

الإدارة الإلكترونية في الجزائر بين الواقع و التحديات

إعداد

د/سامية عزيز

جامعة محمد خضير بسكرة

أم الخير قوارح

جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي

Doi: 10.33850/ejev.2019.52690

قبول النشر: ٢٦ / ٩ / ٢٠١٩

استلام البحث : ٤ / ٩ / ٢٠١٩

المستخلص :

أضحت الإدارة الإلكترونية الملمح البارز في المؤسسات إذ تم إستدخال واستغلال وسائل التكنولوجيا الاتصال و الإعلام الحديثة في عملية تحديث و عصنة الإدارات ، حيث سعت الحكومة الجزائرية إلى وضع مجموعة من الإجراءات وذلك للترقي و تطور المؤسسات الجزائرية بتطبيق العمل الإداري الإلكتروني في مختلف المؤسسات ، و ذلك لتسهيل و تحسين الخدمة العمومية للمواطن الجزائري ، من اجل خلق فضاءات أكثر فاعلية بين مختلف الفاعلين بداء بالعاملين وصولا إلى المواطنين.

الكلمات المفتاحية: الإدارة الإلكترونية، تكنولوجيا الاتصال، الخدمة العمومية، العمل الإداري الإلكتروني.

Abstract:

The electronic administration has become a prominent feature in the institutions as the means of communication and modern technology have been introduced and used in modernizing and modernizing administrations. The Algerian government has endeavored to develop a set of procedures for the advancement and development of Algerian institutions by implementing electronic administrative work in various institutions. In order to facilitate and improve the public service of the Algerian citizen, in order to create more effective spaces between the different actors from the workers to the citizens.

Keywords: electronic administration, communication technology, public service, electronic administrative work.

مقدمة:

لقد عرفت المنظمات جملة من تطورات و تغيرات ، و ذلك لان مفهوم المنظمة اخذ يتسع من فهم المنظمة الصناعية إلى فهم أكثر حداثة و عصرنة منظمات المعرفة، وعلى اثر التغيرات التي واكبت عصر السرعة و المعلوماتية باستخدام المعرفة و الإبداع و التي تعد إحدى إفرازات التطور التكنولوجي و المعرفي ، حيث مست التحولات والتطورات قلب وصميم المنظمة خاصة الإدارة و الابتكار في العملية الإدارية بالمنظمات، حيث تقوم المنظمات على إدارة وذلك لتسيير أمورها بالتعاون بين العاملين لتحقيق الأهداف المشتركة، وقد شهدت الإدارة تطورا في شتى المجالات الاجتماعية و الاقتصادية و السياسية أي انتقال من العمل الإداري التقليدي إلى العمل الإداري الإلكتروني و ذلك من خلال إدخال تقنيات تكنولوجيا معلومات حديثة باستخدام أساليب متنوعة ووسائل و أجهزة متطورة و شبكة الانترنت و هذا ما يطلق عليه الإدارة الإلكترونية، و يتبلور مفهوم الإدارة الإلكترونية حول استخدام المعلومات وتبادلها بين العاملين بصورة إلكترونية، وكذلك تقديم الخدمات والتواصل مع الأطراف الخارجية بشكل إلكتروني، مما يحفز على دوام المعرفة بشكل مستمر، وهذا بدوره يحقق التكامل ليتم اتخاذ القرارات على ضوءها، فالإدارة الإلكترونية وما حققته من أهداف ومزايا ساهمت في نهوض الكثير من القطاعات والمؤسسات العامة والخاصة، فهي توفر الوقت، والجهد، وتحقق الخدمات بشكل أسرع حسب تكامل العناصر التي تتكون منها، حيث سعت الدولة الجزائرية إلى تحسين و تحديث الإدارة الجزائرية و محاولة عصرتها وتطوير خدماتها و الارتقاء بها، و ذلك لمواكبة التغيرات الحاصلة في العالم، و ذلك بتطبيق العمل الإداري الإلكتروني سواء في الإدارات الإقليمية أو المركزية كالتجارة الإلكترونية، و التعلم الإلكتروني و التسوق الإلكتروني، كمؤسسة الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي الضمان، مؤسسة اتصالات الجزائر و في مختلف المؤسسات الوطنية و ذلك باستخدام ملفات الكترونية و أرشيف الكتروني بدل الملفات الورقية. حيث ضحت الإدارة الإلكترونية الملمح البارز في المؤسسات الجزائرية وقد حاولنا من خلال هذه الورقة البحثية التطرق إلى الإدارة الإلكترونية في الجزائر بين الواقع و التحديات .

أولاً: مفهوم الإدارة الإلكترونية:**١ - تعريف الإدارة الإلكترونية:**

عرف نجم عبود نجم الإدارة الإلكترونية "هي أولا وقبل كل شيء هي إدارة الموارد المعلوماتية تعتمد على الانترنت و شبكات الأعمال تميل أكثر من أي وقت مضى إلى تجريد وإخفاء الأشياء و ما يرتبط إلى الحد بها الذي أصبح رأس المال المعلوماتي - المعرفي - الفكري هو العامل أكثر فاعلية في تحقيق أهدافها و الأكثر كفاية في استخدام مواردها"^١.

و تعرف الإدارة الالكترونية أيضا أنها إستراتيجية في عصر المعلوماتية، غايتها التوظيف الأفضل للموارد المعلوماتية و في إطار الكتروني حديث، و في ظل اعتبارات التشغيل السليم للموارد البشرية و المادية و بالأسلوب الالكتروني^٢.
 "هي العملية القائمة على الإمكانيات المتميزة للانترنت و شبكات الأعمال في التخطيط و التوجيه و الرقابة على الموارد الكترونيا بدون حدود من أجل تحقيق أهداف المنظمة".
 وتعرف أيضا على " أنها منهجية إدارية جديدة تقوم على الاستيعاب، و الاستخدام الواعي لتقنيات المعلومات و الاتصالات في ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة في منظمات عصر العولمة و التغيير المستمر^٣."

هي منظومة الكترونية متكاملة تهدف إلى تحويل العمل الإداري العادي من إدارة يدوية إلى إدارة باستخدام الحاسب، و ذلك بالاعتماد على نظم معلوماتية قوية تساعد في اتخاذ القرار الإداري بأسرع وقت و بأقل التكاليف و ذلك باستخدام شبكات الحاسب:
 ✓ الانترنت.
 ✓ الانترانت.
 ✓ الاكسترانت^٤.

٢- الفرق بين الإدارة التقليدية و الإدارة الالكترونية: أن ما يميز الإدارة الالكترونية هو أمر تفتقده الإدارة التقليدية و يؤثر فقد سلبا في أدائها و فعاليتها و من ابرز الفوارق بين الإدارتين يتضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (٠١): يوضح الفرق بين الإدارة التقليدية و الإدارة الالكترونية^٥

التصنيف	الإدارة التقليدية	الإدارة الالكترونية
الميزة	المعاملات الورقية تتعرض للتلف مع مرور الوقت.	النظام الالكتروني في مأمن في التلف و التقادم و يمكن تأمينه عبر أكثر من وسيط تخزين الكتروني.
الحفظ	المعاملات و أوراق مهمة احتمال ضياع.	صعوبة فقدان أية بيانات أو معاملات أو ملف من الملفات التي تم حفظها على الشبكة الالكترونية.
الضياع	صعوبة الاسترجاع.	سهولة البحث في الأرشيف الشبكة عن أي معاملة.
التكاليف	تحتاج إلى مخازن ضخمة.	تحتاج الأجهزة المحملة عليها الملفات إلى غرفة صغيرة.
المكان	تتأثر بالعامل البشري.	تضمن برامج الحماية و عدم التلاعب بالملفات و المعاملات سواء بالحذف أو الإضافة.
الحماية	تتأثر بالعامل البشري.	البرامج التقنية تسجل أي أجزاء يتم بالساعة و الدقيقة و الثانية.
التوثيق و الضبط	ضرورة التعامل مع الموظف وجها لوجه.	يتم التعامل من خلال برامج الحاسوب، أو مكان الإدارة المخصصة لهذا الغرض.

الإجراءات	خضوعها للارتياح أو التعب أو الوساطة من أحد الطرفين.	لقاء افتراضي، يقوم على إجراء معاملة بين طرفين لا يوجد سوى أحدهما فقط.
طبيعة اللقاء	تحتاج إلى أيام وشهور.	تتميز بالتفاعل السريع إذا يمكننا استقبال آلاف الطلبات أو الرسائل في زمن قصير، وإرسال رسائل لعدد كبير.
التفاعل	تحتاج إلى أيام و أشهر لانجاز المعاملات.	تتفاعل بسرعة فائقة مع مراجعيها.
السرعة	محدودية ساعات الدوام الرسمي.	تقدم خدماتها ٢٤ ساعة يوميا.
مدة الخدمة	صعوبة انجاز المهام الخاصة نتيجة الإجراءات المتداخلة.	سهولة انجاز المهام الخاصة ببسر وسهولة.
المهام	لا يتوفر لها إمكانية الاستفادة من الموارد المعلوماتية.	تقوم على استثمار الموارد المعلوماتية و تخزينها.

المصدر: العياشي زرزار، الإدارة الالكترونية: فلسفة جديدة في إدارة المنظمات الحديثة، ملفات الأبحاث في الاقتصاد و التسيير، العدد الخامس، يونيو ٢٠١٦.

ثانياً: أهداف الإدارة الالكترونية:

للإدارة الالكترونية أهداف كثيرة تسعى إلى تحقيقها في إطار تعاملها مع المؤسسات، و تتمثل أهداف الإدارة الالكترونية في:

- إدارة و متابعة الإدارات المختلفة للمؤسسة و كأنها وحدة مركزية .
- تركيز نقطة اتخاذ القرار في نقاط العمل الخاصة بها مع إعطاء دعم اكبر في مراقبتها.
- تجميع البيانات من مصادرها الأصلية بصورة موحدة.
- تقليص معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات وربطها.
- تقليل أوجه الصرف في متابعة عمليات البيانات و ربطها.
- توظيف تكنولوجيا المعلومات من اجل دعم و بناء ثقافة مؤسسة ايجابية لدى العاملين كافة.
- توفير البيانات و المعلومات للمستفيدين بصورة فورية .
- التعلم المستمر و بناء المعرفة^٦.
- القضاء على البيروقراطية الجامدة و تسهيل عملية التخصص في العمل و تقسيمه.
- التخفيف من العلاقة المباشرة بين العملاء و الإداريين ما ينتج تقليص إلى حد كبير تأثير العلاقات الشخصية في الحصول على الخدمات^٧.

ثالثاً: فوائد الإدارة الالكترونية:

إن لإدارة الالكترونية فوائد كبيرة، تتجلى في قدرتها على الانسجام مع التطور السريع الذي يشهده عالم الأعمال في الآونة الأخيرة، ومن أهم فوائد الإدارة الالكترونية نذكر ما يلي:

- تبسيط الإجراءات داخل المؤسسات و هذا ينعكس ايجابيا على مستوى الخدمات التي تقدم إلى المواطنين، ومنه اختصار وقت تنفيذ انجاز المعاملات الإدارية المختلفة.
- تسهيل إجراء الاتصال بين الدوائر المختلفة للمؤسسة و كذلك مع المؤسسات الأخرى.
- الدقة و الموضوعية في انجاز العمليات المختلفة داخل المؤسسة.
- تقليل استخدام الورق بشكل ملحوظ و هذا ما يؤثر إيجاباً على عمل المؤسسة.
- كما إن تقليل استخدام الورق يعالج مشكلة تعاني منها اغلب المؤسسات في عملية الحفظ و التوثيق مما يؤدي إلى عدم الحاجة إلى أماكن التخزين حيث يتم الاستفادة منها في أمور أخرى^٨.

رابعاً: مبادئ الإدارة الالكترونية:

- أشار اغلب الباحثين في مجال الإستراتيجية الالكترونية إلى أن هناك مجموعة من المبادئ التي ينبغي التعرف عليها عند تطبيق الإدارة الالكترونية و تتمثل فيما يلي:
- خلق المناخ التشريعي الملئم الذي يؤمن بتأسيس منظومة الإدارة الالكترونية.
 - الارتقاء بالبنية التحتية الالكترونية من جوانبها المختلفة^٩.
 - إزالة الفجوة التنظيمية بين الإدارة و العاملين.
 - إلغاء التقسيم التقليدي بين الإدارة.
 - إعادة بناء الأدوار و الوظائف.
 - التفاعل الآلي.
 - تبادل البيانات الكترونياً لتغطي جميع العاملين في المؤسسة، و علاقات المؤسسة مع الموردين و العملاء و المجموعة المشتركة من المؤسسات^{١٠}.

خامساً: عناصر و أنظمة الإدارة الالكترونية:**١- عناصر الإدارة الالكترونية:**

إن تطبيق الإدارة الالكترونية يتطلب عناصر وهي كالتالي:

- ١-١ - **عتاد الحاسوب (Hardware):** و يتمثل في المكونات المادية للحاسوب و نظمه و شبكاته وملحقاته.
- ١-٢ - **البرمجيات (Software):** و هي تعني الشق الذهني من نظم و شبكات الحاسوب مثل : برامج البريد الالكتروني، قواعد البيانات.
- ١-٣ - **شبكة الاتصالات (Communication Network):** هي الوصلات الالكترونية الممتدة عبر نسيج اتصالي لشبكات الانترنت Intranet، الاكسترانت

Extranet وشبكة الانترنت Internet التي تمثل شبكة القيمة للمنظمة و لإدارتها الالكترونية.

١-٤ - **صناع المعرفة (Knowledge Workers):** و يتكون من القيادات الرقمية و المديرين و المحللون للموارد المعرفية، و رأس المال الفكري في المنظمة^{١١}.

٢ - **أنظمة الإدارة الالكترونية:** ومن بينها الأنظمة التالية:

- أنظمة المتابعة الفورية و أنظمة الشراء الالكتروني.
- نظم غير تقليدية و تشتمل على نظم التعامل مع البيانات كبيرة الحجم و النظم الخبيرة و الذكية .
- نظم تطوير العملية الإنتاجية و تشتمل على نظم التصميم و الإنتاج، نظم تتبع العملية الإنتاجية، نظم الجودة الشاملة.
- نظم تطوير عمليات التسويق و التوزيع و تشتمل على: نقاط البيع الالكتروني، نقطة التجارة الالكترونية، نظم إدارة علاقة العملاء.
- نظم تطوير العلاقات مع مؤسسات التمويل ومنها: نظم البنوك الدولية، نظم البورصات العالمية^{١٢}.

سادسا: متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية

يقتضي التحول نحو تطبيق الإدارة الالكترونية متطلبات عديدة نذكر من أهمها:

١ - **متطلبات البنية التحتية للإدارة الالكترونية:** تعتبر البنية التحتية المكون الطبيعي الملموس لمشروع الإدارة، الذي لا يمكن قيام بدونها، و تتمثل في مجموعة من المكونات المادية و البشرية و المنطقية التي يمكن من خلالها تنفيذ التطبيقات الالكترونية، لذلك ينبغي لتوفير البنية التحتية للإدارة الالكترونية مراعاة عددا من النقاط التالية:

- إعادة النظر في البنية الأساسية للأجهزة و المعدات و البرمجيات لغرض تحديثها و ترقيةها لتقديم الخدمة الالكترونية.
- توفير التكنولوجيا الملائمة لتطبيق الإدارة الالكترونية و مواكبة مستجداتها.
- التخطيط المالي الرشيد و رصد المخصصات الكافية لإجراء التحول المطلوب.
- بناء نظام معلومات متطور و تحديثه وفقا للمتغيرات.
- ٢ - **المتطلبات الإدارية:** إن الإدارة الالكترونية تتطلب وجود بنية تنظيمية حديثة و مرنة، و قبل ذلك بنية شبكية تستند إلى قاعدة تقنية و معلوماتية متطورة، و ثقافة تنظيمية تتمحور حول قيمة الابتكار و المبادرة، و الريادة في الأداء و انجاز الأعمال بكفاءة عالية، و تنحصر المتطلبات الإدارية الواجب مراعاتها عند تطبيق الإدارة الالكترونية في المتطلبات التنظيمية التالية:
- تحديد درجة مساهمة كل عملية أو وظيفة في تحقيق الأهداف المطلوبة.

- استيعاب العمليات غير الضرورية بهدف تبسيط النظام و جعله متمشياً مع متطلبات التحول للأعمال الالكترونية.
- إضافة العمليات اللازمة لتدعيم عملية التحول إلى الأعمال الالكترونية.
- توفير القدر الكافي من المرونة للنظام و تحديد مدى قدرته على تحقيق الأهداف المرجوة منه.
- يتوجب على كل الإدارات في المنظمات التخلص من البيروقراطية و الروتين المملة و المعيقة لكل تطور و تجديد في الأساليب المتبعة في المنظمات.
- ٣- **المتطلبات السياسية:** حيث تترجمها وجود إرادة سياسية داعمة لإستراتيجية التحول الالكتروني ومساندة لمشاريع الإدارة الالكترونية، عن طريق تقديم العون المادي والمعنوي المساعد على اجتياز العقبات و تطوير برامج التحول الالكتروني و الإدارة الالكترونية.
- ٤- **المتطلبات الاقتصادية و الاجتماعية:** وتشمل على خلق تعبئة الاجتماعية مساعدة، و مستوعبة لضرورة التحول للإدارة الالكترونية، و على دراية بمزايا تطبيق الوسائل التقنية في الأجهزة الإدارية، مع الاستعانة بوسائل الإعلام، و جمعيات المجتمع المدني في دعم اللقاءات و الندوات و التجمعات التحسيسية الخاصة بنشر فوائد تطبيق الالكترونية، وبرمجة حصص تدريبية على استعمال الآلات التقنية في مختلف المستويات التعليمية، مع ضرورة توفير المخصصات المالية الكافية لتغطية الإنفاق على مشاريع الإدارة الالكترونية، دون إهمال الاستثمار في ميدان تكنولوجيا المعلومات و الاتصال^{١٣}.
- ٥- **المتطلبات البشرية:** يعتبر العنصر البشري أهم الموارد التي يمكن استثمارها لتحقيق النجاح في أي مشروع في أي منظمة، فلعنصر البشري أهمية بالغة في تطبيق الإدارة الالكترونية، حيث يعتبر هو المنشأ للإدارة الالكترونية، فهو الذي اكتشفها ومن ثم طورها لتحقيق أهدافه التي يصبو إليها، لذلك فإن الإدارة الالكترونية من وإلى العنصر البشري و تتمثل في البنية التحتية البشرية للإعمال الالكترونية في مجموعة الملكات العلمية و الفنية لتقديم الخدمات المرتبطة بالأعمال الالكترونية^{١٤}.

سابعاً: مزايا وتحديات الإدارة الالكترونية:

١- مزايا الإدارة الالكترونية:

- إن اهتمام العلم المتقدم باستخدام تقنية المعلومات الإدارية لم يأت من فراغ، بل لتحقيق فوائد كبيرة لاستخدام هذه التقنيات، و لذلك بدأت الدول تتسابق في تطبيق الإدارة الالكترونية في منظماتها، لتحسين الخدمات المقدمة و لتمكين جميع فئات المجتمع من إيجاد المعلومات و الحصول على الخدمات بسهولة، ومن مزايا الإدارة الالكترونية ما يلي:
- ١-١- **المزايا للمجتمع:** إن المزايا التي توفرها الإدارة الالكترونية للمجتمع هي:
- ✓ تسهم في زيادة شفافية الحكومات فيما يتعلق بتحسين الخدمات، و تبسيط الإجراءات و تسهيل المعاملات بينها وبين جميع فئات المجتمع.

- ✓ تسهم أيضا في توفير البيانات و المعلومات، و إتاحتها لجميع فئات المجتمع.
- ✓ تساعد في عرض إجراءات الحصول على الخدمات الحكومية و خطواتها و نماذجها بصورة تحقق سهولة التعامل مع المنظمات.
- ✓ تؤدي إلى فتح قناة اتصال جديدة بين فئات المجتمع.
- ١-٢- **المزايا للمنظمات:** توفر الإدارة الالكترونية مزايا للمنظمات هي:
 - ✓ تبسيط إجراءات انجاز الأعمال في المنظمات .
 - ✓ توفر برمجة تدفق سير المعاملات الالكترونية.
 - ✓ توفر الأرشفة التلقائية للمعلومات و الحصول على المعلومات دقيقة و موثقة.
 - ✓ تعزز مركزية الإشراف، مما يتيح لإداراتها السيطرة عليها و تأسيس حماية و امن المعلومة.
 - ✓ تقلل من أعباء الأعمال الورقية، عن طريق تبني العمليات المنظمة التي تسمح بجمع البيانات مرة واحدة، من اجل استخدامات متعددة و تنظيم البيانات الفائضة.
 - ✓ تساعد المنظمات في تعزيز مفهوم إدارة الجودة الشاملة و تركيزها، من خلال تحسين جودة الخدمات المقدمة.
 - ✓ تسهيل إجراء الاتصال بين دوائر المنظمة المختلفة، و كذلك مع منظمات الأخرى.
 - ✓ تساعد الإدارة العليا في اتخاذ القرار في الوقت المناسب.
 - ✓ تلغي المستويات الإدارية المتعددة.
 - ✓ تسهم في تحقيق التميز، من خلال انخفاض أوقات انجاز المعاملات و تكلفتها نتيجة لإلغاء النوازل و الاستغناء عن بعض الخطوات غير الضرورية في أداء الأعمال.
 - ✓ تقلل من حجم القوى العاملة غير الكفوءة، في الوقت نفسه تتم إعادة تأهيل الآخرين لغرض مواكبة التطورات الجديدة التي تطرأت على المنظمة.
- ١-٣- **المزايا للمواطنين:** توفر الإدارة الالكترونية مزايا للمواطنين من خلال:
 - ✓ الإسهام في تحقيق اتصال أفضل و أسرع و أوسع، من خلال استخدام المحطة الواحدة من نقاط الخدمة، التي تساعد المواطنين في الحصول على الخدمات الحكومية عالية الجودة و بتكلفة اقل.
 - ✓ تمكن المواطنين من إيجاد المعلومات و الحصول على الخدمات في أماكن وجودهم من غير الحاجة إلى مراجعة الدوائر المعنية.
 - ✓ تساعد على زيادة ولاء الزبائن، نتيجة للاستجابة السريعة للاحتياجات و التسليم المبسط للخدمات المقدمة لهم.

٢- تحديات تبني ممارسات الإدارة الالكترونية:

على الرغم من المزايا التي توفرها الإدارة الالكترونية للمستويات الثلاث (المجتمع، المنظمات، المواطنين)، فلا يزال استخدامها يفرض على الدول والحكومات تحديات في مختلف المجالات، ومن أبرز هذه التحديات:

١-٢ التحديات التقنية:

✓ تحدي نقص في البنية التحتية للمعلومات، و البنية التحتية للاتصالات، على مستوى الدولة، مما يعرقل عملية تطبيق الإدارة الالكترونية في منظماتها.

✓ ارتفاع أسعار الأجهزة و البرمجيات الحديثة المستخدمة في تطبيق الشبكات، فضلا عن مشكلات تشغيلها.

✓ اختلاف القياس و المواصفات للأجهزة المستخدمة داخل المكتب الواحد مما يشكل صعوبة في الربط بينهما.

✓ هناك العديد من الآلات و الأجهزة غير قادرة على الاتصال و ربط مع الحاسوب.

✓ أخطار التزوير و التلاعب بالمعلومات و التخريب المقصود للشبكات.

✓ أخطار الفيروسات التي تنتسل إلى الشبكات من أن إلى آخر.

✓ أخطار صعوبة الحفاظ على سرية المعلومات و تأمينها.

٢-٢ التحديات غير التقنية:

✓ التحديات التشريعية و القانونية التي تحتاج إلى إجراء تعديلات جذرية في الأنظمة و القوانين لضمان و حقوق المستفيدين من هذه الخدمة.

✓ تحديات مقاومة التغيير، و استمرار الإدارة العليا في قصورها الفكري العاجز عن استيعاب النظم المعلوماتية في إدارتها.

✓ تحدي النقص في الموارد البشرية المؤهلة و القدرة على العمل في مجال النظم المعلوماتية.

✓ عدم وجود وعي معلوماتي و حاسوبي عند المواطنين، وهذا يشكل عائقا في تطبيق الإدارة الالكترونية.

✓ تحدي إعادة هندسة الأعمال باستخدام تكنولوجيا المعلومات، إذ أن نماذج الإدارة القديمة، بما في ذلك الهياكل التنظيمية الهرمية، و المعالجات التقليدية لم تعد ملائمة لنماذج المنظمات الالكترونية^{١٥}.

ثامنا: واقع الإدارة الالكترونية في الجزائر:

١- مشروع الجزائر الالكترونية: لقد تبنت الجزائر مشروع الجزائر الالكترونية، وذلك لتحقيق التنمية المحلية و ترقية الخدمة العمومية، حيث يعد مشروع الجزائر الإلكترونية من المشاريع الكبرى التي أعدها وزارة البريد و تكنولوجيايات الإعلام و الاتصال بداية من العام 2009، في إطار تشاورات شملت مؤسسات و إدارات عمومية

إضافة إلى متعاملين اقتصاديين عموميين و خواص، كما شملت الجامعات، مراكز البحث و الجمعيات المهنية التي تنشط في مجال العلوم و تكنولوجيايات الإعلام والاتصال و يرمي هذا البرنامج الاستراتيجي إلى الإسراع في تشييد مجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي في الجزائر، من خلال تعميم استخدام التكنولوجيايات الحديثة في كافة القطاعات (المؤسسات، الإدارة العمومية، قطاع التربية والتعليم...)، بما يساهم في عصرنه الإدارة العمومية و يجعلها تقدم الخدمات بشكل أفضل وأبسط للمواطنين.

و يعتمد مشروع الجزائر الالكترونية على:

- ✓ تسريع استخدام تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية.
- ✓ تسريع استعمال تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في الشركات.
- ✓ تطوير الآليات والإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيايات الإعلام والاتصال.
- ✓ دفع تطوير الاقتصاد الرقمي، من خلال بيئة و الظروف المناسبة لتطوير صناعة تكنولوجيايات الإعلام والاتصال تطويرا مكثفا.
- ✓ 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 و التأطير الجيد.
- ✓ تدعيم ثلاثية "البحث والتطوير والابتكار"، وضبط مستوى الإطار القانوني، بالإضافة إلى محور الإعلام والاتصال الذي يهدف إلى التحسيس بدور تكنولوجيايات الإعلام والاتصال في تحسين معيشة المواطن والتنمية الاجتماعية والاقتصادية للجزائر.
- ✓ تثمين التعاون الدولي في مجال تكنولوجيايات الإعلام والاتصال الذي يخص امتلاك تكنولوجيايات و المهارات ذات الصلة من خلال المشاركة الفعالة في الحوار و المبادرات الدولية.
- ✓ وضع آليات و التقييم و المتابعة¹.

٢- إسهامات الإدارة الالكترونية بالمؤسسات الجزائرية:

لقد ساهمت الإدارة الالكترونية في العديد من الدول إلى تطوير مراحل و أساليب العمل الإداري، ونموذج الإدارة الالكترونية في الجزائر يعرف مراحلها الأولية، وقد منح إسهامات و انجازات على واقع الخدمة المقدمة للمواطن ومن هذه المؤسسات نذكر ما يلي:

١-٢ - **مؤسسات البريد و الاتصالات:** لقد تم تطبيق الإدارة الالكترونية في قطاع البريد و المواصلات لتسهيل المعاملات المالية من دفع الحوالات البريدية و تسهيل النظر في

الحسابات البريدية الجارية وطلب نماذج الصكوك البريدية، و الاستفادة المباشرة من الحساب البريدي الجاري من نقاط مكاتب البريد و الإيداع في الرصيد من كل نقاط الوطن، بالإضافة إلى ربط كافة البنوك و طن ببعضها البعض.

٢-٢ - **مؤسسة الضمان الاجتماعي:** من بين تطبيقات الإدارة الالكترونية في مؤسسة الضمان الاجتماعي خدمات بطاقة الشفاء الالكترونية للتأمينات الاجتماعية، التي تسمح بالتعرف على هوية المؤمن اجتماعيا، من خلال تسهيل مستحقات المؤمن لدى مصالح الضمان الاجتماعي أو الصيدليين وذلك لان البطاقة تحتوي على شريحة الكترونية دونت فيها كل المعلومات التي تسمح بالتعرف على المريض أو ذوي الحقوق، وذلك لتسهيل إجراءات و يستطيع أي مؤمن الاستشفاء من أي نقطة عبر الوطن .

٢-٣ - **مؤسسات التعليم العالي:** لقد تم تطبيق الإدارة الالكترونية في قطاع التعليم العالي من خلال ربط الجامعات ببعضها البعض عن طريق برامج (Logicielle) بالإضافة إلى إنشاء رقم تسلسلي الكتروني خاص بكل طالب على مستوى الوطن، حيث انه بمجرد الضغط على ذلك الرقم يظهر ملف الكتروني به كل الوثائق اللازمة، بالإضافة إلى ربط كل مكاتب الكليات ببعضها البعض مع المكتبة المركزية أو المكتبات الخارجية وذلك لتسهيل عملية البحث و المطالعة، كما تسهل عملية اتصال الجامعات الوطنية بوزارة التعليم العالي و البحث العلمي^{١٧}.

٢-٤ - **الجماعات المحلية:** تقوم وزارة الداخلية و الجماعات المحلية بتجسيد برنامج خاص برقمنة الخدمات الإدارية بالبلديات و الدوائر الإدارية، من خلال توفير الوسائل التكنولوجية و اللوجيستكية اللازمة في عملية الاتصال و التواصل بين الإدارة و المواطن لإنشاء نظام الإدارة الالكترونية.

و قد شرعت الجماعات المحلية فعليا منذ حوالي سنة ٢٠١٠ برقمنة جميع وثائق الحالة المدنية، بدءا بوثيقة عقد الميلاد رقم ١٢، التي شرع المواطنون في شتى أنحاء البلاد من استخراجها إلكترونيا من أي بلدية من البلديات كما تعتبر عملية تخفيف الإجراءات الإدارية و تقريب الإدارة من المواطن ضمن الورشات الكبرى التي باشرت بها الدولة.

أ. **تخفيف الإجراءات الإدارية:** حرصت وزارة الداخلية و الجماعات المحلية على تقليص عدد الوثائق التي يطالب بها المواطن في إعداد مختلف ملفاته الإدارية، من (٢٩) وثيقة إلى (١٤)، مع استحداث وثيقتين سميت الوثيقة المشتركة بين المصالح. و قد صدر في هذا الشأن مرسوم تنفيذي مؤرخ في ١٧ فبراير ٢٠١٤، يحدد قائمة وثائق الحالة المدنية.

و تتكون هذه القائمة من (١٢) وثيقة للحالة المدنية تستعمل في البلديات و المصالح القنصلية ووثيقتين أخريين مشتركتين بين المصالح (الإشعار بالزواج و الطلاق و الإشعار بالوفاة).

كما تم إلغاء بعض الوثائق مثل الشهادة الشخصية للحالة المدنية، و تقليص عدة وثائق في وثيقة واحدة. و لم يتبقى سوى ثلاث وثائق من مجموع الوثائق العشر المتعلقة بالزواج المتضمنة في القائمة السابقة لاستمارة الحالة المدنية التي صدرت بالمرسوم التنفيذي رقم ١٠-٢١١ المؤرخ في ١٦ سبتمبر ٢٠١٠. و تم تقليص عدد الوثائق المتعلقة بالوفاة من أربع وثائق إلى وثيقتين. كما تم تقليص عدد استمارات تسجيل شهادات الولادة من خمس استمارات إلى وثيقتين.

وتشير وزارة الداخلية أن تخفيف عدد استمارات الحالة المدنية، يندرج ضمن الإجراءات التي قررتتها السلطات العمومية بتعميم استعمال الإدارة الالكترونية لمكافحة المماطلات البيروقراطية في الإدارات العمومية. ومن بين هذه الإجراءات التي اتخذت، إنشاء سجل وطني رقمي للحالة المدنية، يرتبط بالبلديات و ملحقاتها الإدارية و البعثات الدبلوماسية و الدوائر القنصلية، و يربط هذا السجل بالمؤسسات العمومية الأخرى المعنية، لاسيما المصالح المركزية لوزارة العدل.

و في نفس المسعى، تم تعديل القانون المتعلق بوثائق السفر لتبسيط الإجراءات الإدارية للحصول على جواز سفر بيوم تري تم تعميمه عبر كافة الولايات سنة ٢٠١٥، و تم تمديد مدة صلاحيته من ٥ سنوات إلى ١٠ سنوات.

و بصفة إجمالية، فإن الإجراءات التي اتخذتها وزارة الداخلية و الجماعات المحلية، تصب تطوير تطبيقات الإدارة الالكترونية و محاربة كل أشكال البيروقراطية التي تعرقل حصول المواطن على الوثائق الإدارية في الوقت المناسب. و تشمل هذه الإجراءات:

- إعفاء المواطن من تقديم وثائق الحالة المدنية المتوفرة ضمن السجل الوطني الآلي للحالة المدنية.
- تمديد مدة صلاحية جواز السفر البيوم تري من ٥ إلى ١٠ سنوات.
- تقليص عدد الوثائق الإدارية الصادرة عن مصالح الحالة المدنية من ٢٩ إلى ١٤.
- إلغاء شرط المصادقة على نسخ الوثائق الأصلية المسلمة من طرف الإدارات العمومية.
- تمديد أجل صلاحية عقد الميلاد إلى عشر (١٠) سنوات بعد ما كان سنة واحدة من قبل.
- إلغاء تحديد أجل صلاحية شهادة الوفاة بعدما كان سنة واحدة من قبل أصبح غير محدد الأجل.

■ تكفل إدارة الحالة المدنية (البلديات) بالتنسيق مع السلطات القضائية المختصة بطلبات المواطنين الراغبين في تصحيح الأخطاء المكتشفة في وثائق الحالة المدنية الخاصة بهم، و القيام بإجراءات تصحيحها عوضا عنهم، و بالتالي تخليص المواطنين من عناء التنقل بين البلدية و المحكمة.

تمديد أجل التصريح بالولادات و الوفيات بالنسبة للمواطنين القاطنين بالجنوب إلى (٢٠) يوما بدلا من يوم واحد، كما كان معمولا به من قبل -

ب - انجازات في تطبيق الإدارة الالكترونية في بلديات الجزائر: وضعت الدولة الخطوة الأولى في طريق العصرية بافتتاح أول بلدية الكترونية بالجزائر، يوم ١٤ مارس ٢٠١١ بالمقر الفرعي الإداري لحي ٥٠٠ مسكن بباتنة. البلدية الالكترونية المرتكزة أساسا على التكنولوجيات الحديثة للإعلام و الاتصال، تسمح بسحب الوثائق الإدارية خلال ثوان فقط، على مستوى شبك الكتروني. و هي تقنية تجسد أيضا إمكانية إعداد و تسليم الوثائق على مستوى فروع البلدية، دون أن يضطر المواطن للتنقل إلى مقر الحالة المدنية الرئيسي بالبلدية.

و بادرت السلطات، بفضل استخدام تطبيقات الإدارة الالكترونية، إلى إزالة شهادة الميلاد الخاصة (١٢خ) من ملف الحيازة على بطاقة التعريف الوطنية، و استبدالها بشهادة الميلاد العادية رقم ١٢، و كذا التقليل من مدة دراسة ملفات الحيازة على البطاقة الرمادية إلى يوم واحد في الحالات العادية، و إلى (٢١) يوما في حالات بيع السيارات ما بين الولايات. كما تم حذف شهادة الجنسية الجزائرية من ملفات تجديد بطاقة التعريف الوطنية و جواز السفر، و استبدالها بشهادة ميلاد أو وفاة الأب أو الأم. و تخفيف ملف تجديد رخصة السواعة إلى صورتين شمستين، شهادة طبية، طابع ضريبي و رخصة السواعة القديمة. و ضمن مزايا استخدامات الإدارة الالكترونية، تمت لأول مرة في الجزائر، التسجيلات الخاصة بقرعة الحج لموسم ١٩٣٧ هجرية / ٢٠١٦ ميلادية، عبر موقع وزارة الداخلية و الجماعات المحلية عن طريق الإنترنت.

و ستعقب عملية التسجيل الإلكتروني في الموسم الموالي القرعة الإلكترونية عبر جميع البلديات. وقد تمت تسجيلات الراغبين في الحج، في أول تجربة في أول تجربة، عن طريق ملء استمارة المعلومات الشخصية التي وضعت في متناول كل مواطن بالغ تجاوز عمره ١٩ سنة.

ومن المزايا الكبرى لهذه العملية، أنها جرت على مدار الساعة و خلال كل أيام الأسبوع، مما أدى إلى تقلص عدد المواطنين أمام الشبايك عكس السنوات الماضية، باعتبار أن التسجيل التقليدي لم يلغ، و تم ببلدية الإقامة أو على مستوى أي بلدية أخرى من التراب الوطني بعنوان بلدية الإقامة، خلال أيام و ساعات العمل المعتادة.

ومن الإنجازات المسجلة، تسليم أولى بطاقات التعريف الوطنية البيومترية الإلكترونية، يوم السبت ٣٠ جانفي، بالجزائر العاصمة لمجموعة رمزية من الصحفيين و الأئمة و الفنانين و التلاميذ المترشحين لامتحان البكالوريا، قبل أن توسع العملية إلى بقية المواطنين، حيث تقرر استصدار، بطاقات التعريف البيومترية الخاصة بالتلاميذ المقبلين على اجتياز امتحان شهادة البكالوريا في المرحلة الأولى و البالغ عددهم ٧٠٠ ألف مترشح، و ستوسع العملية إلى باقي شرائح المجتمع باستعمال المعطيات الخاصة بالمواطنين التي هي بحوزة المركز

الوطني لإنتاج السندات و الوثائق المؤمنة، لإعداد بطاقتهم و سيتم الاتصال بهم بصفة تدريجية عن طريق الرسائل القصيرة حتى يتسلموها.

وتنوي وزارة الداخلية و الجماعات المحلية، إعداد ما يقارب مليون بطاقة كمرحلة أولى، ليشمل لاحقا كل الفئات عبر كامل التراب الوطني، من أجل استبدال أكثر من ٣٣ مليون بطاقة تعريف عادية تدريجيا ببطاقات تعريف بيومترية إلكترونية في أقل من خمس سنوات، بعد تزويد مركزي صنع الوثائق البيومترية و الإللكترونية بالجزائر و الأغواط بالتجهيزات التكنولوجية اللازمة.

و تمتد صلاحية البطاقة البيومترية خمس سنوات للمواطنين البالغين أقل من ١٩ سنة، و ١٠ سنوات بالنسبة للمواطنين البالغ سنهم ١٩ سنة فما فوق، و هي بطاقة تتيح للمواطن الاستغناء عن الوثائق الورقية و تسمح له باستعمالها في التسجيل في الجامعات و المدارس و الضمان الاجتماعي، كما أنها تعوض الدفتر العائلي. و تسمح أيضا بتأمين المعلومات الشخصية للمواطن و تفادي التزوير في الوثائق، كما يمكن البطاقة البيومترية تعويض جواز السفر في حال وجود اتفاقات ثنائية مع دول ثانية مستقبلة للجزائريين على أراضيها.

ج. عصرنة المرفق العام: تنفيذًا لمخطط عمل الحكومة الذي يهدف إلى تحسين أداء الإدارة العمومية و جعله يتميز بالفعالية و الشفافية، قامت وزارة الداخلية و الجماعات المحلية، منذ سنة ٢٠١٤، بتجسيد عدة مشاريع مهمة في مجال عصرنة المرفق العام باستعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة. تهدف مجمل هذه الإنجازات إلى تمكين المواطن من خدمة عمومية ذات جودة و نوعية، ومن أهمها:

- رقمنة جميع سجلات الحالة المدنية على المستوى الوطني و إحداث السجل الوطني الآلي للحالة المدنية و ربط كل البلديات و ملحقاتها الإدارية و كذا البعثات الدبلوماسية و الدوائر القنصلية به. وقد مكن هذا الإنجاز من:
 - تمكين المواطن من استخراج كل وثائق الحالة المدنية بصفة آنية من أي بلدية أو ملحقة إدارية عبر الوطن دون أن يتكبد عناء التنقل.
 - تمكين الجالية الجزائرية المقيمة بالخارج بتقديم طلب الحصول على عقد الميلاد الخاص ١٢ خ مباشرة عبر خدمة الإنترنت و الحصول عليه من الممثلة الدبلوماسية أو القنصلية المسجل فيها.
 - إنشاء السجل الوطني الآلي لترقيم المركبات الذي مكن المواطنين من الحصول من الحصول على بطاقات الترقيم لمركباتهم بصفة آنية و دون تكبد عناء التنقل إلى ولاية التسجيل.
- توفير خدمات إلكترونية من خلال:

خدمة جديدة عبر الإنترنت تمكن طالبي جواز السفر البيومتري من متابعة مراحل معالجة ملفاتهم.

و قد سمح تعميم الإدارة الالكترونية على العديد من القطاعات في الجزائر، مع نهاية سنة ٢٠١٥، بتقليص الملفات و توفير ٢٠٠ مليار سنتيم سنويا من ميزانية الدولة. و كانت الإدارة الالكترونية، في بداية تطبيقها في الجزائر، تربط قطاعي الداخلية و العمل و التضامن الاجتماعي، و تم توسيعها بشكل تدريجي لإشراك قطاعات أخرى، من خلال تعميم استعمال تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في الإدارات العمومية و تحسين العلاقات بين الإدارة و المواطن و مكافحة المماطلات البيروقراطية و المحسوبية.

و ترمي وزارة الداخلية في الأفق إلى تطبيق مخطط يقوم على جملة من الإجراءات و هي:

- استحداث مركز البيانات لوزارة الداخلية و الجماعات المحلية يسمح بتخزين كافة البيانات و البرمجيات المعلوماتية الخاصة بالخدمات الالكترونية التي تقدمها المصالح التابعة للقطاع لفائدة المواطنين أو قطاعات النشاطات الأخرى في إطار التعاملات البيئية.
- مواصلة الأعمال الرامية إلى تجسيد مشروع رخصة السوافة المؤمنة من خلال إنشاء البطاقة الوطنية للهاجرين على رخصة السوافة التي تمكن المواطن من استخراج شهادة الكفاءة من أية دائرة عبر كافة التراب الوطني، و إنشاء البطاقة الوطنية للمخالفات المرورية.

- إعداد دراسة و تصور لتجسيد مشروع اعتماد بطاقة رمادية جديدة مؤمنة.
- إعداد بطاقة رقمية من اجل متابعة برامج التنمية المحلية من اجل الوقوف على مدى تقدم تجسيد هذه البرامج و معرفة العراقيل و الصعوبات التي تعترضها.
- تنفيذ نظام معلوماتي خاص بالبلديات للاستفادة من المزايا التي توفرها الإدارة الالكترونية في تبادل و نقل المعلومات و تسيير الشؤون المحلية، من خلال استحداث بنية تحتية لشبكات التبادل و نقل المعلومات فيما بين الجماعات المحلية و بينها و بين الإدارة المركزية^{١٨}.

٣- أهم التحديات التي تواجه تطبيق الإدارة الالكترونية بالجزائر:

✓ مشكلة الدخول للشبكة، كيفية استخدامها، صعوبة فهم المضمون، بسبب انتشار الأمية الالكترونية بكثرة.

✓ نقص أو قلة الموارد المالية المخصصة، و تركيز جهود التنمية في المناطق المحلية على إشباع الحاجات الأساسية للمواطنين و استبعاد التطور التكنولوجي ضمن أولوياتها.

✓ نقص الإمكانيات و انتشار المشاكل المتعلقة بالفقر و البطالة و انخفاض مستوى المعيشة، مما قد لا يساعده على الاندماج في مجتمع المعلومات.

✓ ضعف البنية التحتية للمعلومات والاتصالات، ارتفاع أسعار الأجهزة والبرمجيات الحديثة و ارتفاع تكلفة الاتصالات، وكذا صعوبة اللحاق بالتطور المستمر لتقنية المعلومات.

✓ المخاوف المتعلقة بالأمن المعلوماتي، بسبب إمكانية اختراق المنظومة المعلوماتية، وما يترتب عليه فقدان خصوصية و سرية المعلومات وسلامتها، التزوير و التلاعب بالمعلومات، والتخريب المقصود للشبكات ... وغيرها¹⁹.

الخاتمة:

بدراستنا الإدارة الالكترونية في الجزائر بين الواقع و التحديات ، يمكن القول أن الإدارة الالكترونية هي إدخال تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما يحدث من تغييرات في العمل الإداري، وذلك لتسهيل الأعمال و تقديم الخدمات للمستفيدين بكفاءة وفاعلية و بأقل وقت ممكن، و في ظل التقدم العلمي الحاصل، وان تطبيق أسلوب الإدارة الالكترونية يتطلب توفير البنية التحتية اللازمة لتطبيق هذه الإدارة، حيث سعت الدولة الجزائرية إلى تطبيق برنامج الجزائر الالكترونية الذي يهدف إلى تحديد وتنفيذ رؤية مستقبلية ومقاربة عملية لجعل الدولة تتماشى مع التطورات الحاصلة في مجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي، إلا أن الجزائر لا تزال تعاني لحد الآن من تأخر كبير في تجسيد مشروعات الجزائر الالكترونية، فمع أن ملامح الإدارة الالكترونية في المؤسسات العمومية الجزائرية قد بدأت تتجلى شيئا فشيئا.

الهوامش

- ^(١) نجم عبود نجم، الإدارة و المعرفة الالكترونية (الإستراتيجية- الوظائف- المجالات)، دار اليازوري، عمان الأردن، ٢٠٠٨، ص ١٥٧.
- ^(٢) ماهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد، الإدارة الالكترونية، ط ١، دار الثقافة، عمان، الأردن، ٢٠١٤، ص ٣٣-٣٤.
- ^(٣) حمد قبيلان آل فطيح، دور الإدارة الالكترونية في التطوير التنظيمي بالأجهزة الأمنية (دراسة مسحية على ضباط شرطة المنطقة الشرقية)، رسالة الماجستير في العلوم الإدارية، قسم العلوم الإدارية، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ٢٠٠٨، ص ١٨-١٩.
- ^(٤) كلثم محمد الكبيسي، متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية في مركز نظم المعلومات التابع للحكومة الالكترونية في دولة قطر، رسالة الماجستير في إدارة الأعمال، الجامعة الافتراضية الدولية، ٢٠٠٨، ص ٣٠.
- ^(٥) العياشي زرزار، الإدارة الالكترونية: فلسفة جديدة في إدارة المنظمات الحديثة، ملفات الأبحاث في الاقتصاد و التسير، العدد الخامس، يونيو ٢٠١٦، ص ١٩٤.
- ^(٦) محمد عبد اشتوي، دور الإدارة الالكترونية في تفعيل الاتصال الإداري من وجهة نظر العاملين في جامعة القدس المفتوحة - فرع غزة، مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)، المجلد السابع عشر، العدد الثاني، يونيو ٢٠١٣، غزة فلسطين، ص ٢٢٧.
- ^(٧) أحلام محمد شواي، الإدارة الالكترونية و تأثيرها في تطوير الأداء الوظيفي و تحسينه، مجلة جامعة بابل، العلوم الإنسانية، المجلد ٢٤، العدد ٤، ٢٠١٦، ص ٣٣٩٣.
- ^(٨) موسي عبد الناصر، محمد قريشي، مساهمة الإدارة الالكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي (دراسة حالة كلية العلوم و التكنولوجيا بجامعة - بسكرة - الجزائر)، مجلة الباحث، العدد ٩، ٢٠١١، ص ٨٩.
- ^(٩) عادل حروحش المفرجي، احمد علي صالح، بيداء ستار البياني، الإدارة الالكترونية (مرتكزات فكرية و متطلبات تأسيس عملية)، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، مصر، ٢٠١٦، ص ٢٧.
- ^(١٠) بوزكري جيلالي، الإدارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية واقع و آفاق، أطروحة دكتوراه علوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال و التسويق، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر ٣، الجزائر، ٢٠١٥/٢٠١٦، ص ٥٢.
- ^(١١) يوسف مسعداوي، أساسيات في إدارة المؤسسات، دار هومة، الجزائر، ٢٠١٤، ص ٥٣٥-٥٣٦.
- ^(١٢) زايد مراد، الاتجاهات الحديثة في إدارة المنظمات (مدخل تسيير المؤسسات)، دار الخلدونية، الجزائر، ٢٠١٢، ص ٣٥٧.

- ^{١٣} (يوسف مسعداوي، المرجع السابق، ص ٥٣٧-٥٣٩.
- ^{١٤} (عبان عبد القادر، تحديات الإدارة الالكترونية في الجزائر(دراسة سوسيولوجية ببلدية الكالتبوس العاصمة)، أطروحة دكتوراه ل م د في علم اجتماع تخصص إدارة و عمل، قسم العلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية، جامعة محمد خضير بسكرة، الجزائر، ٢٠١٦/٢٠١٥، ص ٧٤.
- ^{١٥} (عادل حرحوش المبرجي، احمد علي صالح، بيداء ستار البياني، الإدارة الالكترونية (مرتكزات فكرية و متطلبات تأسيس عملية)، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، مصر، ٢٠١٦، ص ٣٤-٣٨.
- ^{١٦} (فرطاس فتيحة، عصرنة الإدارة العمومية في الجزائر من خلال تطبيق الإدارة الالكترونية ودورها في تحسين خدمة المواطنين، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد ٢، العدد ١٥، ٢٠١٦، ص ٣١٦.
- ^{١٧} (غنية نزلي، دور الإدارة الالكترونية في ترقية الخدمة المرافق العمومية المحلية، مجلة العلوم القانونية و السياسية جامعة شهيد حمة لخضر الوادي ، العدد ٢، جانفي ٢٠١٦، ١٨٥-١٨٦.
- ^{١٨} (بوحنية قوي، حوكمة التنمية المستدامة في النظرية و التطبيق دراسة بعض النماذج و المؤشرات، المكتبة الوطنية الجزائرية، الجزائر، ٢٠١٦، ص ١٩-٢٤..
- ^{١٩} (فرطاس فتيحة، المرجع السابق، ص ٣٢٠.