 المؤرخ في03 جمادى الاول1419، الموافق لـ 25 أوت 1998م ،المتضمن ضبط شروط و كيفيات إقامة خدمات الانترنت و استغلالها ،الجريدة الرسمية، العدد رقم 36، بتاريخ 04 جمادى الأول1419 هـ، الموافق لـ 26 أوت 1998 م، ص 05.

[34] عبد الله حاج سعيد، مرجع سبق ذكره، ص 20.

[35] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الأمانة العامة للحكومة، قانون الصفقات العمومية وتفويضات المرفق العام، رئاسة الجمهورية، مارس 2016، ص 43.

[36] نفس المكان.

[37] عبد الله حاج سعيد، مرجع سبق ذكره، ص ص 20-21..

[38] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 16-134 ، المؤرخ في 17 رجب عام 1437 هـ، الموافق لـ 25 أبريل 2016، المتضمن تنظيم المصالح التقنية والإدارية للسلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني وسيرها ومهامه، الجريدة الرسمية، العدد رقم 26، بتاريخ 20 رجب 1437 هـ، الموافق لـ 28 أفريل 2016م ص 06.

[39] وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والإتصال: التصديق الإلكتروني، متاح على الرابط:
https://www.arpt.dz/ar/gd/ce ، بتاريخ 2019/06/30

[40] عبد الله حاج سعيد، مرجع سبق ذكره، ص 21.

[41] المرجع السابق، ص 22.

[42] عمري مصطفي: بطاقة "الشفاء".. آلية ناجعة لصحة الضمان الاجتماعي، متاح على الرابط:
http://grhelectronique.blogspot.com/ ، بتاريخ 2019/07/01.

[43] شركة SwissMedCall: الجزائر في عصر الصحة الرقمية، متاح على الرابط:
https://www.swissmedcall.ch/ ، بتاريخ 2019/07/07.

[44] زين الدين زديغة: رقم سري لكل جزائري للدخول إلى بوابة الحكومة الالكترونية المزمع إطلاقها ، متاح على الرابط:
http://elmihwar.com/ar/ ، بتاريخ 3019/05/27.

[45] بوعلام ناصف: بلدية" أول مشروع لتجسيد إستراتيجية الجزائر إلكترونية 2013 ، متاح على الرابط:
http://www.djazairess.com/elhiwar/29729، بتاريخ 2019/06/27

[46] [1]اوسمة: تدشين البوابة الالكترونية للمكتبات الجزائرية، متاح على الرابط:
http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article/20160225/69755.html بتاريخ 2019/08/01

[47] نسرين لعراش: التعديل الوزاري: واخيرا تعترف الجزائر بأهمية الاقتصاد الرقمي، متاح على الرابط:
http://aljazairalyoum.com ، بتاريخ 2019/01/19

[48] [2]شركة موبيليس: خدمة رصيدي، متاح على الرابط:

http://www.mobilis.dz/ar/particulier_ar/service.php?page=3، بتاريخ 2019/08/09

[49] أ. لونيسي: تقرير أممي ينتقد التماطل في تحريك المشروع المعلق منذ سنوات رغم الأموال المرصودة له، متاح على الرابط:
http://www.mobilis.dz/ar/particulier_ar/service.php?page=3، بتاريخ 2019/08/08.