

الإدارة الالكترونية في العالم العربي وسبل تطبيقها (واقع وآفاق).

أ.عبدوني كافية
جامعة الجزائر-3-
أ. بن حجوبة حميد
جامعة مستغانم

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على موضوع الإدارة الالكترونية وأهميتها في تحسين وتفعيل فتحديث المؤسسات العصرية في ظل الانفتاح والدخول إلى الاقتصاد العالمي الجديد، المبني على المعرفة والتعاملات الإلكترونية من جهة، والوقوف على مختلف متطلبات تطبيقها وكذا مختلف العراقيل والمعوقات التي تقف حائل لتطبيقها، وقد توصلت الدراسة إلى ضرورة النهوض والاهتمام بتطبيق وتحديث الإدارة الحديثة، كما تم اقتراح جملة من التوصيات والاقتراحات للنهوض وتسهيل تطبيقها.

الكلمات المفتاحية: إدارة، تعاملات إلكترونية، إدارة الكترونية، معوقات الإدارة الالكترونية.

Abstract :

This study aims at stopping the subject of electronic administration and its importance in improving and activating the modernization of modern institutions in the light of openness to the new global economy based on knowledge and electronic transaction on the one hand and to stand up to the various requirements of their application as well as various obstacles and obstacles that hinder their application the study has reached the need to promote and interest in the application and modernization of modern administration and a number of recommendations and suggestions were proposed to promote and facilitate their application .

Keywords : administration , electronic transactions , electronic management , obstacles electronic management .

مقدمة:

لقد أصبح التغيير الإداري من أهم سمات الوقت الحاضر والذي ينبغي التعامل معه وتوظيفه بكفاءات عالية لأنه أصبح ضرورة حتمية وقد كان ذلك بمثابة تنبيه لمسيري المؤسسات بأهمية الاستجابة للمستجدات من حولهم حتى يستطيع المسير ان يفهم بيئة التغيير ومن ثم حسن ادارتها والتعامل معها بإيجابية، ونتيجة لهذا التغيير فقد انتقل العمل الإداري مستفيدا من تكنولوجيا المعلومات الإدارية من الأساليب التقليدية التي يعتمد على المعاملات الورقية والإجراءات الروتينية الى الأساليب الالكترونية في الإدارة حيث الإدارة الالكترونية أصبحت تمثل نوعا من الاستجابة القوية لتحديات عالم القرن الواحد والعشرين التي تختصر العولمة والفضاء الرقمي والمعرفة وثورة الانترنت كل متغيراته وحركة اتجاهه , هذه الإدارة التي تعود فكرتها الى سنة 1973 في الولايات المتحدة ثم بدأت تنمو وتتطور لاسيما بعد استخدام شبكة الأنترنت حتى أصبح الكثير من المؤسسات بل والدول تدير أنشطتها المتنوعة دون الحاجة إلى استخدام الأساليب الروتينية المختلفة ، فالحاجة الى استخدام الورق تناقصت نوعا ما حيث أصبح المسير يمارس أنشطته في أي وقت وفي أي مكان وبكفاءة عالية مما كان في السابق وعليه الإدارة الالكترونية هي المدرسة الأحدث في الإدارة وتقوم على استخدام الانترنت و شبكات الأعمال في انجاز العمل الإداري من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة الكترونية وعليه نطرح الإشكالية التالية: **ماهي الإدارة الالكترونية وما السبل ومعوقات تطبيقها؟** تبثق عن هذه الإشكالية مجموعة الأسئلة الفرعية التالية:

ما مفهوم الإدارة الالكترونية؟

ما هو واقع الإدارة الالكترونية في المؤسسات؟

ما هي مختلف السبل والحلول لمواجهة معوقات تطبيق الإدارة الالكترونية؟

أهمية الدراسة: تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال:

- حداثة موضوع الإدارة الإلكترونية كونه موضوع يستحق البحث والتعمق في خباياه؛
- إبراز أهمية الإدارة الإلكترونية في المؤسسات العصرية؛
- تحديد الفرص والبدايل التي يمكن أن توفرها الإدارة الالكترونية لدفع عجلة التنمية ومواكبة التطورات والتحولات العالية في ظل اقتصاد المعرفة.

أهداف الدراسة: لكل عملية بحثية أهداف وأهداف هذه الدراسة تكمن في:

- التطرق إلى أهداف والمبادئ المحددة للإدارة الالكترونية؛

- التعرف وتحديد المفاهيم المتعلقة بالإدارة الالكترونية؛
 - إبراز إسهامات ودور تطبيق الغدارة الالكترونية؛
 - الوقوف على معوقات وسبل نجاح تطبيق الغدارة الالكترونية؛
- منهج الدراسة:** تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي الملائم لمثل هذه الدراسات بغية الوصول إلى نتائج واستنتاجات ووضع التوصيات وإعطاء حلول كإقتراحات وحلول للتطبيق الفعال والناجح للإدارة الالكترونية.

هيكل الدراسة: للإجابة عن هذه الاشكالية والأسئلة الفرعية تم تقسيم هيكل الدراسة إلى محورين حيث تطرقنا في المحور الأول إلى المفاهيم العامة المتعلقة بالادارة الالكترونية وماهيتها، اما المحور الثاني فقد تمحور حول معوقات وسبل تطبيق الادارة الالكترونية واقترح مجموعة من الحلول والسبل.

المحور الأول: الإدارة الالكترونية

أخذت المنظمات تتسابق في إستخدام أحدث الابتكارات في المجال الإداري، وذلك نظرا للتطور السريع في كافة مجالات تكنولوجيا المعلومات والإتصال، و ما ساعد على ذلك ظهور الأنترنت الذي جعلها أكثر تأثيرا و قدرة على إنجاز أعمالها و القيام بمهامها و تحقيق أهدافها بشكل سريع و اقل تكلفة.

أولا: مفهوم الإدارة الالكترونية

إن فكرة الإدارة الإلكترونية أوسع من كونه وجود مفهوم الميكنة الخاصة بإدارة العمل داخل المؤسسة (حواسيب، برمجيات وأنترنت وغيرها من التقنيات)، بل تصل إلى تبادل البيانات و المعلومات بين الإدارات المختلفة و المتعددة، و إستخدامها في توجيه سياسات وإجراءات عمل المؤسسة نحو تحقيق أهدافها و توفير المرونة اللازمة للاستجابة للمتغيرات المتلاحقة سواء الداخلية أم الخارجية، و هي تشمل جميع مكونات الإدارة من تخطيط، تنظيم، قيادة و رقابة إلا أنها تتميز بقدرتها على توفير المعرفة بصورة مستمرة و توظيفها من أجل تحقيق أهدافها.¹

كما نشير فيما يلي إلى وجود العديد من التعاريف لهذا المفهوم منها ماهو مبسط ومنها ماهو مركب وأكثر عمقا، ولعل أهم هذه التعاريف مايلي:

- أن الإدارة الالكترونية هي: "عملية إدارية قائمة على الإمكانيات المتميزة للانترنت وشبكات الأعمال في تخطيط، توجيه و الرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للمؤسسة و الآخرين بدون حدود من اجل تحقيق أهداف المؤسسة"² .

و تعتمد الإدارة الإلكترونية عموما على تطوير البنية المعلوماتية داخل المؤسسة بصورة تحقق تكامل الرؤية ومن ثم أداء الأعمال³ .

كما يمكن تعريفها أيضا بأنها عملية مكننة جميع المهام والنشاطات الادارية للمؤسسة بالاعتماد على كافة تقنيات المعلومات الضرورية (إتصالات، أجهزة، برمجيات) لتحقيق أهداف المؤسسة⁴ .

ويعرفها البنك الدولي، الإدارة الإلكترونية بأنها: " مصطلح حديث يشير إلى إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال من أجل زيادة كفاءة وفعالية وشفافية ومساءلة الحكومة فيما تقدمه من خدمات إلى المواطن ومجتمع الأعمال، وتمكنهم من المعلومات، بما يدعم كافة النظم الإجرائية الحكومية، ويقضي على الفساد، وإعطاء الفرصة للمواطنين للمشاركة في كافة مراحل العملية السياسية والقرارات المتعلقة بها والتي تؤثر على مختلف نواحي الحياة"⁵ .

من خلال ما تقدم يري الباحثين أن الإدارة الإلكترونية: تتمثل باعتماد تكنولوجيا المعلومات لتحسين العملية الإدارية وإستخدام المكننة في التخطيط، التنظيم، القيادة والرقابة على الموارد وتحقيق التكامل الداخلي والخارجي للمعلومات والعمليات الخاصة بالمنظمة من أجل تحقيق الأهداف.

ثانياً : خصائص الإدارة الالكترونية

يقصد بخصائص الإدارة الإلكترونية السمات المميزة التي تجعلها تختلف عن الإدارة العادية ومن أبرزها نذكر ما يلي: ^{6,7}

1- اختفاء الوثائق الورقية في المعاملات التجارية : إن الهدف من المعاملات التجارية الإلكترونية هو خلق مجتمع المعاملات اللاورقية، أي إحلال دعائم إلكترونية محل الدعائم الورقية على الرغم من انخفاض أسعارها وسهولة إستخدامها، لكن ما يعيبها هو أنها تحتاج إلى حيز مكاني كبير لتخزينها مع ارتفاع تكاليف نقلها بالإضافة إلى صعوبة الحصول على المعلومة بطريقة فورية و هذا ما يؤدي إلى الاستغناء عن التعامل بالمستندات الورقية لتحل محلها المستندات الإلكترونية ، أي إجراء كافة المعاملات و الإجراءات بشكل إلكتروني .

2- صعوبة أو عدم إمكانية تحديد هوية المتنافسين: حيث أن طرفي المعاملة التجارية الإلكترونية لا يعرف ولا يرى أي منهما الآخر، و لا يملك معلومات كافية عنه (موطنه ومكان الإتصال)، حيث يمكن أن تكون المعلومات مزيفة مثل التعامل ببطاقة ائتمان مسروقة ، و كذلك الوعد بتقديم خدمات ما بعد البيع بدون ضمان حقيقي بأن يلتزم البائع بذلك، أما في الحالة التي يقدم فيها أحد الأطراف المعلومات عن نفسه للطرف الآخر، فقد تتعرض للإفشاء ، إساءة الإستخدام دون أن يملك صاحبها فرصة للسيطرة على إستخداماتها أو مقاضاة من يسيء إستخدامها مما يثير مسألة الخصوصية و سرية المعلومات.

3- تعزيز القدرات التنظيمية و الرقابية داخل المؤسسة: تسمح شبكات الأنترنت و الإكسترنات للمسؤولين الإداريين بإجراء عمليات الرقابة الإدارية المفاجئة و تمكنهم من تقييم مستويات الأداء و تحقيق الأهداف في أي وقت كما تسمح لهم بتقييم الأوضاع سواء من الناحية التنظيمية أو التشغيلية بصفة أدق و أنجع .

4- تسليم المنتجات إلكترونيا : أتاحت شبكة الأنترنت إمكانية تسليم بعض المنتجات إلكترونيا ، أي التسليم المعنوي للمنتجات مثل برامج الحاسوب، التسجيلات الموسيقية ، أفلام الفيديو، الكتب، الأبحاث والتقارير الإلكترونية إلى جانب بعض الخدمات الإلكترونية مثل الاستشارات الطبية والهندسية، و هو ما يخلق تحديا أمام السلطات المختصة حيث لا يوجد حتى الآن آليات متفق عليها لإخضاع المنتجات الإلكترونية للجمارك أو الضرائب فقد يستغل البائعون ذلك للتهرب من الضرائب بعدم تسجيل هذه التعاملات في الدفاتر الحاسبية الرسمية.

5- غياب العلاقة المباشرة بين الأطراف المتعاقدة: حيث أن المؤسسة لها القدرة على إدارة تعاملاتها التجارية بكفاءة من أي موقع جغرافي، دون الحاجة للتمركز في مكان البيع، وذلك بإستخدام أجهزة الكمبيوتر والتراسل الإلكتروني وهو ما يعرف بالوكيل الإلكتروني. حيث بإمكان أي فرد الحصول على احتياجاته دون الخروج من منزله.

6- السرعة في إنجاز المعاملات التجارية: تساهم التجارة الإلكترونية بشكل فعال في إتمام العمليات التجارية بين الطرفين على وجه السرعة ، إذ تتم الصفقات التجارية ابتداء من مرحلة التفاوض ، إبرام العقود و حتى الدفع الإلكتروني والانتهاؤ بتسليم المنتجات و الخدمات دون الحاجة لانتقال الطرفين و التقاتل في مكان معين و ذلك توفيراً للجهد و الوقت و المال.

7- التفاعل الجماعي بين عدة أطراف : يستطيع أحد أطراف المعاملة التجارية إرسال رسالة إلكترونية إلى عدد لا نهائي من المستقبلين في نفس الوقت ، و دون الحاجة لإرسالها في كل مرة ، و في هذا المجال توفر شبكة الأنترنت إمكانيات بلا حدود للتفاعل الجماعي بين فرد و مجموعة.

ثالثاً: أهداف الإدارة الإلكترونية

تهدف الإدارة الإلكترونية إلى تعزيز الإتصال تسهيل التبادل بين مختلف أنواع المتعاملين سواء على المستوي المركزي، الجهوي أو المحلي وتحسين فاعلية خدماتها نحو المواطن والمؤسسات بتطوير الخدمات عن بعد. وذلك عبر تطوير الأنترنت للإدارة وتحديد واقتراح المناهج والمقاييس الهندسية والتقنية الكفيلة بضمان ملائمة نظم المعلومات والتطبيقات العمومية فيما بينها.⁸

فالإدارة الإلكترونية تقوم على فلسفة رئيسية مفادها " الإدارة العمومية مصدر للخدمات، والمواطن والشركات كزبائن أو عملاء يرغبون في الإستفادة من هذه الخدمات " ، لذلك فإن للإدارة الإلكترونية أهداف كثيرة تسعى إلى تحقيقها في إطار تعاملها مع العميل على غرار: ⁹

- تقليل تكلفة إجراءات الإدارة العمومية من خلال تعاملها مع المواطنين والمؤسسات.
- إستعاب عدد أكبر من العملاء في وقت واحد، إذ أن قدرة الإدارة التقليدية بالنسبة إلى تخليص المعاملات تبقى محدودة وتضطرهم في كثير من الأحيان إلى الإنتظار في طوابير طويلة.
- إلغاء كامل العلاقة المباشرة بين طرفي المعاملة أو التخفيف منه إلى أقصى حد ممكن، مما يؤدي إلى الحد من تأثير العلاقات الشخصية والنفوذ في إنهاء المعاملات المتعلقة بأحد العملاء.
- تطوير الإدارة العامة : تقليص الأعمال الورقية ، وتحسين مستوي إستغلال الموارد المتاحة .
- التغلب على مشكلة البيروقراطية بمفهومها الجامد .

وأيضاً من بين أهداف الإدارة الإلكترونية أيضاً تفعيل مبدأ إدارة الجودة الشاملة وتعميمه والسعي إلى الإستفادة من الوفرات التي يقدمها من خلال التأكيد على أهمية تلبية إحتياجات العمل في الوقت المناسب والذي يكون فيه العميل محتاجاً إلى الخدمة في أسرع وقت ممكن.

رابعاً: أهمية الإدارة الإلكترونية:

نظراً للاهتمام الكبير الذي توليه الدول المتقدمة لإستخدام تكنولوجيا المعلومات بمكوناتها المختلفة والذي يعود سببه للفائدة التي تقدمها هذه الأخيرة، وعليه بدأت الدول تتسابق في تطبيق الإدارة الإلكترونية نظراً للأهمية التي تحقّقها والمثلة في عدة نقاط أهمها: ¹⁰

- تبسيط الإجراءات داخل المنظمات وهذا ينعكس إيجابيا علي مستوى الخدمات التي تقدم إلى المواطنين، ومنه اختصار وقت تنفيذ إنجاز المعاملات الإدارية المختلفة .
- تسهيل إجراء الإتصال بين المصالح المختلفة داخل المنظمة وكذلك مع المنظمات الأخرى.
- الدقة والموضوعية في إنجاز العمليات المختلفة داخل المنظمات.
- تقليل إستخدام الورق بشكل ملحوظ وهذا ما يؤثر إيجابيا على عمل المنظمة.
- كما أن تقليل إستخدام الورق يعالج مشكلة تعاني منها أغلب المنظمات في عملية الحفظ والتوثيق مما يؤدي إلى عدم الحاجة إلى أماكن التخزين حيث يتم الإستفادة منها في أمور أخرى .

وقد أوضح (Daft) بأن أهمية الإدارة الإلكترونية يمكن تحديدها بالأتي: ¹¹

- المساعدة في إتخاذ القرار وتقديم المعلومات بشكل مستمر وبسرعة لمتخذي القرار
- تخفيض تكاليف الخدمة وجودتها.
- تطوير مهارات الأفراد العاملين وزيادة كفاءتهم باستخدام برامج تدريبية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والإتصالات.
- سرعة الوصول إلى الوثائق والمعلومات بوجود نظام متكامل في أي وقت وأي مكان.

خامساً: وظائف الإدارة الإلكترونية

- إن الإدارة الإلكترونية نمط جديد من الإدارة ترك آثاره الواسعة على الشركات و مجالات عملها و على الإدارة و استراتيجياتها ووظائفها، والواقع أن هذه التأثيرات لا تعود فقط إلى البعد التكنولوجي المتمثل في التكنولوجيات الرقمية، وإنما أيضا إلى البعد الإداري المتمثل في تطور المفاهيم الإدارية التي تراكمت لعقود عديدة و أصبحت تعمل على تحقيق المزيد من المرونة الإدارية في التفويض و التمكين و الإدارة القائمة على الفريق...، و يمكن القول أن الثورة الرقمية قد أدت إلى تغييرات عميقة و واسعة في بيئة الأعمال و أساليبها وطريقة تنظيمها و مصادر ميزتها التنافسية وغير ذلك الكثير، و يمكن ملاحظة ذلك من خلال ما يأتي: ¹²
- الانتقال من إدارة الأشياء إلى إدارة الرقميات.
 - الانتقال من إدارة النشاط المادي إلى إدارة النشاط الافتراضي.
 - الانتقال من الإدارة المباشرة وجها لوجه إلى الإدارة عن بعد.

- الانتقال من التنظيم الهرمي القائم على سلسلة الأوامر إلى التنظيم الشبكي.
 - الانتقال من الزمن الإداري إلى زمن الأنترنت.
 - الانتقال من الرقابة التقليدية (مقارنة الأداء الفعلي مع المخطط) إلى الرقابة الآنية أول بأول.
 - الانتقال من قيادة الآخر إلى قيادة الذات.
- تؤدي الإدارة الإلكترونية عددا من الوظائف الأساسية مثلت مرتكزات هامة في الإصلاح الإداري، وتغييرا جذريا في أساليب الإدارة التقليدية ، وتشمل هذه الوظائف ما يلي¹³ :
- التخطيط الإلكتروني:** يختلف التخطيط الإلكتروني على التخطيط التقليدي في ثلاث سمات:
- أن التخطيط الإلكتروني يمثل عملية ديناميكية في اتجاه الأهداف الواسعة ، المرنة ، الآنية ، قصيرة الأمد ، القابلة للتجديد والتطوير المستمر والمتواصل.
 - أنه عملية مستمرة بفضل المعلومات الرقمية دائمة التدفق.
 - أنه يتجاوز فكرة تقسيم العمل التقليدية بين الإدارة وأعمال التنفيذ ، فجميع العاملين يمكنهم المساهمة في التخطيط الإلكتروني في كل مكان وزمان.
- كما تعطي البيئة الرقمية قوة للتخطيط الإلكتروني ، انطلاقا مما يميز البيئة الرقمية من التغيير بسرعة عبر الشبكات المحلية والعالمية ، مما يحقق قدرة على الوصول إلى الجديد من الأفكار، الأسواق،المنتجات ، والخدمات غير الموجودة ، وهذا ما يعطي ميزة وأفضلية لعملية التخطيط الإلكتروني على حساب الشكل التقليدي.
- التنظيم الإلكتروني:** إن مكونات التنظيم قد حدث فيها انتقال من النموذج التقليدي إلى التنظيم الإلكتروني ، من خلال بروز هيكل تنظيمي جديد قائم على بعض الوحدات الثابتة والكبيرة ، والتنظيم العمودي من الأعلى إلى الأسفل ، إلى شكل تنظيم يعرف بالتنظيم المصفوفي ، يقوم أساسا على الوحدات الصغيرة والشركات دون هيكل تنظيمي ، كما حدث التغيير في مكونات التنظيم.
- بالتالي يصبح التقسيم الإداري قائما على أساس الفرق ، بدلا من التقسيم الإداري على أساس الوحدات والأقسام ، والانتقال من سلسلة الأوامر الإدارية الخطية إلى الوحدات المستقلة والسلطة الإستشارية، ومن التنظيم الإداري الذي يبرز دور الرئيس المباشر إلى التنظيم متعدد الرؤساء المباشرين ، ومن اللوائح التفصيلية إلى الفرق المدارة ذاتيا ، ومن مركزية السلطة إلى تعدد مراكز السلطة .

الرقابة الإلكترونية: إذا كانت الرقابة التقليدية تركز على الماضي لأنها تأتي بعد التخطيط والتنفيذ ، فإن الرقابة الإلكترونية تسمح بالمراقبة الآنية من خلال شبكة المؤسسة الداخلية، مما يعطي إمكانية تقليص الفجوة الزمنية بين علمية اكتشاف الانحراف أو الخطأ وعملية تصحيحه ، كما أنها عملية مستمرة متجددة تكشف عن الانحراف أولاً بأول ، من خلال تدفق المعلومات والتشبيك بين المديرين ، العاملين ، الموردين ، والمستهلكين فالجميع يعمل في الوقت نفسه ، وهو ما يؤدي إلى زيادة تحقيق الثقة الإلكترونية ، والولاء الإلكتروني ، سواء بين العاملين والإدارة أو بين المستفيدين والإدارة ، مما يعني أن الرقابة الإلكترونية تكون أكثر اقتراباً من الرقابة القائمة على الثقة.

القيادة الإلكترونية: أدى التغيير في بيئة الأعمال الإلكترونية ، والتحول في المفاهيم الإدارية إلى أحداث نقلت نوعية كان من نتائجها الانتقال إلى نمط القيادة الإلكترونية ، والتي تنقسم للأنواع الثلاثة التالية:¹⁴

– **القيادة التقنية العملية:** حيث تركز في نشاطاتها على استخدام تكنولوجيا الأنترنت ، وتتسم بزيادة توفير المعلومات وتحسين جودتها وملاءمتها ، إضافة إلى سرعة الحصول عليها ، وهي التي تعرف بقيادة الإحساس بالثقة والبرمجيات ، وتمكن القائد الإلكتروني من امتلاك قدرة على تحسين مختلف أبعاد التطور التقني في الأجهزة ، البرمجيات ، والشبكات والتطبيقات ، إضافة إلى أنها تتصف بأنها قيادة الإحساس بالوقت بمعنى أنها تجعل القائد الإلكتروني يتسم بمواصفات جديدة ، هي سرعة الحركة، الاستجابة والمبادرة الى تغيير الأوضاع، واتخاذ القرارات الاستباقية.

– **القيادة البشرية الناعمة:** تطرح فكرة القيادة الناعمة ضرورة وجود قائد يمتاز بالحرفية ، والزاد المعرفي وحسن التعامل مع الزبائن ، الذين يبحثون عن سرعة الاستجابة لمطالبهم ، وتتسم القيادة الناعمة بالقدرة العالية على إدارة المنافسة ، والوصول إلى السوق ، وبالتركيز على عنصر التجديد في توفير الخدمات للمتعاملين.

– **القيادة الذاتية:** تركز القيادة الذاتية على جملة من المواصفات ، يجب أن يتصف بها القائد ضمن إدارة الأعمال عبر الأنترنت ، وهو ما يجعل قيادة الذات تتصف بالقدرة على تحفيز النفس ، التركيز على إنجاز المهمات ، الرغبة في المبادرة ، إضافة إلى المهارة العالية ومرونة التكيف مع مستجدات البيئة المتغيرة.

الخور الثاني: معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية

أولاً: مبادئ الإدارة الإلكترونية:

تتلخص أهم مبادئ الإدارة الإلكترونية في ما يلي¹⁵:

تقديم أحسن الخدمات للمواطنين وهذا للإهتمام بخدمة المواطن يتطلب خلق بيئة عمل فيها تنوع في المهارات والكفاءات المهياة مهنيا لإستخدام التكنولوجيا الحديثة، لأن في الإدارة دائما التركيز على توظيف المعلومات واستخلاص النتائج واقتراح الحلول المناسبة لكل مشكلة، وحسن استغلالها في بيئة الإدارة الإلكترونية بشكل يسمح بـ:

- التعرف على جوهر كل مشكلة تقوم بتشخيصها؛
- ضرورة انتقاء المعلومات المتعلقة بجوهر الموضوع؛
- القيام بتحليلات دقيقة وصادقة للمعلومات المتوفرة؛
- تحديد نطاق القوة والضعف والتعرف عليها.

التركيز على النتائج ونقص هذا المبدأ أن إهتمام الإدارة الإلكترونية ينصب على تحويل الأفكار إلى نتائج مجسدة في أرض الواقع، لأن المواطنين لا تمهم كثيرا فلسفة العمل أوالشعارات البراقة وإنما الشيء الذي يهمهم بالدرجة الأولى هو الإتيان بالبرهان والدليل الفعلي على صحة العملية الإلكترونية وبروز نتائجها في أرض الميدان، " أن التكنولوجيا تم توطينها بألمانيا واليابان قبل الحرب العالمية الثانية، فإن إختيار الدولتين وانهما في الحرب قد جاء ليبين أن التكنولوجيا فعلا متوتنة في البلدين، وأن ألمانيا واليابان إستردتا قوتهما في أقل من نصف قرن "

ويعني آخر ينبغي أن تحقق الإدارة الإلكترونية فوائد للجمهور تتمثل في تخفيف العبء على المواطنين من حيث الجهد والمال والوقت، وتوفير خدمة دائمة على مدار الساعة وإنجاز العمل بكفاءة عالية وفي وقت سريع، وكذلك الحصول على خدمة بصورة مبسطة وميسرة، ودفع الفواتير عن طريق بطاقات الائتمان بدون التنقل إلى مراكز الهاتف والغاز لدفع الفواتير المطلوبة.

سهولة الاستعمال والإتاحة للجميع ونقص هذا المبدأ أن تقنيات الإدارة الإلكترونية متاحة للجميع في المنازل وفي العمل، والمدارس والمكاتب وذلك لكي يتمكن كل مواطن وكل وافد من التواصل مع الإدارة الإلكترونية، كما أن نظام الإدارة الإلكترونية يقوم على أساس سهولة الإستعمال بحيث يمكن ربط الاتصال بين الجمهور والإدارات الحكومية بسهولة وإتمام الإجراءات بسلاسة وبساطة.

التغير المستمر وهذا مبدأ أساسي في الإدارة الإلكترونية لأن الإدارة الإلكترونية تسعى بانتظام لتحسين وإثراء ما هو موجود ورفع مستوى الأداء، سواء بقصد ترضية الزبائن أو بقصد التفوق في مجال المنافسة، وفي جميع الحالات، فإن الزبون هو المستفيد الأول من هذا التحسين المستمر والمتواصل.

تخفيض التكاليف وهذا يعني أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وتعدد المنافسين على تقديم الخدمات بأسعار زهيدة ينتج عنهما تخفيض التكاليف ورفع مستوى الأداء وتوسيع نطاق الخدمات إلى عدد معتبر من المشاركين الذين يستفيدون من الخدمات بأسعار زهيدة كلما كثر عددهم.

ونستخلص من هذه المبادئ أن أهداف الإدارة الإلكترونية يغلب عليها الطابع الاستراتيجي، فالغاية هي استخدام الإمكانيات الهائلة لتكنولوجيا المعلومات وزيادة قدرة الحكومة على توفير المعلومات والخدمات للمواطنين ورجال الأعمال بسهولة ويسر.

ثانياً: متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية:

تمثل الإدارة الإلكترونية تحولا شاملا في المفاهيم والنظريات والأساليب والإجراءات والهياكل والتشريعات التي تقوم عليها الإدارة التقليدية، وهي ليست وصفة جاهزة أو خبرة مستوردة يمكن نقلها وتطبيقها فقط، بل إنها عملية معقدة ونظام متكامل من المكونات التقنية والمعلوماتية والمالية والتشريعية والبيئية والبشرية وغيرها، وبالتالي لا بد من توفر متطلبات عديدة ومتكاملة لتطبيق الإدارة الإلكترونية وإخراجها إلى حيز الواقع العملي¹⁶.

المتطلبات الإدارية: وتمثل فيما يلي:

وضع الاستراتيجيات وخطط التأسيس: ويتطلب ذلك تشكيل إدارة أو هيئة لتخطيط ومتابعة وتنفيذ ووضع الخطط لمشروع الإدارة الإلكترونية والإستعانة بالجهات الإستشارية والبحثية لدراسة ووضع المواصفات العامة ومقاييس الإدارة الإلكترونية، والتكامل والتوافق بين المعلومات المرتبطة بأكثر من جهة.

القيادة والدعم الإداري: من أهم العوامل المؤثرة في أي مشروع كان هو القيادة وهي المفتاح الرئيسي لنجاح أو فشل أي منها، إذ أن دعم الإدارة وقدرتها على إيجاد بيئة مناسبة للعمل تلعب دورا رئيسيا في نجاح أي عمل أو فشله، كما أن إلتزام القيادة يعتبر أمرا ضروريا لدعم كل نقطة من نقاط استراتيجيات المؤسسة، كذلك متابعة القيادة للمشروع وتقديم المعلومات المرتدة سيضمن

نجاح المشروع وتطويره، كما أن قناعة واهتمام ومساندة الإدارة العليا لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات كافة يعتبر أحد العوامل الحرجة والمساعدة في تحقيق نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية **الهيكل التنظيمي**: أصبح النموذج الهرمي التقليدي للمؤسسة الذي واكب عصر الصناعة لم يعد ملائماً لنماذج الأعمال الجديدة في عصر تكنولوجيا المعلومات والأعمال الإلكترونية، إذ نجد أن الهياكل التنظيمية الملائمة للأعمال الإلكترونية هي المصفوفات والشبكات وتنظيمات الخلايا الحية المرتبة بنسيج الإتصالات. ويتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية إجراء تغييرات في الجوانب الهيكلية والتنظيمية والإجراءات والأساليب، بحيث تتناسب مع مبادئ الإدارة الإلكترونية وذلك عن طريق إستحداث إدارات جديدة أو إلغاء أو دمج بعض الإدارات مع بعضها، وإعادة الإجراءات والعمليات الداخلية بما يكفل توفير الظروف الملائمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية بشكل أسرع وأكثر كفاءة وفاعلية مع مراعاة أن يتم ذلك التحول في إطار زمني متدرج من المراحل التطورية.

تعليم وتدريب العاملين، توعية و تثقيف المتعاملين: تتطلب الإدارة الإلكترونية إحداث تغييرات جذرية في نوعية الموارد البشرية الملائمة لها وهذا يعني إعادة النظر بنظم التعليم والتدريب الحالية لمواكبة متطلبات التحول الجديد بما في ذلك إعداد الخطط والبرامج والأساليب التعليمية والتدريبية على كافة المستويات، بالإضافة إلى توعية أفراد المجتمع بثقافة وطبيعة الإدارة الإلكترونية وتهيئة الاستعداد النفسي والسلوكي والتقني والمادي وغير ذلك من متطلبات التكيف مع متطلبات الإدارة الإلكترونية

وضع الأطر التشريعية وتحديثها وفقاً للمستجدات: أي إصدار القوانين والأنظمة والإجراءات التي تسهل التحول نحو الإدارة الإلكترونية وتلبي متطلبات التكيف معها، لأن معظم التشريعات والقوانين نشأت في بيئة تقليدية، لذا فإنها قد أسست لأداء العمل وفقاً لمعايير الانتقال واللقاء المباشر بين الموظف وطالب الخدمة، وكذا الإعتماد على شهادات الإثبات الموثقة، وبالطبع فإن التحول إلى الإدارة الإلكترونية يحتاج بيئة قانونية وتشريعية مختلفة. كما أن وجود التشريعات والنصوص القانونية يسهل عمل الإدارة الإلكترونية ويضفي عليها المشروعية والمصدقية على كافة النتائج القانونية المترتبة عليها.

المتطلبات البشرية¹⁷:

يعتبر العنصر البشري أهم الموارد التي يمكن إستثمارها لتحقيق النجاح في أي مشروع و في أي منظمة، فلذلك يعتبر العنصر البشري ذو أهمية بالغة في تطبيق الإدارة الإلكترونية، حيث

يعتبر هو المنشأ للإدارة الإلكترونية، فهو الذي إكتشفها و من ثم طورها و سخرها لتحقيق أهدافه التي يصبوا إليها، لذلك فإن الإدارة الإلكترونية من و إلى العنصر البشري . و تتمثل البنية التحتية البشرية للأعمال الإلكترونية في مجموعة الملكات العلمية و الفنية و المهنية المؤهلة (know-how) لتقديم الخدمات المرتبطة بالأعمال الإلكترونية سواء تلك المرتبطة بالبنية التحتية الصلبة (تأسيسات، توصيلات، تشبيك، وصلات، تطورات لاحقة) أو البنية التحتية الناعمة (تقديم خدمات، استشارات، نماذج أعمال جديدة، برمجيات تطبيقالخ).

المتطلبات التقنية¹⁸:

تعد الإدارة الإلكترونية أسلوب إداري حديث يهدف إلى تطوير أداء الجامعة، أما يمكنه أن يحقق نتائج آييرة على المستويات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية بالإضافة إلى التعليمية، لكن هذا الاسلوب الحديث يتطلب توفير البنى التحتية الملائمة لإقامة مشروع الإدارة الإلكترونية. ومن المهم الإشارة في هذا الجانب إلى ضرورة ارتباط الإدارة الإلكترونية بجميع أنماط التكنولوجيا الرقمية من وسائط وشبكات وأدوات وتقنيات، فالتكنولوجيا الرقمية تتطور بسرعة عالية، أما تتنوع أنماطها، مما يضع خيارات دائمة ومفتوحة أمام الإدارة مثل ربط بعض أنشطة الأعمال بخدمات الهاتف الخليوي مع الإنترنت وتقنياتها مثل خدمات الرسائل (SMS)، وبروتوآول الإتصال بالإنترنت (WAP)، والوسائط المعلوماتية الأخرى. ويمكن تصنيف بعض المكونات المادية للبنية التحتية التقنية للإدارة الإلكترونية إلى:

تقنيات الإتصال: تعد العمود الفقري لتنفيذ العمل إلكترونياً لقيامها بدور نقل المعلومات وتبادلها عبر المواقع المختلفة وتتكون من عنصرين رئيسيين وهما:

(أ) قنوات الإتصال: تمثل الوسيط الناقل للمعلومات من موقع إلى آخر سواءً عبر القنوات السلكية والمتمثلة في الأسلاك النحاسية أو خطوط الألياف البصرية التي تنقل المعلومات بسرعة عالية.

(ب) محطات الإتصال أو إعادة الإرسال أو التحكم: وتمثل العنصر المتحكم بتقل المعلومات وتتكون من مكونات إلكترونية مختلفة قد توجد كلياً أو جزئياً في المحطات المختلفة لوظائف المحطة.

تقنيات الحاسب الآلي ومكوناته: ومن أهم المكونات الحاسوبية للبنية التحتية للإدارة الإلكترونية ما يلي:

أ) المكونات المادية: وتتمثل في أجهزة الحاسب الآلي بمختلف أنواعها وقدراتها، إضافة إلى الأجهزة الملحقة بها، والتي تعتبر ضرورية كأجهزة الإدخال أو الإخراج بمختلف أنواعها؛
ب) المكونات المنطقية: وتشمل نظم برامج التشغيل وبرامج التطبيقات وخلافها؛
ج) مستلزمات البنية التحتية لأعمال الحاسب الآلي داخل مبنى الجامعة مثل: المواقع المكانية، التوصيلات السلوكية، الأجهزة المساندة، الطاولات الخاصة بالأجهزة التقنية المختلفة.
شبكات الحاسب الآلي: تعني آلة شبكة هنا توصيل مجموعة من الحاسبات معاً بواسطة سلك أو كابل بشكل مباشر، أو عن طريق خطوط الهاتف السلوكية أو اللاسلوكية، أو عن طريق الأقمار الصناعية، بغرض الحصول على المعلومات والبيانات وتبادلها فيما بين هذه الحاسبات، وفيما يلي توضيح لأهم أنواع الشبكات:

أ) شبكة الأنترنت (Internet): هي الشبكة العنكبوتية (world wide web).
ب) شبكة الإنترانت (Intranet): وتعرف بأنها الشبكة الداخلية لأي منظمة، والتي تسمح للموظفين والمنتسبين لهذه المنظمة بالحصول على البيانات والمعلومات.
ج) شبكة الإكسترانت (Extranet): وتعرف بأنها شبكة إنترنت خاصة يسمح لبعض المستخدمين المحددين سلفاً بالدخول عبر شبكة الإنترنت إلى الإنترانت.

المتطلبات الأمنية¹⁹:

وهي توفير الأمن الإلكتروني والسرية الإلكترونية على مستوى عال لحماية المعلومات الوطنية والشخصية ولصون الأرشيف الإلكتروني من أي عبث والتكرير على هذه النقطة لما لها من أهمية وخطورة على الأمن القومي والشخصي للدولة أو الأفراد وذلك إما بوضع الأمن في برمجيات بروتوكول الشبكة أو باستخدام التوقيع الإلكتروني أو بكلمة المرور.

ثالثاً: معوقات تطبيق الادارة الالكترونية

إن مجرد وجود استراتيجية متكاملة للتحويل إلى نمط "الإدارة الإلكترونية" لا يعني أن الطريق مهيأة لتطبيق وتنفيذ هذه الإستراتيجية بسهولة وسلاسة وبشكل سليم وذلك لأن العديد من العوائق والمشاكل ستواجه تطبيق الخطة ولذلك يجب على المسؤولين عن وضع وتنفيذ مشروع "الإدارة الإلكترونية" التمتع بفكر شامل و محيط بكافة العناصر والمتغيرات التي يمكن أن تطرأ و تعيق خطة عمل و تنفيذ استراتيجية الإدارة الإلكترونية وذلك إما لتفاديها أو إيجاد الحلول المناسبة لها ومن هذه العوائق التي يمكن أن تعيق عملية تطبيق الإدارة الإلكترونية²⁰:

- التخبط السياسي و الذي يمكن أن يؤدي إلى مقاطعة مبادرة "الإدارة الإلكترونية" و في بعض الأحيان تبديل وجهتها، ويشكل هذا العنصر خطرا كبيرا على مشروع الإدارة الإلكترونية؛
- عدم توفر الموارد اللازمة لتمويل مبادرة "الإدارة الإلكترونية" لاسيما في حال تدني العائدات المالية الحكومية؛
- تأخير متعمد أو غير متعمد في وضع الإطار القانوني والتنظيمي المطلوب والذي يشكل أساسا لأي عملية تنفيذ "للإدارة الإلكترونية"؛
- الكوارث الوطنية الناجمة عن نزاع إقليمي والتي يمكنها تعطيل البنية التحتية لفترة من الزمن مما من شأنه أن يعيق تنفيذ "إستراتيجية الإدارة الإلكترونية"؛
- مقاومة هائلة للتغيير من قبل الموظفين الحكوميين الذين يخشون على عملهم المستقبلي بعد تبسيط الإجراءات وتنظيم العمليات الحكومية.
- عدم إستعداد المجتمع لتقبل فكرة الإدارة الإلكترونية والإتصال السريع بالبنية التحتية المعلوماتية الوطنية عبر الأنترنت نظرا للأزمات الإجتماعية-الإقتصادية خاصة إذا كانت هذه العملية مكلفة ماديا.
- نقص في القدرات على صعيد قطاع تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات محليا أو دعم غير كاف من قطاع التكنولوجيا المعلومات والإتصالات الدولي للجهود الحكومية إلزامية إلى تنفيذ تطبيقات الإدارة الإلكترونية.
- كما أن التحول نحو الإدارة الإلكترونية يتطلب توفير العديد من المتطلبات سواء المتعلقة منها بعملية التنظيم وإدارة التحول أو المتعلقة بالموارد البشرية والإمكانات المادية، وعدم أو ضعف وجود تلك المتطلبات يشكل عائقا من عوائق التحول، ومن أهم هذه المعوقات²¹:
- إختلاف نظم الإدارة حتى داخل المنظمة الواحدة؛
- عدم إقتناع إدارة المؤسسة بدواعي التحول ومتطلباته؛
- عدم توافر الحافز القوي لدى الأفراد لإنجاح عملية التحول وعدم إحساسهم بأنهم جزء من عملية التحول والنجاح؛
- صعوبة الوصول إلى الإدارة الإلكترونية المتكاملة داخل المنظمات؛
- عدم توافر بنية أساسية فنية جيدة؛
- الطبيعة البشرية وثقافة الأبواب المغلقة والخوف من التكنولوجيا وتطبيقاتها؛

- عدم الثقة في حماية سرية وأمن التعاملات الشخصية؛
- عدم وجود وعي حاسوبي و معلوماتي عند بعض الإداريين الذين يمتلكون قرار إدخال هذه التقنية؛
- ضعف إهتمام الإدارة العليا بتقييم ومتابعة تطبيق الإدارة الإلكتروني؛
- عدم مهيمّة بيئة العمل الإدارية.

رابعاً: سبل نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية

هناك إمكانية لنجاح تطبيق هذا المشروع ويعتمد نجاح تطبيقات الإدارة الإلكترونية بمختلف أنواعها على مدى ملاءمتها للواقع، وفرص تطويره في الإدارة حيث يتم تنفيذها، وعلى حجم الجهود اللازمة لتحديث الإدارة لتحقيق فرصة ممكنة للإستثمار الفعال لهذه التطبيقات، ومن هنا تبرز أهمية البدء بالتطبيقات ذات فرص النجاح العالية، وخاصة في الإدارات التي تعاني الإدارة العامة فيها من مشاكل متعددة لا يجوز تجاهلها، إذ لا يكفي إستخدام التقنية المتقدمة، وزيادة حجم الإستثمار، أو الزجج بكادر من خارج الإدارة، بل يجب أن تأخذ الحلول المعتمدة على تطبيقات الإدارة الإلكترونية قوتها من الإدارة نفسها، وأن تصمم لتطويرها، إنطلاقاً من الإعتراف بنقاط قوتها وضعفها.

ويهدف تطبيق الإدارة الإلكترونية في المنظمات إلى تحقيق فوائد ومكتسبات على المستويين التنظيمي والإداري لمصالح وأجهزة المنظمة بمختلف أنواعها، وتدعم قدرتها للوصول إلى أهدافها، وفيما يلي بعض المقترحات التي قد تيسر تطبيق الإدارة الإلكترونية في المنظمة²²:

- وضع خطط عمل لتقليص الفجوة الإلكترونية داخل كل إدارة؛
- توضيح خطط الإدارة الإلكترونية وأهدافها للموظفين؛ للإسهام في سرعة تطبيقها من قبلهم؛
- إعادة هندسة العمليات الإدارية (دمج أو إلغاء بعض الإدارات أو الأقسام)؛ لكي تلائم متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية.
- تطوير إستراتيجية تنمية المعلومات، لأجل التحول لإقتصاد المعلومات والمعرفة كما تضيف الباحثة بعض المقترحات، وهي :
- توفير الوظائف التقنية للقضاء على قلة الكوادر المؤهلة؛
- توفير المعلومات والأنظمة على الموقع الإلكتروني؛

- السرعة في طرح التشريعات الخاصة بالإدارة الإلكترونية؛
- تطوير برامج حماية أمن البيانات والمعلومات وسريتها.

الخاتمة:

ان الإدارة الالكترونية تبنتها العديد من الدول الى أن الدول الاجنبية هي التي كانت السبابة في تبني مدخل الإدارة الالكترونية ضمن ما يسمى بعملية الترقية الإدارية وتطوير الخدمات وتحسينها بشكل يرقى الى مستوى طموحات المواطن ووفق ماتتطلبه حاجاته التي تتميز بالتغير المستمر , لذا كان لزاما على الإدارات العربية مواكبة تلك التغيرات المستمرة لحاجات المواطن بالشكل والكيفية التي تتماشى معها وأضحى أمرا لا بد منه كآلية لتنمية وتطوير الخدمة العمومية بأقل التكاليف وبجودة عالية .

النتائج:

- توصلت هذه الدراسة لمجموعة من النتائج يمكن صياغتها في ما يلي:
- قد حان الوقت للنهوض بالقطاعات والتحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الحديثة، وأن تطبيق الإدارة الالكترونية ضرورة حتمية لا اختيارية لمواكبة التطورات العالمية والدخول للاقتصاد الجديد؛
 - أن هناك ضعف كبير في البنية التحتية لمختلف شبكات الاتصال التي تعتبر من المتطلبات الأساسية لنجاح هذه الأخيرة؛
 - عدم إعطاء قدر كافي من التوعية والاهتمام بمشروع تطبيق الإدارة الالكترونية؛
 - يتطلب نجاح مشروع الإدارة الالكترونية تعاوني كلي وتام بين مختلف الشرائح من حكومة ومؤسسات وعنصر بشري عامل أو مستفيد؛
 - إن غياب ونقص الدعم المادي من المسؤولين والحكومات يثبط ويعرقل أي تفكير لإقامة مشروع تطبيق الإدارة الالكترونية.

المراجع:

¹ - رأفت رضوان. التجارة الالكترونية ، رئيس مركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار، القاهرة ، ص3.

- ² - نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية، "الإستراتيجية و الوظائف و المشكلات"، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية . 2004، ص 127.
- ³ - رأفت رضوان. التجارة الإلكترونية ، مرجع سبق ذكره، ص 3.
- ⁴ - علاء عبد الرزاق محمد السالمي، نظم دعم القرارات، دار وائل للنشر، الأردن، الطبعة الأولى، 2005، ص 235.
- ⁵ - حماد مختار، " تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاتها في الدول العربية"، رسالة ماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية فرع التنظيم السياسي والإداري ، جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة ، 2007 ص: 06.
- ⁶ - محمد الصيرفي. الإدارة الإلكترونية ، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، ص 162-166 .
- ⁷ - إبراهيم العيسوي ، التجارة الإلكترونية ، المكتبة الأكاديمية، مصر، الطبعة الأولى، 2003، ص 32.
- ⁸ - وزاع محمد، " الإدارة الإلكترونية وأثرها على الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية) دراسة حالة مؤسسة إتصالات الجزائر فرع موبيليس)" ، رسالة ماجستير تخصص الإقتصاد التطبيقي في إدارة الأعمال والمالية، جامعة المدينة، 2013 ص : 32.
- ⁹ - كلثم محمد الكبيسي، " متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مركز نظم المعلومات التابع للحكومة الإلكترونية في دولة قطر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، الجامعة الافتراضية الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، 2008، ص ص : 39-40.
- ¹⁰ - علاء عبد الرزاق السالمي، خالد إبراهيم السليطي، الإدارة الإلكترونية/ الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص ص 36-37.
- ¹¹ Daft L. Richard, (2003), Management, 6th ed., Thomson South-Western, USA p 14.
- ¹² - نجم عبود نجم ، الإدارة الإلكترونية "الإستراتيجية و الوظائف و المشكلات"، مرجع سبق ذكره ، ص 235
- ¹³ - عشور عبد الكريم، دور الحكومة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية و الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم السياسية و العلاقات الدولية تخصص الديمقراطية و الرشادة، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة قسنطينة، 2009-2010، ص 31
- ¹⁴ - عشور عبد الكريم، دور الحكومة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية و الجزائر، مرجع سبق ذكره ، ص 32-33
- ¹⁵ حماد مختار، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام و تطبيقاتها في الدول العربية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية فرع التنظيم السياسي والإداري، جامعة الجزائر «بن يوسف بن خدة» كلية العلوم السياسية والإعلام قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، 2007 ، ص: 14-15.

- 16 موسي عبد الناصر، أ.محمد قريشي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي، جامعة بسكرة - الجزائر، مجلة الباحث، العدد9، 2011، ص:ص: 90، 91.
- 17 "محمد جمال" أكرم عمار، مدى إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية بوكالة غوث و تشغيل اللاجئين بمكتب غزة الإقليمي و دورها في تحسين أداء العاملين، رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية غزة ، كلية التجارة، 2009م، ص:ص: 73، 74.
- 18 ساري عوض الحسنات، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية، مذكرة الماجستير في الدراسات التربوية (تخصص : إدارة تربوية)، جامعة الدول العربية- القاهرة، 2011، ص: ص: 57، 58.
- 19 محمد بن سعيد محمد العريشي، مذكرة ماجستير في الإدارة التربوية والتخطيط، مذكرة ماجستير ، جامعة أم القرى ،المملكة العربية السعودية، 2008 م، ص: 64.
- 20 كلثم محمد الكبيسي، متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مركز نظم المعلومات التابع للحكومة الإلكترونية في دولة قطر، رسالة ماجستير، الجامعة الافتراضية الدولية ، 2008، ص: ص: 47، 48.
- 21 عبد الله بن سعيد آل دحوان، دور إدارة التطوير الإداري في تطبيق الإدارة الإلكترونية، مذكرة ماجستير في الإدارة العامة، المملكة العربية السعودية وزارة التعليم العالي جامعة الملك سعود، كلية إدارة الأعمال، الرياض، 2008، ص:ص: 26، 27.
- 22 نوال بنت صالح بن ناصر السحيباني، إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم للبنات بمدينة الرياض من وجهة نظر القيادات التربوية، مذكرة ماجستير، تخصص الإدارة والتخطيط التربوي، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية كلية العلوم الإجتماعية-الرياض، 2009م، ص:ص: 39، 40.