

## الفصل الثالث

\*\*\*\*\*

### أساسيات الإدارة الإلكترونية

oboeikan.com

## مقدمة

إن الإدارة الإلكترونية ليست مسألة فنية بحسب ولكنها مسألة حضارية وثقافية فهي ترتبط بتغير قيم ومفاهيم وعادات سائدة بين المواطنين، فالأخذ بمفهوم الإدارة الإلكترونية، سوف يؤدي بالضرورة لزيادة الكفاءة والفاعلية للجهاز الحكومي.

تعد الإدارة الإلكترونية من ثمار المنجزات التقنية في العصر الحديث، حيث أدت التطورات في مجال الاتصالات، وابتكار تقنيات اتصال متطورة إلى التفكير الجدي من قبل الدول والحكومات في الاستفادة من منجزات الثورة التقنية، باستخدام الحاسوب وشبكات الإنترنت في إنجاز الأعمال، وتقديم الخدمات للمواطنين بطريقة إلكترونية، تسهم بفاعلية في حل العديد من المشكلات التي من أهمها التزامم والوقوف في طوابير طويلة أمام الموظفين في المصالح والدوائر الحكومية، فضلاً عن تجنب الروتين والوساطة وغيرها من العوامل التي تقف حائلاً دون تطور النظم الإدارية الحالية، بالإضافة إلى ما تتميز به الإدارة الإلكترونية من سرعة في إنجاز الأعمال وتوفير الوقت والجهد والتكلفة، واستخدام شبكة الإنترنت في دعم التواصل بين الإدارة الحكومية وفروعها وبينها وبين المواطنين، حيث أسهمت شبكة الإنترنت في الاستغناء عن الحاجة للنهيات الطرفية كوسيلة للربط بين أجهزة الحاسب الآلي، مما يترتب عليه سهولة الاتصال بين أجهزة الحاسب الآلي المختلفة باستخدام الإنترنت الذي دعم توجهات الحكومات والمنظمات الإدارية ولفت أنظارهم لإمكان إدارة كافة التعاملات سواء مع إداراتهم أو إدارات الجهات ذات العلاقة عن طريق شبكات الإنترنت، مما مهد لظهور مصطلح الإدارة الإلكترونية كنمط إداري متطور يستخدم منجزات التقنية في تطوير العمليات الإدارية وإكسابها مميزات نوعية تنقلها إلى مصاف المستقبل.

ونظراً لما يتسم به العمل الأمني من حيوية وخصوصية تتطلب استخدام ما يحقق الفعالية لهذا العمل، توجهت أنظار القائمين على العمل الأمني بصفة عامة وأعمال الشرطة بصفة خاصة إلى الاستفادة من الإدارة الإلكترونية في أعمال

الشرطة سواء في التخطيط أو التنظيم أو التوجيه أو الإشراف أو الرقابة، بهدف الاستفادة من عنصري السرعة والمرونة اللذين توفرهما الإدارة الإلكترونية في زيادة فعالية أعمال الشرطة وتحسين مستوى أداؤها، فضلا عن تلافي مخاطر التعامل الورقي.

### مفهوم الإدارة الإلكترونية:

- يعني تحويل كافة الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية (الإجراءات الطويلة باستخدام الأوراق) إلى أعمال وخدمات إلكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية، باستخدام تقنيات الإدارة وهو ما يطلق عليه إدارة بلا أوراق Paperless Management .

- وهي الإدارة التي تقوم على استخدام الإنترنت وشبكات الأعمال في إنجاز وظائف الإدارة من (تخطيط إلكتروني، تنظيم إلكتروني، قيادة إلكترونية، رقابة إلكترونية).

يطرح مصطلح الإدارة الإلكترونية E-Management بصورة مترادفة مع مصطلحات أخرى مثل الأعمال الإلكترونية E-Business والتجارة الإلكترونية E-Commerce إلى غير ذلك من المفاهيم التي تربط ما بين الأنشطة والاتصالات في العالم الرقمي.

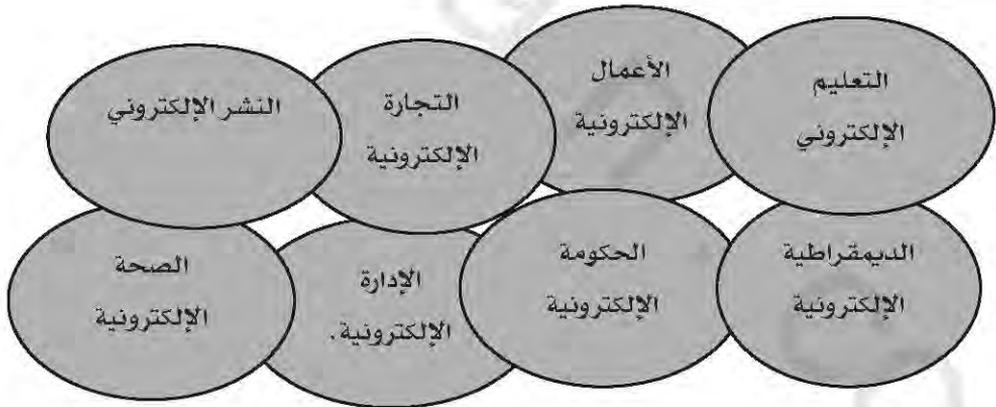
- يعني الاستخدام الفعال لجميع تقنيات المعلومات والاتصالات، لتسهيل العمليات الإدارية اليومية للقطاعات الحكومية (الداخلية) وتلك التي تتم فيما بينها (حكومي - حكومي G2G) وتلك التي تربطها بالمواطنين حكومة - مواطن G2C أو قطاعات الأعمال) حكومية - أعمال G2B).

- وهي البيئة التي تتحقق فيها خدمات المواطنين واستعلاماتهم، كما تتحقق فيها الأنشطة الحكومية للجهة المعنية بذاتها، أو فيما بين الجهات الحكومية المختلفة، باستخدام شبكات المعلومات والاتصالات عن بعد.

- وتعد الحكومة الإلكترونية الإطار الشامل والمتكامل للتطبيقات الإلكترونية في المجال الإداري على مستوى كافة أطراف العملية الإدارية، وهذا يعني أن تطبيق الإدارة الإلكترونية أو مكننة العمل الإداري هو الخطوة السابقة لتطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية في الجهات الحكومية<sup>٢</sup>.

- الإدارة الإلكترونية "هي عبارة عن عملية إعادة هندسة للأعمال والعلاقات الحكومية وذلك بتفعيل تقنية المعلومات والاتصال لتحويلها إلى صيغة إلكترونية، لتقديم الخدمات الحكومية إلى الأفراد وقطاع الأعمال بكفاءة عالية. كما أنها تهدف إلى جعل الحصول على الخدمات أكثر شفافية وسرعة ومسؤولية لتوفير احتياجات المجتمع وتحقيق طموحاته، وذلك من خلال تقديم خدمات عامة فاعلة ومتقنة، وخلق تفاعل رقمي بين الأفراد وقطاع الأعمال والوحدات الحكومية".

هذه المصطلحات هي<sup>٣</sup>: الأعمال الإلكترونية، التجارة الإلكترونية، الصحة الإلكترونية، النشر الإلكتروني، التعليم الإلكتروني، الديمقراطية الإلكترونية، الحكومة الإلكترونية، الإدارة الإلكترونية.



2- د. عبد الله سليمان العمار، مجلة العالم الرقمي "الأثر الاقتصادي لتطبيق أعمال الحكومة الإلكترونية"، ٢٠٠٦، منتدى الحسابات السعودية.

3- د. سعد غالب ياسين "الإدارة الإلكترونية" ٢٠٠٥، معهد الإدارة العامة، الرياض، ص ١٩- ٢٠.

- الأعمال الإلكترونية E-Business : لم يمض عليها عقد من الزمن حيث استخدمت شركة IBM هذا المصطلح لأول مرة في سنة ١٩٩٧ وذلك في إطار سعيها المكثف لتمييز أنشطة الأعمال الإلكترونية عن أنشطة التجارة الإلكترونية.
- وقد عرّفت IBM الأعمال الإلكترونية " بأنها مدخل متكامل ومرن لتوزيع قيمة الأعمال المميزة من خلال ربط النظم بالعمليات التي تنفذ من خلالها أنشطة الأعمال الجوهرية بطريقة مبسطة ومرنة وباستخدام تكنولوجيا الإنترنت.
- إن الأعمال الإلكترونية هي استخدام تقنيات العمل بالإنترنت والشبكات لتطوير أنشطة الأعمال الحالية أو لخلق أنشطة أعمال افتراضية جديدة.
- التجارة الإلكترونية E-Commerce : هي استخدام الوسائل الإلكترونية (اتصالات إلكترونية) لتمكين عمليات التبادل بما في ذلك بيع وشراء المنتجات والخدمات التي تتطلب وسائل نقل بصورة مختلفة من مكان إلى آخر.
- التجارة الإلكترونية هي تبادل المعلومات والخدمات عبر شبكة الإنترنت لتحقيق التنمية الاقتصادية بصورة سريعة. ويمكن أن يتحقق الدفع من خلال البطاقات البنكية. وتعد التجارة الإلكترونية أول تطبيق للإدارة الإلكترونية.
- الإدارة الإلكترونية E-Management : هي عملية مكننة جميع مهام ونشاطات المؤسسة الإدارية بالاعتماد على كافة تقنيات المعلومات الضرورية وصولاً إلى تحقيق أهداف الإدارة الجديدة في تقليل استخدام الورق وتبسيط الإجراءات والقضاء على الروتين والاتخاذ السريع والدقيق للمهام والمعاملات لتكون كل إدارة جاهزة للربط مع الحكومة الإلكترونية لاحقاً.

4- د. علاء عبد الرزاق محمد حسن السالمي " الإدارة الإلكترونية " دار وائل للنشر ، الأردن،

عمان، ٢٠٠٦، ص ٣٤.

- الإدارة الإلكترونية مصطلح إداري يقصد به: مجموعة من العمليات التنظيمية تربط بين المستفيد ومصادر المعلومات بواسطة وسائل إلكترونية لتحقيق أهداف المنشأة من تخطيط ونتاج وتشغيل ومتابعة وتطوير.

والمستفيد هو المراجع في الدوائر الحكومية، أو العميل لدى الشركات التجارية، أو الموظف في أي منشأة<sup>5</sup>.

- الحكومة الإلكترونية: ويوجد تعاريف وألفاظ كثيرة شائعة الاستخدام للحكومة الإلكترونية، مثل: الأعمال الإلكترونية، الديمقراطية الإلكترونية، الحكومة الرقمية، الخ.

- ومصطلح الحكومة الإلكترونية E-Government يمثل شكلاً من أشكال الأعمال الإلكترونية E-Business الذي يشير إلى العمليات والهيكل التي تتفق مع إمداد الخدمات الإلكترونية للمواطنين ومؤسسات الأعمال على حد سواء.

- كما يشير مصطلح الديمقراطية الإلكترونية E-Democracy للعمليات والهيكل التي تشتمل على كل نماذج التفاعل بين الحكومة والمواطنين.

أي أنه يمكن تعريف الحكومة الإلكترونية ( UNESCO and The World Bank ) بأنها تمثل التطبيق الإلكتروني في الخدمات الذي يؤدي إلى:

❖ التفاعل والتواصل بين الحكومة والمواطنين، وبين الحكومة والأعمال.

❖ القيام بالعمليات الحكومية الداخلية بين المصالح الحكومية بعضها ببعض إلكترونياً بغية تبسيط وتحسين أوجه الحكومة الديمقراطية المرتبطة بالمواطنين والأعمال على حد سواء.

كما تعرف الحكومة الإلكترونية أيضاً بأنها المصلحة أو الجهاز الحكومي الذي يستخدم التكنولوجيا المتطورة وخاصة الحاسبات الآلية وشبكات الإنترنت والإكسترانت والإنترنت التي توفر المواقع الإلكترونية المختلفة لدعم وتعزيز

---

5- م. فهد بن ناصر الجديد، جريدة الرياض، نيسان ٢٠٠٦، العدد ١٣٨٠٤.

الحصول على المعلومات والخدمات الحكومية وتوصيلها للمواطنين ومؤسسات الأعمال في المجتمع بشفافية وبكفاءة وبعدالة عالية.

- تُعد الحكومة الإلكترونية أحد أنماط الإدارة الإلكترونية، ويقصد بها إدارة الشؤون العامة بواسطة وسائل إلكترونية لتحقيق أهداف اجتماعية واقتصادية وسياسية، والتخلص من الأعمال الروتينية والمركزية، بشفافية عالية. ويمكن أن يتمثل ذلك في إنجاز الخدمات الحكومية بين الجهات المختلفة مثل: العلاقة بين الحكومة والحكومة. والعلاقة بين الحكومة والأفراد. والعلاقة بين الحكومة والشركات. والعلاقة بين الحكومة والموظف.

### ٥- الصحة الإلكترونية :

تقوم الصحة الإلكترونية بتوفير الاستشارات والخدمات والمعلومات الطبية إلى المرضى عبر وسائل إلكترونية. فالمرضى يستطيع متابعة نتائج الفحوصات الطبية والتحليل المخبرية والمعلومات والخدمات عبر الشبكة المحلية للمستشفى أو عبر شبكة الإنترنت. كما يمكن إجراء العمليات الجراحية في دولة وأن يكون الطبيب الاستشاري في دولة أخرى. كما يمكن تقليل أوقات الانتظار للمراجعين. فالمرضى عندما يخرج من عيادة الطبيب ويتجه إلى الصيدلية يكون الدواء في انتظاره لدى الصيدلي. لأن الطبيب أرسل وصفة الدواء إلكترونياً إلى الصيدلية.

### التعليم الإلكتروني :

في التعليم الإلكتروني يمكن إجراء المحاضرات الدراسية والاختبارات التحريرية ومناقشة الرسائل العلمية عبر الشبكة المحلية للمنشأة أو عبر شبكة الإنترنت. كما يمكن الاستفادة من الدروس المجانية المنشورة على شبكة الإنترنت.

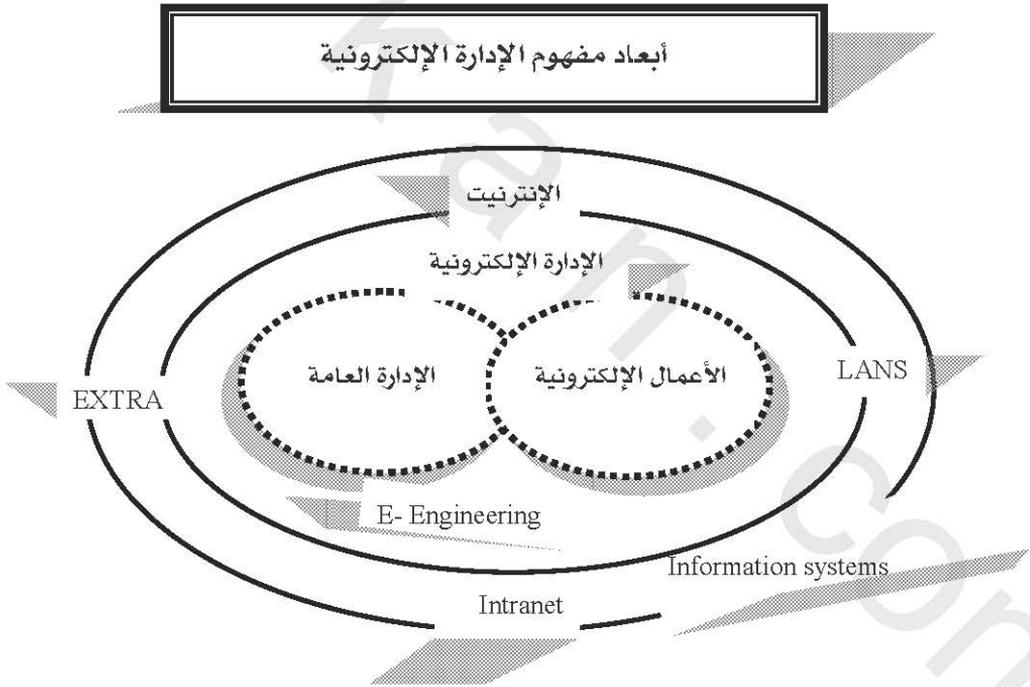
### ٦- النشر الإلكتروني :

من خلال النشر الإلكتروني يمكن متابعة الأخبار العاجلة والنشرات الاقتصادية والاجتماعية والإطلاع على آخر المؤلفات، والاستفادة من محركات البحث المتنوعة وتحقيق سرعة الحصول على المعلومة من مصادرها الأصلية.

## أبعاد الإدارة الإلكترونية:

إن الانتقال من العمل الإداري التقليدي إلى تطبيق تقنيات المعلومات و الاتصالات في البناء التنظيمي و استخدام التقنية الحديثة بما فيها شبكات الحاسب الآلي لربط الوحدات التنظيمية مع بعضها لتسهيل الحصول على البيانات و المعلومات لاتخاذ القرارات المناسبة و انجاز الأعمال و تقديم الخدمات للمستفيدين بكفاءة و بأقل تكلفة و أسرع وقت ممكن ، هو تحول الإدارة من إدارة عادية إلى إدارة إلكترونية .

الإدارة الإلكترونية هي المظلة التي تطوي في إطارها أنشطة إدارة الأعمال والإدارة العامة فإنها أيضاً الفضاء الرقمي الذي يسهم في توحيد معايير وإجراءات العمل الإلكتروني بغض النظر عن نوع وطبيعة المنظمة. ويوضح الشكل التالي:



## ماهية وتعريف الإدارة الإلكترونية:

وهناك إسهامات كثيرة لتعريف الإدارة الإلكترونية فهي تعني :

١. عدم وجود علاقة مباشرة بين طرفي المعاملة.
٢. التفاعل الجمعي أو المتوازي.
٣. إمكانية تنفيذ كافة المعاملات إلكترونياً.
٤. الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحويلها لتكون الوسط الأساسي للعمل.
٥. هي عملية إنشاء حلول تقنية لتنظيم وجدولة ترتيب العديد من مجالات الأعمال والسكرتارية والاستشارات بأنواعها وهي عملية لا تقضي أن يكون هناك عملية دفع نقدي بقدر ما تركز على عملية تحويل الأعمال إلى شكل إلكتروني منظم وسهل الاستخدام... (أنها نظام يقوم بتحويل الأعمال الورقية إلى أعمال إلكترونية).
٦. بأنها منظومة الأعمال والأنشطة التي يتم تنفيذها إلكترونياً عبر الشبكات.
٧. والإدارة الإلكترونية بصفة عامة هي : استغلال الإدارة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتدبير وتحسين وتطوير العمليات الإدارية المختلفة داخل المنظمات (مراد، ٢٠٠٣م، ص٢٣).
٨. وقد عرفها السالمي (٢٠٠٣م، ص١٣٥) بأنها: " عملية ميكنة جميع مهام وأنشطة المؤسسة الإدارية، بالاعتماد على جميع تقنيات المعلومات الضرورية للوصول إلى تحقيق أهداف الإدارة الجديدة في تقليل استخدام الورق وتبسيط الإجراءات والقضاء على الروتين والإنجاز السريع والدقيق للمهام والمعاملات لتكوين كل إدارة جاهزة لربطها مع الحكومة الإلكترونية لاحقاً". (السالمي، ٢٠٠٤م، ص١٣٥).
٩. وربط مركز المعلومات بديوان الخدمة المدنية بدولة الكويت (٢٠٠٤م : ص٩) بين الإدارة الإلكترونية والمميزات التي تقدمها فعرفها بأنها " كسر حاجز

الزمن والمكان من الداخل والخارج للحصول على الخدمات وذلك بربط تكنولوجيا المعلومات بمهام ومسؤوليات الجهاز الإداري، والتزام دائم من الإدارة بتطوير وميكنة كافة النشاطات وتبسيط الإجراءات وسرعة وكفاءة إنجاز المعاملات.

١٠. بينما ربط نجم (٢٠٠٤م، ص١٢٦) بين استخدام تقنيات المعلومات وتحقيق الأهداف واستغلال الموارد بفعالية، فعرف الإدارة الإلكترونية بأنها: "إدارة موارد معلوماتية تعتمد على الإنترنت وشبكات الأعمال تميل أكثر من أي وقت مضى إلى تجريد وإخفاء الأشياء وما يرتبط بها إلى الحد الذي أصبح رأس المال المعلوماتي المعرفي الفكري هو العامل الأكثر فاعلية في تحقيق أهدافها، والأكثر كفاية في استخدام مواردها".

١١. وعلى العموم فالإدارة الإلكترونية "E-management" هي بكل بساطة الانتقال من إنجاز المعاملات وتقديم الخدمات العامة من الطريقة التقليدية اليدوية إلى الشكل الإلكتروني من أجل استخدام أمثل للوقت والمال والجهد.

١٢. وبمعنى آخر "الإدارة الإلكترونية" هي إنجاز المعاملات الإدارية وتقديم الخدمات العامة عبر شبكة الإنترنت أو الإنترنت بدون أن يضطر العملاء من الانتقال إلى الإدارات شخصياً لإنجاز معاملاتهم مع ما يترافق من إهدار للوقت والجهد والطاقات.

فالإدارة الإلكترونية تقوم على مفهوم جديد ومتطور يتعدى المفهوم الحديث "اتصل ولا تنتقل" وينقله خطوة إلى الأمام بحيث يصبح "ادخل على الخط ولا تدخل في الخط".

ونحن من جهتنا نقول وكتعريف أمثل و أشمل للإدارة الإلكترونية إن "الإدارة الإلكترونية" هي "استراتيجية إدارية لعصر المعلومات، تعمل على تحقيق خدمات أفضل للمواطنين والمؤسسات ولزبائنهم مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد المادية والبشرية والمعنوية المتاحة في إطار إلكتروني

حديث من أجل استغلال أمثل للوقت و المال و الجهد و تحقيقاً للمطالب المستهدفة و بالجودة المطلوبة مع دعم لمفهوم " ادخل على الخط و لا تدخل في الخط".

باختصار يمكن القول أن الإدارة الإلكترونية :

• هي منظومة إلكترونية متكاملة تهدف إلى تحويل العمل الإداري العادي من إدارة يدوية إلى إدارة باستخدام الحاسب و ذلك بالاعتماد على نظم معلوماتية قوية تساعد في اتخاذ القرار الإداري بأسرع وقت و بأقل التكاليف.

• و ذلك بالاستعانة بشبكات الحاسب:

• الإنترنت.

• الإنترنت.

• الأكسترانت.

إن تطبيق الإدارة الإلكترونية سيؤدي إلى :

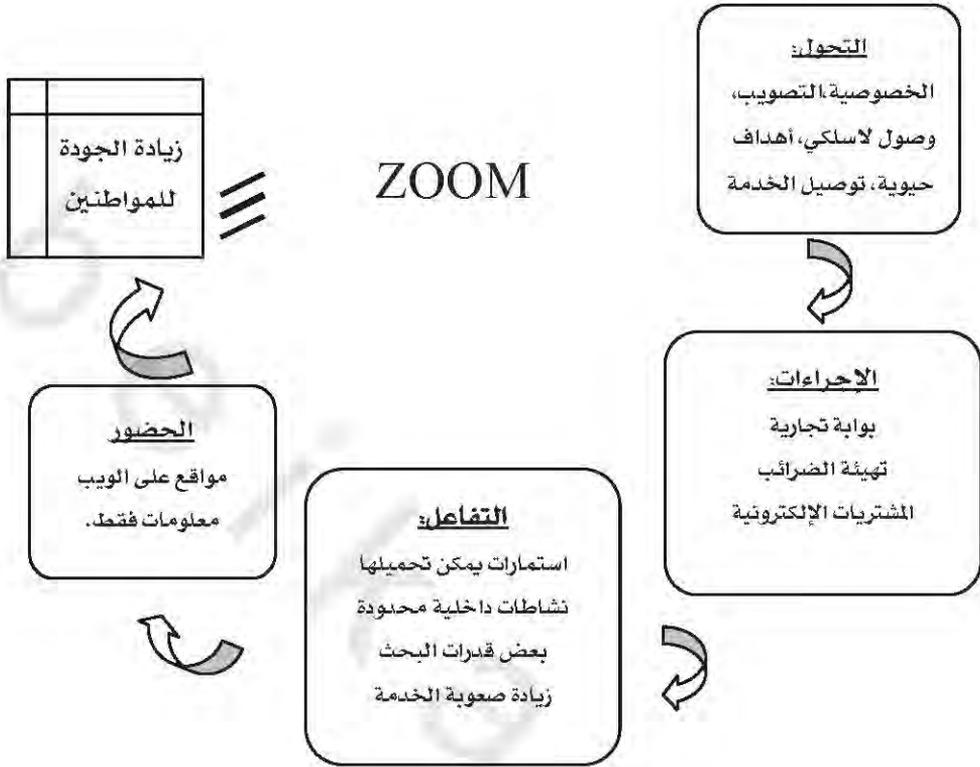
- إدارة بلا أوراق: حيث تتكون من الأرشيف الإلكتروني والبريد الإلكتروني والأدلة والمفكرات الإلكترونية والرسائل الصوتية ونظم تطبيقات المتابعة الآلية.

- إدارة بلا مكان: وتتمثل في التليفون المحمول والتليفون الدولي الجديد(التليديسك) والمؤتمرات الإلكترونية والعمل عن بعد من خلال المؤسسات التخيلية.

- إدارة بلا زمان: تستمر ٢٤ ساعة متواصلة ففكرة الليل والنهار والصيف والشتاء هي أفكار لم يعد لها مكان في العالم الجديد فنحن ننام وشعوب أخرى تصحو لذلك لا بد من العمل المتواصل لمدة ٢٤ ساعة حتى نتمكن من الاتصال بهم وقضاء مصالحهم.

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

## التطور التدريجي للإدارة الإلكترونية:



## فوائد الإدارة الإلكترونية:

إن اهتمام العالم المتقدم باستخدام تقنيات المعلومات الإدارية لم يأت من الفراغ بل وجدت فوائد كبيرة حصلت كنتيجة لها، ولذلك بدأت الدول تتسابق في تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسساتها ومن أهم هذه الفوائد هي:

- ١- تبسيط الإجراءات داخل هذه المؤسسات وينعكس إيجابياً على مستوى الخدمات التي تقدم إلى المواطنين كما يكون نوع الخدمات المقدمة أكثر جودة.
- ٢- اختصار وقت تنفيذ إنجاز المعاملات الإدارية المختلفة.
- ٣- الدقة والموضوعية في العمليات الإنجازية المختلفة داخل المؤسسة.

٤- تسهيل إجراء الاتصال بين دوائر المؤسسة المختلفة وكذلك مع المؤسسات الأخرى داخل وخارج بلد المؤسسة.

٥- إن استخدام الإدارة الإلكترونية بشكل صحيح سيقبل استخدام الأوراق بشكل ملحوظ مما يؤثر إيجاباً على عمل المؤسسة.

٦- كما إن تقليل استخدام الورق سوف يعالج مشكلة تعاني منها أغلب المؤسسات في عملية الحفظ والتوثيق مما يؤدي إلى عدم الحاجة إلى أماكن خزن حيث يتم الاستفادة منها في أمور أخرى.

توفر الإدارة الإلكترونية فوائد كثيرة وإيجابيات عديدة للحكومة وللقطاع الخاص وللمجتمع. وذلك بهدف توصيل أفضل للخدمات وتوفير تعاملات متطورة للأعمال التجارية والصناعية والسماح للمواطنين بالقيام بأعمالهم بأنفسهم من خلال الوصول إلى المعلومات أو من خلال إدارة حكومية أكثر دقة وفاعلية. ومن جهة أخرى يقوم نظام الحكومة الإلكترونية بتسهيل العمليات الداخلية داخل أقسام الحكومة وتطوير الأداء داخلها أثناء مساعدة مختلف قطاعات المجتمع بهدف الانتفاع من الخدمات الحكومية بأقل التكاليف وأقل جهد.

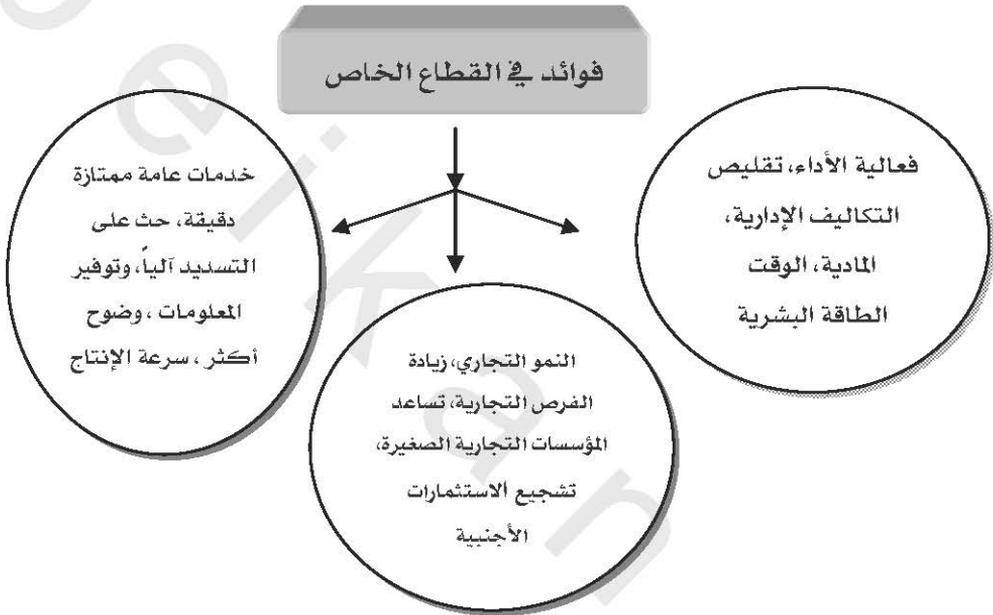
### الفوائد التي تحققها الحكومة الإلكترونية:

- إنجاز المعاملات إلكترونياً يضمن صحة ودقة هذه المعاملات وخلوها من الأخطاء البشرية.
- توفير التكاليف المالية عند تخليص المعاملات إلكترونياً.
- ربط مختلف الوزارات ومختلف أقسام الأجهزة الحكومية يضمن إدارة أفضل وأكثر فاعلية.
- الاستفادة من الخدمات الحكومية من خلال بوابة واحدة للخدمات الإلكترونية.

• الوصول إلى المعلومات التي يحتاجونها بسهولة، والتفاعل مع مختلف الأجهزة الحكومية دونما حاجة إلى الانتظار في صفوف طويلة، ودونما حاجة إلى انتظار بدء ساعات العمل أو حمل رزم ثقيلة من الأوراق.

”توفر الخدمة المناسبة للأفراد وقطاع الأعمال المناسب في الوقت المناسب“.

- كما يرى الأستاذ الدكتور حسين سندي أن تطبيق الإدارة الإلكترونية يحقق فوائد للقطاع الخاص كما هو مبين الشكل التالي:



والإدارة الإلكترونية سوف تؤدي إلى تحويل الأيدي العاملة الزائدة عن الحاجة إلى أيدي عاملة أساسية في تنفيذ هذه الإدارة عن طريق إعادة التأهيل لغرض مواكبة التطورات الجديدة التي طرأت على المؤسسة والاستغناء عن الموظفين الغير أكفاء والغير قادرين على التكيف مع الوضع الجديد.

نقاط تعاني منها الإدارة التقليدية:

المواطنون والأعمال التجارية يبحثون عن خدمات إلكترونية.

- (كيف وماذا يجب أن نعمل؟)

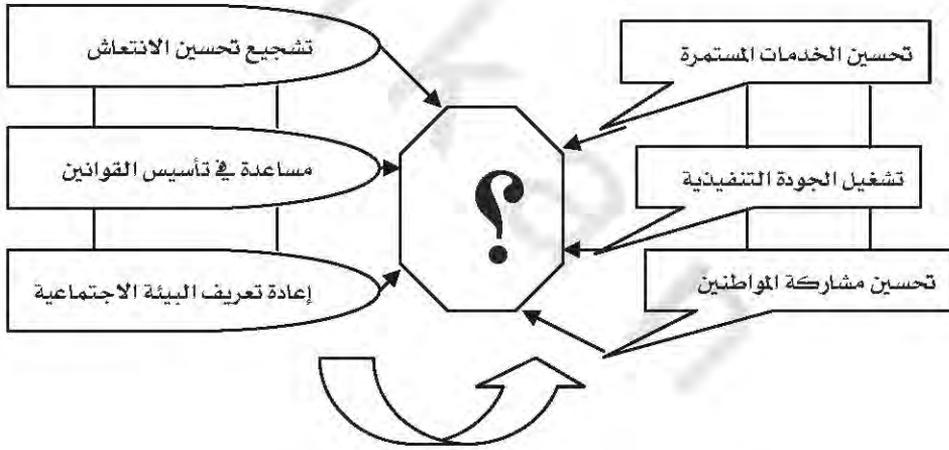
- هل إجراءاتك مستعدة أن تكون إجراءات إلكترونية؟

- هل لديك الإمكانيات أن توفر للمواطنين (الموظفين) الخدمات

الإلكترونية؟

- هل لديك الخلفية الإلكترونية لتتمكن من خدمة الحماية الإلكترونية.

دوافع وأثار الإدارة الإلكترونية:



## متطلبات مشروع " الإدارة الإلكترونية " :

إن مشروع الإدارة الإلكترونية شأنه شأن أي مشروع أو برنامج آخر يحتاج إلى تهيئة البيئة المناسبة و المؤاتية لطبيعة عمله كي يتمكن من تنفيذ ما هو مطلوب منه و بالتالي يحقق النجاح و التفوق و إلا سيكون مصيره الفشل و سيسبب ذلك خسارة في الوقت و المال و الجهد و نعود عندها إلى نقطة الصفر. فالإدارة هي ابنة بيئتها تؤثر و تتأثر بكافة عناصر البيئة المحيطة بها و تتفاعل مع كافة العناصر السياسية و الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية و التكنولوجية .

لذلك فإن مشروع الإدارة الإلكترونية يجب أن يراعي عدة متطلبات منها :

### أولاً: البنية التحتية:

أن الإدارة الإلكترونية تتطلب وجود مستوى مناسب إن لم نقل عال من البنية التحتية التي تتضمن شبكة حديثة للاتصالات و البيانات و بنية تحتية متطورة للاتصالات السلكية و اللاسلكية تكون قادرة على تأمين التواصل و نقل المعلومات بين المؤسسات الإدارية نفسها من جهة و بين المؤسسات و المواطن من جهة أخرى.

ثانياً: توافر الوسائل الإلكترونية اللازمة للاستفادة من الخدمات التي تقدمها

### الإدارة الإلكترونية.

والتي نستطيع بواسطتها التواصل معها و منها أجهزة الكمبيوتر الشخصية و المحمولة و الهاتف الشبكي و غيرها من الأجهزة التي تمكنا من الاتصال بالشبكة العالمية أو الداخلية في البلد و بأسعار معقولة تتيح لمعظم الناس الحصول عليها.

ثالثاً: توافر عدد لا بأس به من مزودي الخدمة بالإنترنت

ونشدد على أن تكون الأسعار معقولة قدر الإمكان من أجل فتح المجال لأكبر عدد ممكن من المواطنين للتفاعل مع الإدارة الإلكترونية في أقل جهد و أقصر وقت و أقل كلفة ممكنة.

## رابعاً: التدريب و بناء القدرات

وهو يشمل تدريب كافة الموظفين على طرق استعمال أجهزة الكمبيوتر و إدارة الشبكات و قواعد المعلومات والبيانات و كافة المعلومات اللازمة للعمل على إدارة و توجيه "الإدارة الإلكترونية" بشكل سليم و يفضل أن يتم ذلك بواسطة معاهد أو مراكز تدريب متخصصة و تابعة للحكومة، أضيف إلى هذا أنه يجب نشر ثقافة استخدام "الإدارة الإلكترونية" و طرق و وسائل استخدامها للمواطنين أيضاً و بنفس الطريقة السابقة.

## خامساً: توافر مستوى مناسب من التمويل

بحيث يمكن التمويل الحكومة من إجراء صيانة دورية و تدريب للكوادر و الموظفين و الحفاظ على مستوى عال من تقديم الخدمات و مواكبة أي تطور يحصل في إطار التكنولوجيا و "الإدارة الإلكترونية" على مستوى العالم.

## سادساً: توفر الإرادة السياسية

بحيث يكون هناك مسؤول أو لجنة محددة تتولى تطبيق هذا المشروع و تعمل على تهيئة البيئة اللازمة و المناسبة للعمل و تتولى الإشراف على التطبيق و تقييم المستويات التي وصلت إليها في التنفيذ.

## سابعاً: وجود التشريعات و النصوص القانونية

التي تسهل عمل الإدارة الإلكترونية و تضي عليها المشروعية و المصادقية و كافة النتائج القانونية المترتبة عليها.

ثامناً: توفير الأمن الإلكتروني و السرية الإلكترونية على مستوى عال لحماية المعلومات الوطنية و الشخصية و لصون الأرشيف الإلكتروني من أي عبث و التركيز على هذه النقطة لما لها من أهمية و خطورة على الأمن القومي و الشخصي للدولة أو الأفراد.

تاسعاً: خطة تسويقية دعائية شاملة للترويج لاستخدام الإدارة الإلكترونية و إبراز محاسنها و ضرورة مشاركة جميع المواطنين فيها و التفاعل معها و يشارك في هذه الحملة جميع وسائل الإعلام الوطنية من إذاعة و تلفزيون و صحف و الحرص على الجانب الدعائي و إقامة الندوات و المؤتمرات و استضافة المسؤولين و الوزراء و الموظفين في حلقات نقاش حول الموضوع لتهيئة مناخ شعبي قادر على التعامل مع مفهوم الإدارة الإلكترونية.

بالإضافة إلى هذه العناصر يجب توفير بعض العناصر الفنية و التقنية التي تساعد على تبسيط و تسهيل استخدام الإدارة الإلكترونية بما يتناسب مع ثقافة جميع المواطنين و منها:

توحيد أشكال المواقع الحكومية و الإدارية و توحيد طرق استخدامها و إنشاء موقع شامل كدليل لعناوين جميع المراكز الحكومية الإدارية في البلاد.

### أهداف الإدارة الإلكترونية:

إن الفلسفة الرئيسية للإدارة الإلكترونية هي نظرتها إلى الإدارة كمصدر للخدمات، و المواطن و الشركات كزبائن أو عملاء يرغبون في الاستفادة من هذه الخدمات، لذلك فإن للإدارة الإلكترونية أهداف كثيرة تسعى إلى تحقيقها في إطار تعاملها مع العميل نذكر منها بغض النظر عن الأهمية و الأولوية:

١- تقليل كلفة الإجراءات (الإدارية) و ما يتعلق بها من عمليات.  
٢- زيادة كفاءة عمل الإدارة من خلال تعاملها مع المواطنين و الشركات و المؤسسات .

٣- استيعاب عدد أكبر من العملاء في وقت واحد إذ أنّ قدرة الإدارة التقليدية بالنسبة إلى تخليص معاملات العملاء تبقى محدودة و تضطرهم في كثير من الأحيان إلى الانتظار في صفوف طويلة.

٤- إلغاء عامل العلاقة المباشرة بين طرفي المعاملة أو التخفيف منه إلى أقصى حد ممكن مما يؤدي إلى الحد من تأثير العلاقات الشخصية و النفوذ في إنهاء المعاملات المتعلقة بأحد العملاء.

٥- إلغاء نظام الأرشيف الوطني الورقي و استبداله بنظام أرشفة إلكتروني مع ما يحمله من ليونة في التعامل مع الوثائق و المقدرة على تصحيح الأخطاء الحاصلة بسرعة و نشر الوثائق لأكثر من جهة في أقل وقت ممكن و الاستفادة منها في أي وقت كان.

٦- القضاء على البيروقراطية بمفهومها الجامد و تسهيل تقسيم العمل و التخصص به.

٧- إلغاء عامل المكان، إذ أنها تطمح إلى تحقيق تعيينات الموظفين و التخاطب معهم و إرسال الأوامر و التعليمات و الإشراف على الأداء و إقامة الندوات و المؤتمرات من خلال "الفيديو كونفرانس" و من خلال الشبكة الإلكترونية للإدارة.

٨- إلغاء تأثير عامل الزمان، ففكرة الصيف و الشتاء لم تعد موجودة و فكرة أخذ العطل أو الإجازات لإنجاز بعض المعاملات الإدارية تمّ الحد منها إلى أقصى حد ممكن.

٩- محاولة إعادة هيكلة المؤسسات التقليدية الحالية لتحسين الأداء الإداري التقليدي المتمثل في كسب الوقت و تقليل التكلفة اللازمين لإنجاز المعاملات وفق تطور مفهوم الإدارة الإلكترونية.

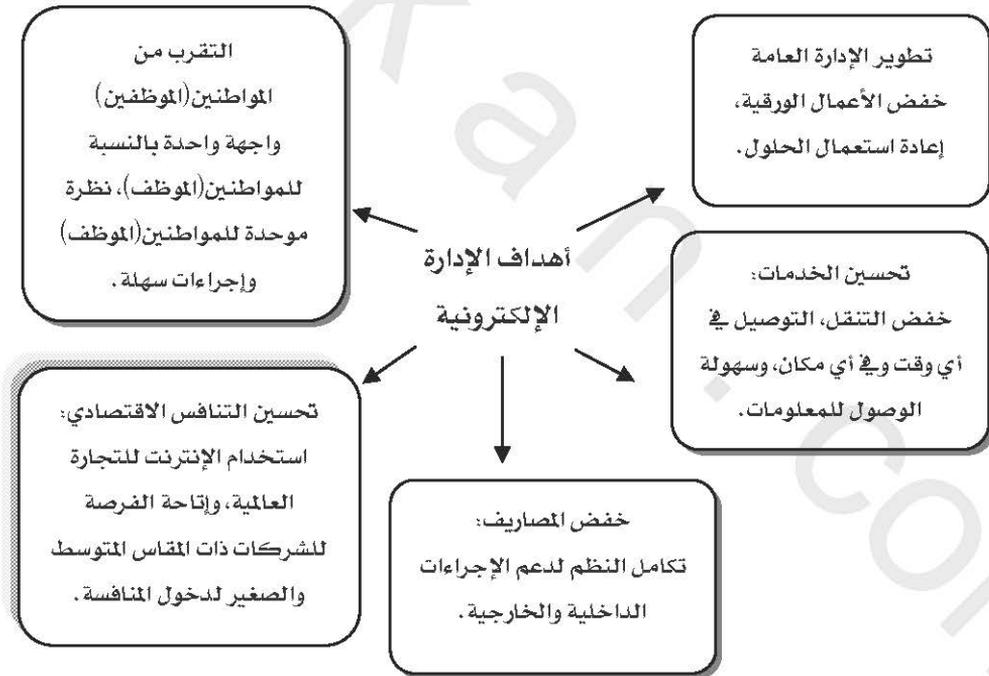
١٠- إعادة النظر في الموارد البشرية المتاحة و العمل على رفع كفاءتها و مهاراتها تكنولوجياً لربط الأهداف المنشودة للإدارة الإلكترونية بالأداء و التطبيق.

١١- تقييم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تحريرها لكي تستجيب و متطلبات الخدمات اللازمة بالحجم و النوعية لتحقيق الخدمات للإدارة الإلكترونية.

١٢- مناقشة التشريعات والأنظمة القانونية ومحاولة وضع معايير لضمان بيئة إلكترونية متوافقة.

١٣- الخروج برؤية واستراتيجية واضحة من أجل الانطلاق بخطة ثابتة نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية.

وأخيراً وليس آخراً من أهداف الإدارة الإلكترونية التأكيد على مبدأ الجودة الشاملة بمفهومها الحديث فالجودة كما هي في قاموس أكسفورد تعني الدرجة العالية من النوعية أو القيمة وعرفتها مؤسسة أودي أي الأمريكية المتخصصة....بأنها إتمام الأعمال الصحيحة في الأوقات الصحيحة و من هنا تأتي الإدارة الإلكترونية لتؤكد على أهمية تلبية احتياجات العمل في الوقت و الزمان الذي يكون فيه العميل محتاجاً إلى الخدمة في أسرع وقت ممكن.



## النقلة من المعاملات اليدوية إلى الإلكترونية

- إن الانتقال من المعاملات اليدوية إلى الإلكترونية لا يعني العودة إلى الصفر و نبذ كامل النظم اليدوية و لا يعني فقدان سرية المعاملات ، بل قد يزيد من السرية و يزيد من كفاءة النظم التقليدية.

### مستلزمات الإدارة الإلكترونية

- بنية شبكية تحتية قوية و سريعة و آمنة .
- بنية معلوماتية قوية ( نظم معلومات قوية و متوافقة في ما بينها).
- كادر بشري استثماري مدرب على استخدام التقنيات الحديثة.
- كادر بشري تقني قادر على القيام بعمليات الدعم الفني المستمر و تطوير النظم المعلوماتية المختلفة.

### السليبات المحتملة لتطبيق مشروع " الإدارة الإلكترونية " :

قد يعتقد البعض أنه و عند تطبيق استراتيجية " الإدارة الإلكترونية " سوف تزول كل المصاعب و المشاكل الإدارية و التقنية و العملائية، لكن الواقع يشير إلى أمر مختلف بمعنى أن تطبيق الإدارة الإلكترونية سيحتاج إلى تدقيق مستمر و متواصل لتأمين استمرار تقديم الخدمات بأفضل شكل ممكن مع الاستخدام الأمثل للوقت و المال و الجهد آخذين بعين الاعتبار وجود خلط بديلة أو خطأ طوارئ في حال تعثر الإدارة الإلكترونية في عملها لسبب من الأسباب أو لسلبية من السليبات المحتملة لتطبيق الإدارة الإلكترونية و هي بشكل عام ثلاث سليات رئيسية هي :

### أولاً: التجسس الإلكتروني:

بعد ثورة المعلومات و التقنيات التي اجتاحت العالم، قلّصت دول العالم خاصة المتطورة منها اعتمادها على العنصر البشري على الرغم من أهميته و أولويته في كثير من المجالات لصالح التقنية، و التجسس إحدى هذه المجالات، و من الطبيعي أنه عندما تعتمد إحدى الدول على نظام " الإدارية الإلكترونية " فإنها ستحوّل

أرشيفها إلى أرشيف إلكتروني كما سبق و ذكرنا و هو ما يعرضه لمخاطر كبيرة تكمن في التجسس على هذه الوثائق و كشفها و نقلها و حتى إتلافها لذلك فهناك مخاطر كبيرة من الناحية الأمنية على معلومات و وثائق و أرشيف الإدارة سواء المتعلقة بالأشخاص أو الشركات أو الإدارات أو حتى الدول. فمصدر الخطورة هنا لا يأتي من تطبيق الإدارة الإلكترونية كي لا يفهم البعض أننا ننادي إلى البقاء على النظام التقليدي للإدارة، و إنما مصدر الخطورة يكمن في عدم تحصين الجانب الأمني للإدارة الإلكترونية و الذي يعتبر أولوية في مجال تطبيق إستراتيجية الإدارة الإلكترونية فإهمال هذه الناحية يؤدي إلى كارثة وطنية يحدثها التجسس الإلكتروني، و مصدر خطر التجسس الإلكتروني يأتي غالباً من ثلاث فئات:

- الفئة الأولى هي الأفراد العاديون.
- الفئة الثانية هي الهاكرز (القراصنة).
- الفئة الثالثة هي أجهزة الاستخبارات العالمية للدول.

هذا فيما يقتصر خطر الفئتين الأولى و الثانية على تخريب الموقع أو إعاقة عمله و إيقافه بحيث تستطيع الإدارة تلافى ذلك بطرق وقائية أو بإعداد نسخة احتياطية عن الموقع، فإن خطر الفئة الثالثة يتعدى ذلك بكثير و يصل إلى درجة الاطلاع الكامل على كافة الوثائق الحكومية و وثائق المؤسسات و الإدارات و الأفراد و الأموال و ما إلى ذلك مما يشكل تهديداً فعلياً على الأمن القومي و الاستراتيجي للدولة المعنية خاصة عندما تقوم أجهزة الاستخبارات هذه ببيع أو نقل أو تصوير هذه الوثائق و تسريبها إلى جهات معادية للدولة التي سلبت منها.

### ثانياً: زيادة التبعية للخارج:

من المعلوم إن الدول العربية ليست دولاً رائدة في مجال التكنولوجيا و المعلومات و هي دول مستهلكة و مستعملة لهذه التكنولوجيا على الرغم من أن هناك أعداد كبيرة من العلماء العرب و الاختصاصيين في مجال التكنولوجيا في

العالم أو من أصل عربي. و على العموم بما أن "الإدارة الإلكترونية" تعتمد بمعظمها إن لم نقل بأكملها على التكنولوجيا الغربية فإن ذلك يعني أنه سيزيد من مظاهر تبعية الدول المستهلكة للدول الكبرى الصناعية وهو ما له انعكاسات سلبية كثيرة خاصة كما ذكرنا أعلاه في المجال الأمني لإدارة الإلكترونية.

فالاعتماد الكلي على تقنيات أجنبية للحفاظ على أمن معلوماتنا و تطبيقها على الشبكات الرسمية التابعة للدول العربية هو تعريض للأمن الوطني و القومي لهذه الدول للخطر و وضعه تحت سيطرة دول غربية بغض النظر عما إذا كانت هذه الدول عدوة أم صديقة فالدول تتجسس على بعضها البعض بغض النظر عن نوع العلاقات بينها.....و لا يقتصر الأمر على التجسس على المعلومات لأهداف عسكرية و سياسية بل يتعداه إلى القطاع التجاري لكي تتمكن الشركات الكبرى من الحصول على معلومات تعطىها الأفضلية على منافسيها في الأسواق.

لذلك كله نحن ننصح و نشدد على ضرورة دعم و تسهيل عمل القطاع التكنولوجي العربي و الإنفاق على أمور البحث العلمي فيما يتعلق بالتكنولوجيا و الأمن التكنولوجي خاصة و انه لدينا القدرات البشرية و المادية اللازمة لمثل ذلك و نشدد أيضا على ضرورة تطوير حلول أمن المعلومات محليا أو على الأقل وضع الحلول الأمنية الأجنبية التي نرغب باستخدامها تحت اختبارات مكثفة و دراسات معمقة و التأكد من استقلاليتها و خلوها من الأخطار الأمنية.

### ثالثاً: شلل الإدارة:

إنّ التطبيق غير السوي و الدقيق لمفهوم و استراتيجية "الإدارة الإلكترونية" والانتقال دفعة واحدة من النمط التقليدي لإدارة إلى الإدارة الإلكترونية دون اعتماد التسلسل و التدرج في الانتقال من شأنه أن يؤدي إلى شلل في وظائف الإدارة لأنه عندها نكون قد تحلينا عن النمط التقليدي لإدارة و لم نتجز الإدارة الإلكترونية بمفهومها الشامل، فنكون قد خسرننا الأولى و لم نريح الثانية ممّا

من شأنه أن يؤدي إلى تعطيل الخدمات التي تقدمها الإدارة أو إيقافها ريثما يتم الإنجاز الشامل و الكامل للنظام الإداري الإلكتروني أو العودة إلى النظام التقليدي بعد خسارة كل شيء وهذا ما لا يجوز أن يحصل في أي تطبيق لإستراتيجية الإدارة الإلكترونية.

### سمات الإدارة الإلكترونية :

- عدم وجود علاقة مباشرة بين طرفي المعاملة .
- عدم وجود وثائق ورقية ووجود وثائق إلكترونية .
- التفاعل الجمعي أو المتوازي .
- إمكانية تنفيذ كافة المعاملات إلكترونياً .
- الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحويلها لتكون الوسط الأساسي للعمل .

### مميزات الإدارة & الحكومة الإلكترونية:

- زيادة سرعة التعاملات.
- تقليص النفقات حيث أدى استخدام الإنترنت إلى تقليل عدد الموظفين.
- كفاءة إدارة علاقات المواطنين.
- ارتفاع درجة رضى المواطنين في التعامل مع المواقع الإلكترونية الحكومية.
- الحكومة الإلكترونية تقلل الإجراءات البيروقراطية من خلال العمل ٣٦٥\*٢٤\*٧ أي أن الحكومة الإلكترونية تعمل ٧ أيام في الأسبوع دون عطلات أو إجازات ولمدة ٢٤ ساعة في اليوم وعلى مدار ٣٦٥ يوم في السنة.

نظم المعلومات أهم وقبل شراء تكنولوجيا المعلومات:

١. نوع المعلومات والبيانات محل التعامل .
٢. شكل المعلومات والبيانات محل التعامل .
٣. دور التكنولوجيا في تجهيز وحفظ واسترجاع المعلومات .

٤. دور العامل البشري في تجهيز وحفظ واسترجاع المعلومات .

وإن تنفيذ ذلك يتطلب أدوات وعناصر وهي:

- الأجهزة والمعدات.

- البرمجيات بمختلف أنواعها.

- الاتصالات.

- نظم المعلومات.

- الكوادر البشرية.

- التوعية الحاسوبية.

### عناصر الإدارة الإلكترونية :

تتكون الإدارة الإلكترونية من ثلاثة عناصر أساسية هي:

- عتاد الحاسوب Hardware .

- البرمجيات Software .

- وشبكات الاتصالات Communication Network.

ويقع في قلب هذه المكونات صناع المعرفة من الخبراء والمختصين الذين يمثلون

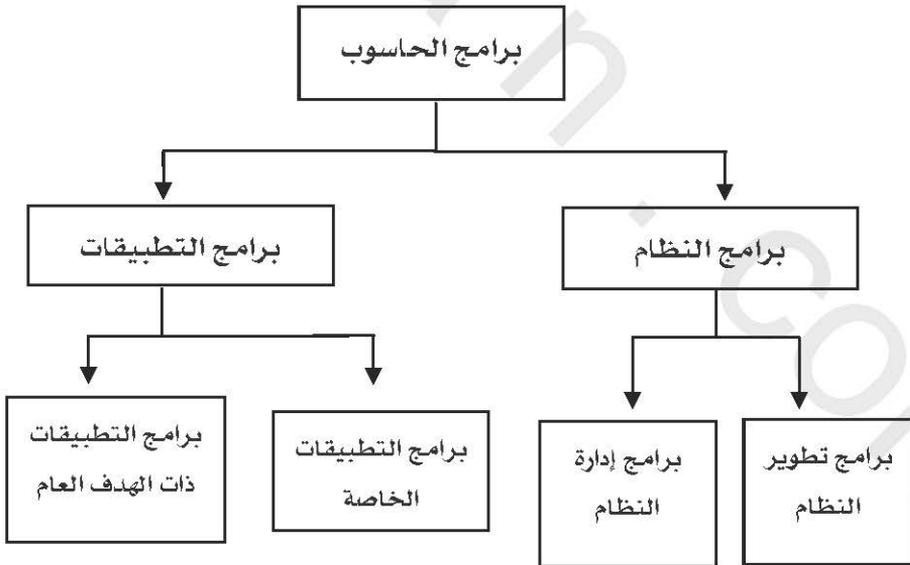
البنية الإنسانية والوظيفية لمنظومة الإدارة الإلكترونية ويوضح الشكل التالي

المكونات الأساسية للإدارة الإلكترونية.



يتمثل العتاد في المكونات المادية للحاسوب ونظمه وشبكاتاه وملحقاته.

- أما البرامج فتعني الشق الذهني من نظم وشبكات الحاسوب. وهي تتوزع على فئتين رئيسيتين هما برامج النظام وبرامج التطبيقات كما هو واضح في الشكل .

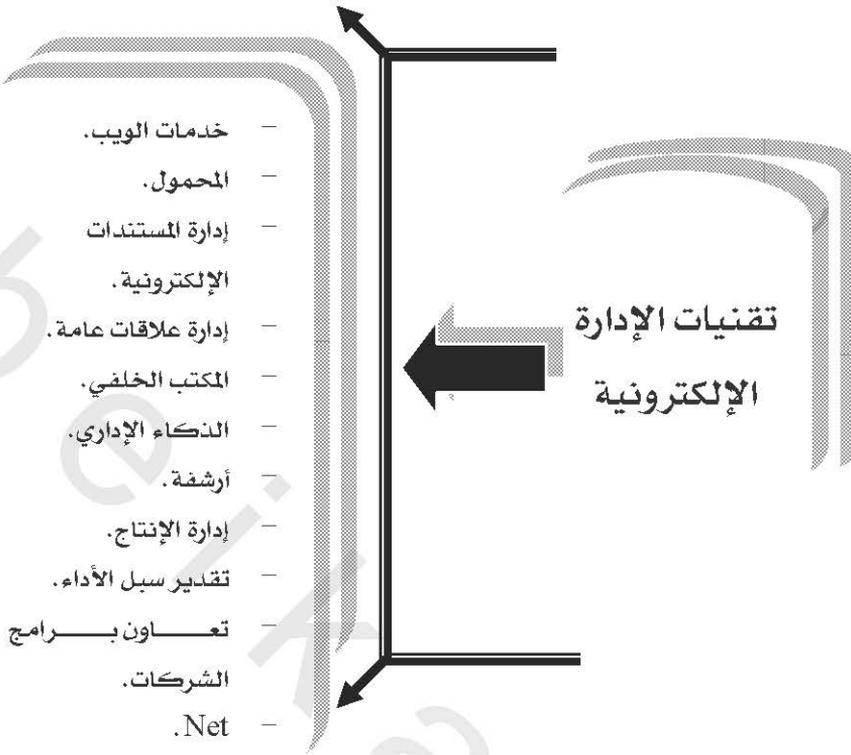


## المكونات الأساسية وبرامج الحاسوب :

- أما الشبكات فهي الوصلات الإلكترونية الممتدة عبر نسيج اتصالي للشبكات .
- أما فيما يخص برامج إدارة النظام فهي: نظم التشغيل Operating Systems
- نظم إدارة الشبكة ، مترجمات لغات البرمجة ، أدوات تدقيق البرمجة ، هندسة البرامج بمساعدة الحاسوب CASE.
- الإنترنت Internet والإكسترانت Extranet ، وشبكة الإنترنت Internet التي تمثل شبكة القيمة للمنظمة وإدارتها الإلكترونية.
- العنصر الثالث والأهم في منظومة الإدارة الإلكترونية هو صناع المعرفة Knowledge Workers من القيادات الرقمية Digital Leaderships ، والمديرين والمحللين للموارد المعرفية ، ورأس المال الفكري في المنظمة. ويتولى صناع المعرفة إدارة التعاضد الاستراتيجي لعناصر الإدارة الإلكترونية من جهة وتغيير طرق التفكير السائدة للوصول إلى ثقافة المعرفة.
- وفضلاً عن ذلك ، فإن جوهر عمل الإدارة الإلكترونية يرتكز على فكرة تحقيق التعاضد البنيوي بين عناصر عتاد الحاسوب ، والبرامج ، وشبكات الاتصال.

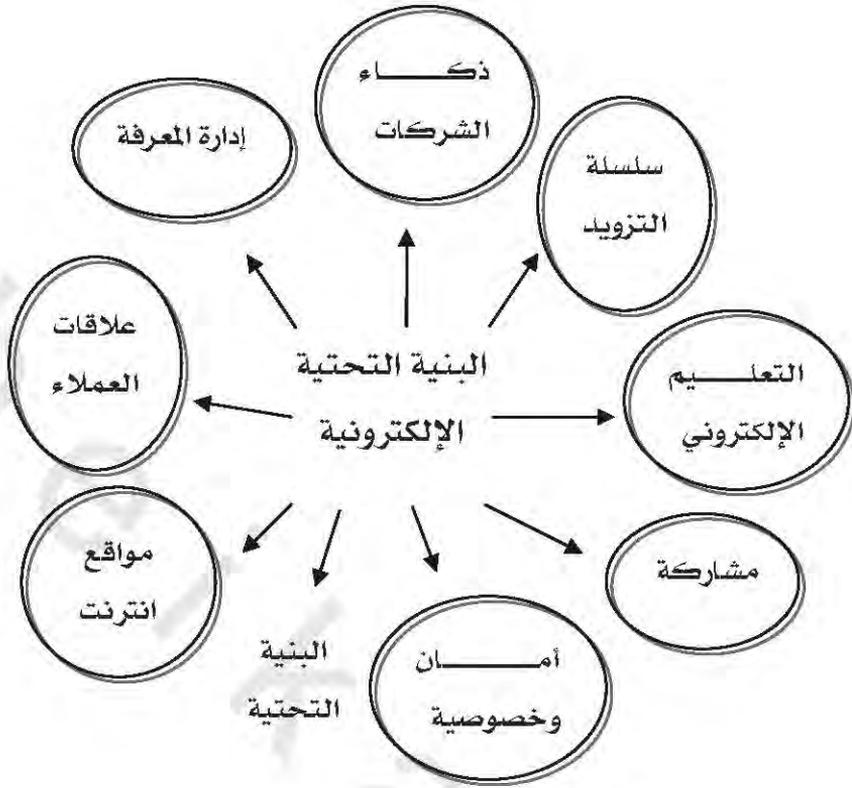
## تقنيات الإدارة الإلكترونية :

- خدمات الويب.
- تقدير سبيل الأداء.
- المحمول.
- تعاون برامج الشركات.
- إدارة المستندات الإلكترونية.
- Net .
- إدارة علاقات عامة.
- الشبكة.
- المكتب الخلفي.
- الذكاء الإداري.
- أرشفة.
- إدارة الإنتاج.



دمج أساسيات البنية التحتية الإلكترونية:

- ذكاء الشركات.
- سلسلة التوريد.
- التعليم الإلكتروني.
- مشاركة.
- أمان وخصوصية.
- البنية التحتية.
- مواقع انترنت.
- علاقات العملاء.
- إدارة المعرفة

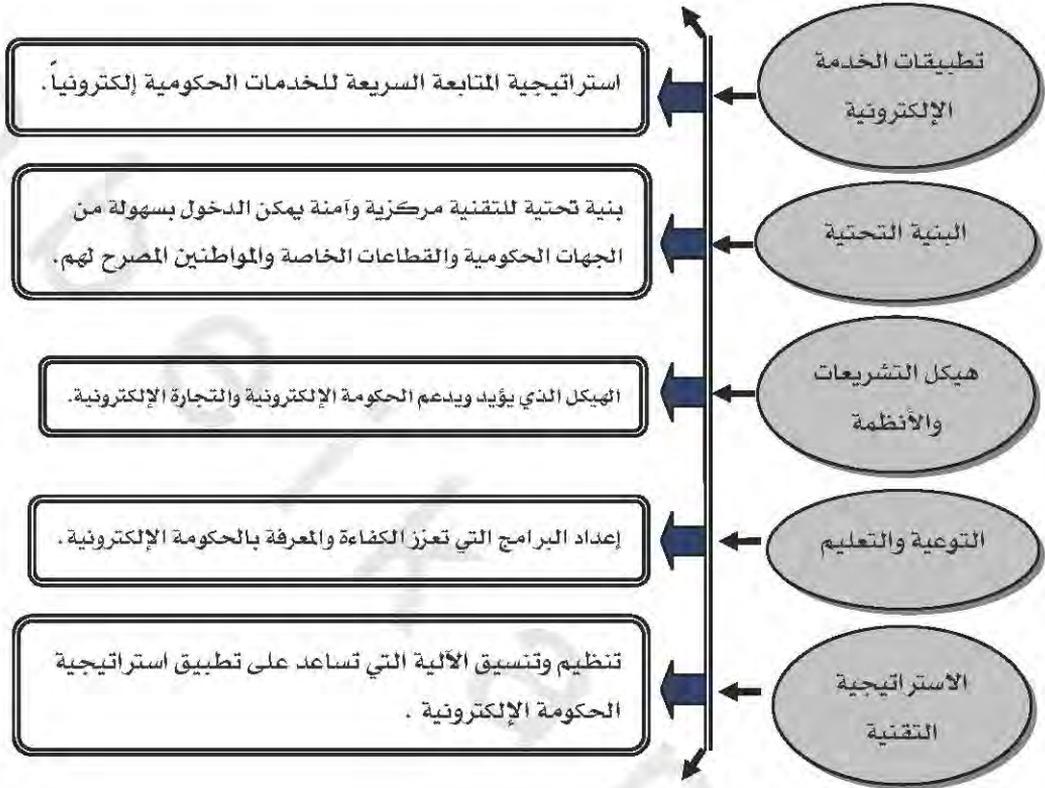


كيف تساعد البنية التحتية للمفاتيح العمومية / تطبيقات الحكومة

الإلكترونية :

- التحقق من مصدر المعاملة.
- التحقق من سلامة المعاملة من العبث أو التغيير.
- ضمان عدم إنكار مصدر المعاملة.
- ضمان سرية المعاملة.
- التحقق من عدم تخطي الصلاحيات الممنوحة.

## المكونات الأساسية لإستراتيجية الإدارة الإلكترونية:



## أنظمة الإدارة الإلكترونية:

وهناك العديد من الأنظمة الإلكترونية اللازمة للإدارة الإلكترونية كما يلي:

١- أنظمة المتابعة الفورية وأنظمة الشراء الإلكتروني .

٢- أنظمة الخدمة المتكاملة.

٣- النظم غير التقليدية الأخرى.

وتشمل النظم غير التقليدية :

١- نظم التعامل مع البيانات كبيرة الحجم.

٢- نظم الخبرة والذكية.

٣- نظم تطوير العملية الإنتاجية وتشمل:

- نظم التصميم والإنتاج.
- نظم تتبع العملية الإنتاجية.
- نظم الجودة الشاملة.
- نظم تطوير المنتجات.
- نظم إكفاء شبكة الموردين.

٤- نظم تطوير عمليات التسويق والتوزيع وتشمل:

- نقاط البيع الإلكتروني.
- نقطة التجارة الإلكترونية.
- نظم إدارة علاقة العملاء.

٥- نظم تطوير العلاقة مع مؤسسات التمويل ومنها:

- نظم البنوك الدولية.
- نظم البورصات العالمية.
- نظم بورصات السلع.
- نظم مواصفات المدير الإلكتروني.
- النظم المعلوماتية، ( القدرة على الابتكار).
- نظم المعلومات، أن تكون لديه المعلومة حاضرة.
- نظام الذاكرة المؤسسية: حيث يعتبر نظام الذاكرة المؤسسية من البرامج الرائدة في مجال إدارة موارد المؤسسة ويقوم النظام بربط العاملين الموجودين بالمؤسسة ببعضهم البعض، بغض النظر عن موقعهم الجغرافي بما يمكنهم من الاطلاع على أنشطة الإدارات الأخرى من خلال هذا النظام ويعتمد نظام الذاكرة المؤسسية على بنية الإنترنت حيث لا يحتاج المستخدم إلى عمل تحميل أي برامج مساعدة.

### مميزات نظام الذاكرة المؤسسية :

- إدارة موارد المؤسسة إلكترونياً .
- إدارة الأعمال عن بعد.
- حفظ كافة الوثائق والأعمال بشكل إلكتروني.
- وسيلة سريعة لنشر المعلومات والتعليمات على كافة المستويات الإدارية على اختلاف مكانها في أقل وقت ممكن وبأقل التكاليف.
- التحول إلى المجتمع اللاورقي.
- حماية وسرية تداول البيانات والمعلومات .

ويشمل نظام الذاكرة المؤسسية على خطط العمل، وتقييم الأداء، ونظام إدارة التكاليف، الحضور، والانصراف، والموارد المالية، والاجتماعات، وأجندة أحداث العالم بالكامل، التعلم الذاتي، البحوث، الصادر والوارد، كما يشمل النظام على دليل الاتصال الداخلي الذي يسمح لأي فرد بالمؤسسة بالاتصال بغيره في جو من الحب والتآلف .

### توجهات الإدارة الإلكترونية :

- 1- إدارة الملفات بدلاً من حفظها.  
Department files instead of Archiving
- 2- استعراض المحتويات بدلاً من القراءة.
- 3- مراجعة محتوى الوثيقة بدلاً من كتابتها.  
Review the Document Contents instead of Typing
- 4- البريد الإلكتروني بدلاً من الصادر والوارد.
- 5- الإجراءات التنفيذية بدلاً من محاضر الاجتماعات.  
Actions instead of Minutes of Meetings
- 6- الإنجازات بدلاً من المتابعة.  
Achievements instead of Follow Ups

٧- اكتشاف المشاكل بدلاً من المتابعة.

Detect Problems instead of Solving Problems

٨- التجهيز الناجح للاجتماعات.

دور تقنيات المعلومات الإدارية في الإدارة الإلكترونية:

تشير الإدارة الإلكترونية لعدد من الحقائق:

- تهيئة فرص ميسرة لتقديم الخدمات الإدارية من خلال الحاسب الآلي.
- تخفيف حدة المشكلات الناجمة عن تعامل طالب الخدمة مع موظف محدود الخبرة، ويعتمد نجاح الإدارة الإلكترونية في تحقيق هذه الحقائق على عدد من العناصر أهمها تقنيات المعلومات الإدارية وأهم هذه التقنيات النظام الحاسوبي والاتصالات حيث لا يمكن أن تكون هناك إدارة إلكترونية حقيقية بدون هذه التقنيات والتي من خلالها يؤثر على عمل المؤسسة من حيث:

١- زيادة الفعالية.

٢- توفير الوقت والجهد المبذول.

٣- الدقة والسرعة في عملية الإنجاز.

٤- تقليل الكلفة.

نموذج للإدارة الإلكترونية:

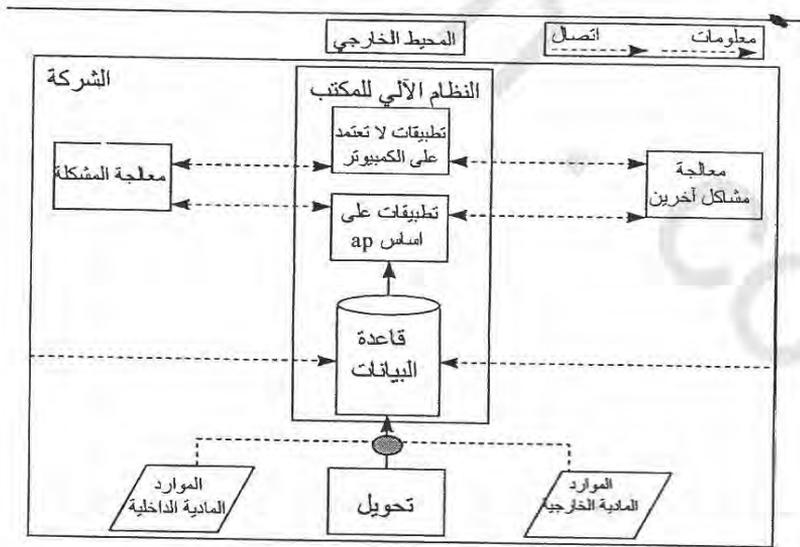
ولنكون على معرفة متكاملة لا بد من الاطلاع على النموذج المستخدم حالياً لهذه الإدارة الإلكترونية حيث أننا نتوصل عند الاطلاع على هذا النموذج إلى أن هذه الإدارة تعتمد على أحدث تكنولوجيا هذا القرن ولا يمكن أن تكون هناك إدارة إلكترونية ناجحة بدون الاعتماد على هذه التكنولوجيا.

من ملاحظة الشكل رقم (١) نجد ما يلي:

١- أن هذا النموذج يعتمد على المعلومات والاتصالات.

- ٢- يتكون نظام الإدارة الإلكترونية من:
- أ- تطبيقات الإدارة الإلكترونية التي لا تعتمد على الحاسوب.
  - ب- تطبيقات الإدارة الإلكترونية التي تعتمد على الحاسوب.
  - ج- قاعدة بيانات.
- ٣- مدخلات النظام هي:
- أ- موارد مادية داخلية.
  - ب- المعالجات.
  - ج- المواد المادية الخارجية.
  - د- معلومات من المحيط الخارجي.
- ٤- يستفاد من هذا النموذج في إعطاء تصور عن الإدارة الإلكترونية وكيف تقدم البيانات والمعلومات من أجل إنجاز الأعمال المختلفة.
- ٥- أن عمل هذا النموذج يكون بالشكل التالي:

شكل رقم (١) نموذج الإدارة الإلكترونية



أ - يتم إدخال البيانات من خلال النظام الفيزيائي للشركة الموجودة أسفل النموذج حيث يتم معالجتها ومن ثم تدخل إلى قاعدة البيانات.

ب - يمكن استخدام هذه المعلومات كمدخل للتطبيقات التي تعتمد على الحاسوب والتي تستخدم في أتمتة المكاتب عن طريق التطبيقات التالية:

١- معالجة الكلمات.

٢- البريد الإلكتروني والبريد الصوتي والاجتماعات عن بعد.

٣- التفاوض عن طريق الحاسوب.

٤- قواعد بيانات إدارية مختلفة.

٥- التطبيقات الأخرى.

ج - كما عن هذا النموذج يستخدم بعض التطبيقات التي لا تعتمد على الحاسوب (التشاور السمعي أو التليفزيوني) .

د - نجد الأتمتة الجديدة ستساعد في إنجاز المهام عن طريق الاتصال بين المستخدمين مع بعضهم البعض أو مع البيئة المحيطة عن طريق الحاسوب والاتصالات.

### عوائق تطبيق " الإدارة الإلكترونية " :

إن مجرد وجود استراتيجية متكاملة للتحويل إلى نمط " الإدارة الإلكترونية " لا يعني أنّ الطريق ممهدة لتطبيق و تنفيذ هذه الاستراتيجية بسهولة و سلاسة و بشكل سليم و ذلك لأنّ العديد من العوائق و المشاكل ستواجه تطبيق الخطة و لذلك يجب على المسؤولين عن وضع و تنفيذ مشروع " الإدارة الإلكترونية " التمتع بفكر شامل و محيط بكافة العناصر و المتغيرات التي يمكن أن تطرأ و تعيق خطة عمل و تنفيذ استراتيجية الإدارة الإلكترونية و ذلك إما لتفاديها أو إيجاد الحلول المناسبة لها و من هذه العوائق التي يمكن أن تعيق عملية تطبيق الإدارة الإلكترونية:

**أولاً:** التخبط السياسي و الذي يمكن أن يؤدي إلى مقاطعة مبادرة "الإدارة الإلكترونية" و في بعض الأحيان تبديل وجهتها، و يشكل هذا العنصر خطراً كبيراً على مشروع الإدارة الإلكترونية.

**ثانياً:** عدم توفر الموارد اللازمة لتمويل مبادرة "الإدارة الإلكترونية" لاسيما في حال تدني العائدات المالية الحكومية.

**ثالثاً:** تأخير متعمد أو غير متعمد في وضع الإطار القانوني و التنظيمي المطلوب و الذي يشكل أساساً لأي عملية تنفيذ "للإدارة الإلكترونية"

**رابعاً:** الكوارث الوطنية الناجمة عن نزاع إقليمي و التي يمكنها تعطيل البنية التحتية لفترة من الزمن مما من شأنه أن يعيق تنفيذ "استراتيجية الإدارة الإلكترونية".

**خامساً:** مقاومة هائلة للتغيير من قبل الموظفين الحكوميين الذين يخشون على عملهم المستقبلي بعد تبسيط الإجراءات و تنظيم العمليات الحكومية.

**سادساً:** عدم استعداد المجتمع لتقبل فكرة الإدارة الإلكترونية والاتصال السريع بالبنية التحتية المعلوماتية الوطنية عبر الإنترنت نظراً للأزمات الاجتماعية - الاقتصادية خاصة إذا كانت هذه العملية مكلفة مادياً.

**سابعاً:** نقص في القدرات على صعيد قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات محلياً أو دعم غير كاف من قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات الدولي للجهود الحكومية الرامية إلى تنفيذ تطبيقات الإدارة الإلكترونية.

## المهارات اللازمة لتفعيل الحكومة الإلكترونية:

### ١- المهارات التحليلية:

تمثل تلك المجموعة من المهارات مهارات التفسير والتحليل وهي مهارات أساسية ينبغي توافرها في كل مرحلة من مراحل تطوير مشروع الحكومة الإلكترونية التي سوف تستعرض لاحقاً. وتبدأ هذه المهارات بتحديد المشكلات ووصف أعراضها والكشف عن السياسات والعمليات والممارسات المسببة لهذه الأعراض، وتحليل

حاجات ومتطلبات المستخدمين، وسبل تدفق المعلومات والأعمال. ويتطلب ذلك إجراء بحوث ودراسات استطلاعية أو تشخيصية متعمقة أيضاً.

## ٢- مهارات إدارة المعلومات والمعرفة:

تبين هذه المجموعة من المهارات مدى وأسس التعامل مع المعارف والمعلومات كمورد أساسي ذي قيمة عالية ومضافة. وتحتاج هذه المجموعة من المهارات التالي:

- التأكد من سلامة محتوى وجودة البيانات والمعلومات ومستويات توافقها مع غيرها من البيانات والمعلومات. ويرتبط بذلك تصنيف وفرز وفهرسة البيانات وانتقاء المحتاج إليه منها.

- التمكن من تصميم النظم وقواعد أو مستودعات البيانات وملفات البيانات المستخدمة لتقديم وعرض المعلومات بشكل منظم. ويرتبط بذلك تصميم واجهات التفاعل ونظم الأمن التي تضمن سلامة وسرية المعلومات المتاحة.

- القيام بأنشطة البحث عن المعلومات، والتصنيف، والفهرسة، والحفاظ على سلامة البيانات والمعلومات.

- تصميم وبناء قواعد ومستودعات البيانات وتحديد البيانات المتضمنة وإقرار عمليات جمع البيانات ومعايير ومقاييس الجودة والسيطرة عليها.

- تطوير وتنفيذ آليات المشاركة في المعلومات.

## ٣- المهارات الفنية:

ويمكن القيام بهذه المهارات من خلال التالي:

- تصميم وتنفيذ نظم معلومات متوافقة مع البنية الأساسية القائمة.

- تطوير واجهات التفاعل مع المستخدمين النهائيين بحيث تكون سهلة الاستخدام ومقبولة منهم.

- تحويل البيانات من نظام أو شكل ما إلى شكل آخر في إطار نظام

معلومات متكامل وإتاحة بياناته وتقاريره للاستخدام بأساليب عديدة.

- تصميم وإدارة نظم وشبكات المعلومات المختلفة.

- تكوين قواعد ومستودعات بيانات قادرة على توحيد المعلومات واستقطابها من مصادر مختلفة لأغراض الاسترجاع وتوسيع نطاق الاستخدام.

#### ٤ - مهارات الاتصال والتقديم:

توظف هذه المجموعة من المهارات في أغراض تسويق مشروع الحكومة واستقطاب الدعم اللازم من كل الأطراف المعنية به.

#### ٥ - مهارات إدارة مشروع الحكومة الإلكترونية:

وتهدف هذه المجموعة من المهارات إلى التعرف على التالي:

- تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة على بنية العمل.
- مدى تأثيرها على الخدمات المقدمة للمواطنين.
- التخطيط الجيد لمشروع الحكومة الإلكترونية.
- طرق بناء هيكل المشروع.
- طرق مراقبة جودة المشروع.
- طرق قياس أداء الحكومة الإلكترونية.

#### مواصفات المدير الإلكتروني:

- الابتكارية، ( القدرة على الابتكار ).
- المعلوماتية ، أن تكون لديه المعلومة حاضرة .
- العالمية ( لغات/ثقافة ).
- التعددية، الحيوية ، يجب أن يتصف بالحيوية دائماً.

#### المشاكل المرتبطة بالإدارة الإلكترونية:

- غش الكمبيوتر (إدخال البيانات/ تخزين البيانات/ تشغيل البيانات).
- التزوير المعلوماتي.
- الإضرار بالبرامج والبيانات.

- تخريب الحاسبات.
  - سرقة المعلومات وبرامج الحاسب.
  - النسخ غير المشروع للبرامج.
  - التجسس المعلوماتي.
  - جرائم الإنترنت.
- مشاكل في تطبيق الإدارة الإلكترونية في العالم العربي:
- هناك قليل من الأمثلة للإدارة الإلكترونية الناجحة.
  - كثير من الحكومات لم تغير من إجراءاتها التقليدية حتى مع إدخال الحاسوب.
  - هناك فرق كبير بين موقع جميل الشكل على الويب وبين خدمات متكاملة تنهي إجراءات بيروقراطية معقدة.
  - الجهات المالية والإدارية تعمل و كأنها ليس لها علاقة ببعض .
  - الاهتمام بالمواطنين والقطاع الخاص لم يكن نقطة الارتكاز في بواكير المواقع الحكومية.
  - حتى أفضل البرامج الإدارية لم تعطِ الدعم المطلوب ولا الإعانة الكاملة.
  - حتى أفضل الدول العربية معظم الأحيان لا تدرك مدى أهمية الحماية وأمن المعلومات والمتطلبات التقنية لأداء برامجهم ونظمهم ومواقعهم على الإنترنت لذا تبدو هزيلة سهلة الاختراق إن لم تدعو للسخرية.
  - معوقات الإدارة الإلكترونية في العالم العربي:
  - الخوف من التغيير .
  - تداخل المسؤوليات وضعف التنسيق .
  - غياب التشريعات المناسبة .
  - نقص الاعتمادات المالية .

- قلة وعي الجمهور بالميزات المرجوة .
  - غياب الشفافية ونفوذ مجموعات المصالح الخاصة .
  - توفر وسائل الاتصالات المناسبة .
  - معوقات انتشار الإنترنت مثل التكلفة العالية واللغة الإنجليزية.
- ويمكن التغلب على هذه المشاكل والمعوقات (متطلبات العالم الإلكتروني الجديد) بالتالي:

#### ١- التشفير:

هو تغيير في شكل المحتوى بهدف منع غير المتخصصين من فهم المحتوى في حالة الاطلاع عليه.

- يجب أن يضمن نظام التشفير إمكانية رجوع شكل المحتوى إلى الشكل الأصلي دونما أي تغيير .

- أصبح التشفير مؤخراً أحد العمليات الأساسية لبرامج الكمبيوتر .

- تقاس درجة التشفير بمقدار الصعوبة اللازمة لفك الشفرة من وقت وقدرة حسابية وإن كانت لا توجد شفرة غير قابلة للحل .

#### ٢- التوقيع الإلكتروني:

عملية على الكمبيوتر يتم من خلالها ربط مجموعة من الحروف والرموز والأشكال مع ملف معين لتكون بديلاً عن التوقيع الذي تعرفه .

#### ٣- التشفير والتوقيع:

- التشفير عمل هام بمفرده بغض النظر عن التوقيع من عدمه .
- التوقيع عمل هام بمفرده بغض النظر عن التشفير من عدمه.
- المزج بين التشفير والتوقيع يعتمد في المقام الأول على أن يكون التشفير معتمداً على مفتاح خاص يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالشخص بصورة تحدد هويته (التوقيع) .

## هل تقضي الإدارة الإلكترونية على البيروقراطية؟

• يقول بعض الباحثين بأن الإدارة الإلكترونية للأمور ستقضي على البيروقراطية.

• هذا صحيح حيث تقضي وتعمل على إلغاء دور الموظفين الوسطاء لكن القضاء على بعض فئات البيروقراطية الحكومية يخلق بيروقراطية من نوع آخر تسمى بيروقراطية إلكترونية لكن البيروقراطية القادمة أفضل من البيروقراطية الحالية وهي أكثر شفافية وأكثر سرعة من التعاملات الورقية.

### مواجهة تحديات البنية التحتية الإلكترونية في العالم العربي

كيف تدعم متطلبات العمل؟	القدرة على التوسع والانكماش الفوري
كيف تدعم الاعتمادية والمجودية؟	الدقة
كيف تضمن الخصوصية؟	الأمان
كيف تتماشى مع التغيرات	المرونة
كيف تحسن أداء الاستثمارات المتوفرة؟	المرونة
كيف تحسن سرعة بناء البرامج؟	النظم المفتوحة
كيف تكون منضداً فعالاً؟	التقيد بالمقاس
كيف تضمن تواصل جميع أفراد	سهولة الدخول

### كيف نخطط ونبدأ بالحكومة والإدارة الإلكترونية؟

• ضع كل ما يمكنك من معلومات في شكل إلكتروني على الإنترنت من خلال نماذج للتعامل مع المواطن ومع القطاع الخاص ومع المؤسسات الحكومية.

- صنف الخدمات بطريقة صحيحة عبر الإنترنت تبعاً لنوع الخدمة.
- خدمات شخصية.
- خدمات تجارية.
- خدمات تعليمية.
- خدمات صحية.
- تبعاً لمراحل العمر :
- شهادة ميلاد - الكشف الطبي - الالتحاق بالمدارس - خدمات التجنيد - خدمات انتخابية - خدمات التشغيل والتوظيف .
- تبعاً لنوع المستفيدين من الخدمة:
- خدمات فردية تقدم للمواطن.
- خدمات مؤسسية تقدم للشركات والنوادي.
- يجب الحفاظ على أمن المعلومات والتعاملات.
- يجب البدء بالقطاعات الأكثر إلحاحاً وردم الهوة بين النظري والتطبيقي وامتلاك الكادر البشري أولاً.
- يجب توفير التمويل الكافي لأن المشروع يحتاج إلى أموال كثيرة وملائمة فيجب البحث عن مصدر رسوم دائمة لسد نفقات التشغيل.
- يجب توظيف العناصر الماهرة و إشاعة ثقافة التدريب ونشر الثقافة الإلكترونية المبسطة والمتقدمة.
- يجب الاطلاع على تجارب وإنجازات الحكومات الإلكترونية التي سبقتنا ولها نفس ظروفنا.
- يجب توعية المواطنين والإدارات الحكومية بفوائد وعوائد الحكومة الإلكترونية.
- لا يكفي أن نعرف يجب أن نطبق ،ولا يكفي أن نريد يجب أن نفعل.

علينا العمل بهذا الاتجاه لأن الميزة التنافسية اليوم ليست هبة الطبيعة وليست بترولاً ومناجم أنها في الجماجم أنها من صنع عقل الإنسان .

### مراحل الانتقال السليم من الإدارة التقليدية إلى الإلكترونية:

إن أفضل سيناريو للوصول إلى تطبيق سليم لإستراتيجية الإدارة الإلكترونية مع استغلال أمثل للوقت و المال و الجهد هو بتقسيم خطة الوصول إلى المرحلة النهائية للإدارة الإلكترونية إلى ثلاث مراحل طبعاً على أن يتم ذلك بعد القيام بإصلاح إداري شامل و تام للنظام الإداري التقليدي (إذ لا يمكن كما شرحنا سابقاً الانتقال من نظام إداري تقليدي مهترئ و متعفن و فاسد إلى نظام إلكتروني هكذا دفعة واحدة) لذلك فإنّ تقسيم الخطة إلى مراحل من شأنه أيضاً أن يؤدي إلى اندماج المجتمع بشكل كلي في خطة الإدارة الإلكترونية بحيث يتأقلم معها و يتطور بتطورها على عكس ما يحدث عند تطبيق الإدارة الإلكترونية دفعة واحدة ممّا يؤدي إلى تفاجئ المجتمع بها و قد يتم رفضها أو مقاومتها في حينه. و على العموم فإنّ هذه المراحل هي:

#### أولاً: مرحلة الإدارة التقليدية الفاعلة:

و في هذه المرحلة يتم تفعيل الإدارة التقليدية و العمل على تنميتها و تطويرها في الوقت الذي يتم البدء فيه أيضاً و بشكل متوازٍ بتنفيذ مشروع الإدارة الإلكترونية بحيث يستطيع المواطن العادي في هذه المرحلة تخليص معاملاته و إجراءاته بشكل سهل و بدون أي روتين أو مماثلة في الوقت الذي يستطيع فيه من يملك حاسباً شخصياً أو عبر الأكشاك الاطلاع على نشرات المؤسسات و الإدارات و الوزارات و أحدث البيانات و الإعلانات عبر الشبكة الإلكترونية مع إمكانية طبع أو استخراج الاستثمارات اللازمة و تعبئتها لإنجاز أي معاملة.

## ثانياً: مرحلة الفاكس و الهاتف الضاعل:

وتعتبر هذه المرحلة هي الوسيط بين المرحلة الأولى والمرحلة التي ستأتي فيما بعد و في هذه المرحلة يتم تفعيل تكنولوجيا الفاكس و الهاتف بحيث يستطيع المواطن العادي في هذه المرحلة الاعتماد على الهاتف المتوفر في كافة الأماكن و المنازل و خدمته معقولة التكلفة يستفيد منه في الاستفسار عن الإجراءات و الأوراق و الشروط اللازمة لإنجاز أي معاملة بشكل سلس و سهل و دون أي مشاكل و بحيث أنه يستطيع استعمال الفاكس لإرسال و استقبال الأوراق أو الاستثمارات و غير ذلك و في هذه المرحلة يكون القسم الأكبر من الناس قد سمع أو جرب نمط الإدارة الإلكترونية بحيث يستطيع كبار التجار و الإداريين و المتعاملين و القادرين في هذه المرحلة من إنجاز معاملاتهم عبر طريق الشبكة الإلكترونية لأن عدد المستخدمين للإنترنت في هذه المرحلة متوسط كما من الطبيعي أن تكون التعرفة في هذه المرحلة أكثر كلفة من الهاتف و الفاكس لذلك فإن الميسورين و ما فوق هم الأقدر على استعمال هذه التكنولوجيا.

## ثالثاً: مرحلة الإدارة الإلكترونية الضاعلة:

و في هذه المرحلة يتم التخلي عن الشكل التقليدي للإدارة بعد أن يكون عدد المستخدمين للشبكة الإلكترونية قد وصل إلى مستوى عالٍ (حوالي ٢٥ - ٣٠% من عدد الشعب) و توفرت الحواسيب سواء بشكل شخصي أو بواسطة الأكشاك أو في مناطق عمومية بحيث تكون تكلفتها أيضاً معقولة و رخيصة مما يسمح لجميع فئات الشعب باستعمال الشبكة الإلكترونية لإنجاز أي معاملة إدارية و بالشكل المطلوب بأسرع وقت و أقل جهد و أقل كلفة ممكنة و بأكثر فعالية كمية و نوعية (جودة) و يكون الرأي العام قد تفهم الإدارة الإلكترونية وتقبلها و تفاعل معها و تعلم طرق استخدامها.

وعلى العموم فإنّ سلّم النجاح في التحول إلى حكومة إلكترونية هو صعود  
كما يلي:

- ١- جدية العمل الحكومي.
- ٢- سلامة التطبيق العلمي.
- ٣- تقويم الممارسة العملية.
- ٤- الارتقاء بمستوى الأداء.
- ٥- تقديم خدمة متميزة .
- ٦- إرضاء المجتمع.

### كيف تمويل الإدارة الإلكترونية ؟

- تحميل المستفيد بعض الرسوم. هنالك رسوم مخفية لخدمات توصيل مجانية سيئة.
- هنالك تخفيض مالي جراء خفض الموارد البشرية. تحتاج بعض من الوقت لتثبيت نفسها.
- هناك زيادة في النشاط التجاري يمكن الحصول منه على بعض التمويل للحركة الاقتصادية . ممتازة جداً للدول النامية.
- دخل من الخدمات الإضافية هذه تحتاج إلى بعض الابتكار.
- المشاركة في مصاريف التطوير والتشغيل مع القطاعات الخاصة وفي المقابل أيضاً المشاركة في الفوائد والأرباح.
- ضمان السلطات العليا ضروري لمشاريع البنية التحتية.