

دوافع التحول نحو الإدارة الإلكترونية في منظمات الأعمال

Motives for the shift towards electronic management in business organizations

رحمة مجدة حصباية

قويدر بورقبة

جامعة زيان عاشور بالجلفة (الجزائر)،

جامعة زيان عاشور بالجلفة

r.hasbaia@univ-djelfa.dz

dr.bouragbakouider@gmail.com

ملخص:

إن التحول إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية حتمية تفرضها التغيرات العالمية والتقدم العلمي والتقني والمطالبة المستمرة برفع جودة المخرجات وضمان سلامة العمليات، ففكرة التكامل والمشاركة وتوظيف المعلومات أصبحت أحد محددات النجاح لأي مؤسسة. كما يعتبر عامل الوقت أحد أهم مجالات التنافسية بين المؤسسات، فلم يعد من المقبول الآن تأخر تنفيذ العمليات بدعوى التحسين والتجديد الذي يحد من القدرات التنافسية في ظل ارتباط فرص المنافسة بالسبق في الإنجاز. هذه الأمور دعت إلى ضرورة التطور الإداري نحو الإدارة الإلكترونية.

كلمات مفتاحية: إدارة بلا أوراق، إدارة بلا زمن، الإدارة الإلكترونية.

Abstract:

The transformation to Electronic administration method is an imperative imposed by global changes and scientific and technical advancement and the persistent demands to raise the outputs quality and to ensure the integrity of the processes. The idea of integration, participating and hiring information has become one of the determinants of success for any establishment. Time factor is also considered as one of the most important fields of competition between institutions, it is not acceptable any more to delay the implementation of operations due to improvement and renewal limits competitive capacities in light of the competition opportunities being linked to precedence in achieving, these matters called to the necessity of administrative development toward electronic management

Keywords: Paperless Management, Management Without Time, Electronic Management.

المقدمة:

إن التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها المتطورة والمتجددة خلال السنوات الماضية، أدى إلى إيجاد واقع اقتصادي وإداري جديد، تجلت مظاهره في وجود فارق رقمي بين المجتمعات وحتى داخل المجتمع نفسه هذا من جهة، ومن جهة أخرى في مراجعة كثير من المفاهيم الإدارية التي اعتمدت عليها الدراسات الإدارية سابقا، وبفعل ذلك فقد تأثرت المؤسسات المعاصرة وتغيرت

هياكلها ومعاملاتها ومعايير أدائها، وقد امتد نطاق خدماتها إلى خارج المواقيت الرسمية سعياً لإنجاز تعاملات متعددة حدود الزمان والمكان، وصولاً إلى خدمات تتسم بالسرعة والشفافية. وفرضت هذه التطورات العالمية المعاصرة التحول إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية كوسيلة فعالة للاستفادة من مخرجات التقدم العلمي والتقني وضمان سلامة العمليات وزيادة جودة الخدمات المقدمة باضطراد، كما أن عملية التحول إلى هذا الأسلوب شأنها شأن أي أسلوب جديد له أبعاده، وتحتاج إلى مجموعة من المتطلبات ضرورية تضمن هذا التحول. كما يعد مجال الإدارة الإلكترونية أحد أهم المسارات التكنولوجية التي انصهرت فيها سرعة استخدام المعلومة مع توفر الخدمات في أقصر فترة زمنية، وقد تبنت أغلب المؤسسات والحكومات هذا الاتجاه وأصبح من أهم المعايير التي تقاس بها تميز وتقدم المؤسسات والأمم في هذا القرن. وبالتالي سعت إلى التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية في مؤسساتها وإداراتها المختلفة.

الإشكالية: ما هي دوافع التحول نحو الإدارة الإلكترونية في منظمات الأعمال؟

السئلة الفرعية: وحتى يتسنى لنا الإلمام بجوانب البحث ارتأينا تجزئة الإشكالية المطروحة إلى عدة أسئلة فرعية تتمثل فيما يلي:

- ✓ ما هو مفهوم الإدارة الإلكترونية؟
- ✓ ما هي دوافع التحول إلى الإدارة الإلكترونية؟
- ✓ فيما تتمثل متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية؟

فرضيات البحث:

ولمعالجة التساؤلات السابقة قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

- ✓ يقصد بالإدارة الإلكترونية تبادل الأعمال والمعلومات بين الأطراف من خلال استخدام الوسائل الإلكترونية بدلاً من الاعتماد على استخدام الوسائل المادية الأخرى كوسائل الاتصال المباشر.
- ✓ تتمثل دوافع التحول إلى الإدارة الإلكترونية في: عامل الزمن، قفزة الحاسوب، تطور الاتصالات، الإجماع على التقنية (انتشار الثقافة الإلكترونية)، العوامل السياسية، أزمت القطاع العام، ترابط المجتمعات الإنسانية في ظل توجهات العولمة (القرية الكونية) والحوار والتواصل.
- ✓ تتمثل متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية في: مجموعة المتطلبات التنظيمية والإدارية، مجموعة المتطلبات البشرية، مجموعة المتطلبات التشريعية والقانونية ومجموعة المتطلبات الأمنية.

أهمية البحث:

تأتي أهمية الدراسة من الدور الهام الذي تلعبه الإدارة الإلكترونية في منظمات الأعمال فقد أضافت الإدارة الإلكترونية طرقاً جديدة لتنفيذ وظائف الإدارة تتلاءم مع التطورات الكبيرة في تكنولوجيا المعلومات

والإتصال وخصوصا الشبكات، فمع الإدارة الإلكترونية تستطيع المؤسسة البحث عن الموارد الخارجية كما تسعى إلى تشكيل علاقة تعاقدية مع رأس المال الفكري وموارد إدارة المعرفة.

أهداف البحث:

تسعى هذه الدراسة إلى تحديد دوافع التحول نحو الإدارة الإلكترونية في منظمات الأعمال من خلال مجموعة الأهداف الفرعية المتمثلة في:

1. الإجابة عن التساؤلات والتحقق من الفرضيات المطروحة.
2. تحديد مفهوم الإدارة الإلكترونية.
3. تحديد دوافع التحول نحو الإدارة الإلكترونية في منظمات الأعمال.

منهج البحث:

للإجابة على إشكالية البحث والأسئلة التي انبثقت عنها ومحاولة إثبات صحة الفرضيات المصاغة من عدمها، تم الاعتماد على المنهج الوصفي للتعريف بأهم مصطلحات الدراسة ووصفها والمنهج التحليلي لتحديد أهم أسباب اللجوء إلى الإدارة الإلكترونية.

المحور الأول: ماهية الإدارة الإلكترونية

1. مفهوم الإدارة الإلكترونية

ان ظهور تطبيقات الإدارة الإلكترونية بالشكل الواسع هو بسبب الإنجازات الهائلة في صناعة الحاسب وبرمجياته المختلفة وثورة الاتصالات وشبكة الانترنت وظهور أدوات تطوير نظم المعلومات (نظم إدارة قواعد البيانات) وكثرة الشركات والمؤسسات التي اخدت على عاتقها تطوير البرمجيات الجاهزة والتي لها علاقة مع الإدارة الإلكترونية.

نستطيع أن نقول إن بدايات الإدارة الإلكترونية (أتمتة المكاتب) بدأت منذ 1960 عندما ابتكرت IBM مصطلح معالج الكلمات على فعاليات طابعتها الكهربائية وكان سبب إطلاق هذا المصطلح هو لفت الإدارة في المكاتب إلى إنتاج هذه الطابعات عند ربطها مع الحاسوب واستخدام معالج الكلمات (Word Processing) وأن أول برهان على أهمية ما طرحته هذه الشركة ظهر سنة 1964 عندما أنتجت جهازا طرحته في الأسواق أطلق عليه اسم MT/ST (الشريط الممغنط/ وجهاز الطابعة المختار). حيث كانت هذه الطابعة مع شريط ممغنط فعند كتابة أي رسالة باستخدام هذه الطابعة يتم تخزين الكلمات على شريط الممغنط حيث بالإمكان طباعة هذه الرسالة بعد استرجاعها من الشريط على الطابعة بعد أن نطبع اسم وعنوان الشخص المرسل إليه وعند النظر لهذه الرسالة بشكل جيد وواضح وبالتأكيد هذه العملية وفرت جهد كبير وخاصة عندما يتطلب إرسال نفس الرسالة إلى عدد كبير من المرسل إليهم. (السالمي، 2008، ص 32) ولقد تعددت تعاريف مصطلح الإدارة الإلكترونية لعدت أسباب أهمها أن المصطلح من المفاهيم الحديثة المرتبطة ارتباطا وثيقا بعالم التكنولوجيا الذي يتميز بالتغير والتطور السريع.

تعرف الإدارة الإلكترونية على أنها: "تبادل غير ورقي لمعلومات العمليات وذلك باستخدام التبادل الإلكتروني للبيانات EDI، والبريد الإلكتروني E-Mail، وشاشات الكاتالوجات EFT." (غنيم، 2009، ص26) كما يقصد بالإدارة الإلكترونية تبادل الأعمال والمعلومات بين الأطراف من خلال استخدام الوسائل الإلكترونية بدلاً من الاعتماد على استخدام الوسائل المادية الأخرى كوسائل الاتصال المباشر. (الفاضل، 2012، ص20).

يركز التعريفان على عنصر تبادل المعلومات الخاصة بالمعاملات بالوسائل للإلكترونية إلا أن الإدارة تتعدى ذلك إلى إنجاز هذه المعاملات إلكترونياً والذي ركزت عليه مجموعة من التعاريف الأخرى. كما يمكن تعريف الإدارة الإلكترونية على أنها: "منهج حديث يعتمد على تنفيذ كل الأعمال والمعاملات التي تتم بين طرفين أو أكثر من الأفراد أو المؤسسات باستخدام كل الوسائل الإلكترونية، مثل: البريد الإلكتروني E-mail، والتحويلات الإلكترونية للأموال Electronic Funds Transfer، والتبادل الإلكتروني للمستندات (Data inter change Electronic)، والفاكس والنشرات الإلكترونية-وأية وسائل الكترونية أخرى-". (الحسن، 2011، ص41) كما تعرف بأنها: "عملية مكننة جميع مهام وأنشطة المؤسسة الإدارية، بالاعتماد على المعلومات الضرورية، للوصول إلى تحقيق أهداف الإدارة الجديدة في تقليل استخدام الأوراق وتبسيط الإجراءات والقضاء على الروتين، والإنجاز السريع والدقيق للمهام والمعاملات لتكون كل إدارة جاهزة للربط مع الحكومة الإلكترونية لاحقاً". (السالمي، 2008، ص34).

يركز التعريفان على مفهوم مكننة إدارة العمل داخل المؤسسة وإنجاز الأعمال عبر شبكة الإنترنت أو شبكة الأعمال الأخرى، إلا أن فكرة الإدارة الإلكترونية تتعدى إلى مفهوم تكامل البيانات والمعلومات بين الإدارات المختلفة والمتعددة واستخدام تلك البيانات والمعلومات في توجيه سياسة إجراءات عمل المؤسسة نحو تحقيق أهدافها وتوفير المرونة اللازمة للاستجابة للمتغيرات المتلاحقة سواء داخل المؤسسة أو خارجها. (الوادي، 2011، ص290).

وتعرف الإدارة الإلكترونية على أنها: "منهجية إدارية جديدة تقوم على الاستيعاب والاستخدام الواعي لتقنيات المعلومات والاتصالات في ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة في مؤسسات عصر العولمة والتغير المستمر". (السلمي، 2001، ص323).

كما تعرف: "العملية الإدارية القائمة على الإمكانيات المتميزة للإنترنت وشبكات الأعمال في تخطيط وتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للمؤسسة والآخرين بدون حدود من أجل تحقيق أهداف المؤسسة" (نجم، 2004، ص127)

ويعني مصطلح الإدارة الإلكترونية تحويل كافة الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية إلى أعمال وخدمات إلكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية، باستخدام تقنية الإدارة وهو ما يطلق عليه إدارة بلا أوراق، وهي الإدارة التي تقوم على استخدام تقنيات الإنترنت وشبكات الأعمال في إنجاز وظائف الإدارة من

(تخطيط إلكتروني، تنظيم الكتروني، قيادة إلكترونية، رقابة إلكترونية) (عليان، 2012، ص ص 26-31). تؤكد التعاريف الأخيرة على تنفيذ وظائف الإدارة إلكترونيا التي تسمح بخلق المعرفة بصورة مستمرة وتوظيفها من أجل تحقيق الأهداف.

كما ركز بعض أهل الاختصاص على البعد الاستراتيجي فعرفوا الإدارة الإلكترونية على أنها " استراتيجية إدارية لعصر المعلومات، تعمل على تحقيق خدمات أفضل للمواطنين والمؤسسات ولزبائنها (الإدارة الخاصة منهم) مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد المادية والبشرية والمعنوية المتاحة في إطار إلكتروني حديث من أجل استغلال أمثل للوقت والمال والجهد وتحقيقا للمطالب المستهدفة وبالجودة المطلوبة مع دعم لمفهوم (أدخل على الخط ولا تدخل في الخط)". (عليان، الإدارة الإلكترونية: متطلباتها ومشكلاتها من وجهة نظر المتخصصين في الإدارة العامة وإدارة الأعمال ونظم المعلومات الإدارية في جامعة البلقاء التطبيقية (الأردن)، نوفمبر 2011، ص 207).

ومنهم من ركز على بعض المسائل الإجرائية التي تعتمد عليها الإدارات الإلكترونية، فعرفوا الإدارة الإلكترونية على أنها: " قدرة المنظمة على تبادل المعلومات وتقديم الخدمات فيما بينها وبين المواطن، وبين قطاعات الأعمال بسرعة ودقة عالية، وبأقل تكلفة عبر شبكة الإنترنت، مع ضمان سرية وأمن المعلومات المتناقلة (في أي وقت وأي مكان) معتمدة على مبدئين هما: (وآخرون، 2011، ص 82).

- تقني: يتمثل في إعداد المعلومات إلكترونيا، وتناقلها عبر شبكة الإنترنت وضمن دقتها وسريتها.
- إجرائي: يتمثل في تنفيذ المعاملات والخدمات عن بعد مع ضمان صحتها ومصداقتها.

II. مبادئ الإدارة الإلكترونية: تتمثل مبادئ الإدارة الإلكترونية فيما يلي: (كافي، 2012، ص 47).

1. إزالة الفجوة التنظيمية بين الإدارة في الأعلى العاملين في الأسفل.
2. إلغاء التقسيم التقليدي بين الإدارة.
3. لإعادة بناء الأدوار والوظائف.
4. إحلال الآلة محل العامل، واستخدام البرمجيات التي تتعلق بالوظائف والعلاقات، وإنجاز الأعمال والصفقات رقميا عن بعد.
5. تبادل البيانات إلكترونيا لتغطي جميع العاملين في المؤسسة، وعلاقات المؤسسة مع الموردين والعملاء والمجموعة المشتركة من المؤسسات.
6. التفاعل الآلي.

كما تقوم الإدارة العامة الإلكترونية على المبادئ التالية: (بوحوش، 2006، ص 189).

7. تقديم أحسن الخدمات للمواطنين: Citizen oriented

وهذا الاهتمام بخدمة المواطن يتطلب خلق بيئة عمل فيها تنوع من المهارات والكفاءات، المهياة مهنيا لاستخدام التكنولوجيا الحديثة، بشكل يسمح بالتعرف على كل مشكلة يتم تشخيصها، وضرورة

انتقاء المعلومات حول جوهر الموضوع، والقيام بتحليلات دقيقة، وصادقة للمعلومات المتوفرة، مع تحديد نقاط القوة والضعف، واستخلاص النتائج، واقتراح الحلول المناسبة لكل مشكلة.

8. التركيز على النتائج: Results oriented

حيث ينصب اهتمام الحكومة الإلكترونية (الإدارة العامة الإلكترونية) على تحويل الأفكار إلى نتائج مجسدة في أرض الواقع، وأن تحقق فوائد للجمهور تتمثل في تخفيف العبء عن المواطنين من حيث الجهد، والمال والوقت، وتوفير خدمة مستمرة على مدار الساعة (دفع الفواتير عن طريق بطاقات الائتمان بدون التنقل إلى مراكز الهاتف، الغاز، لتسديد الرسوم، والفواتير المطلوبة).

9. سهولة الاستعمال والإتاحة للجميع، أي إتاحة تقنيات الإدارة الإلكترونية للجميع في المنازل

والعمل والمدارس والمكتبات لكي يتمكن كل مواطن من التواصل.

10. تخفيض التكاليف: ويعني أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، وتعدد المتنافسين على تقديم الخدمات بأسعار زهيدة، يؤدي إلى تخفيض التكاليف.

11. التغيير المستمر: وهو مبدأ أساسي في الإدارة الإلكترونية، بحكم أنها تسعى بانتظام لتحسين وإثراء ما هو موجود، ورفع مستوى الأداء سواء بقصد كسب رضا الزبائن، أو بقصد التفوق في التنافس.

III. عناصر الإدارة الإلكترونية: تتمثل عناصر الإدارة الإلكترونية فيما يلي: (السالمي، 2008، ص40).

أ- إدارة بلا أوراق فهي تشمل مجموعة من الأساسيات حيث يوجد الورق ولكن لا نستخدمه بكثافة ونستخدم مكانه البريد الإلكتروني والأرشيف الإلكتروني والرسائل الصوتية ونظم تطبيقات المتابعة الآلية؛

ب- إدارة بلا مكان، تعتمد بالأساس على الهاتف المحمول والشبكات والعمل عن بعد من خلال المؤسسات التخليقية؛

ت- إدارة بلا زمان: تستمر 24 ساعة متواصلة ففكرة الليل والنهار والصيف والشتاء لم يعد لها مكان في العالم الجديد فنحن ننام وشعوب أخرى تستيقظ لذلك لا بد من العمل المتواصل لمدة 24 ساعة حتى نتمكن من الاتصال بهم وقضاء مصالحنا؛

ث- إدارة بلا تنظيمات جامدة: فهي تعمل من خلال المؤسسات الشبكية والمؤسسات الذكية التي تعتمد على صناعة المعرفة.

وهناك من يعتبر أن عناصر الإدارة الإلكترونية تنحصر في أربعة عناصر - التي يعتبرها السالمي متطلبات وأدوات تنفيذ السابق -، الثلاثة الأولى تقنية، أما العنصر الرابع فيتمثل في العنصر البشري. (كافي، 2012، ص76-78).

✓ **عتاد الحاسوب:** يقصد به أجهزة الحاسوب وملحقاتها. ونظرا لتطور برامج الحاسوب والزيادة المستمرة في عدد مستخدمي الأجهزة في المؤسسات فانه من الأفضل للمؤسسة السعي وراء امتلاك أحدث ما توصل إليه صانعو العتاد في العالم حتى تحقق ميزتين أساسيتين هما: (قريشي، 2011، ص89).

- توفير تكاليف التطوير المستمر وتكاليف الصيانة.

- ملائمة عتاد الحاسوب للتطورات البرمجية وبرمجيات نظم المعلومات.

✓ **البرامج:** تعني الشق الذهني من نظم وشبكات الحاسوب، وهي تتوزع على فئتين رئيسيتين هما برامج النظام (برامج تطوير النظام، برامج إدارة النظام وتضم نظم التشغيل ونظم إدارة الشبكة...)، برامج التطبيقات (العامّة وتضم e-mail، قواعد البيانات، الجداول الإلكترونية...)، الخاصة وتضم البرامج المحاسبية، المالية...)، كما هو موضح في الشكل رقم (06).

✓ **الشبكات:** وهي الوصلات الإلكترونية بكل أنواعها الممتدة عبر نسيج اتصالي للشبكات. وتشمل الأنترنت، والإكسترنات، والأنترنت التي تمثل شبكة القيمة للمؤسسة ولإدارتها الإلكترونية.

✓ **صناع المعرفة:** وهم العنصر البشري وهو المغذي للمعلومات والمستقبل لها، ورأس المال الحقيقي لأي مشروع، حيث "يقع صناع المعرفة من الخبراء والمختصين، والقيادات الإلكترونية من مديري ومحللين للموارد المعرفية والكوادر الإدارية، الذين يمثلون البنية الإنسانية والوظيفية لمنظومة الإدارة الإلكترونية في قلب العناصر التقنية الثلاثة السابقة". ويتولى صناع المعرفة إدارة التعاضد الاستراتيجي لعناصر الإدارة الإلكترونية من جهة وتغيير طرق التفكير السائدة للوصول إلى ثقافة المعرفة.

المحور الثاني: دوافع ومتطلبات التحول الى الادارة الالكترونية

1. دوافع التحول إلى الإدارة الإلكترونية

التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارات الإلكترونية ليس فقط أساسها الحاسبات وشبكة الانترنت وشبكات الاتصالات وغيرها من الجوانب الفنية رغم كونها عناصر أساسية ومهمة للإدارة الإلكترونية، ولكنها في الدرجة الأولى قضية إدارية تعتمد على فكر إداري متطور وقيادات إدارية واعية تستهدف التطوير وتسانده وتدعمه بكل قوة لغرض تحقيق مسؤوليتها الرئيسية وهي خدمة المستفيدين وتحقيق رغباتهم مع الالتزام بأعلى مستويات الجودة والإلتقان في العمل. إن هذا التحول ليس عملية سهلة، بل شاقة تعتمد أساليب علمية وتقنيات تتطلب خبرات وتخصصات رائدة وتستغرق وقتا في الإعداد والتخطيط، ينبغي أن تتيح القيادات الإدارية العليا بصبر وتوفر للقائمين عليها الإمكانيات المادية والمالية اللازمة وفق المقومات المقررة في تلك المشروعات. (العبيدي، 2014، ص70).

تتحصّر الأسباب الداعية إلى التحول إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية فيما يلي: (الحسن، 2011، ص ص 104-117).

أولاً: عامل الزمن

طالما كان عنصر الزمن عقبة كبرى أمام الشركات والمؤسسات التي تخوض غمار المنافسة عالمياً أو محلياً بصدد تقديم منتجاتها، فتقديم منتج جيد ليس كل شيء في ظل تسابق المنافسين إلى تقديم منتج أفضل، فثم عنصر آخر كثيراً ما حسم المنافسة لصالح إحدى الشركات والمؤسسات، ألا وهو الزمن. فإن توافرت فرضية أن الجميع جودوا بمنتجاتهم، فإن من يصل بمنتجه أولاً هو الذي يحوز قصب السبق، وعندما تسعى أي دائرة إلى كسب سباق السرعة، و ترجيح كفتها بعنصر الزمن، فإنها تجد نفسها أمام ضرورة الاستفادة من تطبيقات التقنية، والانطلاق إلى أفق الإبداع التقني الذي يقدم لها حلولاً جديدة كل يوم لاختصار مزيد من الزمن، وتسيير اتخاذ قراراتها، وتعميمها بالسرعة المطلوبة، وانجاز معاملاتها في الوقت المناسب، إذ ليس هناك إدارة يمكنها العمل بمعزل عن التقنية، حتى ولو لم تكن في دائرة التنافس، فلا احد يمكنه التضحية بعنصر الزمن.

ثانياً: قفزة الحاسوب

بقدر ما أدهش العالم ظهور الحاسوب في الخمسينات القرن الماضي، بقدر ما تلاشت تلك الدهشة سريعاً أمام التطورات السريعة والقفزات المتتالية التي قفزتها تلك التقنية، حتى شهدت الثمانينات الميلادية من القرن الماضي ولادة الجيل الرابع من الحواسيب الذي عرف بالحاسوب الشخصي (PC)، مما جعل الحاسوب في متناول أيدي الجميع، لقد نجحت تطبيقات التقنية بالفعل في تحقيق إنجازات لم تكن متصورة فأتاحت إمكانية التعلم عن بعد، عبر اقتناء برامج ومناهج أرقى، وانعكست تقنية الحاسوب على نظريات الإدارة والمفاهيم الإدارية التي بدأت تخرج من وضعها الاستاتيكي القديم، فبدأت الآلات تتوب عن الإنسان في كثير من مواقع العمل.

ثالثاً: تطور الاتصالات

ونعني هنا الاتصالات الإلكترونية التي مرت بطفرة هائلة، جعلت كل ما تحتاج إليه دوائر الإدارة سواء الحكومية منها أو الخاصة في متناول الأيدي، بأزهد تكلفة وأقل جهد عبر دول العالم، الأمر الذي كان يحتاج في وقت سابق إلى إنفاق ما لا حصر له من التكاليف الباهظة، بالإضافة إلى الوقت الذي كان يستغرقه انتقال المعلومات، مما يجعل بعضها غير فائدة في حال تجاوز وقت انتقالها.

إن تقدم التقنية شبكة الاتصالات والانترنت عزز بقوة فكرة تحول الإدارات إلى تعميم تطبيقات التقنية، بما أتاحتها الاتصالات من تواصل فعال وسريع مختصر للوقت عبر شبكة الاتصالات الداخلية للإدارة، إذ رفدت شبكات الانترنت تلك بمد هائل من المعلومات فكانت لها مرجعية معرفية تعينها على

بناء خططها ومشروعاتها وتصوراتها التي أصبحت ممكنة التنفيذ في ظل هذا الدعم المعلوماتي الذي تقدمه الإنترنت لإدارات التقنية.

رابعاً: الإجماع على التقنية (انتشار الثقافة الإلكترونية)

هناك فجوة بن الأجيال واضحة في مجال الثقافة الإلكترونية، تتجه أعين أجيال اليوم على أجيال دول العالم المتطور، ولم تعد ترضى بأقل من أن تكون على قدم المساواة معها، وأن تطبيقات التقنية على كل تفاصيل الحياة حوله، وبخاصة ما يتعلق بجانب المعاملات. كما أن الأجيال الجديدة تتعامل بسهولة مع الثقافة الإلكترونية، والحديث عن الثقافة الإلكترونية يستتبط من المصطلحات التي شاعت بين الشباب، والمتعلقة بالإنترنت والثقافة الرقمية، ولم يعد الأمر يتطلب شهادة جامعة متخصصة في الحاسب، لكي يمكن التعامل مع التقنية الرقمية. فلقد انتشرت وسائل التعلم عن بعد ووسائل الإعلام والقنوات الفضائية الإعلامية ومقاهي الإنترنت وغيرها من سبل نقل الثقافة الإلكترونية، لذلك فإن المواطنين في الدول النامية زاد لديهم الوعي وأصبحوا أكثر تطلعا نحو خدمات أفضل وأسرع وأسهل وخصوصاً بعد سهولة التنقل بين الدول، وسهولة معرفة ما يدور في العالم من خلال وسائل الاتصال الفضائية المتقدمة وشبكة الإنترنت.

خامساً: العوامل السياسية

كانت التحولات الديمقراطية وما تبعها من متغيرات اجتماعية وتطلعات شعبية أحد العوامل الدافعة لكثير من جهات الإدارة إلى تعميم تطبيقات التقنية على دوائرها، فقد ساهمت حركات التحرر العالمية التي تطالب بمزيد من الانفتاح والحرية والمشاركة واحترام حقوق الإنسان في توجيه أنظمة تلك الدول إلى إدخال تطبيقات التقنية إلى إدارتها، بوصفها مطالب تحققها هذه الأنظمة لشعوبها لكسب الثقة ووالتا كيد من جراء انجاز هذا الحلم لكل شعب، مما دفع هذه الأنظمة إلى السعي لتحسين مستوى المشاركة الشعبية في القرار الحكومي، مما جعل من الإدارة الإلكترونية فرصة مميزة أمام تلك الأنظمة لتحقيق هذه الآمال لشعوبها.

سادساً: أزمات القطاع العام

إن اجتهاد القطاع الخاص في الاعتماد على أساليب الإدارة الحديثة عمق من الهوة الكبيرة والفارق الشاسع في الأداء بينه وبين القطاع العام، فقد بدا أداؤه نمطياً تقليدياً ليس على مستوى طموح المواطن، بل حتى طموح إدارات القطاع العام نفسها، فكانت الخصخصة خطوة أولى على سبيل سعي القطاع العام إلى التخفيف من الأعباء الإدارية على الحكومات؛ وغرس ثقافة الترشيح والمسؤولية عند المواطن، وإن بدت الخصخصة في ظاهرها عملية ترشيح للمهدرة والوقت الضائع والأموال الطائلة التي تتسرب في ظل عدم قدرة جهة الإدارة على السيطرة على مواردها، أو الحصول على تلك الموارد أصلاً، ولم يعد أمام الإدارات الحكومية بد من خوض تجربة التقنية وتعميم تطبيقاتها على دوائرها الإدارية

لترشيد جهودها ونفقاتها، ولسد الثغرات أمام إهدار الموارد، وبخاصة أمام شح الموارد الحكومية وازدياد الطلب على الخدمات في ظل النمو السكاني المتزايد؛ مما يضاعف من أعباء الحكومات، ويضعها أمام ضغوط مالية متزايدة، تحتاج إلى صرامة في تقنين مواردها، الأمر الذي يستدعي دائماً أن يبقى العمل تحت سيطرة الإدارة الدائمة، مما لا يمكن تنفيذه على النحو المرجو إلا في ظل إدارات إلكترونية متكامل فيما بينها لتتسكّل حكومة إلكترونية تساعدها على تحديد مواضع الخلل، وتضع أيديها على الاحتياجات، وأيضاً فرص العمل التي يمكن إتاحتها، وما يمكن خصصته من مشروعات الدولة لزيادة مواردها واستغلالها في الجانب الخدمي، ولإتاحة مزيد من فرص العمل للعمالة الفائضة.

سابعا: ترابط المجتمعات الإنسانية في ظل توجهات العولمة (القرية الكونية)

أسهمت التوجهات العالمية المتزايدة نحو الانفتاح والترابط والتكامل بين المجتمعات الإنسانية المختلفة بنشأة العولمة كظاهرة حديثة تحكم العلاقات الكونية من منطلق فلسفة جديدة ذات أبعاد سياسية واقتصادية واجتماعية وإدارية وقانونية وبيئية متكاملة. وتقدم الثورة التكنولوجية أدوات معرفية وتقنية لخدمة متطلبات العولمة وتحقيق أغراضها وترجمتها إلى واقع عملي ملموس. (ابراهيم، 2010، ص 49). كما تعتبر القرية الكونية أحد البدائل لاصطلاح العولمة، والتي تشير إلى حالة من اختزال المسافة والزمن وسرعة تجاوز المعلومات والآراء وسهولة تبادلها عبر العالم، وكذلك عقد الاتفاقيات، وإنجاز الصفقات، وإجراء الجراحات من خلال شبكة الانترنت في مختلف الدول.

من هنا بدأت تتأصل حزمة من الأفكار الجديدة التي أصبحت تمثل وعياً مغايراً للوعي القديم المحدود الذي طالما قعد بالمجتمعات دون اللحاق بطموحاتها، ومن تلك الأفكار: تحرر الأسواق والسلع والتجارة حول العالم وعبر الحدود، بل تحرر الأفكار نفسها وانتقالها، مما اتاح فرصة لتكامل الأفكار والآراء والثقافات والمقترحات وبرامج العمل، الأمر الذي استفادت منه الدول المتقدمة على النحو الأمثل، وبقيت دول العالم الثالث تحاول الاستفادة منه.

ولقد تجاوز الأمر انتقال الأفكار والمشروعات إلى انتقال رؤوس الأموال والأفراد والخدمات عبر العالم، مما اقتضى التراضي على قوائم مشتركة من المواصفات والمقاييس تطبق عالمياً بشأن السلع والخدمات المتنوعة، فبدأت المؤسسات العالمية تضع الأطر المشتركة والموحدة للتعاون وتوحيد المقاييس والمعايير والمواصفات، حتى يصبح الخطاب العالمي الجديد عبر الشاشات الأنترنت بخصوص شيء محدد متعارف عليه لجئ الجميع بالمقاييس والمواصفات نفسها، من أجل توفير جو من الشفافية التي يمكن في ضوئها تبادل المصالح بما يضمن تحقيق الفائدة للجميع.

ولعل ظهور الاتفاقيات العالمية التي رعتها المؤسسات بشأن توحيد مقاييس الجودة ومواصفاتها حول العالم بخصوص عدد من السلع والخدمات أحد إفرازات تلك الثقافة الجديدة والواقع الجديد، وبدأت تلك المؤسسات تستبعد المنتجات غير الخاضعة لتلك المواصفات، حتى أنه أصبح من شروط الاعتراف

بجودة سلعة ما عالمياً، وصلاحياتها للتداول والاتجار وتوقيع الاتفاقيات بشأنها أن تخضع لمقاييس الجودة العالمية، كالحصول على شهادة (ISO)، وهذا يعكس في جانب منه ما وفّره تعميم تطبيقات التقنية في تلك الدول من هيمنة لها على مقدرات التجارة والإنتاج حول العالم، فأصبح القرار بيد تلك الدول المالكة لحق الانتفاع بتلك التقنية.

ثامنا: الحوار والتواصل

إن الرغبة الجماعية لدى المجتمعات المعاصرة في الالتقاء بالآخر، وإقامة حوار الحضارات على نحو اجتماعي، وإنشاء أواصر للصدقة مع شعوب العالم لدى كثير من فئات المجتمعات، شكلت عنصر دفع للجهات الإدارية في تلك المجتمعات إلى تعميم تطبيقات التقنية بوصفها تلك النافذة التي ستمكن مجتمعها من أن يطل على العالم ويتواصل معه إنسانياً، ومعلوماتياً، واقتصادياً، وإدارياً، وفي ظل غياب الثقافة التقنية العامة ستبقى قدرة هذه المجتمعات على التواصل منقوصة محدودة، لذا كان سعي الجهات الإدارية إلى تطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية من باب نشر ثقافة التقنية، وتعميق الخبرة الاجتماعية بقدراتها بوصفها أداة تواصل إلى جانب أنها أداة إنتاج. كما يمكن اختصار الأسباب الداعية للتحول إلى الإدارة الإلكترونية فيما يلي: (الوادي، 2011، ص293).

1. الإجراءات والعمليات المعقدة وأثرها على زيادة تكلفة الأعمال؛
2. القرارات والتوصيات الفورية والتي من شأنها إحداث عدم توازن في التطبيق؛
3. ضرورة توحيد البيانات على مستوى المؤسسة؛
4. صعوبة الوقوف على معدلات قياس الأداء؛
5. ضرورة توفير البيانات المتداولة للعاملين في المؤسسة؛
6. التوجه نحو توظيف استخدام التطور التكنولوجي والاعتماد على المعلومات في اتخاذ القرارات؛
7. ازدياد المنافسة بين المؤسسات وضرورة وجود آليات للتمييز داخل كل مؤسسة تسعى للتنافس؛
8. حتمية تحقيق الاتصال المستمر بين العاملين على اتساع نطاق العمل.

II. أبعاد التحول إلى الإدارة الإلكترونية

إن الإدارة الإلكترونية قد تبدو للبعض وكأنها جاءت مع الإنترنت، إلا أن الأمر قد لا يكون كذلك على الأقل في جوانب معينة. فأتمتة المكتب (Office Automation) قد وجدت منذ أكثر من عقدين من الزمن في الآلات (كالهاتف والفاكس والحفظ الآلي والمايكرو فيلم وغيرها). كما أن الرقابة الرقمية بالحاسوب (CNC) والتصميم والتصنيع بمساعدة الحاسوب (CADL/CAM) والتصنيع المتكامل بالحاسوب (CIM) والمستودع المؤتمت وتطبيقات الذكاء الصناعي في الإنتاج والخدمات، كلها نماذج لإحلال الآلة والأنظمة الآلية والحاسوبية في الإدارة محل العاملين في الأنشطة التشغيلية وكذلك محل

المديرين في التوجيهات والتعليمات الآلية استنادا إلى برمجة مسبقة. وكل هذا حدث في العقود السابقة على الإنترنت. (نجم، 2004، ص127).

من أجل فهم الإدارة الإلكترونية سنطرح أبعاد تطورها على مستويات متعددة كالتالي: (نجم، 2004، ص128).

1. أن الإدارة الإلكترونية هي امتداد للمدارس الإدارية وتجاوز لها: إن دراسة تطور الفكر الإداري والمدارس الإدارية يكشف أن المختصين في الإدارة قد حددوا مسارا تاريخيا متصاعدا لتطور الفكر الإداري ومدارسه على مدى أكثر من قرن من الزمن.

من المدرسة الكلاسيكية (مبادئ الإدارة العلمية لتايلور، ووظائف الإدارة لفايول، البيروقراطية لماكس ويبر) التي اهتمت أساسا بالهيكل التنظيمي ككل، إلى المدرسة النيوكلاسيكية (المدرسة السلوكية-تجارب الهاوثورن- ركزت على المناخ الوظيفي والانسجام في العمل والتي لفتت إلى العلاقات غير الرسمية، ومدرسة العلاقات الإنسانية من روادها ماسلو، ماغر يغور والتي تجلت فكرتها بدعوة الرؤساء إلى امتلاك العلاقات الإنسانية.)، إلى المدخل الكمي (تهدف إلى استخدام المعايير الكمية في عملية اتخاذ القرارات الإدارية.) ثم مدرسة النظم في الخمسينات، ثم الموقفية في الستينات، فمدخل منظمة التعلم في الثمانينات لتتوج مسيرة التطور في منتصف التسعينات بصعود الإدارة الإلكترونية في عدة أشكال.

2. أن الإدارة الإلكترونية هي امتداد للتطور التكنولوجي في الإدارة: إن التطور التكنولوجي اتجه منذ البدء إلى إحلال الآلة محل العامل، فكان أولا في العمليات التشغيلية والأعمال اليدوية النمطية، ثم انتقل إلى أعمال التخطيط والرقابة القابلة للبرمجة كما في التصميم والتصنيع بمساعدة الحاسوب، لينتقل بعدها إلى العمليات الذهنية (الأنظمة الخبيرة...). والإنترنت وشبكات الأعمال وفرت الجو الأكثر ملاءمة لإنجاز الأعمال إلكترونيا وعن بعد.

3. أن الإدارة الإلكترونية هي نتاج تطور تبادل البيانات الإلكتروني ك مجال تخصص ضيق إلى مجال الأعمال الإلكترونية الواسعة.

4. من التفاعل الإنساني إلى التفاعل الآلي: الإنترنت وشبكات الأعمال تجعل من الاتصال ممكنا في كل مكان وزمان وبأقل تكلفة، وهذا ما خلق مشكلة كثافة التفاعل وتنوع مجالاته واتساعها، والذي تم التعامل معه في ظل الإدارة الإلكترونية من خلال البرمجيات وما يرتبط بها من تسهيلات لتحقيق الصلات المفرطة (تفاعل آلي).

III. متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية

الإدارة الإلكترونية شأنها شأن أي مشروع يمكن إقامته أو هدف نسعى للوصول إليه لا بد من توفير وتهيئة العديد من المتطلبات لتطبيق هذا المشروع وتحتاج لجعل تطبيقاتها على أرض الواقع توفير متطلباتها الأساسية.

تعتمد توفير تلك المتطلبات بتقنية الإدارة الإلكترونية من حيث تقديم الخدمات ووسائل نقل المعلومات وطلب الخدمات من قبل المستخدمين على مبدأين أساسيين هما: (وآخرون ح.، 2010، ص86).

الأول: تقني:

يتضمن تمثيل المعلومات إلكترونياً وتناقلها عبر شبكات الاتصال الإنترنت مع ضمان سريتها، ويمثل جوهر العمل الإلكتروني الذي يعتمد على الخصائص الأساسية لتقنية المعلومات، وهي:

التخزين: حفظ المعلومات الهائلة في أحجام صغيرة، كتحويل الملفات الورقية إلى ملفات إلكترونية صغيرة الحجم تستوعب الكم الهائل من المعلومات؛

النقل: انتقال المعلومات المخزنة إلكترونياً عبر وسائل الاتصال الإلكترونية إلى مواقع جغرافية أخرى، سواء كانت في إطار المؤسسة ذاتها أو محلياً أو حتى عالمياً؛

المعالجة: إجراء مختلف العمليات المطلوبة للبيانات والمعلومات المخزنة إلكترونياً بسرعة كبيرة جداً، بواسطة أجهزة الكمبيوتر التي تعمل وفقاً لبرامج متنوعة تلبي احتياجات المستخدمين المتنوعة، بغض النظر عن كمية المعلومات والبيانات المخزنة.

الثاني: إجرائي

يتضمن طلب وتنفيذ المعاملات والخدمات عن بعد عبر شبكة الإنترنت مع ضمان صحتها ومصداقيتها دون الحاجة لحضور طالب الخدمة شخصياً أو استخدام النماذج والوثائق الورقية. يتمثل هذا المبدأ في تطبيقات الويب التي ظهرت في عام 1993، والتي تمثل أهم تطبيقات الإنترنت.

في ضوء هذين المبدأين فإن الإدارة الإلكترونية تمثل تحولاً شاملاً في المفاهيم والنظريات والأساليب والإجراءات والهياكل والتشريعات التي تقوم عليها الإدارة التقليدية، وهي ليست مجرد شعار يرفع أو طموح يمكن تحقيقه من خلال وصفة جاهزة أو خبرة مستوردة، بل هي عملية معقدة تشتمل على نظام متكامل من المكونات التقنية والمعلوماتية والمالية والتشريعية والبشرية، وبالتالي لا بد من توفر متطلبات عديدة ومتكاملة لإخراجها إلى حيز الواقع العملي. ويمكن عرض هذه المتطلبات في مجموعات من المتطلبات كما يلي: (وآخرون ح.، 2010، ص86).

أولاً: مجموعة المتطلبات التنظيمية والإدارية

تتطلب الإدارة الإلكترونية تغييراً جذرياً في طريقة تفكير المسؤولين وطريقة إدارتهم لمسؤولياتهم وفي كيفية نظرهم إلى وظائفهم وفي طريقة تبادل المعلومات بين الأقسام والإدارات ومع القطاع الخاص والعام ومع المواطنين.

كما تحتاج عملية التحول للإدارة الإلكترونية القناعة التامة والرؤية الاستراتيجية الواضحة للقيادة العليا في المؤسسة أو الوزارة أو الدولة لتحويل جميع المعاملات الورقية إلى إلكترونية وتقديم الدعم الكامل والإمكانات اللازمة لهذا التحول. (غني، 2009، ص71).

ويتطلب من المؤسسات ضرورة وضع الخطط والبرامج والآليات اللازمة للحد من مقاومة العاملين لعملية التغيير، ووضع استراتيجيات وخطط لتأسيس الإدارة الإلكترونية والتي تتطلب عددا من الخطوات منها:

- تشكيل جهة (لجنة) عليا تتولى وضع الاستراتيجيات لمشروع الإدارة الإلكترونية وتعمل على تخطيط ومتابعة وتنفيذ هذه الاستراتيجيات؛
- وضع الخطط الفرعية لمشروع الإدارة الإلكترونية؛
- الاستعانة بالجهات الاستشارية والبحثية للمشاركة في دراسة ووضع الخطط؛
- التكامل والتوافق بين المعلومات المترابطة بأكثر من جهة؛

كما يجب على الدول والمؤسسات القيام بتهيئة عامة لأفراد المجتمع والمؤسسات لتقبل فكرة تطبيق أعمال و معاملات الإدارة الإلكترونية وذلك من خلال مجموعة من السياسات والبرامج الأساسية التي تتمثل أساسا في تطوير نظم التعليم التقليدية، والعمل على توعية المواطنين في الدولة والموظفين في المؤسسات بجدوى وأهمية تطبيق أعمال ومعاملات الإدارة الإلكترونية، كما يجب الاهتمام بإعداد الكوادر البشرية الفنية المتخصصة ذات الصلة بالبنية المعلوماتية الأساسية، وتأكيد وتفعيل التعاون بين كل قطاعات الدولة وبين وحدات المؤسسات نفسها. (غنيم، 2009، ص179).

ولكي يتم إدخال الخطط اللازمة لمشروع الإدارة الإلكترونية حيز التنفيذ بالمؤسسات، تحتاج هذه الأخيرة تحولات جذرية وذلك عن طريق: (وآخرون ح.، 2010، ص87).

✓ إعادة هيكلة المؤسسة بشكل يلبي متطلبات الإدارة الإلكترونية، وذلك بإعادة تشكيل الهرم الإداري، وإعادة تخطيط القوى العاملة، وتقسيم الأعمال وتوزيع المسؤوليات والسلطات بشكل متوازن وتشجيع تفويض الصلاحيات وبيان حدود السلطات والمسؤوليات والواجبات.

✓ استحداث إدارات جديدة بالمؤسسة أو إلغاء أو دمج إدارات قائمة بها، وإعادة هندسة الإجراءات الإدارية وتبسيطها لتناسب مع مبادئ الإدارة الإلكترونية.

✓ تحديث أساليب عمل الإدارة الإلكترونية ومهامها على نحو شامل ودقيق وتوضيح آليات التنفيذ بمختلف مراحلها، وكل ذلك يتطلب الدعم والمساندة من قبل المستويات الإدارية العليا عن طريق القيادة السياسية التي تتولى وضع السياسات العامة للمؤسسات الحكومية، وعن طريق القيادة التنفيذية التي تتولى وضع السياسات العامة للمؤسسات موضوع التنفيذ، فتنبني مشروع الإدارة الإلكترونية يحتاج إلى دعم حقيقي ومؤثر.

كما يجب على المؤسسات الحكومية في هذا الصدد أن تقوم بدعم تطبيق أعمال ومعاملات الإدارة الإلكترونية من خلال توفير مراكز المعلومات المتعددة والمراكز التكنولوجية المختلفة، فضلا على إنشاء المراكز المجتمعية لأعمال ومعاملات الإدارة الإلكترونية التي تتيح وتوفر التكنولوجيا لاستخدام الأنترنت

وذلك على اعتبار أن هذه المراكز تحتاج إلى وجود استثمارات ضخمة لا تقدر على توفيرها المؤسسات صغيرة الحجم. (غنيم، 2009، ص180).

ثانياً: مجموعة المتطلبات البشرية

بما أن التقنية علم وثقافة وأداء أعمال جديدة ومغايرة لأدوات العمل الإدارية التقليدية بشكل كبير، فإنه لا يكفي تعليم العاملين بالإدارة وتدريبهم على أساليب العمل الجديدة والأجهزة، وتحفيزهم على ذلك وحسب، بل ينبغي أيضاً توعية وتنقيف المتعاملين أو الفئة المستهدفة وتهيئتها نفسياً لتلقي هذه الخدمة والتعاطي معها بأريحية والإقبال عليها، وتصويرهم بمزاياها وخدماتها. (الحسن، 2011، ص148).

كما أن ضمان استيعاب جميع أفراد المجتمع بالإضافة إلى العاملين بالمؤسسات لمفاهيم وتطبيقات الإدارة الإلكترونية يتطلب تهيئتهم لهذا التحول، ويكون ذلك من خلال مجموعة من الآليات منها: (وآخرون ح.، 2010، ص86).

✓ البدء بإعداد الفئة المستهدفة قبل البدء بجلب التقنية وتطبيقاتها أو القيام بالمهمتين على التوازي، المهم ألا يكون هذا الواقع مفاجأة لتلك الفئة، وألا يفرض عليها التعامل مع التقنية، وهي لم تتعلم أبجديات التعاطي معها. (الحسن، 2011، ص149).

✓ عقد المحاضرات والندوات والمؤتمرات عن تقنية المعلومات والاتصالات لجميع أفراد المجتمع لتنمية الأنماط السلوكية العصرية من جانب العاملين والمفاهيم والقيم المترابطة التي يلم بها ويدركها العاملون بالمؤسسات وذلك لتوفير كادر بشري استثماري مدرب على استخدام التقنيات الحديثة بكفاءة، وكادر بشري تقني قادر على القيام بعملية الدعم الفني المستمر وتطوير النظم المعلوماتية المختلفة، بالإضافة إلى إطلاق برامج التوعية لشرح برامج الإدارة الإلكترونية، وآليات عملها، والتعامل معها وإظهار فوائدها من خلال قنوات الإعلام المتاحة.

✓ إجراء ودعم البحوث والدراسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للاستفادة من التقنيات المعلوماتية وإتقان مهارات العمل، وتهيئة العاملين بالمؤسسة للتعامل مع تلك المستجدات من التقنيات والوسائل من خلال توفير فرص التدريب وإعادة التأهيل لتطوير أدائهم وتحفيزهم على التفاعل الإيجابي معها.

✓ إطلاق برامج إعلامية لتثقيف جميع أفراد المجتمع، فالثقافة الاجتماعية بما يتم في عالم الإدارة الإلكترونية تسهم في توضيح فوائد التحول نحو المجتمع الرقمي، كما تلعب الثقافة التنظيمية بالإدارة الإلكترونية دوراً بارزاً في ضمان نجاح المشروع.

✓ المشاركة الجدية للأطراف المستفيدة من المشروع (الجمهور والموظفين الحكوميين والقطاع الخاص وأي جهة أخرى مساهمة) يعطي دعم للمشروع ويساعد على نجاحه.

✓ تطوير نظم التعليم والتدريب بما يتلاءم والتحول نحو الإدارة الإلكترونية وبناء على ما سبق نجد الآتي:

1. أن يكون شرط اختيار العاملين لشغل الوظائف في المؤسسة، إجادة التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
2. ضرورة تطبيق المؤسسة معيار إجادة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نظام تقارير الأداء لتقييم أداء العاملين بها.
3. إنشاء هيكل متوازن للأجور والحوافز للوظائف التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
4. تدريب وتنمية العاملين في كافة المستويات الإدارية على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
5. توفير الوسائل التدريبية اللازمة لبرامج التدريب الإلكتروني.
6. نشر ثقافة التعامل مع الحاسبات الإلكترونية.
7. أن يكون أساس الترقية للوظائف الأعلى للعاملين بالمؤسسات هو كفاءة التعامل مع تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
8. العمل بروح الفريق لزيادة قدرات العاملين على تطبيق آلية العمل الإلكتروني.

ثالثاً: مجموعة المتطلبات التشريعية والقانونية

تحتاج الدول والمؤسسات المعاصرة التي ترغب في نجاح وتحقيق فعاليات تطبيق أعمال ومعاملات الإدارة الإلكترونية لديها إلى إعادة النظر في مناخها التشريعي والتحول نحو العمل بتشريعات جديدة تتلاءم مع طبيعة هذه الأعمال والمعاملات الإلكترونية وخصائصها وسماتها الأساسية. وفي هذا الصدد فإن هذا الأمر يتطلب ضرورة إصدار التشريعات الضرورية أو تعديل التشريعات الحالية وتحديثها. وحتى تضمن الجهات القائمة على وضع التشريعات والأنظمة والقوانين الخاصة بالإدارة الإلكترونية فعالية هذه التشريعات والأنظمة، ودقتها في ضبط الأداء النظامي القانوني للتعاملات الإلكترونية، فإنه يجب عليها مراعاة الآتي: (الحسن، 2011، ص156).

1. شمولية الأنظمة لجميع أنشطة عمل المؤسسة ومجالاتها، حتى لا تحتاج إلى وضع قوانين لكل نشاط، مما قد لا يفتح باباً للتعارض أو تضارب القوانين فيما بعد.
2. استقرار هذه الأنظمة والقوانين ووضوحها، مما يعين على سهولة العمل بمقتضاها.
3. على الجهة المشروعة ألا تتعجل أمرها، وأن تمحص النظر كثيراً في تلك التشريعات قبل إشهارها واعتمادها للعمل، للتأكد من عدم وجود خلل أو ثغرات بها، والتأكد من ملاءمتها ومراعاتها لظروف الأنشطة الإلكترونية.

4. أن تتحلى تلك التشريعات بالمرونة التي هي أصل الإدارة الإلكترونية وأهم ركائزها، مما يكون معينا على التحديث والتطوير دون تعقيد، فهذا مبدأ أصيل في الإدارة الإلكترونية.
5. مشاركة المختصين في الشأن الفني في وضع هذه التشريعات إلى جانب هذه القوانين، فالمشروع في حاجة إلى المتخصص للاهتمام به في واقع التقنية الذي يزخر بكثير من التفاصيل لا التي قد لا ينتبه المشرع غير المتخصص إليها ولا تقوت التقنية.
6. أن تكون تلك التشريعات والقوانين سهلة الفهم، ممكنة التطبيق سواء لمنفذها، أو للجهة المستهدفة في العمل وفق ضوابطها.

رابعاً: مجموعة المتطلبات الأمنية

يقصد بأمن المعلومات الإلكترونية ضمان بقاء المعلومات الخاصة بالجهة أو المؤسسة أو المنظمة التي تدار إلكترونياً في مأمن من الوصول إليها والتلاعب بها، والأمر نفسه ينطبق على المؤسسة نفسها، والعاملين فيها، وأجهزة الحاسوب المستخدمة، ووسائط التخزين التي تحوي أسرار المؤسسة وبياناتها، وذلك بتأمين أكثر من وسيلة حماية، كالبرامج المضادة للقرصنة لضمان سلامة المعلومات التي تعد أعلى ما تملكه المؤسسة. (الحسن، 2011، ص158).

وهناك عدة إجراءات يمكن أن تضمن الأمن المعلوماتي وبالتالي لا بد من تحقيقها وهي:

- التوثيق أو التأكد من المستخدم: بمعنى التأكد من الأطراف المشاركة في العملية هم نفس الأشخاص المعنيون؛
- التصديق: أي التأكد على السماح بالوصول إلى المعلومات الإلكترونية للأشخاص المحددين فقط.
- التكامل: أي التأكد من أنه لم يجر أي تلاعب أو تعديل بالبيانات أثناء نقلها، منذ اللحظة التي أرسلت فيها من المرسل إلى أن وصلت إلى المستقبل.
- السرية: وتعني تأكيد عدم إنشاء المعلومات إلى الأطراف غير المصرح لهم بالاطلاع على تلك المعلومات.

ويستلزم تحقيق الأمن الإلكتروني توفير عددا من المتطلبات أهمها:

1. وضع السياسات الأمنية المناسبة لتقنية المعلومات؛
2. تكوين فريق لمتابعة وتطوير المتطلبات الأمنية للإدارة الإلكترونية؛
3. استخدام برامج الحماية وتطبيق أنظمتها في كل المستويات الإدارية، مع الاستعانة بالخبراء في المجال القانوني والتقني إذا استلزم الأمر.

4. تأسيس نظام البنية التحتية للمفاتيح العمومية وهي مجموعة من هيئات التوثيق يوجد بينها توثيق متبادل، وهي طرف وسيط بين المرسل والمستقبل وفي وجوده يمكن الاعتماد عليه لتأمين دقة البيانات المنقولة بشكل كبير .

5. تطوير أدوات التشفير التي تسمح للأفراد بالدخول على المعلومات والبيانات وكذلك تسمح للإدارات بالوصول إلى حسابات الأفراد أو المؤسسات البنكية، وبخاصة في التعاملات التي تكون الأنترنت وسيطا لنقلها، مما يمكن المستخدم من الحفاظ على بياناته وحساباته على الأنترنت.

وتشمل عملية التأمين التأكيد على مجموعة من الأمور منها: (غنيم، 2009، ص184).

- ✓ التأكيد على تأمين وحماية خصوصية المؤسسات والأفراد على حد سواء .
- ✓ التأكيد على حماية تقاليد ومبادئ وقيم المجتمع من خلال تنفيذ كل الإجراءات والتدابير التكنولوجية الملائمة لتحقيق ذلك.
- ✓ التأكيد على حماية الملكية الفردية والأسماء والعلامات التجارية.
- ✓ التأكيد على تأمين وحماية برامج الحاسبات الآلية ضد الفيروسات وما يترتب عليها من مخاطر وأثار سلبية.
- ✓ التأكيد على حماية المؤسسات والعملاء ضد أعمال النصب الاحتيال.

الخلاصة:

إن التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية حتمية تفرضها التغيرات العالمية والتقدم العلمي والتقني، كما يحتاج إلى وجود استراتيجية متكاملة تضمن الانتقال السليم من العمل الإداري التقليدي إلى تطبيق تقنيات المعلومات والاتصالات في البناء التنظيمي واستخدام التقنية الحديثة بما فيها شبكات الحاسب الآلي لربط الوحدات التنظيمية مع بعضها لتسهيل الحصول على البيانات والمعلومات لاتخاذ القرارات المناسبة وانجاز الأعمال وتقديم الخدمات للمستفيدين بكفاءة وبأقل تكلفة وأسرع وقت ممكن.

إن عملية التحول إلى الإدارة الإلكترونية شأنه شأن أي مشروع أو برنامج آخر يحتاج إلى تهيئة البيئة المناسبة لطبيعة عمله، كي يتمكن من تنفيذ ما هو مطلوب منه وبالتالي يحقق النجاح والتفوق وإلا سيكون مصيره الفشل وسيسبب ذلك خسارة في الوقت والمال والجهد ونعود عندها إلى نقطة الصفر، فالإدارة هي ابنة بيئتها تؤثر وتتأثر بكافة عناصر البيئة المحيطة بها وتتفاعل مع كافة العناصر السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية.

إن تنفيذ استراتيجية التحول إلى الإدارة الإلكترونية بسهولة وسلاسة وبشكل سليم يكون بتذليل العوائق والمشاكل التي تواجه تطبيق خطة التحول سواء أكانت إدارية، تقنية، بشرية ...، ويحتم على

المسؤولين عن وضع وتنفيذ مشروع" الإدارة الإلكترونية "في مختلف المجالات، التمتع بفكر شامل ومحيط بكافة العناصر والمتغيرات التي يمكن أن تطرأ وتعيق خطة عمل وتنفيذ استراتيجية الإدارة الإلكترونية وذلك إما لتفاديها أو إيجاد الحلول المناسبة لها، كما عليهم توفير الوسائل الضرورية لتأمين هذا المشروع.

المراجع والمصادر:

1. أحمد المعاني وآخرون. (2011). قضايا إدارية معاصرة. (ط1، المحرر) عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
2. أحمد محمد غنيم. (2009). الإدارة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق. (ط1، المحرر) المنصورة، مصر: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
3. بشرى عبد العزيز العبيدي. (2014). مدى توافر متطلبات الإدارة الإلكترونية وأثرها في درجة تطبيقها دراسة استطلاعية في شركة الزوراء العامة. (العدد22، المحرر) جامعة المنصور، العراق: مجلة المنصورة.
4. حسين محمد الحسن. (2011). الإدارة الإلكترونية المفاهيم. الخصائص. المتطلبات. (ط1، المحرر) عمان، الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
5. حسين مصطفى هلاي وآخرون. (2010). الإدارة الإلكترونية. القاهرة، مصر: دار السحاب للنشر والتوزيع.
6. خالد ممدوح ابراهيم. (2010). الإدارة الإلكترونية. (ط1، المحرر) الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية.
7. ربحي مصطفى عليان. (2012). البيئة الإلكترونية. (ط1، المحرر) الأردن: كلية التخطيط والإدارة الجامعية البلقاء التطبيقية.
8. ربحي مصطفى عليان. (نوفمبر 2011). الإدارة الإلكترونية : متطلباتها ومشكلاتها من وجهة نظر المتخصصين في الإدارة العامة وإدارة الأعمال ونظم المعلومات الإدارية في جامعة البلقاء التطبيقية(الأردن). (المجلد السابع عشر-العدد الثاني-)، المحرر) الاردن: مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية.
9. علاء عبد الرزاق السالمي. (2008). الإدارة الإلكترونية. عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
10. نجم عبود نجم. (2004). الإدارة الإلكترونية. الرياض، المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر.

11. علي السلمي. (2001). خواطر في إدارة المعاصرة. القاهرة، مصر: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
12. عمار بوحوش. (2006). نظريات الإدارة الحديثة في القرن الواحد والعشرين. بيروت: دار الغرب الإسلامي.
13. محمود حسين الوادي وبلال محمود الوادي. (2011). المعرفة والإدارة الإلكترونية. (ط1، المحرر) عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.
14. مصطفى يوسف كافي. (2012). الإدارة الإلكترونية. سوريا، دمشق: دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.
15. مها وليد علي الفاضل. (2012). الإدارة الإلكترونية في المكتبات ومراكز مصادر المعلومات. (المجلد السابع والأربعون - العدد الثاني، المحرر) الأردن: مجلة رسالة المكتبة.
16. موسي عبد الناصر ومحمد قريشي. (2011). مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي (دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة - بسكرة - الجزائر). (العدد 09، المحرر) جامعة ورقلة، الجزائر: مجلة الباحث.