

الفصل الثامن: الإدارة الإلكترونية

Chapter (8): E-Management

الصفحة	الموضوع
	1-8 الإدارة الإلكترونية
	1-1-8 مفهوم الإدارة الإلكترونية
	2-1-8 أهمية الإدارة الإلكترونية
	3-1-8 الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية
	4-1-8 أهداف الإدارة الإلكترونية
	5-1-8 أبعاد الإدارة الإلكترونية
	6-1-8 عناصر الإدارة الإلكترونية
	2-8 الفرق بين الإدارة الإلكترونية، الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية
	3-8 متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية
	1-3-8 المتطلبات الإدارية
	2-3-8 المتطلبات البشرية
	3-3-8 المتطلبات التقنية
	4-3-8 المتطلبات الأمنية
	5-3-8 المتطلبات التسويقية
	4-8 مراحل التحول إلى الإدارة الإلكترونية
	5-8 معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية
	1-5-8 المعوقات القانونية والتنظيمية
	2-5-8 المعوقات الإدارية والمالية
	3-5-8 المعوقات التقنية
	6-8 عوامل نجاح الإدارة الإلكترونية

	1-6-8 الرؤية الاستراتيجية
	2-6-8 تحفيز الاستثمار في مشروعات إدارة المعرفة
	3-6-8 إنشاء حاضنات لدعم مشروعات الإدارة الإلكترونية
	4-6-8 تطوير رأس المال الفكري
	5-6-8 البنية القانونية والتشريعية المتكاملة

مقدمة

يشهد العالم اليوم تغييرات وتطورات تقنية متسارعة، ونتيجةً لهذه التغييرات والتطورات تواجه المنظمات مجموعة من التحديات والضغوطات، التي تستلزم الإدراك السريع، والتفهم الجيد من قبل إدارتها؛ ليتم التعامل معها بنجاح وفعالية. لقد كان لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورٌ رئيسٌ في إحداث التحولات المختلفة في العمل الإداري، إذ أسهمت في تطوير العمل الإداري وأساليبه، وجعله أكثر مرونة، كما عملت على تحويل الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية إلى أعمال وخدمات إلكترونية من خلال ما يُعرف بالإدارة الإلكترونية، التي تهدف إلى توفير المعلومات بأقل وقت وتكلفة ممكنة، وتبسيط الإجراءات، وزيادة جودة الخدمات، وبالتالي تحسين الأداء. لكن بالرغم من الفرص والمزايا الكثيرة التي تتحقق بفضل تبني الإدارة الإلكترونية، إلا أنّ هناك العديد من الصعوبات التي تعترض تبني هذه التقنية، وتطبيقها والاستفادة منها، مما يستلزم بذل المزيد من الجهود في سبيل إزالة هذه المعوقات، والتخفيف من آثارها.

1-8 الإدارة الإلكترونية

تتعدى فكرة الإدارة الإلكترونية مفهوم الأتمتة الخاصة بإدارات العمل داخل المنظمة، إلى مفهوم تكامل البيانات والمعلومات بين الإدارات المختلفة والمتعددة، واستخدام تلك البيانات والمعلومات في توجيه سياسة عمل المنظمة وإجراءاتها نحو تحقيق أهدافها وتوفير المرونة اللازمة للاستجابة للمتغيرات المتلاحقة، الداخلية منها، أو الخارجية.

1-1-8 مفهوم الإدارة الإلكترونية

الإدارة الإلكترونية هي منظومة إلكترونية متكاملة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ لتحويل العمل الإداري اليدوي إلى أعمال تنفذ بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة. وتعرّف الإدارة الإلكترونية إجرائياً، بأنها: العملية الإدارية القائمة على الإمكانيات المتميزة للإنترنت وشبكات الأعمال في التخطيط والتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الأساسية للشركة من أجل تحقيق أهدافها (نجم، 2004)¹. والإدارة الإلكترونية هي وظيفة إنجاز الأعمال باستخدام النظم والوسائل الإلكترونية بحيث تشمل الأعمال الإلكترونية والحكومة الإلكترونية (ياسين،)². وأيضاً تعرّف الإدارة الإلكترونية بأنها: تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تقديم الخدمات العامة من خلال وسائل الاتصال الحديثة كالإنترنت، بهدف إيصال الخدمات للمواطن أو العميل، وزيادة التأثير الإيجابي في مجتمع الأعمال، وجعل الحكومة تعمل بكفاءة وفاعلية عاليتين.

2-1-8 أهمية الإدارة الإلكترونية

تتجلى أهمية الإدارة الإلكترونية في النقاط الآتية (السالمي، 2008)³:

-تبسيط الإجراءات بما ينعكس إيجابياً على مستوى جودة الخدمات المقدّمة إلى المواطنين.
-سهولة إنجاز المعاملات الإدارية وسرعتها من قبل جهة واحدة، إضافةً إلى اختصار وقت إنجاز هذه المعاملات.

-الدقة والموضوعية في إنجاز العمليات المختلفة داخل المؤسسة.

-تسهيل إجراء الاتصال بين دوائر المؤسسة المختلفة، وكذلك مع المؤسسات الأخرى.

¹ نجم، نجم عبود، (2004)، الإدارة الإلكترونية، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية.
² ياسين سعد، (2005)، الإدارة الإلكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية، معهد الإدارة العامة، الرياض.
³ السالمي علاء عبد الرازق (2008)، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

-تقليل استخدام الورق، مما يعني عدم الحاجة لأماكن تخزين إضافية للملفات والوثائق.
وبالتالي توفير تكاليف الاهتمام بهذه الملفات، مما يؤثر إيجاباً في عمل المؤسسة.
-تحسين فاعلية اتخاذ القرار، من خلال إتاحة المعلومات والبيانات في الوقت المناسب،
وبالشكل المطلوب وبأقل الجهود الممكنة.
-المرونة في أداء العمل من خلال إمكانية الدخول إلى الشبكة الداخلية من أي مكان، وفي
أي وقت.

- سهولة عقد الاجتماعات عن بعد.

-سهولة وسرعة وصول التعليمات للموظفين والزبائن والمراجعين.

- سهولة تخزين البيانات والمعلومات وحمايتها من الكوارث والعوامل الطبيعية، من خلال
الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية في أماكن خارج حدود المؤسسة.

3-1-8 الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية

تتحدّد نقاط الاختلاف بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية كما هو موضح في الجدول

:4(1-8)

⁴العياشي، زرزار (2013)، أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على كفاءة العمليات الإدارية،مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية ، ص 33-34.

الجدول (1-8) الفرق بين الإدارة الإلكترونية والإدارة التقليدية

الإدارة الإلكترونية	الإدارة التقليدية
يوفر نظام العمل الإلكتروني عوامل الأمان ضد التلف وذلك من خلال وسائط التخزين المختلفة	تتعرض المعاملات الورقية للتلف مع مرور الوقت
صعوبة فقدان أية بيانات أو معاملات أو ملف من الملفات التي تم حفظها على الشبكة الإلكترونية	احتمال ضياع المعاملات والأوراق المهمة
سهولة البحث واسترجاع أي معاملة تم حفظها باستخدام الأرشفة الإلكترونية	صعوبة الاسترجاع
تتمثل التكاليف في تأمين وسائط التخزين وتجهيز الشبكة التي حملت عليها المعلومات	ارتفاع تكاليف حفظ الملفات والمعاملات واسترجاعها
تحتاج الأجهزة المستخدمة في تخزين الملفات إلى غرفة صغيرة	تحتاج إلى مستودعات ضخمة لتخزين وأرشفة المعاملات الورقية
تضمن التقنيات المستخدمة في التخزين عدم التلاعب بالملفات والمعاملات، إن كان ذلك بالحذف أو الإضافة، من خلال تسجل التغيرات التي تتم على البيانات وبدقة عالية جداً.	تتأثر بالعامل البشري
يتم إنجاز المعاملات إلكترونياً من خلال برامج حاسوبية	ضرورة التعامل مع الموظف وجهاً لوجه
اختصار وقت إنجاز المعاملات، وبالتالي استقبال آلاف الطلبات والمعاملات، وإنجازها في وقت قصير	قد تحتاج المعاملات إلى أيام وأشهر لإنجازها
تقدم خدماتها 24 ساعة يومياً	ساعات الدوام الرسمي محدودة

4-1-8 أهداف الإدارة الإلكترونية

تتمثل أهداف الإدارة الإلكترونية فيما يأتي:⁵(Ho, Alfred, 2002)

-تخفيض عدد الموارد البشرية اللازمة لإنجاز الأعمال.⁶

-تقليل تكاليف التشغيل من خلال خفض حجم الملفات، وكمية الأوراق الواجب حفظها

وتخزينها.⁷

-استخدام التقنيات الرقمية الحديثة من حلول وأنظمة، والتي من شأنها تطوير العمل الإداري.

-تقديم الخدمات إلكترونياً على مدار الساعة.⁸

-تعمل على تحقيق أفضل تواصل بين كافة الإدارات في المؤسسة الواحدة.⁹

-تحسين مستوى الخدمات المقدمة للعملاء.

-القضاء على البيروقراطية وتعقيدات العمل اليومية.¹⁰

-توفير المعلومات والبيانات لأصحاب القرار بالسرعة وفي الوقت المناسبين.

-تقليل الأخطاء الناجمة عن العنصر البشري.

⁵Ho, Alfred T.-K. 2002. Reinventing Local Governments and the e-Government Initiative. Public Administration Review 62 (4), pp.434-444.

⁶- بو زكري، جيلالي (2016)، الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، ص56.

⁷أبو أمونه، يوسف (2009)، واقع ادارة الموارد البشرية الكترونياً في الجامعات الفلسطينية، الجامعة الاسلامية، غزة.

⁸ السالمي، علاء(2008)، الإدارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص249.

⁹Alghafri, Rashed.(2002), The use of computer technology in higher education management, Manchester University.

¹⁰الحسنات، ساري (2011)، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية، جامعة الدول العربية، مصر، ص34-35.

- الحفاظ على سرية المعلومات وتقليل مخاطر فقدانها¹¹.
- صغر المكان المجهز لحفظ الملفات وتخزينها.
- السرعة في إنجاز العمل وبتكلفة مناسبة.
- إيجاد مجتمع قادر على التعامل مع معطيات العصر التقني.
- تعميق مفهوم الشفافية، والابتعاد عن المحسوبية.
- الحفاظ على حقوق الموظفين من حيث الإبداع والابتكار .

5-1-8 أبعاد الإدارة الإلكترونية

تتمثل أبعاد الإدارة الإلكترونية في أربعة أبعاد، كما هو موضح في الجدول (2-8):

الجدول (2-8) أبعاد الإدارة الإلكترونية

الوصف	الأبعاد
تعتمد على الحاسب بشكل رئيسي، ولا تعتمد على الورق كثيراً، كما تعتمد على الأرشفة الإلكترونية، والبريد الإلكتروني ونظم وتطبيقات المتابعة الآلية.	إدارة بلا ورق
تعتمد على وسائل الاتصال الحديثة كالإنترنت، إذ يستطيع متخذ القرار اتخاذ القرار من أي مكان مما يضيف مرونة عالية تمكن المدير من متابعة عمله والتدخل لحل المشكلات الطارئة عن بعد.	إدارة بلا مكان

¹¹Jacoby, Michel, (2006), Relationship between decision-making and technology use. Pittsburgh University.

<p>لا تلتزم الإدارة الإلكترونية بالضرورة بأوقات العمل الرسمي بحيث يمكن العمل 24 ساعة متواصلة مما يوفر إمكانية مواجهة الأمور الطارئة والمستعجلة.</p>	<p>إدارة بلا زمان</p>
<p>بفضل الإدارة الإلكترونية أصبح بالإمكان الحديث عن منظمات ذكية تتسم بالمرونة وقادرة على مواكبة المتغيرات الطارئة وتعتمد التطبيقات الذكية المستخدمة في صناعة القرار.</p>	<p>إدارة بلا تنظيمات جامدة</p>

6-1-8 عناصر الإدارة الإلكترونية

تتكوّن الإدارة الإلكترونية من أربعة عناصر أساسية تتمثل بالآتي: عتاد الحاسوب، والبرمجيات، وشبكات الاتصال، وصنّاع المعرفة من الخبراء والمختصين.

- عتاد الحاسوب: إذ من الضروري امتلاك أفضل أجهزة الحاسوب وملحقاتها، مما ينعكس على توفير تكاليف التطوير المستمر والصيانة.

- البرمجيات والشبكات: تضم البرمجيات مجموعة البرامج المستخدمة لتشغيل جهاز الحاسب الآلي، إضافة إلى بعض برامج التطبيقات المتخصصة، بينما تشمل الشبكات الإنترنت، والإكسترنانت، والإنترنت.

- صنّاع المعرفة: يتمثّل بالقيادات الرقمية Leaderships Digital من المديرين والمحليين للموارد المعرفية، وهو العنصر الأهم في منظومة الإدارة الإلكترونية، والذي يتولى إدارة التحالف الاستراتيجي لعناصر الإدارة الإلكترونية من جهة وتغيير طرق التفكير السائدة للوصول إلى ثقافة المعرفة من جهة أخرى.

2-8 الفرق بين الإدارة الإلكترونية، والأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية

يُطرح مصطلح الإدارة الإلكترونية E-Management إلى جانب مصطلحات أخرى، مثل: الأعمال الإلكترونية E-Business، والتجارة الإلكترونية E-Commerce، والحكومة الإلكترونية E-Government. وفيما يأتي توضيح للفروق بين تلك المصطلحات.

- الأعمال الإلكترونية: استخدمت شركة IBM هذا المصطلح أول مرة في سنة 1997 وذلك في إطار سعيها المُكثَّف لتمييز أنشطة الأعمال الإلكترونية عن أنشطة التجارة الإلكترونية. وعرّفها (ياسين، 2005) بأنّها مدخل متكامل ومرن لتوزيع قيمة الأعمال المميزة، من خلال ربط النظم بالعمليات التي تنفذ من خلال أنشطة الأعمال الأساسية بطريقة مرنة وبمبسطة، وباستخدام تكنولوجيا الإنترنت. وعرّفها (التكريتي والعلاق، 2002)¹² بأنها: توليفة شبكية إلكترونية من البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات، التطبيقات البرمجية، وتكنولوجيا الإنترنت، وتقنيات الويب وغيرها... بما يتيح تبادل المعلومات، وتنفيذ الأنشطة والعمليات، وصنع وتطبيق استراتيجيات الأعمال بشكل كفؤ وفعال.

- تُعرّف الحكومة الإلكترونية بأنّها: استخدام تطبيقات ICT لتحسين عمليات الحكومة، وتشمل إعادة هندسة الخدمات باستخدام الإنترنت، وتسويق خدمات التجارة والأعمال الإلكترونية. كما عرّفها (السالمي، 2008)¹³، بأنها: وسيلة من الوسائل التي تستخدمها الحكومة بمعناها القانوني والإداري؛ لتوصيل المعلومات والخدمات، وتسويق السلع للمستهلكين منها عبر شبكة الإنترنت وأجهزة الحاسوب.

¹² التكريتي، سعد غالب، والعلاق، بشير عباس، (2002)، الأعمال الإلكترونية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
¹³ السالمي، علاء (2008)، الإدارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 249.

- أمّا التجارة الإلكترونية فتُعرّف بأنها: تجارة مبنية على استخدام وسائل إلكترونية (الإنترنت)؛ لتمكين عمليات التبادل، بما في ذلك بيع وشراء المنتجات والخدمات، وخلق علاقة بين المستهلك والمنتج، تكاد تكون مستحيلة بدون وجود هذه التقنية.

-الإدارة الإلكترونية هي إنجاز الأعمال باستخدام النظم والوسائل الإلكترونية، بحيث تشمل الأعمال الإلكترونية والحكومة الإلكترونية (ياسين، 2005).

يمكن أن نستنتج ممّا سبق أن القاسم المشترك بين المفاهيم السابقة هو استخدامها لوسائل ICT ، والتي من ضمنها الإنترنت والإنترانت والإكسترانت، إذ تُعدُّ الخيار التكنولوجي الأول لها، وبدون هذه الوسائل يصبح من غير الممكن تطبيق بيئة معلوماتية تفاعلية وواقعية. كما نلاحظ وجود تداخل بين التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية من ناحية الشراء والبيع، لكنّ الأعمال الإلكترونية تبقى الأعم والأشمل، حيث تضم جميع العمليات التجارية التي تجري عبر الإنترنت، في حين أنّ التجارة الإلكترونية تقتصر على عمليات البيع والشراء فحسب.

3-8 متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية

تمثّل الإدارة الإلكترونية تحوّلاً شاملاً في المفاهيم والنظريات والأساليب والإجراءات والهيكل والتشريعات التي تقوم عليها الإدارة التقليدية، وهي ليست وصفاً جاهزاً أو خبرةً مستوردةً يمكن نقلها وتطبيقها فحسب، بل إنّها عمليةٌ معقّدة، ونظامٌ متكاملٌ من المكونات التقنية، والمعلوماتية، والمالية، والتشريعية، والبيئية، والبشرية وغيرها...، وبالتالي لا بدّ من توافر متطلباتٍ عديدةٍ ومتكاملةٍ لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

1-3-8 المتطلبات الإدارية

وتتمثل المتطلبات الإدارية في الآتي:

-وضع الاستراتيجيات وخطط التأسيس: ويتطلب ذلك تشكيل إدارة أو هيئة لتخطيط مشروع الإدارة الإلكترونية ومتابعته، وتنفيذه، والاستعانة بالجهات الاستشارية والبحثية بما يخدم نجاح المشروع¹⁴.

- دعم الإدارة العليا: إن قناعة الإدارة العليا ودعمها يعدُّ أحد العوامل المهمة والمساعدة في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية، إذ يسهم بشكل فعّال في إيجاد بيئة مناسبة للعمل الإلكتروني.

-الهيكل التنظيمي: لقد أصبح النموذج الهرمي التقليدي للهيكل التنظيمي غير ملائم لنماذج الأعمال الجديدة في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إذ نجد أنّ الهياكل التنظيمية الملائمة للأعمال الإلكترونية هي الهياكل المصفويّة والشبكية. كما يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية إجراء تغييرات في الجوانب الهيكلية والتنظيمية، إضافة إلى الإجراءات والأساليب، بحيث تتناسب مع مبادئ الإدارة الإلكترونية، وذلك عن طريق استحداث إدارات جديدة، أو إلغاء وربما دمج بعض الإدارات، وإعادة الإجراءات والعمليات الداخلية بما يكفل توفير الظروف الملائمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية بشكل أسرع، وأكثر كفاءة وفاعلية، مع مراعاة أن يتمّ ذلك التحوّل في إطار زمني متدرج من المراحل التطورية¹⁵.

-تعليم العاملين وتدريبهم، وتوعية المتعاملين وثقافتهم: 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 الإدارة

¹⁴ إيهاب خميس أحمد المير (2007)، متطلبات تنمية الموارد البشرية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، دراسة تطبيقية على العاملين بالإدارة العامة للمرور بوزارة الداخلية في مملكة البحرين، رسالة ماجستير في العلوم الإدارية، غير منشورة)، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم الإدارية المملكة العربية السعودية، ص25.

¹⁵ إيهاب خميس أحمد المير، (2007)، متطلبات تنمية الموارد البشرية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، مرجع سابق، ص30 .

الإلكترونية، والاستعداد النفسي والسلوكي والتقني والمادي... وغير ذلك من متطلبات التكيف مع متطلبات الإدارة الإلكترونية.

-وضع الأطر التشريعية وتحديثها وفقاً للمستجدات: يتمثل ذلك بإصدار القوانين والأنظمة والإجراءات التي تسهل التحوّل نحو الإدارة الإلكترونية، وتلبي متطلبات التكيف معها؛ لأنّ معظم التشريعات والقوانين نشأت في بيئة تقليدية، لذا فإنّها قد أسست لأداء العمل وفقاً لمعايير الانتقال واللقاء المباشر بين الموظف وطالب الخدمة، وكذلك الاعتماد على شهادات الإثبات الموثّقة، وبالطبع فإنّ التحوّل إلى الإدارة الإلكترونية يحتاج إلى بيئة قانونية وتشريعية مختلفة. كما أنّ وجود التشريعات والنصوص القانونية يسهّل عمل الإدارة الإلكترونية، ويضفي المشروعية والمصدقية على جميع النتائج القانونية المترتبة عليها.

2-3-8 المتطلبات البشرية

يُعدُّ العنصر البشري من أهمّ الموارد التي يجب استثمارها لتحقيق نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية. ويشمل الخبراء والمختصين العاملين في حقل المعرفة، الذين يمثّلون رأس المال الفكري الذي يتولى إدارة التعاون الاستراتيجي لعناصر الإدارة الإلكترونية.

3-3-8 المتطلبات التقنية

تتمثل في توفير البنية التحتية والتي تشمل تطوير شبكات الاتصال وتحسينها بأنواعها، بحيث تكون جاهزة للاستخدام، واستيعاب الكم الهائل من الاتصالات في آن واحد، بالإضافة إلى توفير التقنيات الرقمية الملائمة من حاسبات آلية وأجهزة ومعدات وأنظمة وقواعد البيانات وتوفير خدمات البريد الإلكتروني، سواء على مستوى الاستخدام الفردي أو المؤسسي، وعلى أوسع نطاق ممكن.

4-3-8 المتطلبات الأمنية

تعدُّ مسألة أمن المعلومات من أهمّ معضلات العمل الإلكتروني، إذ لا بدّ من توفير مستوى عالٍ من الحماية للمعلومات من أيّ عبث، وذلك باستخدام طرق مختلفة منها التوقيع الإلكتروني أو كلمة المرور أو التشفير أو طرائق أخرى تمت مناقشتها بالتفصيل في فصل سابق يتصل بأمن المعلومات. ولتحقيق أمن المعلومات وتقليل التأثيرات السلبية على استخدام وتطبيق الإدارة الإلكترونية لا بدّ من القيام ببعض الإجراءات منها¹⁶.

- وضع السياسات الأمنية الملائمة لاستخدام الانترنت.
- تبني استراتيجية وطنية لأمن المعلومات تضمن تعاون القطاعين العام والخاص.
- وضع القوانين والأنظمة التي تحد من عمليات الاختراق الإلكتروني وانتهاكات خصوصية المعلومات.
- دعم الإدارة العليا لإجراءات أمن نظم المعلومات، وأن توكل هذه المسؤولية لأشخاص محددين.
- تحديد الحماية اللازمة لنظم التشغيل والتطبيقات المختلفة.
- تحديد آليات المراقبة والتفتيش لنظم المعلومات والشبكات الحاسوبية.
- الاحتفاظ بنسخ احتياطية للبيانات والمعلومات بـمكان آمن.

5-3-8 المتطلبات التسويقية

وتتمثّل تلك المتطلبات بضرورة وجود خطة دعائية تسويقية شاملة للترويج لاستخدام الإدارة الإلكترونية وإظهار محاسنها، مع أهمية ضرورة مشاركة جميع المواطنين فيها والتفاعل معها. كما

¹⁶ إيهاب خميس أحمد المير، (2007)، متطلبات تنمية الموارد البشرية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، ص 25

يشارك في هذه الحملة الدعائية وسائل الإعلام الإلكترونية والتقليدية المقروءة والمسموعة، من

خلال الندوات، والمؤتمرات، وحلقات النقاش حول الموضوع.

4-8 مراحل التحول إلى الإدارة الإلكترونية

يتطلب الانتقال إلى الإدارة الإلكترونية المرور بالمراحل الآتية (Ho, Alfred, 2002)¹⁷

- قناعة الإدارة العليا ودعمها لمشروع التحول إلى الإدارة الإلكترونية.
- تدريب الموظفين وتأهيلهم من خلال إجراء دورات تدريبية في مراكز متخصصة، أو تأهيلهم على رأس العمل.
- توثيق إجراءات العمل وتطويرها من خلال تحديد هدف كل عملية إدارية، وكيفية تنفيذها، مع الأخذ بالاعتبار إمكانية تخفيض التكلفة وزيادة مستوى الجودة.
- توفير البنية التحتية من أجهزة الحاسب الآلي والأجهزة المرفقة بها، من الشبكات الحاسوبية، ووسائل الاتصال الحديثة.
- توثيق المعاملات الورقية القديمة إلكترونياً بواسطة الماسحات الضوئية (Scanners) وتصنيفها ليسهل الرجوع إليها.
- برمجة المعاملات الورقية الأكثر أهمية بالنسبة للأقسام جميعها، وتحويلها إلى معاملات إلكترونية لتقليل الهدر في استخدام الورق.

¹⁷ Ho, Alfred T.-K. (2002), Op. Cit., pp.434-444.

5-8 معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية

إن وجود استراتيجية متكاملة للتحويل إلى الإدارة الإلكترونية لا يعني أن الطريق ممهدة لتطبيق هذه الاستراتيجية وتنفيذها، إنما يوجد العديد من المعوقات والصعوبات التي تقف عائقاً أمام عملية التحويل، ومن أهمها:

1-5-8 المعوقات القانونية والتنظيمية

تواجه عملية تطبيق الإدارة الإلكترونية عقبات قانونية، وتشريعية، يمكن أن تلخص في الآتي:

- عدم وجود بيئة تشريعية وقانونية تنظم العمل الإلكتروني، كغياب تلك التشريعات التي تعتبر عمليات الاختراق جريمة، وتحدد عقوبات رادعة لمرتكبيها¹⁸.

- عدم وجود آليات للإثبات والمصادقية، كالتوقيع الإلكتروني والتحقق من شخصية طالب

الخدمة.¹⁹

- غياب الإدارة الداعمة سياسياً لعملية التحويل نحو الإدارة الإلكترونية، وذلك لإقناع الجهات

الإدارية بضرورة تطبيق التكنولوجيا الحديثة وأهمية مواكبة العصر الرقمي.²⁰

¹⁸ أبو مغايش، يحي محمد، (2004)، الحكومة الإلكترونية، ثورة على العمل الإداري التقليدي، الطبعة الأولى، الرياض.
¹⁹ الفحطاني، شائع بن سعد مبارك، (2006)، مجالات ومتطلبات ومعوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في السجون، رسالة ماجستير غي منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
²⁰ حمد، قبلان آل فطيح، (2008)، دور الإدارة الإلكترونية في التطوير التنظيمي بالأجهزة الأمنية دراسة مسحية على ضباط شرطة المنطقة الشرقية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

- انعدام التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج الإدارة الإلكترونية.

- غياب المتابعة من الإدارة العليا لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارات الدنيا.²¹

-تداخل المسؤوليات بين الإدارات وضعف التنسيق بينها.

-الإجراءات الإدارية الروتينية التي تؤخر عملية التحول نحو الإدارة الإلكترونية

2-5-8 المعوقات الإدارية والمالية

وتتمثل المعوقات الإدارية في:

-عدم توافق الهياكل التنظيمية الحالية مع تطبيقات الإدارة الإلكترونية. إضافة إلى عدم

ملائمة بعض الأساليب الإدارية التقليدية المتبعة في بعض المنظمات، كالأسلوب البيروقراطي،

لمتطلبات الإدارة الإلكترونية²²، كما أنّ الاعتماد على الهياكل الهرمية التقليدية يقف عائقاً أمام

تطبيق التقنيات الحديثة والاستفادة منها في عملية الانتقال إلى الإدارة الإلكترونية²³

²¹ سليمة، سعدي، (2013)، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمكتبات الجامعية الجزائرية، المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات، المجلد (48)، العدد (4).

²² غنيم، محمد، (2004)، مداخل إدارية معاصرة لتحديث المنظمات، مصر، المكتبة العصرية

²³ Turban, Efraim & Leidner, Dorothy & Wetherb, (2008), Information Technology for management (transforming organization in the digital economy).

-ضعف التخطيط الاستراتيجي والتنسيق الإداري، فحتى تتمكن المنظمة من تطوير بيئتها

التنافسية، لا بد أن تقوم بالتفكير الإبداعي بما في ذلك تهيئة بيئة العمل الحالية، وفهم قدرات التقنية

الحالية، والتطلع لكيفية قيام التقنية الجديدة بإنتاج ميزات تنافسية²⁴ .

- معوقات تتعلق بنمط تفكير المديرين والموظفين، وعدم القناعة بالتغيير الإداري، كخوف

الإداريين والموظفين من التغيير والانتقال من النظام التقليدي إلى النظام الإلكتروني²⁵، وقلة برامج

التدريب في مجال التقنية الحديثة المتطورة²⁶، والتمسك بالمركزية²⁷ .

²⁴ Jessup, Leonard & Valacich, Joseph (2006), Information systems today: managing in the digital world.

²⁵ Sahawneh, Mohannad,(2004), E-commerce: The Jordanian Experience, Royal Scientific Society, Amman.

²⁶ جبر، محمد صرام (2002)، الموجة الإلكترونية القادمة "الحكومة الإلكترونية"، مسقط، مجلة الإداري.

²⁷ علوطي، لمين (2008)، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، بحوث اقتصادية عربية.

وممّا لا شك فيه أنّ مشروع الإدارة الإلكترونية يحتاج الى دعمٍ ماديّ يتلاءم مع هذا النمط التقني الجديد في الإدارة؛ وذلك لضمان استمراره وتأمين كافة مستلزماته، وتتمثل أهم المعوقات المالية بارتفاع تكلفة الأجهزة والمعدات، بما في ذلك استخدام شبكة الإنترنت، وقلة الموارد المالية المخصصة للبنية التحتية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، كإنشاء الشبكات وربط المواقع وتوفير الأجهزة والبرامج، إضافةً إلى قلة المخصصات المالية اللازمة لعمليات التدريب والتأهيل من أجل تطبيق الإدارة الإلكترونية.

3-5-8 المعوقات التقنية هناك مجموعة من المعوقات التقنية التي تمنع الاستفادة من

تطبيقات الإدارة الإلكترونية، يمكن أن يلخّص أبرزها في الآتي:

- عدم وجود بنية تحتية متكاملة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.
- اختلاف مواصفات الأجهزة المستخدمة داخل المكتب الواحد، مما يشكّل صعوبة بالربط بينها.
- ضعف في قطاع الصناعة المعلوماتية في الدول النامية وقلة الخبرات الفنية.
- سرعة تقادم أجهزة الحاسوب، مما يستدعي إجراء تغييرات مستمرة في الأنظمة الحالية.
- عدم جاهزية الكثير من المنظمات من ناحية أمن المعلومات في بيئة الانترنت.
- مشاكل التشغيل والصيانة.

- الدعم التقني الضعيف للأجهزة الإلكترونية²⁸.
- عدم وجود قواعد بيانات دقيقة.
- عدم وجود نظام أمني لحماية قواعد البيانات.
- بطء خدمات الانترنت.

6-8 عوامل نجاح الإدارة الإلكترونية

ثمة عوامل عديدة ينبغي لأصحاب القرار الراغبين بالتحول إلى الإدارة الإلكترونية أن يأخذوا لضمان تحقيق هذه التجربة، ومن أبرز تلك العوامل Hafedh AlShihi :
(2006,pp108-114)²⁹

- وضوح الرؤية الاستراتيجية للمسؤولين، والاستيعاب الشامل لمفهوم الإدارة الإلكترونية من تخطيط وتنفيذ وتشغيل وتطوير.
- الرعاية والدعم المباشر من قبل الإدارة العليا، والابتعاد عن الاتكالية والارتجالية في معالجة الأمور.
- التطوير المستمر لإجراءات العمل، ومحاولة توضيحها للموظفين لإمكانية استيعابها، وفهم أهدافها، مع التأكيد على تدوينها وتصنيفها.
- التدريب والتأهيل لجميع الموظفين كلاً حسب تخصصه.

²⁸ Suliman Hajaia, Atalla Roud, (2014), The Obstacles of Applying Electronic Administration in Tafila Technical University (TTU) from the Faculty Staff Members' Perspectives (International Journal of Humanities and Social Science, Vol. 4, No. 11.

²⁹Hafedh AlShihi, (2006), "Critical Factors in the Adoption and Diffusion of E-government Initiatives in Oman "thesis is submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy School of Information Systems Faculty of Business and Law Victoria University.

- التحديث المستمر لتقنية المعلومات ووسائل الاتصال.
 - تحقيق مبدأ الشفافية.
 - ضمان أمن وسرية المعلومات للمستخدمين.
 - الاستفادة من التجارب السابقة وعدم تكرار الأخطاء.
 - التعاون الإيجابي بين الأفراد والإدارات داخل المنظمة، وترك الاعتبار الشخصية.
- كما ويمكن أن نضيف عوامل أخرى لنجاح الإدارة الالكترونية على الشكل الآتي:
- (ياسين، 2005)

1-6-8 وجود رؤية استراتيجية لمشروعات الإدارة الالكترونية

إنَّ أبرز عوامل نجاح أنشطة الإدارة الإلكترونية وجود الرؤية الاستراتيجية الواضحة، والتعبير عنها بدقَّة، ومشاركة جميع المستخدمين في صياغتها، فعلى سبيل المثال نجد أنَّ لأستراليا رؤية استراتيجية تتلخص بالانتقال إلى اقتصاد المعلومات، وكذلك الأمر بالنسبة إلى بريطانيا، أمَّا الولايات المتحدة الأمريكية فإنَّ رؤيتها واستراتيجياتها تتحدد بالعمل على بناء الطريق السريع للمعلومات، وكذلك كندا، في حين تتلخص الرؤية الاستراتيجية لسنغافورة ببناء جزيرة ذكية، وأمَّا اليابان فقد اتجهت إلى المعلوماتية للجميع، بينما تسعى ماليزيا لبناء مجتمع غني بالمعلومات. إنَّ مشروعاً كبيراً كالإدارة الإلكترونية يتطلب إذاً، رؤية استراتيجية واضحة وشاملة، إضافةً إلى أهدافٍ استراتيجية قابلةٍ للتحقيق على المدى البعيد.

2-6-8 المدخل المؤسسي لإدارة أنشطة التحول الإلكترونية

اعتمدت جميع الدول الرائدة في حقل المعلومات المدخل التنظيمي المؤسسي لتخطيط وإدارة وتطبيق استراتيجيات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الالكترونية. ففي أيرلندا مثلاً

توجد وكالة حكومية تتولى عمليات تطوير وتطبيق نظم الإدارة الالكترونية، وفي سنغافورة هناك مجلس الحاسوب الوطني، وفي الأردن مركز المعلومات الوطني، والجمعية العلمية الملكية. وبالمقابل، فإنّ عدم وجود منظمة متخصصة ذات قدرات وموارد كبيرة لتخطيط وتنفيذ أنشطة الإدارة الالكترونية يشكل نقطة ضعفٍ تؤثر بالتأكيد في نجاح مشروعات الإدارة الإلكترونية.

3-6-8 تحفيز الاستثمار في اقتصاد المعرفة

نجحت معظم الدول الراغبة في تطبيق نظم الإدارة الالكترونية بوضع استراتيجيات وسياسيات تحفيزية، من خلال هيئات ووكالات حكومية متخصصة، فمثلاً في إيرلندا تمّ تأسيس دائرة البرمجيات الوطنية في وكالة التنمية الاقتصادية وتحفيز الاستثمار الوطني. وهناك في الدول التي قطعت شوطاً متقدماً باتجاه اقتصاد المعرفة هيئات ووكالات وطنية مستقلة ذات إمكانيات وموارد ضخمة لتحفيز الاستثمار المحلي والأجنبي في مشروعات اقتصاد المعرفة (Tony Carrizales, 2008).

3-7-8 إنشاء حاضنات لدعم مشروعات الإدارة الالكترونية

لقد ابتكرت دول متعددة آليات مختلفة لتحفيز الابتكار والريادة في مشروعات الإدارة الالكترونية، ففي إيرلندا مثلاً يوجد مركز للابتكار وتطوير منظمات الأعمال الناشئة، والذي استطاع رعاية واحتضان شركات البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات، وفي الأردن هناك حاضنة يطلق عليها مجموعة التكنولوجيا الأردنية، التي تقدم المساعدة المالية بما لا يزيد عن (30%)

³⁰Tony Carrizales, (2008), Critical Factors in an Electronic Democracy: a Study of Municipal Managers, Electronic Journal of e-Government, Volume (6), Issue, 1. pp23-30.

من قيمة المشروع، وقد حققَ هذا البرنامج نجاحاً نسبياً، إلا أنَّ تأثيره لا يزال محدوداً بالنسبة لتلبية احتياجات قطاع تكنولوجيا المعلومات.

4-7-8 تطوير رأس المال الفكري وتشجيع صناعة المعرفة

إنَّ العامل الأساسي في نجاح استراتيجيات الإدارة الالكترونية هو وجود الموارد البشرية وبشكل خاص صنَّاع المعرفة، وتحديدًا التقنيين والخبراء في حقول تكنولوجيا المعلومات وإدارة الأعمال. وفي الواقع هناك دولٌ عديدة معروفة في مجال المعلوماتية بالرغم من فقرها بمواردها الطبيعية مثل إيرلندا وسنغافورا ودول أخرى كالنمور الآسيوية، لكنَّها غنية بمواردها البشرية، وبتراكم معارف وخبرات أبنائها. ولذلك تهتمُّ جميع الدول الرائدة في حقل المعلوماتية بالتعليم والتدريب، وإعادة هندسة مهارات العاملين في القطاع العام والخاص، وذلك من خلال الهيئات والوكالات الحكومية التي يعمل فيها أفضل العقول في تخصصات الإدارة المختلفة وتكنولوجيا المعلومات (Tony Carrizales, 2008)³¹.

5-7-8 تطوير البنية القانونية والتشريعية

ثمَّة هياكل قانونية وتشريعية داعمة لمشروعات الإدارة الالكترونية ونظم إدارة المعرفة لدى العديد من الدول، إضافةً إلى حزمة متكاملة من التشريعات الخاصة بالتجارة الالكترونية، والأعمال الالكترونية. ولدى هذه الدول حكومات إلكترونية، ومن تلك الحكومات: الحكومة الالكترونية لسنغافورة، والحكومة الالكترونية لإيرلندا، والحكومة الالكترونية الأمريكية، والحكومة الالكترونية لدبي، وتعدُّ مشروعات الحكومة الالكترونية نقطة التقاء التنسيق والتعاون

³¹ Tony Carrizales, (2008), مرجع سبق ذكره, pp. 23-30.

الفاعل بين الحكومة ومجتمع الأعمال من جهة، وشركات تكنولوجيا المعلومات المحلية والأجنبية من جهة أخرى.

إنَّ نجاح مشروعات الإدارة الالكترونية لم يظهر من فراغ، وإنَّما كان نتيجة جهود حثيثة لحشد الموارد والقدرات المتاحة، التي رافقت عمليات صياغة وتطبيق استراتيجيات الإدارة الالكترونية. أي إنَّ للنجاح دلالاته وعوامله، وبيئته الاجتماعية والثقافية. ومن ثمَّ لا يمكن بأيِّ حال من الأحوال اختزال تجارب الإدارة الالكترونية في العديد من دول العالم من خلال تحليل عوامل معينة؛ إذ إنَّ لكلِّ تجربةٍ رائدةٍ ظروفها وخصائصها، وعناصر ضعفها وقوتها. ويقدر ما تفيد الدراسات المقارنة في الإدارة الالكترونية، تفيد أيضاً الدراسات التحليلية الاستنباطية لكلِّ تجربة رائدة إذا دُرست في حالة مستقلةٍ بصورةٍ تفصيليةٍ.