

الفصل الخامس

**الإدارة الإلكترونية  
للمكتبات الجامعية**



## الفصل الخامس

### الإدارة الإلكترونية للمكتبات الجامعية

لقد تطورت فكرة توظيف تكنولوجيا المعلومات في الإدارة تطوراً كبيراً، حيث بدأ هذا التوظيف متمثلاً في شكل تقارير تعبر عن "ما حدث" فعلاً داخل المؤسسات (و خاصة المكتبات)، ثم تطور الأمر إلى تحليل تلك التقارير لمعرفة الأسباب وراء حدوث المتغيرات "لماذا حدث". وانتقلت التكنولوجيا بعملية توظيف المعلومات إلى مرحلة التنبؤ أي "ماذا سيحدث"، ثم تطورت إلى مرحلة الرؤية المجمعّة للمعلومات والتأثيرات المختلفة للقرارات، ثم انتقلت إلى المرحلة الأكثر تقدماً وهي توظيف المعلومات من أجل تحقيق الأهداف.

#### ماهية الإدارة الإلكترونية

إن فكرة الإدارة الإلكترونية تتعدى بكثير مفهوم الميكنة الخاصة بإدارات العمل داخل المؤسسة والمكتبات، إلى مفهوم تكامل البيانات والمعلومات بين الإدارات المختلفة والمتعددة واستخدام تلك البيانات والمعلومات في توجيه سياسة وإجراءات عمل المؤسسة نحو تحقيق أهدافها وتوفير المرونة اللازمة للاستجابة للمتغيرات المتلاحقة سواء الداخلية أو الخارجية.

وتشمل الإدارة الإلكترونية جميع مكونات الإدارة من تخطيط وتنفيذ ومتابعة

وتقييم وتحفيز ألا إنها تتميز بقدرتها على تخليق المعرفة بصورة مستمرة وتوظيفها من أجل تحقيق الأهداف.

وتعتمد الإدارة الإلكترونية على تطوير البنية المعلوماتية داخل المؤسسة بصورة تحقق تكامل الرؤية ومن ثم أداء الأعمال.

ونعرض أولاً للإدارة التقليدية الغير الكترونية ثم نتطرق إلى الإدارة الالكترونية:

الإدارة الغير الكترونية يتحدد مفهومها ونوعية المعلومات وأهميتها في انجاز المهام الإدارية وتحديد علاقة وظائف الإدارة واتخاذ القرارات مع المعلومات التي هي نتاج نظم المعلومات الإدارية التي تعتبر جزءا هاما في الإدارة الغير الكترونية (التقليدية) وفي الإدارة الالكترونية.

#### مفهوم الإدارة:

هي فن انجاز المهام من خلال القوي البشرية العاملة في المنظمة للوصول إلى الأهداف المطلوبة. ومن وظائفها الرئيسية (التخطيط، التنظيم، السيطرة، اتخاذ القرارات)

وتعرف أيضاً بأنها عملية تنظيم المهام ضمن حدود الموارد المتاحة ومتابعة وتوجيه العاملين فيها لانجازها وذلك لتحقيق الأهداف المحددة.

#### المعلومات الإدارية:

وهي المعنية بالوظائف الإدارية الخاصة بالمنظمة تشتمل علي عمليات: التخطيط، التنظيم، الرقابة، اتخاذ القرارات، حسب مستوى الإدارة المعنية.

### مستويات الإدارة:

أولاً: مستوى الإدارة العليا: ويهتم بالتخطيط الاستراتيجي ورسم السياسات المستقبلية للمنظمة.

ثانياً: مستوى الإدارة الوسطي: وفيه يتم وضع الخطط التكتيكية بهدف تحقيق أهداف المنظمة.

ثالثاً: مستوى الإدارة الدنيا: ويهتم بعمليات التنفيذ للخطط التكتيكية من قبل الإدارة الوسطي.

رابعاً: العلاقة بين المستويات الثلاثة: وتوجد العلاقة بحيث تكون مسؤوليات مجلس الإدارة ورئيس المنظمة ضمن مستوى الإدارة العليا، ومسؤوليات نواب الرئيس في الإدارة الوسطي ورؤساء الأقسام مسئولين عن سير العمليات في مستوى الإدارة الدنيا. والعلاقة هنا لغرض تحقيق الأهداف الخاصة بالمنظمة عن طريق ترابط النظم الفرعية والاتصال بين المحيط الخارجي والمنظمة.

### العوامل التنظيمية والهيكلية للمنظمة:

إن الهيكل التنظيمي وأسلوب الإدارة المتبع يؤثران بشكل مباشر على معظم المعلومات، حيث الهيكل التنظيمي يحدد قنوات انسياب المعلومات واستخدامها الفعلي ومدى تأثيرها على الانجاز.

## علاقة وظائف الإدارة مع المعلومات:

أولاً: علاقة التخطيط بالمعلومات الإدارية:

إن التخطيط يحتاج لمعلومات تعتمد على الأرقام والإحصائيات التي تعكس هذه الحقائق وتقسم إلى:

1- معلومات خارجية: معلومات عن القوانين والتشريعات واللوائح التي تتعلق بسياسة الدول مثل:

أ - معلومات نظام الضرائب.

ب- معلومات سياسة التصدير والاستيراد.

ج- معلومات قوانين العمالة.

د- معلومات قواعد الاستثمار ... الخ.

2- معلومات إحصائية عن السكان: (تفيد في التخطيط قصير وطويل الأمد).

3- المتغيرات الاقتصادية: (الدخل القومي، هيكل مستويات الأجور، إنتاجية الفرد).

4- معلومات عن التطورات التقنية والخاصة بالمعلومات.

5- المعلومات الداخلية: ويتم الحصول عليها من داخل المنظمة:

أ - التنبؤ بأعمال المنظمة.

ب- المعلومات المالية.

ج- معلومات عن مكونات المشروع.

د- السياسات الإستراتيجية الخاصة بالمنظمة.

ويمكن انجاز هذه المعلومات كما يلي:

- معلومات تقود إلى تحديد الأهداف.
- معلومات تقود إلى تحديد وضع السياسات.
- معلومات تقود إلى تحديد البرامج التفصيلية.

ثانياً: علاقة الرقابة بالمعلومات الإدارية:

- تعتبر الرقابة والمتابعة فحص نتائج الأداء المتحقق ومقارنته أول بأول مع الأهداف المحددة. وتحدد المعلومات المطلوبة كما يلي:
- 1- معلومات عن تحديد أساليب الرقابة الصحيحة.
  - 2- معلومات عن تحديد أساليب مؤشرات تقييم العمل والانجاز والمبادرات.
  - 3- معلومات عن تحديد الأخطاء والانحرافات وطرق معالجتها.

ثالثاً: علاقة المعلومات الإدارية بالتنظيم:

وتعتمد علي تنظيمين أساسيين متداخلين هما:

- 1- الهيكل التنظيمي والذي يمثل حدود السلطة والمسئولية والتنظيم الإداري للمنظمة.
- 2- هيكل المعلومات ويمثل مسار المعلومات وقنوات الاتصال.

وتتحقق استفادة من المعلومات عند تطابق كل من الهيكل التنظيمي وهيكل

المعلومات وهي كما يلي:

- معلومات تحديد الهيكل التنظيمي.
- معلومات لتحديد الواجبات.
- معلومات لتحديد الصلاحيات.

## رابعاً: علاقة المعلومات الإدارية بعملية اتخاذ القرار:

اتخاذ القرارات تعتمد في مواجهة مواقف معينة لغرض اختيار البديل وهناك أنواع من القرارات أهمها:

- قرارات تتكرر باستمرار وتعتمد على قواعد عامة ومعروفة (نقل الموظفين، الشراء).
- قرارات نادرة التكرار (اختيار موقع ملائم لإقامة مشروع جديد).
- القرارات تحتاج لمعلومات إضافية بالإضافة للخبرة والفراسة.

## لماذا نظم المعلومات؟

حتى أوائل الثمانيات لم تكن هناك كتب متخصصة في مجال نظم المعلومات والإدارة الالكترونية، والمراد في ذلك الوقت لم يكن عندهم الاهتمام والمعرفة في كيفية جمع البيانات ومعالجتها وكيف يتم توزيعها داخل المنظمة، وكيفية حوسبة المهام بسبب تكنولوجيا المعلومات في ذلك الوقت لم تلعب دوراً أساسياً لمساندة نشاطات المؤسسة بسبب تكلفتها وعدم توفرها بشكل سهل للمدراء.

وفي التسعينات ظهرت تغيرات كبيرة في بيئة الأعمال منها:

## أولاً: العولمة:

لقد أعطت قوة ودفعة كبيرة لأهمية المعلومات وحوسبة المهام وقدمت طموحات جديدة للأعمال وجلبت تحديات علي مستوي المنظمات المحلية بسبب نظم الاتصالات العالمية والنظم الإدارية، وأوجدت حالة تنافس عالمية لتسويق السلع والخدمات وتشمل العولمة ما يلي:

1- الإدارة والرقابة في السوق العالمي.

- 2- المنافسة في الأسواق.
- 3- مجموعات العمل العالمية.
- 4- نظم التوصيل العالمية.

ثانيا: التحول في الاقتصاد الصناعي: ويشمل علي:

- 1- الاقتصاديات المستندة علي المعرفة والمعلومات.
- 2- الإنتاجية.
- 3- الخدمات والسلع الجديدة.
- 4- القيادة.
- 5- المنافسة المستندة علي الزمن.
- 6- اقصر دورة حياة السلع.
- 7- قاعدة المعرفة الخاصة بالعامل المحدود.

**ما هو نظام المعلومات:**

عرف لادون لادون نظام المعلومات " بأنه مجموعة من الإجراءات التي يتم خلالها استرجاع وتشغيل وتخزين ونشر المعلومات بغرض دعم عمليات صنع القرار وتحقيق الرقابة في المنظمة".

وهي مجموعة من العناصر المترابطة والتي تعمل بشكل متكامل مع بعضها البعض لغرض تهيئة المعلومات للإدارة لغرض انجاز الأعمال. ومن وظائف المعلومات داخل المنظمة كما يلي:

- 1- المدخلات: وتمثل جميع البيانات الأولية من داخل المنظمة أو البيئة المحيطة.
- 2- العمليات: وتعني تحويل البيانات الأولية لمعلومات ذات معني وفائدة للعاملين بالمنظمة.

- 3- المخرجات: وهي توزيع المعلومات الناتجة عن عملية المعالجة علي العاملين كل حسب حاجته أو تفعيل للمعلومات حيث يلزم.
- 4- التغذية الراجعة: وهي المعلومات الراجعة للعاملين ذوي العلاقة في المنظمة لمساعدتهم علي تقييم وتصويب العمليات والمدخلات في النظام.

### الفرق بين الحاسب الآلي ونظم المعلومات:

حيث يمثل الحاسب الآلي الوحدة الأساسية لنظم المعلومات والتي تعتبر الجزء المهم في تطبيقات الإدارة الالكترونية بالإضافة لكونها جزء مهم من الإدارة التقليدية.

### المدخل للإدارة الالكترونية

مقدمة: يعتبر إدخال تكنولوجيا المعلومات والحاسب الآلي والاتصالات ثورة حقيقية في عالم الإدارة، مفادها تحويل الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية إلى أعمال وخدمات إلكترونية، وظهور إدارة إلكترونية تعمل على حماية الكيان الإداري والارتقاء بأدائه، وتحقيق الاستخدام الأمثل للخدمات بسرعة عالية ودقة متناهية، وفي المجال التطبيقي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارة كأهمية إستراتيجية، بما تسهم من دعم ومساندة لأجل تبسيط الإجراءات الإدارية وتسهيل وتسريع عملية صنع القرار، وتمكين الإدارات من التخطيط بكفاءة وفاعلية للاستفادة من متطلبات العمل، وتقديم جودة الخدمات الإلكترونية وفق معايير فنية وتقنية عالية تواكب العصر.

### مفهوم الإدارة الإلكترونية:

نظرا لاعتماد الإدارة الحديثة حاليا علي التقنية المتطورة التي تساعدها علي انجاز أعمالها وتحقيق أهدافها بشكل سريع ودقيق وبأقل التكاليف، ويطلق عليها الإدارة الإلكترونية الذي أهم عناصره تكنولوجيا المعلومات التي تتطور بسرعة مذهلة، والمفهوم الشائع للإدارة الإلكترونية هي الاستغناء عن المعاملات الورقية وإحلال المكتب الإلكتروني باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتحويل الخدمات العامة إلى إجراءات مكتبية تم معالجتها حسب خطوات متسلسلة منفذة سابقا.

ونستطيع أن نقول إن بدايات الإدارة الإلكترونية (أتمتة المكاتب) بدأت منذ عام 1960 م عند ابتكار شركة "IBM" مصطلح معالج الكلمات، وزادت الأهمية عام 1964 م عندما أنتجت جهاز أطلق عليه اسم "MT/ST" (الشريط المغنط/ وجهاز الطباعة المختار).

وعرفت الإدارة الإلكترونية "هي إنجاز المعاملات الإدارية وتقديم الخدمات العامة والاستغناء عن المعاملات الورقية وإحلال المكتب الإلكتروني عبر الشبكات الداخلية وشبكة الانترنت. بدون أن يضطر العملاء من الانتقال إلى الإدارات شخصيا لإنجاز معاملاتهم مع ما يترافق من إهدار للوقت والجهد والطاقات"

### الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية:

الإدارة الإلكترونية هي إستراتيجية إدارية لعصر المعلومات، تعمل على تحقيق خدمات أكمل للمواطنين والمؤسسات ولزبائنها (الإدارة الخاصة منهم مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد المادية والبشرية والمعنوية المتاحة في إطار الكتروني حديث من أجل استغلال أمثل للوقت والمال والجهد وتحقيقا للمطالب المستهدفة وبالجودة المطلوبة

الحكومة الإلكترونية أيضاً هي المصلحة أو الجهاز الحكومي الذي يستخدم التكنولوجيا المتطورة وخاصة الحاسبات الآلية وشبكات الإنترنت والإكسترنات والإنترنت التي توفر المواقع الإلكترونية المختلفة لدعم وتعزيز الحصول علي المعلومات والخدمات الحكومية وتوصيلها للمواطنين ومؤسسات الأعمال في المجتمع بشفافية وبكفاءة وبعدالة عالية.

#### أهداف الحكومة الإلكترونية

- تقديم أكمل الخدمات وأكثرها كفاءة في التنفيذ مع تحقيق.
- توسيع مشاركة المواطنين.
- تثقيف المجتمع
- تحديد فرص التعاون المستمر والتنسيق بينهم وبين الهيئات الحكومية
- تقديم المشورة للوزارات الحكومية

#### نموذج للإدارة الإلكترونية:

الإدارة الإلكترونية تعتمد علي احدث تكنولوجيا هذا القرن لتصل إلى النجاح وتقديم أكمل الخدمات ويعتمد علي:

- 1- يعتمد علي المعلومات والاتصالات.
- 2- يتكون نظام الإدارة الإلكترونية من:
  - أ - تطبيقات الإدارة الإلكترونية التي لا تعتمد علي الكمبيوتر.
  - ب- تطبيقات الإدارة الإلكترونية التي تعتمد علي الكمبيوتر.
  - ج- قاعدة بيانات.
- 3- مدخلات النظام هي:

- أ - موارد مادية داخلية.
- ب- المعالجات.
- ج- الموارد الداخلية الخارجية.
- د- معلومات من المحيط الخارجي.
- 4- تصور للإدارة الإلكترونية وكيف تقدم البيانات والمعلومات من أجل انجاز الأعمال المختلفة.
- 5- وتعمل الإدارة الإلكترونية كنظام كما يلي:
- أ - إدخال البيانات من خلال النظام الفيزيائي للشركة ويتم معالجتها ثم تدخل إلى قاعدة البيانات.
- ب- تستخدم المعلومات كمدخل للتطبيقات التي تعتمد علي الكمبيوتر والتي تستخدم في أتمتة المكاتب عن طريق التطبيقات التالية:
- 1- معالجة الكلمات.
  - 2- البريد الإلكتروني والبريد الصوتي والاجتماعات عن بعد.
  - 3- التحاور عن طريق الكمبيوتر.
  - 4- قواعد بيانات إدارية مختلفة.
  - 5- التطبيقات الأخرى.
- ج- يستخدم بعض التطبيقات التي لا تعتمد علي الكمبيوتر.
- د- الأتمتة الجديدة ستساعد في انجاز المهام عن طريق الاتصال بين المستخدمين مع بعضهم بعضاً أو مع البيئة المحيطة عن طريق الكمبيوتر والاتصالات.

### فوائد الإدارة الالكترونية:

إن الفلسفة الرئيسية للإدارة الالكترونية هي نظرتها إلى الإدارة كمصدر للخدمات، والمواطن والشركات كزبائن أو عملاء يرغبون في الاستفادة من هذه الخدمات، لذلك فإن للإدارة الالكترونية أهداف كثيرة تسعى إلى تحقيقها في إطار تعاملها مع العميل نذكر منها:

- 1- تبسيط الإجراءات وتقليل كلفتها وإعطاء خدمة أكثر جودة.
- 2- اختصار وقت تنفيذ انجاز المعاملات الإدارية.
- 3- الدقة والموضوعية في العمليات المنجزة.
- 4- تسهيل إجراء الاتصال بين دوائر المؤسسة المختلفة ومع المؤسسات الأخرى داخل وخارج بلد المؤسسة.
- 5- ستقلال استخدام الورق بشكل ملحوظ مما يؤثر ايجابيا علي عمل المؤسسة.
- 6- تقليل استخدام الورق يعالج مشكلة حفظ وتوثيق المعاملات.

### بعض أنظمة الإدارة الالكترونية:

- 1- أنظمة المتابعة الفورية وأنظمة الشراء الالكتروني.
- 2- أنظمة الخدمة المتكاملة.
- 3- النظم غير تقليدية أخرى وتشمل:
  - أ - نظم التعامل مع البيانات كبيرة الحجم.
  - ب- النظم الخبيرة والذكية.
- 4- نظم تطوير العملية الإنتاجية وتشمل:
  - أ - نظم التصميم والإنتاج

- ب- نظم تتبع العملية الإنتاجية.
  - ج- نظم الجودة الشاملة.
  - د- نظم تطويع المنتجات.
  - هـ- نقاط البيع الإلكتروني.
  - و- نظم كفاءة شبكة الموردين.
- 5- نظم تطوير عمليات التسويق والتوزيع وتشمل:
- أ- نقطة التجارة الإلكترونية.
  - ب- نظم إدارة علاقة العملاء.
- 6- نظم تطوير العلاقة مع مؤسسات التمويل ومنها:
- أ- نظم البنوك الدولية.
  - ب- نظم البورصات العالمية.
  - ج- نظم مواصفات المدير الإلكتروني.
  - د- النظم الابتكارية.

#### أهداف الإدارة الإلكترونية:

- 1- إدارة الملفات بدلا من حفظها.
- 2- استعراض المحتويات بدلا من القراءة.
- 3- مراجعة محتوى الوثيقة بدلا من كتابتها.
- 4- البريد الإلكتروني بدلا من الصادر والوارد.
- 5- الإجراءات التنفيذية بدلا من محاضر الاجتماعات.
- 6- الانجازات بدلا من المتابعة.
- 7- اكتشاف المشاكل بدلا من المتابعة.
- 8- التجهيز الناجح للاجتماعات.

### عناصر الإدارة الإلكترونية:

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

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

ج- إدارة بلا زمان: تستمر 24 ساعة متواصلة ففكرة الليل والنهار والصفيف والشتاء هي أفكار لم يعد لها مكان في العالم الجديد فنحن ننام وشعوب أخرى تصحو لذلك لا بد من العمل المتواصل لمدة 24 ساعة حتى تتمكن من الاتصال بهم وقضاء مصالحنا.

د- إدارة بلا تنظيمات جامدة: فهي تعمل من خلال المؤسسات الشبكية والمؤسسات الذكية التي تعتمد علي صناعة المعرفة تنفيذ ذلك يحتاج إلى:

- 1- الأجهزة والمعدات
- 2- البرمجيات بمختلف أنواعها.
- 3- الاتصالات.
- 4- نظم المعلومات.
- 5- الكوادر البشرية.
- 6- التوعية بالحاسب الآلي.

### دور تكنولوجيا المعلومات الإدارية في الإدارة الإلكترونية:

- 1- تهيئة فرص مسيرة لتقديم الخدمات الإدارية من خلال الكمبيوتر.
- 2- تخفيف حدة المشكلات الناجمة عن تعامل طالب الخدمة مع موظف محدود الخبرة.

### نجاح الإدارة الإلكترونية يعتمد علي عدد من العناصر وأهمها:

- 1- زيادة الفعالية.
- 2- توفير الوقت والجهد المبذول.
- 3- الدقة والسرعة في عملية الانجاز.
- 4- تقليل التكلفة.

### تحول الإدارات التقليدية إلى إدارات إلكترونية:

شهدت المدارس الإدارية انعطافات وتحديات عميقة وواسعة على مستوى الفكر الإداري حيث بدأت هذه المدارس الإدارية تتطور وتنضج وقد أثر ذلك على زيادة الفاعلية في العملية الإدارية وكفاءتها.

وبذلك أصبحت الإدارة من وصفها الفكرة التي توجه وتدير وتستخدم التكنولوجيا بوصفها الأداة والوسيلة إلى فكرة جديدة مع ظهور التكنولوجيا الحديثة وهي الفكرة التي تأتي بالقدرات والمجالات الجديدة والقيمة الجديدة التي توجه كل شيء بما فيها الإدارة.

ولهذا فقد أصبحت الإدارة بمفهومها التقليدي القائم على الهرمية والتقسيم القائم على التخطيط وأوامر في الأعلى لم تعد لازمة وضرورية وكذلك أصبح لا

يوجد ضرورة لوجود مدير وعاملين يشرف عليهم فقد أصبح الشخص يعتمد على إدارة الذات وليس على إدارة الغير كما أنه أصبح لا يوجد حاجة للرجوع إلى المدير للحصول على المعلومات حيث أصبح يعتمد على الانترنت وقواعد البيانات ولهذا يمكن القول بأن الإدارة الالكترونية عملت على ما يلي:

- 1- إزالة الفجوة بين الإدارة والعاملين.
- 2- إلغاء التقسيم التقليدي المتمثل في الإدارة والعاملين والمستشارين حيث أصبح الشخص هو العامل والمدير والاستشاري في نفس الوقت.
- 3- إعادة بناء الأدوار والوظائف بما يحول الإدارة صانعة القرار إلى إدارة استشارية.

وقد تطورت فكرة توظيف المعلومات في الإدارة تطوراً كبيراً، حيث بدأ هذا التوظيف متمثلاً في شكل تقارير تعبر "ما حدث؟" فعلاً داخل المؤسسة، ثم تطور الأمر إلى تحليل تلك التقارير لمعرفة الأسباب وراء حدوث المتغيرات "لماذا حدث؟". وانتقلت التكنولوجيا بعملية توظيف المعلومات إلى مرحلة التنبؤ أي "ماذا سيحدث؟"، ثم تطورت إلى مرحلة الرؤية المجمععة للمعلومات والتأثيرات المختلفة للقرارات، ثم انتقلت إلى المرحلة الأكثر تقدماً وهي توظيف المعلومات من أجل تحقيق الأهداف أو "ماذا نريد أن يحدث؟".

### خطوات تنفيذ الإدارة الالكترونية:

هناك العديد من الأمور عند تطبيق الإدارة الالكترونية (الحاجة لهذه الإدارة والتكلفة)، لذا يجب القيام بالخطوات التالية:

أولاً: إعداد الدراسة الأولية: عمل فريق عمل للوصول إلى القرارات التالية:

- 1- تحتاج الإدارة إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية.
- 2- وجود تكنولوجيا معلومات سابقة ولكن تحتاج إلى تطوير.
- 3- ينسجم مع آخر التطورات الحديثة واستخدام تكنولوجيا معلومات متطورة لغرض تطبيق الإدارة الإلكترونية.
- 4- عدم الحاجة إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية لأنها غير اقتصادية.

ثانياً: وضع خطة التنفيذ: عند إقرار توصية الفريق لتطبيق الإدارة الإلكترونية يجب إعداد خطة متكاملة ومفصلة لكل مراحل التنفيذ.

ثالثاً: تحديد المصادر: ومن هذه المصادر (الكوادر البشرية، الأجهزة والمعدات، والبرمجيات المطلوبة) أي تحديد البنية التحتية لتطبيق الإدارة الإلكترونية.

رابعاً: متابعة التقدم التقني: هناك مسؤولية عند استخدام الإدارة الإلكترونية وهو العمل على الحصول على آخر الابتكارات في كافة عناصر الإدارة الإلكترونية من اتصالات وأجهزة وبرمجيات وغيرها.

#### معايير الإدارة الإلكترونية:

أولاً: الجمهور ودائرتك: تحديد جميع المعاملات التي تخص المواطنين وهي:

- معاملات لا تحتاج إلى مراجعة المواطن نفسه.
- معاملات من الضروري تواجد المواطن في أحد مراحلها.

ثانياً: رجال الأعمال ودائرتك:

تحديد النشاطات بين رجال الأعمال ودائرتك كما يلي:

- معاملات تنجز بشكل أوتوماتيكي.
- معاملات تتم باتصال من خلال شبكة المعلومات.
- معاملات تتم من خلال الانجاز الالكتروني وبحضور رجل الأعمال أو من ينوب عنه.

### 1- معاملات تنجز بشكل أوتوماتيكي:

#### خطوات التنفيذ:

- 1- حصر هذه المعاملات.
- 2- تحديد الإجراءات الخاصة بكل معاملة.
- 3- إيجاد آلية جديدة لتنفيذ هذه الإجراءات الكترونيا.
- 4- تدريب الموظفين علي الآلية الجديدة.
- 5- إصدار أدلة توضيحية خاصة للموظفين وكذلك الجمهور.

### 2- معاملات تتم من خلال شبكة المعلومات:

#### خطوات التنفيذ:

- 1- حصر هذه المعاملات.
- 2- تحديد الإجراءات الخاصة بكل معاملة.
- 3- إيجاد آلية جديدة لتنفيذ هذه الإجراءات الكترونيا.
- 4- تدريب الموظفين علي الآلية الجديدة.
- 5- إصدار أدلة توضيحية خاصة للموظفين وكذلك الجمهور.
- 6- إصدار بروشورات ومنشورات وأدلة لتعريف رجال الأعمال علي كيفية انجاز الأعمال علي الشبكة.

### 3- معاملات تتم من خلال الانجاز الالكتروني وبحضور رجل الأعمال.

#### خطوات التنفيذ:

- 1- حصر هذه المعاملات.
- 2- تحديد الإجراءات الخاصة بكل معاملة.
- 3- إيجاد آلية جديدة لتنفيذ هذه الإجراءات الكترونيا.
- 4- تدريب الموظفين علي الآلية الجديدة.
- 5- إصدار أدلة توضيحية خاصة للموظفين وكذلك الجمهور.
- 6- توعية رجال الأعمال علي كيفية استخدام هذه الخدمات عن طريق وسائل الأعمال وإصدار المنشورات التوضيحية.

#### ثالثا: دائرتك مع دائرة أخرى:

- 1- المعاملات التي تتم بشكل أوتوماتيكي.
- 2- المعاملات التي تتم من خلال المراسلات الالكترونية.
- 3- المعاملات التي تتم من خلال تكامل قواعد البيانات بين هذه الدوائر.

#### متطلبات إنجاح الإدارة الالكترونية:

- 1- خلق التوعية الشاملة عند الموظفين بأهمية هذه الإدارة.
- 2- خلق البنية التحتية للاتصالات والتأكد من صلاحيتها.
- 3- إعداد نظام معلومات مكون من نظم فرعية لخلق التكامل في المعلومات.
- 4- إعداد دراسة متكاملة لما موجود فعلا من نظم معلومات منجزة وأجهزة ومعدات وشبكات في الإدارات الحكومية والاستفادة منها في تنفيذ الحكومة الالكترونية.

### المشاكل المرتبطة بالإدارة الإلكترونية

- 1- غش الكمبيوتر (إدخال البيانات/ تخزين البيانات/ تشغيل البيانات).
- 2- التزوير المعلوماتي.
- 3- الإضرار بالبرامج والبيانات.
- 4- تخريب الحاسبات.
- 5- سرقة المعلومات وبرامج الحاسب.
- 6- النسخ غير المشروع للبرامج.
- 7- التجسس المعلوماتي.
- 8- جرائم الإنترنت.

### مستلزمات ربط دائرتك مع الدوائر الأخرى ضمن الحكومة الإلكترونية:

- 1- بنية تحتية للاتصالات.
- 2- شبكة واسعة لاسلكية.
- 3- أجهزة حاسوبية وملحقاتها.
- 4- برمجيات للتشغيل الشبكة والكمبيوترات.
- 5- نظم معلومات متكاملة للمحاور الثلاثة في قواعد بيانات مشتركة.
- 6- كوادر حاسوبية متدربة.
- 7- توعية وتدريب الموظفين ورجال الأعمال والجمهور.

### حالة دراسية لإدخال الإدارة الإلكترونية :

تضمن الدراسة الاحتياجات التالية:

- 1- المراسلات الإلكترونية.
- 2- مكننة أعمال الإدارات والأقسام.
- 3- متطلبات التنفيذ الأخرى.

### أولاً: المراسلات الإلكترونية:

أ- يمكن تنفيذ جميع المراسلات داخل المعهد بشكل الكتروني معتمدين علي إمكانيات الشبكة والبرمجيات الخاصة بالبريد الإلكتروني.

ب- يمكن تقسيم المراسلات إلى الآتي:

### أولاً: المراسلات الصادرة:

وتنقسم إلى: داخلية، و خارجية.

(أ) المراسلات الصادرة الداخلية، وتتم حسب الآلية التالية

أ - يتم طباعة المراسلة من الموظف وتحويل الكترونيا للمدير.  
ب- يقوم المدير بالقراءة والتأكد من صحة الكتاب ويوقع عليه الكترونيا كما يلي:

- عن طريق التوقيع المخزن وتم إدخاله عن طريق المسح.
- عن طريق القلم الضوئي أو الرسام أو بطاقة التوقيع الإلكتروني.
- ج- ترجع النسخة للموظف للتأشير الرقم والتاريخ.
- د- يقوم الموظف بطبع نسخ من المراسلة للتوثيق.

### متطلبات التنفيذ:

- 1- تدريب المدراء علي كيفية إرسال المراسلات وكيفية إعادتها وإجراء التعديلات والتوقيع.
- 2- تدريب الموظفين علي كيفية طباعة الرسائل وإرسالها وإجراء التعديل عليها وحفظها.
- 3- فتح صندوق بريد علي الكمبيوتر لكل الموظفين وتعميمها علي الموظفين.

- 4- عمل عناوين بريدية الكترونية لجميع العاملين وتعميمها علي الموظفين.
  - 5- تحديد مستويات الدخول للبريد بالنسبة للمدير والمدراء.
  - 6- إعداد آلية لمتابعة تنفيذ المراسلات الإدارية الصادرة.
- (ب) المراسلات الصادرة الخارجية، وتم حسب الآلية التالية:

#### متطلبات التنفيذ:

- 1- تحديد الجهات التي يتعامل معها المؤسسة.
- 2- زيارة الجهات ومعرفة إمكانية إرسال المراسلات عن طريق شبكة الانترنت.
- 3- تحديد العناوين الالكترونية للجهات وتخزين العناوين لها والمعلومات التي تخص الدوائر علي الكمبيوتر.
- 4- فتح صندوق خاص للمرة لكل إدارة في إدارات الشؤون الإدارية والمالية والأقسام.
- 5- إعداد آلية لمتابعة البريد الصادر الخارجي.
- 6- المساهمة في تدريب الكوادر الإدارية في الإدارات التي تحتاج ذلك.

#### ثانيا: المراسلات الواردة:

وتنقسم إلى: داخلية، و خارجية.

#### (أ) المراسلات الواردة الداخلية، وتم حسب الآلية التالية:

- 1- تصنيف المراسلات الواردة من الإدارات.
- 2- وضع صندوق بريد خاص لكل من المدير والمدراء لاستلام البريد الوارد.
- 3- خلق حماية لجميع المستويات الخاصة بالمنظمة.

(ب) المراسلات الواردة الخارجية، وتتم حسب الآلية التالية:

- 1- يعمم عنوان المنظمة علي جميع الدوائر الحكومية المتعامل معها.
- 2- خلق ملف للجهات المهمة تحفظ فيها المراسلات الالكترونية.
- 3- متابعة البريد الوارد.
- 4- إرسال المراسلات للإدارات المختصة لاتخاذ اللازم.

متطلبات التنفيذ:

- 1- خلق ملفات حاسوبية لكل إدارة تتعامل المنظمة.
- 2- إرسال العنوان البريد الالكتروني إلى جميع الإدارات.
- 3- تدريب الدوائر التي تتعامل مع المنظمة علي كيفية إرسال البريد الالكتروني.
- 4- خلق تعليمات واضحة وفهرست المراسلات الواردة.

ثانيا: مكننة أعمال الإدارات والأقسام:

يحتاج إلى توفير المعلومات التالية:

- 1- معلومات عن موظفي المؤسسة.
- 2- معلومات عن الميزانية.
- 3- معلومات عن البرامج والأهداف.
- 4- معلومات عن الاستشارات السابقة والحالية ومراحل انجازها.
- 5- معلومات عن البحوث المنجزة والتي قيد الانجاز ومراحل انجازها.
- 6- أي معلومات أخرى.

## الحكومة الالكترونية وعلاقتها بالإدارة الالكترونية

### مفهوم الحكومة الالكترونية E- Government

هي في الواقع أسلوب جديد ومتطور، بل هي ثورة تقنية معلوماتية قادت إلى نقلة نوعية في تقديم الأجهزة الحكومية وأجهزة القطاع الخاص وغيره من القطاعات للمعلومات والخدمات وتسويق المنتجات للمستفيدين عن طريق شبكة الانترنت والكمبيوتر بدلا من الأسلوب التقليدي الورقي البيروقراطي.

### تعريف الحكومة الالكترونية:

قدرة القطاعات علي تبادل المعلومات وتقديم الخدمات فيما بينها وبين المواطن وقطاع الأعمال وبدقة عالية وبأقل تكلفة ممكنة مع ضمان السرية وامن المعلومات المتداولة في أي وقت ومكان.

وهي نظام افتراضي يمكن الأجهزة الحكومية من تأدية التزاماتها لجميع المستفيدين باستخدام التكنولوجيا الالكترونية المتطورة متجاهلة المكان والزمان مع تحقيق الجودة والتميز والسرية وامن المعلومات

### مميزات الحكومة الالكترونية:

- 1- زيادة سرعة التعاملات.
- 2- تقليص النفقات حيث أدى استخدام الانترنت إلى تقليل عدد الموظفين.
- 3- كفاءة إدارة علاقات المواطنين.
- 4- ارتفاع درجة رضي المواطنين في التعامل مع المواقع الإلكترونية الحكومية.
- 5- الحكومة الالكترونية تقلل الإجراءات البيروقراطية (24 ساعة في اليوم، 7 أيام في الأسبوع، 365 يوم في السنة).

6- لجميع كافة الأنشطة والخدمات المعلوماتية والتفاعلية والتبادلية في موضع واحد هو موقع الحكومة الرسمي علي شبكة الانترنت.

### محتوي ونطاق الحكومة الالكترونية:

ويتضمن الآتي:

- 1- محتوى معلومات يغطي كافة الاستعلامات تجاه الجمهور أو فيما بين المؤسسات للدولة أو فيما بينها وبين مؤسسات الأعمال.
- 2- محتوى كمي يتيح تقديم كافة الخدمات الحياتية وخدمات الأعمال علي الخط.
- 3- محتوى اتصالي يتيح ربط إنسان الدولة وأجهزة الدولة معا في كل وقت وبيسر.

### هناك أولوية في بناء الحكومة الالكترونية للقطاعات التالية:

- 1- البيانات والوثائق - تعريف الشخصية - سجلات الأحوال.
- 2- التعليم - لخدمات الأكاديمية والتعليم علي الخط.
- 3- خدمات الأعمال.
- 4- الخدمات الاجتماعية.
- 5- السلامة العامة والأمن.
- 6- الضرائب.
- 7- الرعاية الصحية.
- 8- شؤون النقل.
- 9- الديمقراطية والمشاركة.
- 10- الخدمات المالية ووسائل الدفع.

### دور ومزايا الحكومة الالكترونية:

- ينوط بالحكومة الالكترونية أن تحقق الأغراض التالية:
- 1- تقديم موضع واحد للمعلومات الحكومية.
  - 2- نقل التدابير الحكومية علي الخط.
  - 3- تطبع النماذج الرقمية وإتاحة تعبئتها علي الخط.
  - 4- تطوير البني التحتية في حقل التقنية والتشفير والاحتياجات التقنية في بيئتي الاتصال والكمبيوتر.
  - 5- تقديم الخدمة الحكومية علي الخط.
  - 6- تسهيل نظام الدفع الالكتروني.
  - 7- تحقيق فعالية الأداء الحكومي.

### متطلبات بناء الحكومة الالكترونية:

- 1- حل المشكلات القائمة في الواقع الحقيقي قبل الانتقال للبيئة الالكترونية.
- 2- حل مشكلات قانونية التبادلات التجارية وتوفير وسائلها التقنية والتنظيمية.
- 3- توفير البني والاستراتيجيات المناسبة الكفيلة ببناء المجتمعات.

### البناء القانوني للحكومة الالكترونية:

يعتبر من الأمور المهمة والحساسة لـ:

- 1- العلاقات بين الجهات الحكومية والأفراد في شتي الميادين ومختلف القطاعات تأسست علي تعبئة الطلبات والاستدعاءات الخطية والمكتوبة. أي إن العلاقة في الحكومة الالكترونية لا يحكمها الورق والكتابة وإنما نماذج حكومية موثقة ضمن المستندات الرسمية المقرر قانونيا.

- 2- ثمة إشكالات في ميدان أنظمة الرسوم والطوابع وعمليات استيفائها.
- 3- ثمة مشكلات تتصل بإجراءات العطاءات الحكومية وشرائطها الشكلية.
- 4- إشكالات تتصل بوسائل الدفع وقانونيتها ومدى قبول القانون للدفع كبديل عن الدفع النقدي.
- 5- إشكالات في ميدان حماية أمن المراسلات الإلكترونية.
- 6- تساؤل حول حججة التعاقد الإلكتروني وحججة الإثبات بالوسائل الإلكترونية.
- 7- خشية من إن يكون التكامل الرقمي علي حساب السرية وعلي حساب الخصوصية وحرية الأفراد.
- 8- خشية علي امن التعامل سواء فيما بين المؤسسات الحكومية أو بينها وبين الجمهور.

### معايير تحديد نجاح الحكومة الإلكترونية:

من أهم تحديات الحكومة الإلكترونية:

- 1- مواكبة تطوير القوانين والتشريعات للتقدم التكنولوجي السريع.
- 2- إدامة وصيانة الخدمات الإلكترونية من قبل المؤسسات الحكومية.
- 3- التقليل من مقاومة التغيير لدى البعض على مختلف المستويات ضمن المؤسسات الحكومية.
- 4- التوصيف الدقيق للإجراءات وإعادة هندستها في مرحلة مبكرة في المؤسسات الحكومية.
- 5- زيادة نسبة انتشار الانترنت وأجهزة الحاسب الآلي وجعلها متاحة لكافة شرائح المجتمع.

### أما من أهم عوامل نجاح الحكومة الإلكترونية:

- 1- تفعيل دور اللجان التوجيهية الوطنية للحكومة الإلكترونية.
- 2- تطوير الكوادر الفنية العاملة في مجال الخدمات الإلكترونية لدى جميع الدوائر والمؤسسات الحكومية بما ينسجم مع المشاريع من خلال التدريب.
- 3- توفير الخبرات اللازمة في مجال الأعمال وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- 4- التعاون الإيجابي المثمر فيما بين المؤسسات الحكومية في عمليات اتخاذ القرار فيما يتعلق بالحكومة الإلكترونية.
- 5- إدامة وضمان استمرارية تطبيق إستراتيجية الحكومة الإلكترونية انسجاماً مع استراتيجيات القطاع العام والبرامج.
- 6- التزام كافة الدوائر الحكومية بالسياسات والمقاييس والمعايير الفنية الخاصة بالحكومة الإلكترونية.
- 7- أهم هذه العوامل زيادة انتشار خدمات الانترنت وتوفير الحواسيب.
- 8- الترويج والتوعية في استخدام الخدمات الإلكترونية.

### مراحل لتنفيذ الحكومة الإلكترونية

مرت تطبيقات الحكومة الإلكترونية بمراحل متعددة حتى وصلت إلى الوضع الحالي الذي هي فيه:

- 1- المرحلة الأولى: وتتمثل بدخول الحاسبات الآلية إلى العمل الإداري والتي قد سهلت العملية الإدارية إلى حد كبير.
- 2- المرحلة الثانية: وتمت فيها أتمتة والحصول الكترونياً على بعض الخدمات

وتطبيق نظام المعلومات الإدارية ويمكن توظيفها في تسديد فواتير الخدمات بواسطة الهاتف.

3- المرحلة الثالثة: وتمثلت بظهور شبكة المعلومات الدولية الانترنت حيث تم تفعيل الأداء الالكترونية.

وهنا تجدر الإشارة بأنه لا توجد لحد الآن دولة طبقت الحكومة الالكترونية بشكل كامل مما يؤكد بوجود مراحل لاحقة. يتضح من هذا إن للحكومة الالكترونية محتوى معلوماتي وآخر خدمي ومحتوى اتصالي يتم من خلالها تجميع كافة الأنشطة التفاعلية والتبادلية والمعلوماتية في موقع واحد يتضمن اتصال دائم بالجمهور 24 ساعة في اليوم 7 أيام بالأسبوع، 365 يوم في السنة.

### الحكومة الالكترونية والاندماج في المجتمع الالكتروني

نعلم إن كثير من الناس لا يملكون كمبيوترات في منازلهم ولا يعرفون استخدام الكمبيوتر، وبأن هناك أناس يملكون كمبيوترات ولكن لا يعرفون استخدامه، والذين يملكون كمبيوتر نستطيع توفير الفرص لهم لتعلم تكنولوجياه، والذين لا يملكون كمبيوتر تقوم الدولة بواجبها نحوهم وتوفير مراكز الكترونية لخدمتهم.

### التوقيع الإلكتروني

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

### التشفير والتوقيع:

1- التشفير عمل هام بمفرده بغض النظر عن التوقيع من عدمه.

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

يستدعي تحقيق الحكومة الالكترونية إلى تضافر الجهود علي مستوي عدة محاور متكاملة وهي:

#### أولاً: محور البنية التنظيمية والتشريعية:

- 1- توافر مبادرة الحكومة الالكترونية.
- 2- تشكيل لجنة للتنمية التكنولوجية.
- 3- تكامل جهودات وزارتي الاتصالات والتنمية الإدارية مع مركز المعلومات.
- 4- إصدار مجموعة من التشريعات الالكترونية لحماية الملكية الفكرية، التوقيع الالكتروني، التجارة الالكترونية، جرائم الكمبيوتر، حماية حقوق المستهلكين.

#### ثانياً: محور البنية الأساسية:

- 1- إنشاء وتدعيم المتوفر من البيانات. (الرقم القومي للمواطنين، الرقم القومي للمنشآت الاقتصادية، الرقم القومي العقاري، قواعد البيانات الاقتصادية، قواعد البيانات الموارد البشرية، قواعد البيانات الاجتماعية)
- 2- إتاحة المعلومات مجتمعياً من خلال عدة رسائل. (النشرات الاقتصادية الأسبوعية والشهرية، الكتب السنوية، النشرات الشهرية داخل الدولة).

#### ثالثاً: محور الموارد البشرية:

- 1- تنفيذ برامج تدريبية متخصصة لتأهيل الإدارة العليا.

- 2- تنفيذ برامج مشابهة للإدارة المتوسطة لتأهيلها للترقي.
- 3- خلق كوادر خاصة للعاملين في مجال التكنولوجيا المعلومات.

#### رابعاً: محور التطبيقات ومجالات التنفيذ:

- وتطبق علي الإدارة العليا في الدولة وتشمل الخطة عدة مراحل:
- المرحلة الأولى: مرحلة العقد الجديد بين الحكومة والمواطن.
  - المرحلة الثانية: مرحلة مكتب الاستقبال الحكومي.
  - المرحلة الثالثة: مرحلة تطوير الإجراءات وإنشاء مكتب المكاتب الحكومية.
  - المرحلة الرابعة: مرحلة تكامل الأنشطة والخدمات الحكومية.

#### أهمية المعلومات في العملية الإدارية

إن انتشار تكنولوجيا المعلومات كان الأساس الذي أدى إلى بناء وتصميم واستخدام نظم المعلومات الإدارية التي نستطيع إن نعرفها بأنها مجموعة من العناصر البشرية المدربة والعناصر الآلية اللازمة لجمع وتشغيل البيانات لغرض تحويلها إلى معلومات تساعد في اتخاذ القرارات ويتكون هذا النظام من مدخلات وعمليات تحويل ومخرجات ويهدف نظام المعلومات الإداري إلى الكشف عن المعلومات وتجميعها وتحليلها وإعدادها طبقاً لاحتياجات مراكز العمل المختلفة بالمؤسسة أو الشركة كما إن نظام المعلومات يعمل على تداول المعلومات وتجديدها بشكل شبه يومي واسترجاعها عند الحاجة وهناك أنماط كثيرة ومتعددة لنظم المعلومات الإدارية واستخدام هذه الأنماط يؤدي إلى فوائد كثيرة جداً أهمها:

- تقوية الوضع التنافسي للمؤسسة أو الشركة.
- تحسين الكفاءة.

- رفع مستوى الإنتاجية.
- تمكين المدراء من تخصيص وقت اكبر للمهام الإستراتيجية.
- توفير إمكانية دراسة ومعالجة المشكلات الكبيرة والمعقدة.
- المساعدة في تنفيذ القرارات.
- انجاز المهام الإدارية المختلفة.
- مساعدة الإدارة في التعرف على الفرص والاستجابة لها بسرعة اكبر.
- تقديم خدمات جديدة أكمل.
- زيادة العائدات.
- تخفيض التكاليف.
- فتح فرص جديدة وأسواق جديدة.
- تحقق نتائج مذهلة بأقل وقت وجهد وتكلفة ممكنة.
- اشتراك جميع الإدارات في المؤسسة بشكل مباشر في هذه النظم وتطويرها.

#### خصائص المعلومات المطلوبة من الإدارة الالكترونية:

إن نوعية المعلومات المطلوبة هي التي تنعكس علي نوعية القرارات التي سيتم اتخاذها، لذا برزت الحاجة لتوفير آلية مناسبة لتقييم مدي جودة المعلومات وهذه الآلية تعتمد علي عدة خصائص وهي كالتالي:

- 1- الشمولية: بحيث تغطي جميع جوانب الموضوع قيد الدراسة.
- 2- الدقة: أن تخلو من الأخطاء.
- 3- المناسبة زمنياً: أن تتوفر في الوقت المناسب للاستفادة منها.
- 4- الواقعية: تمثل واقع عمل المستفيد لتكون ذات فائدة للتعامل مع الموضوع.
- 5- التكلفة: أن تكون التكلفة اقل من فائدتها.

## أنواع التقارير الموجهة لمستويات الإدارة:

### أولاً: الإدارة العليا:

- 1- تقارير خارجية.
- 2- تقارير داخلية لمرة واحدة.
- 3- تقارير مختصرة عند الطلب.
- 4- التنبؤات.
- 5- المحاكاة.
- 6- الاستفسارات " ماذا --- لو".

### ثانياً: الإدارة الوسطى:

- 1- تقارير داخلية منتظمة.
- 2- تقارير استثنائية.
- 3- تنبؤات وبيانات داخلية.
- 4- استفسارات.

### ثالثاً: الإدارة الدنيا:

- 1- تقارير داخلية منتظمة.
- 2- تقارير عمليات مفصلة.
- 3- بيانات تاريخية وحالية.

## المعلومات التي تقدمها الإدارة الإلكترونية للإدارة الإستراتيجية:

يتحدد في هذه المرحلة دور الإدارة العليا والتزامها تجاه تطوير نظم المعلومات في المنظمة. وفي هذه المرحلة يجب أن تتبنى الإدارة العليا نظم المعلومات وتتعامل

معها كمورد أساسي من موارد المنظمة مثلها مثل الموارد المالية والبشرية. كذلك يجب أن يتفهم جميع الموظفين والعاملين في المؤسسة مدى التزام الإدارة العليا نحو نظم المعلومات، وان تعاونهم وتجاوبهم مطلب أساسي في جميع مراحل تطوير هذه النظم. ويجب في هذه المرحلة تحديد السياسات والخطط والبرامج التي تضمن تنفيذ الخطة المعلوماتية الإستراتيجية، ويشمل ذلك:

- 1- وضع السياسات العامة على مستوى الأنظمة الجزئية والتي يختص كل منها بأداء وظائف معينة مثل:
  - أ - السياسة العامة لتطوير نظم المعلومات.
  - ب- السياسة العامة لتدبير الاحتياجات والموارد.
  - ج- السياسة العامة للتدريب والتوظيف.
  - د- السياسة العامة لبناء مركز معالجة البيانات.
- 2- إعداد خطط وبرامج تفصيلية على مستوى الأنظمة الجزئية مثل:
  - أ - خطط وبرامج تطوير نظم المعلومات.
  - ب- خطط وبرامج تدبير الاحتياجات والموارد.
  - ج- خطط وبرامج التدريب والتوظيف.
  - د- خطط وبرامج بناء مركز معالجة البيانات.

**المعلومات داخل المنظمة المطلوب تطبيق الإدارة الالكترونية فيها:**

المعلومات تتكون من شرائح مختلفة وتتأثر بالمحيط الخارجي وهي:

- 1- المستوي الاستراتيجي: معلومات إستراتيجية تتميز بكونها معلومات استتاجية وتحليلية.

- 2- المستوي التكتيكي: معلومات تم استخلاصها بعناية من المستوي الداني (مستوي العمليات).
- 3- المستوي التنفيذي: المعلومات الخاصة بالعمليات داخل المنظمة.

### الإدارة الإلكترونية ودعم اتخاذ القرارات:

- تحتاج لنظام المعلومات لتدعم مجالات اتخاذ القرارات في الحالات التالية:
- 1- عمل المنظمة في نظام اقتصادي غير مستقر نسبيا.
  - 2- ازدياد المنافسة الأجنبية والمحلية.
  - 3- المنظمة غير قادرة علي مجاراة ما يجري حولها في البيئة الاقتصادية المحيطة.
  - 4- النظام الأساسي للمنظمة لا يساعد علي تطوير وزيادة كفاءة العاملين في المنظمة وزيادة الأرباح وفتح أسواق جديدة.
  - 5- الإدارة المسئولة عن معالجة البيانات غير قادرة علي تلبية احتياجات الإدارة العليا وعدم وجود تحليل للبيانات.

### الإدارة الإلكترونية وتسلسل مراحل اتخاذ القرارات:

- 1- المرحلة الاستخباراتية: وتهدف للوصول لتعريف وفهم المشاكل في المنظمة.
- 2- تصميم الحلول: تقوم مجموعة من الأفراد بوضع مجموعة من الحلول الممكنة.
- 3- مرحلة الاختيار: وهي اختيار الحل المناسب وأفضل نظام للقيام بهذه المهمة.
- 4- التطبيق: تطبيق الحل واستخدام التقارير لغرض الاستفادة لحل المشاكل.

عناصر دعم القرارات بالأنظمة الإدارية التي تتضمنها الإدارة الالكترونية:

المستوي الاستراتيجي يتكون من عدد من النماذج الوظيفية التي تتفاعل مع المحيط الخارجي وهي:

- 1- نظام المالية.
- 2- نظام التسويق.
- 3- نظام القوي العاملة.
- 4- نظام التصنيع.

وتستخدم المعلومات المنقولة كمصدر للمعلومات في نظام دعم القرارات (DSS). وهناك أنظمة إدارية أخرى وهي:

- 1- نظام معالجة المعاملات (TPS): ويعمل علي تهيئة المعلومات للقيام بالأعمال اليومية الروتينية.
- 2- نظام المعلومات الإدارية (MIS): يعمل علي تسهيل عمل الإدارة بتقديم تقارير ملخصة ومركزة ويدعم العمليات الإدارية داخل المنظمة.

### الإدارة الالكترونية ومعالجة المعلومات

تعتبر الغالبية العظمى من المعلومات في الدول الصناعية اليوم معلومات إلكترونية فالنص يتكون في معالجات الكلمات ويخزن في أجهزة الحاسب الآلي وينقل عن طريق الشبكات المحلية وخطوط الهاتف والأقمار الصناعية ويسجل على الطابعات وأجهزة الفاكسميل ومراقبات أجهزة الحاسب الآلي ويتم التقاط الصور والأصوات بالكاميرات والمساحات والميكروفونات وغيرها من أجهزة الاستشعار وتخزن على شريط أو قرص وتذاع على الهواء أو من خلال كوابل

محورية أو ألياف ضوئية وتعرض على التليفزيون أو شاشات أجهزة الحاسب الآلي أو تسمع من الإذاعة ويتم الحصول على البيانات والإشارات الصوتية عن طريق الأسلاك النحاسية المزدوجة والألياف الصناعية والأقمار الصناعية أو تبث عبر الهواء، أما الوثائق فإنه يتم طبعها وتصويرها ضوئياً وإرسال صور منها بالفاكس ومسحها وتخزينها إلكترونياً على نحو متزايد. وتحتاج المعلومات إلى معالجة " وهو إجراء سلسلة من الإجراءات أو العمليات علي معلومات محددة خاصة بموضوع ما بغرض تحقيق نتائج معينة يحددها تخطيط للوصول للحل".

ويمر التوصل للحل بخمس خطوات رئيسية، يقوم البشر بثلاث منه:

1- التعريف بالموضوع.

2- تحليل العناصر.

3- وضع برنامج الحل.

ويقوم الكمبيوتر بخطوتين:

4- تنفيذ برنامج الحل.

5- حفظ الوثائق.

### المعالجة الإلكترونية للمعلومات:

هناك ثلاث أسباب رئيسية وهي:

أولاً: تواجه معظم منشآت الأعمال نمواً متزايداً في الحجم وصعوبات كبيرة في مجال أنشطتها.

ثانياً: يجب إن تستجيب منشآت الأعمال إلى المتطلبات المتزايدة في حجم المعلومات ونوعيتها.

ثالثاً: يحتاج المستفيدون في مختلف المستويات الإدارية بالمنشأة لنوعيات مختلفة من المعلومات لدعم العملية الإدارية والأنشطة التي تنفذها المنشأة.

#### المزايا الأساسية لنظم معالجة المعلومات:

- 1- السرعة: وهي من مزايا استخدام الكمبيوتر وتتفاوت سرعة تداول العمليات من كمبيوتر لآخر.
- 2- الدقة: ويعني أن الكمبيوتر يعطي معلومات دقيقة خالية من الأخطاء، وتكون الأخطاء قليلة جداً بالمقارنة بالبيانات الهائلة المعالجة والأخطاء تكون نتيجة (المبرمج، أو المشغل المغذي للبيانات).
- 3- الاعتمادية: تعتبر الدقة في المعالجة الالكترونية للمعلومات ذات علاقة مباشرة مع الثقة غير العادية بالكمبيوتر وتعمل الكمبيوترات باتساق ودقة لفترة طويلة وتعتبر دوائرها ذات اعتمادية عالية ولها خصائص المراجعة الذاتية.
- 4- الاقتصاد: اظهر تحليل التكلفة لمعالجة المعلومات في أحجام مختلفة إن المعالجة الالكترونية للمعلومات أكثر قبولاً للتبرير الاقتصادي عن المعالجة اليدوية للمعلومات.

#### نظم المعالجة الالكترونية للمعلومات:

لقد أدت نظم معالجة المعلومات الحديثة إلى تكامل عمليتي معالجة البيانات ومعالجة الكلمات وأدت إلى تكامل إرسال ومعالجة البيانات والكلمات والصور والأصوات.

إن نظم الكمبيوترات لها عدة قدرات معالجة أساسية منها:

- 1- المعالجة المتزامنة Concurrent Processing: يمكن للكمبيوترات إعطاء قدرة العمل لأكثر من مهمة في زمن واحد، مصحوب بتشكيلة من مواد الأجهزة والبرمجيات.
  - 2- المعالجة المتداخلة Overlapped Processing: تساعد نظام الكمبيوتر علي زيادة استخدام وحدة المعالجة المركزية عن طريق تداخل عمليات الإدخال والإخراج والمعالجة.
  - 3- المعالجة الديناميكية Processing Dynamic: تسمح بعض نظم التشغيل بأن يقوم الكمبيوتر بأداء معالجة الأعمال المتراصة والتي يتم فيها تنفيذ سلسلة من اعمل معالجة البيانات باستمرار دون تدخل موظف التشغيل بين كل عمل.
  - 4- البرمجة المتعددة Multiprogramming: هي قدرة نظام الكمبيوتر ذو المعالج الوحيد علي معالجة برنامجين أو أكثر في نفس الوقت.
  - 5- المعالجة المتعددة Multiprocessing: هي قدرة نظام الكمبيوتر ذي المعالج المتعدد علي تنفيذ عدة عمليات في وقت واحد وتنقسم إلى:
    - أ - المعالجة بالدفعات: يتم تجميع البيانات في نظام المعالجة بالدفعات علي فترات زمنية محددة، ثم معالجتها بصفة دورية وتشمل (تجميع مستندات المصدر، تسجيل بيانات المعاملات، فرز المعاملات الموجودة في ملف المعاملات).
- 1- نظم الاستفسار/ الاستجابة Inquiry/ Response Systems: ووظيفته استرجاع المعلومات.
  - 2- نظم تغذية البيانات Data Entry System: وظيفته التجميع الفوري، وليس المؤقت للبيانات وتسجيلها حتى يمكن معالجتها في تاريخ لاحق.

3- نظم معالجة الملفات File Processing System: ويؤدي كافة وظائف النظم من معالجة المعلومات ماعدا وظيفة الاتصال.

4- النظم كاملة القدرة Full Capability System: وتوفر أداء فوري ومتواصل لكافة الوظائف في معالجة المعلومات.

5- نظم مراقبة العمليات Process Control System: وهو نظام مراقبة العمليات الذي يؤدي ليس فقط كافة وظائف معالجة المعلومات ولكن أيضاً يستخدم مخرجات معلوماته لضبط عملية طبيعية مستمرة.

6- المعالجة المتفاعلة Interactive Processing: وهي توفر مقدرة معالجة متفاعلة تمكنك من استخدام حاسب دقيق للتعامل مع الكمبيوتر علي أساس الوقت الحقيقي وتقسم إلى:

- تطبيقات الاستجابة / الاستفسار.
- الكمبيوترات البارعة.
- التغذية المباشرة للبيانات.
- البرمجة المتفاعلة.

7- نظام المشاركة الزمنية: وهي اشترك نظام الكمبيوتر عن طريق مستفيدين كثر في مواقع مختلفة في نفس الوقت من خلال استخدام طرفي الإدخال / الإخراج المتصلة مباشرة بالكمبيوتر.

ج- المعالجة الموزعة: هي شكل من أشكال معالجة المعلومات المتاحة عن طريق شبكة الكمبيوترات المنتشرة بالمنشأة ومعالجة تطبيقات المستفيد. وهي المعالجة اللامركزية التقليدية وهي:

- 1- نظام من الكمبيوترات الموزعة علي إدارة وأقسام المستفيد.
- 2- متصلة داخليا بواسطة شبكة اتصالات بيانات.

- 3- متكاملة عن طريق قاعدة بيانات مشتركة.
- 4- متناسقة بواسطة خطة شاملة لإدارة موارد المعلومات.

استخدامات نظم المعالجة الموزعة:

### أولاً: معالجة المعلومات الموزعة Distributed Information Processing

- ويستفاد منها للمستخدمين المحليين ويمتد من:
- 1- معالجة تغذية البيانات. ثم إلى
  - 2- نظم الاستفسار / الاستجابة لقواعد البيانات المحلية. ثم إلى
  - 3- معالجة المعالجات المستقلة تماماً والتي تتضمن تحديث قواعد البيانات المحلية وإنتاج تقارير المخرجات.

### ثانياً: معالجة الموقع المركزي Central Site Processing:

- وتتعامل مع الكمبيوترات الموقع المركزي بشكل أكمل مثل:
- 1- تطبيقات الدفعات البنائية والمتكررة الكبيرة.
  - 2- مراقبة الاتصالات لشبكة والمعالجة الموزعة الكاملة.
  - 3- صيانة قواعد البيانات المشتركة الضخمة.
  - 4- توفير تخطيط متطور ودعم اتخاذ القرار من أجل الإدارة بالمنشأة.

### ثالثاً: تغذية البيانات الموزعة Distributed Data Entry :

تساعد في تولي بيانات المعالجة المحلية وإرسالها للموقع المركزي.

### رابعاً: معالجة قاعدة البيانات الموزعة Distributed Database Processing

جميع بيانات المعاملات أو أي بيانات موجزة يمكن إرسالها للحاسوب المركزي من أجل التخزين في قاعدة البيانات المشتركة.

### خامساً: معالجة الكلمات الموزعة Distributed Word Processing

يمكن بسهولة تجهيزها آلياً لإعداد المراسلات الخارجية والداخلية وتقارير الإدارة حيث تحسن الإنتاجية والتوقيت المناسب مع توفر المرونة للتغيير في التقارير والوثائق الرسمية في أي وقت.

### سادساً: شبكات الاتصالات الموزعة Communication Networks Distributed

وفيها يمكن إجراء اتصالات داخلية بين عدة كمبيوترات، عن طريق شبكات ربط محلية.

#### مزايا المعالجة الموزعة:

- 1- تحسن زمن الاستجابة وزمن الدورة للمستخدمين.
- 2- تقليل أخطاء الإدخال إلى اقل حد ممكن.
- 3- تكون تطبيقات الكمبيوتر أكثر مرونة وتفصيلاً لمتطلبات المستخدمين.
- 4- تحسنت درجة الاعتمادية والإنتاجية، حيث تعمل الكمبيوترات كنظم احتياطية متعاونة.
- 5- تقديم معالجة بمواقع المستخدمين يقلل من تدفق الأعمال المكتبية بين مكاتب المستخدمين والمركز الرئيسي.

#### التشغيل الآلي للمعلومات

شهد مطلع القرن الحالي تطوير نظم الكمبيوترات الآلية لتشغيل المعلومات من ميكانيكية إلى كهربائية ثم الكترونية، مما حقق سرعات هائلة لتشغيل المعلومات بواسطة الكمبيوترات. وقد تم ابتكار ثلاث أنواع من الكمبيوترات تختلف فيما بينها تبعاً للمهام التي توكل إليها وهي:

- 1- الكمبيوتر الرقمي .
- 2- الكمبيوتر الوصفي .
- 3- الكمبيوتر الهجين .

## الإدارة الإلكترونية ونظم المعلومات

### مقدمة:

إن نجاح الإدارة الإلكترونية يتطلب توفر نظم معلومات إدارية، وتوفر البيانات والمعلومات المطلوبة لانجاز المهام سواء كانت داخل الإدارات أو بينها وبين المواطنين.

### تطور نظم المعلومات:

إن الكمبيوتر هو العنصر الأساسي في نظم المعلومات وله الفضل الكبير في انتشار المكنة داخل الإدارات والمؤسسات.

1- نظم معلومات المكاتب: وتعتمد على التطبيقات والبرمجيات الكمبيوترية الشائعة التي تؤدي للسرعة والدقة في الانجاز ومن أهم تطبيقات المكاتب الشائعة:

- أ - البريد الإلكتروني Electronic Mail System .
- ب - البريد الصوتي Voice Mail System .
- ج - التقويم الإلكتروني Electronic Calendaring System .

2- نظم الاجتماعات Conferencing System:

الاجتماعات السمعية (Audio Conferencing System) : وتتم الاجتماعات باستخدام أداة الاتصالات السمعية، ولا تحتاج لكمبيوترات.

- 3- اتصالات المؤتمرات المرئية اللاسلكية (Video Conferencing System) : وتتكون من ثلاثة أشكال من المساعدة الالكترونية للاجتماع وهي (السمعي، المرئي، الفيديو).
- 4- الناشر المكتبي : (Desktop Publishing System): وهو احدث البرمجيات التي تدمج الصورة والنص علي الوثيقة الواحدة.
- 5- نظام إدارة الوثائق (Document Management System): يتكون من وحدات الإدارة الحاسبة المميزة (OCR) لنقل صور الوثائق لأشكال رقمية، لتكون سعتها فائقة وكبيرة.
- 6- برمجيات أخرى: وهي برمجيات تستخدم يوميا، مثل نظم التشغيل ويندوز .XP

### نظم معالجة المعلومات والتقارير الإدارية:

#### أولا: نظم معالجة الحركات (العمليات)

مفهوم نظم معالجة الحركات: وهي نظم الأعمال التي تخدم المستوي التشغيلي في المنظمة، وهي نظم محوسبة تقوم بالعمليات اليومية الروتينية في المنظمة ومن أمثلتها: (نظام الحجز في الفنادق. - نظام الشيكات. - نظام المحاسبة).

#### أنواع معالجة الحركات: وتصنف إلى نوعين هما:

- 1- نظام المعالجة بالدفعات: وتدخل علي شكل حزم للكمبيوتر في ملف يسمى ملف الحركات (TRANSACTION) ومن أمثلتها (نظام فواتير سلطة المياه - نظام فواتير سلطة الكهرباء - نظام وضع الرواتب).

- 2- نظام المعالجة الفورية: On-Line System ويتميز بـ:
- أ- الاتصال الفوري بين المستخدم ونظم معالجة الحركات.
  - ب- تتيح الوصول للنتائج بشكل فوري.
  - ج- تتيح فرصة المعالجة المباشرة للحركة لحظة وقوعها.

### ثانياً: نظم التقارير الإدارية

وتستخدم من قبل الإدارة الوسطي لدعم نشاطات الرقابة الإدارية وتفر ثلاثة أنواع من التقارير (التقارير الدورية السنوية- التقارير الاستثنائية - تقارير عند الطلب).

### كيف يعمل نظام المعلومات التقارير الإدارية

يقوم نظام المعلومات الإدارية (MIS) بمعالجة المعلومات المستخلصة من معالجة الحركات (TPS)، ولا تتم قراءة بيانات تفصيلية من هذا النظام وذلك للأسباب التالية:

- 1- تتميز بيانات نظام المعالجة الحركات بالأمن والسرية.
- 2- نقل البيانات بين أجهزة الكمبيوتر المتنوعة.
- 3- لجعل نظام المعلومات الإدارية أكثر فاعلية باعتماده علي معلومات مختصرة ولكن تكون ملبية لاحتياجات المستفيد.

### نظم معلومات دعم الإدارة

أولاً: نظم المعلومات والقرارات الإدارية:

أوضح (ماكلويد) أن نظم المعلومات الإدارية يمكن إن يسهم في حل المشكلات

بطريقتين هما:

- 1- توفر معلومات عن المنظمة ككل.
- 2- تسهم بشكل مبدئي في التعرف علي المشكلات وفهمها.

**ثانيا: نظم دعم القرارات:**

- 1- البداية.
- 2- مفهوم دعم القرارات.
- 3- بناء نظم دعم القرارات.
- 4- عناصر نظم دعم القرارات.

**ثالثا: نظم دعم القرارات الجماعية: (GDSS) Group Decision Support System**

ويستفيد منها مدير واحد في أغلب الأحيان.

تعريف نظم دعم القرارات الجماعية: أنه نظام تفاعلي مبني علي الحاسب الآلي ويسهل حل المشاكل غير المهيكلة ومن قبل مجموعة من متخذي القرار يعملون مع بعضهم البعض كمجموعة واحدة.

**رابعا: نظم المعلومات التنفيذية: Executive Information System**

وهي النظم التي تعتمد علي المصادر الخارجية الناتجة من النظم الأخرى في المؤسسة والمصادر الخارجية لتقديم المعلومات للمدراء التنفيذيين في الإدارة العليا لغرض انجاز أعمالهم بشكل يحقق أهداف المنظمة.

نظام المعلومات التنفيذية: هو نظام معلومات حاسوبي يوفر وصولا سريعا للمعلومات المناسبة زمنيا ويوفر تقارير للإدارة، ويتصف بالخصائص التالية:

- 1- القدرة علي توفير معلومات شاملة وملخصة ومناسبا زمنيا ليسهل استخدامها.

- 2- سهولة الاستخدام مع إمكانية التعلم بوقت قصير.
- 3- القدرة علي الوصول للبيانات الداخلية والخارجية عن بيئة المنظمة (بيانات الزبائن والمنافسين).
- 4- احتواء النظام إمكانيات الرسوم والأشكال البيانية يساعد علي سهولة فهم المعلومات.

#### خامسا: نظم قواعد المعرفة: Knowledge Concept

مفهوم المعرفة: وتعني الإضافة العلمية والثقافية من مصدر أو أكثر حيث تؤدي المعرفة لاتساع إدراك الإنسان لتجعله قادر علي معالجة أي مشكلة تواجهه.

هندسة المعرفة **Knowledge Engineering**: عرفها (فرينبوم وماكوردك - 1983) هي فن الحصول علي أسس وأدوات البحث للتغلب علي المشاكل التي تحتاج إلى القضايا الفنية للحصول علي هذه المعرفة. وتتضمن هندسة المعرفة خمسة فعاليات:

- 1- اكتساب المعرفة Knowledge Acquisition : وتتضمن اكتساب المعرفة من الخبراء، الكتب، الوثائق، الأجهزة، أو ملفات الحاسب الآلي، أو يمكن إن تكون معرفة عامة، أو معرفة من أجل المعرفة، هذا يعني معلومات عن استخدام الخبراء ومعرفتهم لحل المشكلة.
- 2- استمرارية المعرفة Knowledge Validation: المعرفة مستمرة ومؤكدة إلى إن تصبح ذات نوعية مقبولة.
- 3- عرض المعرفة Knowledge Representation: وهي عرض المعرفة المكتسبة، وتتضمن تجهيز (خارطة المعرفة) وتسجيل المعرفة نقطة انطلاق المعرفة.

4- الاستنتاج Inference: وتتضمن تصميم البرامج التي تمكن الكمبيوتر من الاستدلال علي أساس قائم علي المعرفة، ليكون النظام قادرا علي إرشاد المستخدم لقضايا محددة.

5- الشرح والتعليل Explanation and Justification: وتتضمن التصميم والبرمجة، وفيها برمجة القدرة للإجابة علي أسئلة من قبل (لماذا يحتاج الحاسب الآلي لمعلومة معينة؟، أو كيف يمكن استخلاص نتيجة معينة بواسطة الكمبيوتر؟).

سادسا: الأنظمة الخبيرة وعلاقتها بالإدارة الالكترونية:

وهي أنظمة صنع القرار أو أي أجهزة كمبيوترية وبرمجيات لحل المشاكل، والفكرة الأساسية لهذه النظم بسيطة وفيها الخبرة تنتقل من الخبراء للكمبيوتر ويتم تخزينها وتستدعي كنصيحة معينة عند الحاجة.

### نظم المعلومات الوظيفية

وهي النظم التي تقوم بتزويد المنظمة بالمعلومات للقيام بوظائفها (التسويق، التمويل، التصنيع، القوي العاملة)

### أولا: نظام معلومات التسويق Evolution of the Marketing System Concept

حدد (فليب كوتلر -1966) ثلاثة أنواع من المعلومات التسويقية:

- 1- معلومات استخباراتية تسويقية: وهي من المحيط الخارجي.
- 2- معلومات التسويق الداخلية: تجمع من داخل المنظمة.
- 3- معلومات خاصة بقنوات التسويق: معلومات تخرج من المنظمة للمحيط الخارجي.

أ - موديل كوتلر (The Kotler Model) حيث يتكون من أربع نظم فرعية:

- 1- نظام المحاسبة الداخلي.
- 2- نظام استخبارات التسويق.
- 3- نظام بحوث التسويق.
- 4- نظام علوم الإدارة التسويقية.

ب- موديل نظام المعلومات التسويقية A Marketing Information System Model

حيث هناك تداخل بين أنظمة الإدخال والإخراج الفرعية المتصلة  
معاً من خلال قاعدة بيانات واحدة لهذا النظام. فمثلاً:

- 1- نظام الإنتاج الفرعي: يوفر معلومات عن منتجات المنظمة.
- 2- نظام المكان الفرعي: يوفر معلومات عن شبكة التوزيع الخاصة بالمنظمة.
- 3- نظام الترويج: يوفر معلومات حول نشاطات الإعلان والبيع الشخصي.
- 4- نظام الأسعار الفرعي: يوفر معلومات تساعد المدراء في اتخاذ قراراتهم التسعيرية.
- 5- النظام الفرعي لتكامل العناصر: يمكن المدير من وضع إستراتيجية تأخذ بالاعتبار تأثيرات العناصر المكونة للنظام ككل.

**ثانياً: نظم معلومات الموارد البشرية:**

تطور نظم معلومات الموارد البشرية كانت تخزن المعلومات ضمن سجلات وملفات ورقية، ثم ظهرت البطاقات المثقبة، ثم ظهور الكمبيوتر تم التحول للأقراص والأشرطة الممغنطة والأقراص الليزرية.

قواعد بيانات الموارد البشرية من البيئة المحيطة: هناك خمس فئات لهذه القواعد

وهي:

- 1- قواعد بيانات لخدمة الباحثين.
- 2- قواعد بيانات الجامعات.
- 3- قواعد بيانات وكالات التوظيف.
- 4- قواعد بيانات لاستخدام الجمهور.
- 5- بنوك المساعدة في التوظيف.

### ثالثا: نظام معلومات التمويل:

التمويل هو وظيفة أساسية في المنظمة وهي المسؤولة عن تدفق الأموال لداخل وخارج المنظمة. ونظام المعلومات الخاص بالتمويل له ثلاثة مهام أساسية وهي:

- أ - التنبؤ بالاحتياجات المالية المستقبلية.
- ب - تقييم مصادر الأموال الواردة.
- ج - الرقابة علي استخدام الأموال المعروفة.

مكونات نظام معلومات التمويل: ومن أهم مكوناته هي:

#### 1- النظم الفرعية للمدخلات:

- أ - النظام الفرعي لمعالجة البيانات.
- ب - النظام الفرعي للمراجعة الداخلية.
- ج - نظام مخبرات التمويل.

#### 2- النظم الفرعية لمخرجات نظام معلومات التمويل:

هناك ثلاثة نظم فرعية لمخرجات نظام معلومات التمويل وهي:

- أ - النظام الفرعي للتنبوء المالي.
- ب - النظام الفرعي لإدارة التمويل.
- ج - نظام الفرعي للرقابة المالية.

### رابعاً: نظام معلومات الإنتاج:

الإنتاج ووظيفة من الوظائف المسؤولة عن تحويل المواد الخام إلى سلع وخدمات ذات قيمة ومنفعة لتلبية رغبات العملاء والمستهلكين وتقسم إلى ما يلي:

أ- الأنشطة التي لها علاقة بتصميم المنتج ووضع الرسومات وتوضيح شكله وأبعاده ومكوناته الداخلية.

ب- الأنشطة التي لها علاقة بتصنيع المنتج مثل تنفيذ التصاميم الخاصة لمنتج معين.

ج- الأنشطة التي لها علاقة بالإمدادات والتسهيلات الإنتاجية مثل توفير المواد المطلوبة للإنتاج سلعة أو منتج معين.

#### 1- النظم الفرعية لمدخلات نظام معلومات الإنتاج:

أ- نظام معالجة البيانات.

ب- نظام الهندسة الصناعية.

ج- نظام مخبرات الإنتاج.

#### 2- النظم الفرعية لمخرجات نظام معلومات الإنتاج:

أ- النظام الفرعي للإنتاج.

ب- النظام الفرعي للمخزون.

ج- النظام الفرعي للجودة.

د- النظام الفرعي للتكاليف.

هـ- نظام التصنيع المتكامل باستخدام الحاسب الآلي.

## الإدارة الإلكترونية

إن نظم المعلومات التي تتضمنها الإدارة الإلكترونية لها دور فاعل ومهم في حل المشاكل، وان تكنولوجيا الكمبيوتر لها أهمية في دعم حل المشاكل الإدارية التي تواجه الإدارة من خلال اعتمادها على هذه النظم الداعمة لاتخاذ القرار، ونظم دعم القرارات الجماعية، ونظم المعلومات التنفيذية، والأنظمة الخبيرة، الشبكات العصبية الاصطناعية، واعتماد الإدارة الإلكترونية على نظم المعلومات الذكية وأدت لإعادة بناءها وتعيير سلوكيات إدارتها وهذه النظم فذ تخلق فعالية وكفاءة لإدارة حديثة.

### أهداف ومكاسب الإدارة الإلكترونية

- 1- إدارة ومتابعة الإدارات المختلفة للمؤسسة وكأنها وحدة مركزية.
- 2- تركيز نقطة اتخاذ القرار في نقاط العمل الخاصة بها مع إعطاء دعم أكبر في مراقبتها.
- 3- تجميع البيانات من مصادرها الأصلية بصورة موحدة.
- 4- تقليص معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات وربطها.
- 5- تقليل أوجه الصرف في متابعة عمليات الإدارة المختلفة.
- 6- توظيف تكنولوجيا المعلومات من أجل دعم وبناء ثقافة مؤسسية إيجابية لدى كافة العاملين.
- 7- توفير البيانات والمعلومات للمستفيدين بصورة فورية.
- 8- التعلم المستمر وبناء المعرفة.
- 9- زيادة الترابط بين العاملين والإدارة العليا ومتابعة وإدارة كافة الموارد.

## أسباب التحول للإدارة الإلكترونية

إن التحول إلى الإدارة الإلكترونية ليس درباً من دروب الرفاهية وإنما حتمية تفرضها التغيرات العالمية، ففكرة التكامل والمشاركة وتوظيف المعلومات أصبحت أحد محددات النجاح لأي مؤسسة. وقد فرض التقدم العلمي والتقني والمطالبة المستمرة برفع جودة المخرجات وضمان سلامة العمليات، كلها من الأمور التي دعت إلى التطور الإداري نحو الإدارة الإلكترونية. ويمثل عامل الوقت أحد أهم مجالات التنافسية بين المؤسسات، فلم يعد من المقبول الآن تأخر تنفيذ العمليات بدعوى التحسين والتجويد وذلك لارتباط الفرص المتاحة أمام المؤسسات بعنصر التوقيت.

ويمكن تلخيص الأسباب الداعية للتحول الإلكتروني في النقاط التالية:

- 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.

إن القرارات المهيكلة والقرارات النصف مهيكلة، خاصة من نوع التحكم الإداري والحسابي، تعتمد علي الكمبيوتر منذ الستينات.

يتبنى بحث علم الإدارة فكرة إن المدراء يستطيعون حل المشاكل عن طريق استخدام الخطوات العلمية لاتخاذ القرار الإداري وهي:

- 1- تعريف المشكلة.
- 2- تصنيف المشكلة إلى أقسام رئيسية.
- 3- ملئ نموذج حسابي يصف أساس المشكلة.
- 4- إيجاد الحلول الكاملة للمشكلة النموذجية وتقييمها.

#### تطور مساعدات القرار للأنظمة المحوسبة في الإدارة الالكترونية:

- هناك العديد من الإجراءات التي استخدمت لدعم اتخاذ القرار الإداري ومنها:
- 1- الكمبيوترات، برامج الكمبيوتر، نماذج إحصائية، نماذج علم إدارة بسيطة (لتحسب الأرقام، تلخص، تنظم).
  - 2- نظم معالجة قاعدة البيانات، المعلومات الإدارية، نظم الفهرسة، نماذج علم الإدارة (لتنظم، وتعرض المعلومات وثيقة الارتباط بالقرار).
  - 3- الأنظمة الخبيرة، نظم المعلومات التنفيذية (تعمل حسابات علي معلومات وثيقة الصلة بالقرار، تنظم وتعرض النتائج، تحلل-ماذا- لو-، تتفاعل مع صانعي القرار لتسهل شرح وتنفيذ القرارات).
  - 4- الجيل الثاني للأنظمة الخبيرة، نظم دعم القرارات الجماعية، الحاسبات العصبية (حالات القرارات المعقدة، ممتد لصنع القرار الجماعي وتعلم الآلة).

## شبكات الإدارة الإلكترونية

مقدمة:

تعتبر الشبكات عنصراً مهماً وأساسياً وسبباً في تطبيق الإدارة الإلكترونية، وهذا الكم من والبيانات المراد نقلها من وحدة أو مؤسسة لأخرى، فإن تطور الاتصالات بين الحاسبات ساعدت كوسيلة لنقل المعلومات المخزنة من كمبيوتر لآخر، وصبحت المشاركة في المعلومات والبرامج أمراً يسيراً جداً.

### شبكات العمل الداخلية

- تعريف الشبكات: شبكة الكمبيوتر (Computer Network) هي مجموعة من الكمبيوترات تنظم معا وترتبط بخطوط اتصال بحيث يمكن لمستخدميها المشاركة في الموارد المتاحة ونقل وتبادل المعلومات فيما بينها. ويدل هذا على إن:
- أ - مجموعة من الحاسبات الشخصية مرتبطة معا أو مع حاسب كبير
  - ب - تنظم معا حيث تشكل نظاماً واحداً هي عناصره الأساسية.
  - ج - خطوط الاتصال التي تربط عناصر النظام ببعضها قد تكون سلكية أو لاسلكية.
  - د - الموارد المتاحة ويقصد بها المعدات والبرامج والمعلومات.

### أهمية الشبكات في الإدارة الإلكترونية.

تحتل شبكات الحاسب مكاناً بارزاً، فهي تسهم في رفع كفاءة التشغيل ودعم صناعة القرارات من خلال:

- 1- كفاءة وسرعة الاتصال وسهولة نقل وتبادل المعلومات.

- 2- التشغيل الاقتصادي للأجهزة وذلك بالمشاركة في استخدامها.
- 3- المشاركة في البرمجيات.
- 4- المشاركة في المعلومات وقواعد البيانات.
- 5- تطبيق المعالجة الموزعة، أي توزيع المهام علي عناصر الشبكة يؤدي لسرعة الانجاز.

مكونات شبكات العمل المحلية المستخدمة في الإدارة الالكترونية:

وتتكون من:

أولاً: جهاز الخدمة الرئيسي **Main Server**

وهو عبارة عن الكمبيوتر الذي يختار عادة من الكمبيوتر الشخصي، ويقوم جهاز الخدمة الرئيسي بالتحكم باستخراج برامج خاصة تسمى برامج تشغيل نظام الشبكة.

ثانياً: محطات العمل **Work Stations**

هي نوع من الكمبيوترات الشخصية والتي تلحق بالشبكة لتستفيد من الخدمات التي تؤدي عليها.

ثالثاً: الأجهزة الملحقة **Peripherals Equipment**

مثل الطابعات، والراسمات ويستطيع المستخدم استخدام هذه الأجهزة، الموصولة وتعمل ضمن الشبكة.

رابعاً: الكابلات والبطاقات **Cards & Cable**

وهي المكونات التي تقوم بتوصيل أجزاء الشبكة بعضها ببعض وتجعلها تستخدم بكفاءة.

### الأجهزة الملحقة في الشبكة:

- 1- منظم الملفات File Server: وهو يربط وحدة الأقراص الصلبة بالشبكة وينظم استخدامها بتخصيص قطاع منها لكل مستفيد بالإضافة للملفات المشتركة.
- 2- منظم الخدمات: Utility Server: وهو الذي يربط الأجهزة الملحقة بالشبكة وينظم استخدامها مثل المودم الذي يستخدم في ربط عناصر الشبكة بالهاتف.
- 3- منظم الطابعات Printer Server: ويستخدم لربط الطابعة بالشبكة والسماح بالمشاركة في استخدامها.
- 4- بوابة الاتصال Getaway: أو جسر الاتصال ((Bridge وذلك لتوصيل الشبكة المحلية بشبكة أخرى.

### وسائط الاتصال الخاصة بالشبكة المحلية في الإدارة الإلكترونية:

تصنف وسائط الاتصال الشبكي إلى نوعين رئيسيين وهما:

(أ) الوسائط السلكية: وتشمل:

- 1- الأسلاك المزدوجة المجدولة Twisted-Pair wire: رخيصة الثمن، سهلة التميرير بين المكاتب) وعيها نطاق جذببتها منخفض مما يؤثر علي نقل المعلومات.
- 2- الكابلات المحورية Coaxial Cable: وتنقسم إلى:
  - أ- الكابل المحوري ذو الحيز الأساسي.
  - ب- الكابل المحوري ذو الحيز العريض
- 3- كابلات الألياف الضوئية Fiber Optics: سرعتها تبلغ عشرة أضعاف سرعة الكابلات المحورية.

ثانياً: الوسائط اللاسلكية: وهي:

- 1- الميكروويف Microwave.
- 2- الأقمار الصناعية Satellites.

أنواع الشبكات في الإدارة الالكترونية:

- 1- الشبكات النجمية: وهي من ابسط الشبكات.
- 2- الشبكة الحلقية: وتتصل الحاسبات معا بحلقة مغلقة تأخذ الشكل الحلقي.
- 3- الشبكة الخطية: وتتصل الأجهزة ومحطاتها بواسطة كابل اتصال خطي مفتوح الطرف ومزدوج الاتجاه.

شبكة العمل المحلية:

وتسمى شبكة معمية لأنها تغطي منطقة أو مساحة معينة وتنقسم إلى:

- 1- العائلة الأولى: ممثلة بكمبيوتر كبير ويعمل بنظام التشغيل (VM/S).
- 2- العائلة الثانية: فهي ممثلة في أجهزة متوسطة الطراز (AS/36).
- 3- العائلة الثالثة: عبارة عن أجهزة شخصية (PC/2) تعمل علي نظام التشغيل .DOS.

كيفية عمل شبكة الكمبيوتر:

لبناء شبكة لابد من توفر:

- 1- أجهزة الكمبيوتر.
- 2- كروت التوصيل.
- 3- كابلات التوصيل.
- 4- البرمجيات الخاصة بالشبكات.

### البرامج المستخدمة بالشبكة:

- 1- Mtersur والذي يعمل بوظيفة الخادم.
- 2- Interlink والذي يعمل بوظيفة العميل.

### الشبكات اللاسلكية:

تمثل نظاما مرنا لتوصيل البيانات وتستخدم كامتداد أو كبديل للشبكة السلكية. وتستخدم في مجالات الصحة والتعليم والتصنيع.

### مزايا الشبكة اللاسلكية:

- 1- سهولة النقل.
- 2- بساطة وسرعة التركيب.
- 3- مرونة التركيب.
- 4- تخفيض النفقات.
- 5- التدرج في تركيب الشبكات الفردية لعدد من المستخدمين إلى شبكة العينة الأساسية.

### تكنولوجيا الشبكات اللاسلكية:

- 1- تقنية البث الموجي المحدود: يستخدم نظام الراديو الذي يعمل بالبث المحدود البيانات ويرسلها بتردد موجي محدد.
- 2- تقنية البث الموجي واسع النطاق: وهي تقنية تعتمد علي التردد الموجي واسع النطاق وهناك نوعان منها:
  - أ - تقنية التردد المتغير واسع النطاق FHSS.
  - ب- تقنية البث الموجي بالتوالي DSSS.

3- تقنية البث بالأشعة تحت الحمراء: وتستخدم ترددا فائقا أقل من الضوء المرئي في القطاعات الالكترومغناطيسية في حمل ونقل البيانات.

### شبكة الانترنت:

إن من العوامل التي ساعدت علي انتشار الإدارات الالكترونية الحكومية هو ظهور شبكة الانترنت وفقا لبروتوكول (TCP/IP) ويمكن الوصول للشبكة في أي بقعة من الأرض حين توفر الكمبيوتر.

### كيف نشأت:

تطورت شبكة الانترنت عن شبكة (ARPANET) التي أنشئت في الستينات بواسطة وكالة مشروعات الأبحاث المتقدمة للدفاع (DARPA) التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية (البنجابون)

### شبكة الانترنت والحكومة الالكترونية

إن ازدياد استخدام شبكة الانترنت ترك أثارا واسعة المدى علي مضمون وأشكال تقديم الخدمة أو تبسيط إجراء الخدمة أو القوانين التي تحكم تقديمها وسرعتها ناهيك عن التوفير في العمالة والوقت اللازمين لأداء إجراءاتها

الحكومة الالكترونية: هي عملية استخدام المؤسسات الحكومية لتكنولوجيا المعلومات.

### من أهداف التكنولوجيا:

- 1- تقديم خدمات أكمل للمواطنين.
- 2- تحسين التعامل والتفاعل مع رجال الأعمال ومجتمع الصناعة.
- 3- تمكين المواطنين من الوصول للمعلومات.

## البريد الإلكتروني E-mail

يشبه البريد التقليدي باستخدام الصناديق، أكثر من نظام بريدي وهو نظام الكروني مجازي للنظام التقليدي. ومن أهم مزاياه عدم تطلبه لجهازية المرسل إليه لتلقي الرسالة حيث يتطلب فقط عنوان بريدي الكروني، ويمكن استقبال البريد في أي مكان بالعالم حين تواجد جهاز الكمبيوتر. ويتألف العنوان الإلكتروني من عدة مقاطع، لكل منها دلالة اصطلاحية معروفة.

### شبكة Web العالمية:

تعتبر شبكة (WWW-world wide web) الحمي الأكثر بالمعلومات والإثارة في شبكة الانترنت علي الرغم من تسهيلات البحث عن المعلومات إلا أن الإبحار في غياب هذه المعلومات ليس بالأمر اليسير إذ يستهلك الكثير من الوقت.

## المجموعات الإخبارية Newsgroups

وهي كالمنتديات تضم أفراد أكثر يجمعهم اهتمام مشترك بموضوع معين.

### شبكة Gopher:

وهي توفر طريقة فعالة للإرشاد للمعلومات المتوفرة بالانترنت.

### بروتوكول FTP:

وهو (File Transfer Protocol) ويمثل نقل الملفات بين موقعين في شبكة الانترنت.

## امن الإدارة الالكترونية

الأمنية: هي مجموعة الإجراءات والتدابير والوقاية التي تستخدم سواء في المجال الفني أو الوقائي لصيانة المعلومات الخاصة بالإدارة الالكترونية. والإجراءات القانونية التي تتخذ، تحمي من حدوث أي تدخلات غير مشروعة سواء عن طريق الصدفة أو بشكل متعمد وتشمل الأمنية عدة مجالات منها:

- 1- الأخطاء العفوية الغير متعمدة والتي تحدث أثناء تجهيز البيانات أو أثناء إدخالها للحاسوب.
- 2- الأخطاء المتعمدة وتكون بسبب إجراءات خاطئة أو غير وافية.
- 3- تتأثر سلامة البيانات بحدوث بعض الحوادث الطبيعية أو السرقة.
- 4- تغيير البيانات قد يؤدي لتدمير كل أو جزء من البيانات.
- 5- وجود خلل في بعض البرامج.
- 6- سرية البيانات ومجموعة الإجراءات التي توضع لمواجهة الاعتداء أو الانتهاك للمعلومات الشخصية.

إجراءات وطرق الحماية المتبعة في الإدارات الالكترونية كما يلي:

- 1- اعتماد أساليب تدفق المدخلات والتأكد من الاستمارات والوثائق قبل تسلمها وحفظها.
- 2- اعتماد أساليب التدفق أثناء الإدخال للحاسوب.
- 3- حماية المعلومات المحفوظة علي الاسطوانات والأشرطة الخاصة وعمل نسخ احتياطية لها.

## أمنية البيانات

وهي العلم الذي يهتم بدراسة طرق حماية البيانات المخزونة ضمن الكمبيوتر وأنظمة الاتصالات، وسبل التصدي للمحاولات لمعرفة البيانات المخزنة ضمن الحاسب الآلي بصورة غير شرعية. وتعتمد كثير من الأجهزة الشخصية كلمة السر.

### الحماية الأمنية لتناقل البيانات علي شبكات الاتصالات

وتتلخص الأساليب والوسائل بما يلي:

- 1- اعتماد الوسائل الكفيلة بالسيطرة علي البيانات المنقولة.
  - 2- اعتماد نقاط تدقيق في البرامج لتسجيل المراحل المختلفة التي تمر بها كل عملية تراسل.
  - 3- السيطرة عل خطوط تناقل البيانات ووضع التحضير اللازم لحماية التناقل.
  - 4- وضع أجهزة الكترونية لتحسس محاولات سرقة المعلومات.
  - 5- توثيق أساليب استخدام خطوط تناقل البيانات ضمن الوثائق القياسية كمرکز الحاسبة المركزية.
  - 6- تحديد كلمات مرور للدخول للبرامج وتغييرها دوريا.
  - 7- عدم ظهور كلمات المرور علي الشاشات للمحطات الطرفية.
  - 8- ملائمة موقع الحاسب الآلي وكفاءة مستلزمات التشغيل.
- يتم وضع خطوط لازمة لحماية الموقع واختياره يؤمن حماية الأجهزة من الخطر وتوفير مستلزمات المخرجات والسيطرة علي دخول العاملين وخروجهم علي أساس:

- 1- اعتماد دليل قياسي لتشغيل الأجهزة.
- 2- تهيئة بدائل للأجزاء اللازمة للمنظومة المتعطلة وتوفير منظمة كاملة كبديل جاهز.
- 3- وضع الأسس اللازمة لتنظيم المستفيدين من المحطات الطرفية وتعريفهم بها.
- 4- ملاحظة مخالفات الإجراءات الأمنية إن كانت حدثت عن قصد أم إهمال وتسجيلها ومعالجتها.
- 5- تثبيت المقاييس بالتطبيقات وتوثيق البرامج في دليل خاص.

### الأمنية في قواعد البيانات

وفيها تتم اتخاذ التدابير الوقائية اللازمة لحماية البيانات داخل القاعدة من محاولات الوصول أو الإلغاء غير المشروع وتداخل إجراءات الحفاظ علي سرية وخصوصية البيانات بشكل رئيسي وأساسي من حالات الوصول للمعلومات في:

- 1- بعض الأشخاص يعطون حق الوصول غير مشروط للبيانات وإجراء أي نوع من العمليات.
- 2- المستفيدين الممنوع وصولهم للملف أو أي جزء منه، مهما كان نوع الطلب.
- 3- المسموح لهم بالاسترجاع أو القراءة، ولكن غير مسموح لهم التغيير أو الكتابة علي الملف.
- 4- المستفيدين المسموح لهم الاطلاع علي قيد واحد الذي يخصه فقط ولا يعدل القيم.
- 5- مستفيد يعطي الحرية ويمكنه استرجاع قيده الخاص ولا يمكنه التغيير فيه.

- 6- مستفيد يحق له الاطلاع علي بيانات معينة في حدود معينة ولكن لا يعدل ولا يطلع علي بيانات من هم اعلي منه درجة.
- 7- المستفيدون المسموح لهم بالقراءة والتعديل.

### حماية قواعد البيانات

للحفاظ علي قاعدة البيانات من الأخطار يجب ما يلي:

الاعتبارات الخاصة بالعمليات التي تؤثر بسلامة الاتصال، وتستخدم الحماية لخلق وصيانة عمليات السلامة في نظام قواعد البيانات، ويتحكم أمر الحماية علي ثلاثة بنود كالتالي:

- 1- إشارة عبارة عن كلمة Log-In فتح النظام باسم المستخدم.
- 2- سلامة منفذ الحقول Field -Access والذي يسمح له بتعريف ماهية الملفات والحقول.
- 3- تشفير البيانات والتي يمنع الوصول غير المخول لقراءة الملفات نظرا لأهميتها.

### طريقة ترشيح كلمة السر

وتستخدم في حالة اكتشاف كلمات السر الضعيفة، وتحتوي عملية الترشيح اختيارات من خلال دالات وظيفة خاصة بالعمليات المطلوبة ويبدأ النظام بترشيح كلمات السر المستخدمة سابقا، وتغني تلك الطريقة عن الوقوع بأخطاء كشف الدخلاء علي النظام وحماية المعلومات بصفة دائمة.

### أمنية كلمة السر

هناك سياسة خاصة بكلمات السر لحماية مواقع عمل النظام في الكمبيوتر.

## جرائم الحاسب الآليّة

مع الاستخدام المتزايد لإعدادات الكمبيوترات تكاثرت أنواع الجرائم بمختلف أنواعها، وتنفذ الجرائم عن طريق البشر.

أ - سرقة وقت الحاسب الآلي.

ب - قرصنة المعلومات: وتتم فيها:

- 1- تقليد البرامج المعروفة بصورة غير شرعية.
- 2- النسخ أو الغش من قبل الموزع عند بيعها علي إنها أصلية.
- 3- النسخ غير المرخصة بها من قبل المستهلكين.
- 4- إنتاج برامج مماثلة للبرامج الرائجة من قبل الشركات المنافسة وبيعها علي أساس إنها أصلية.

## حماية البرامج

وترجع لعدة أسباب، لأجل الحفاظ علي أسرار الحياة الخاصة والمعلومات الشخصية وأيضاً ضخامة الاستثمارات المادية والبشرية المستخدمة في إعدادها وكذلك النقص الحاصل في وسائل التقنية المتوفرة وتشجيع الابتكارات.

لما كانت البيانات والمعلومات المخزنة ذات أهمية خاصة للمستخدمين والمختصين في مجال الحاسبات، فلا بد من وجود نظام امني سري يحمي هذه البيانات من التداول غير المشروع وأعمال القرصنة والسرقات للبرامج والمعلومات.

**كيف يمكن تطبيق أحكام حق الملف في مجال البرامج:**

يكفل نظام الحماية بحق المؤلف المبتكر طائفتين من الحقوق:

### أولاً: الحقوق الأدبية:

- 1- حق في نسبة البرامج إليه.
- 2- حق في تقدير لحظة التوزيع الأول لبرامجه.
- 3- حق في احترام مصنفه فيمتنع علي الآخرين تحديد هذا الصنف أو تعديله.
- 4- حق في السحب أو الندم علي تدول برنامجه.

### ثانياً: الحقوق المالية:

يحول المشرع للمؤلف حق الاستغلال المالي لمصنفه سواء عن طريق إصدار تراخيص النسخ أو بواسطة منع تراخيص التحويل والاستعمال، أما الاستعمال المرخص به فيجب إن يتضمن الترخيص تحديدا زمنيا ومكاني لهذا الاستعمال.

### مبادئ حماية المعلومات

يذكر الأستاذ (بول سجات) مبدأ لحماية المعلومات الخاصة في الحاسبات الآلية، وهو مبدأ الحد الأدنى من تداول المعلومات، فهذه المبادئ تهدف إلى حماية البرامج الخاصة التي توضع في الحاسب. ومنها:

- 1- مبدأ أخطار عامة: وهو إن كل نظم الحاسب التي تتعامل في المعلومات وخاصة المعلومات الشخصية ينبغي أن تكون معلومة للجمهور.
- 2- مبدأ صحة المعلومات: يجب إن تكون المعلومات دقيقة وذات صلة بالموضوع.
- 3- مبدأ الأمن: وتكون المعلومات المحتفظ بها في الكمبيوتر واضحة الضمانات وهي:

- أ - إن تكون المعلومات المدونة في ذاكرة الكمبيوتر هي معلومات سليمة.
- ب- إن تكون هذه المعلومات سوف تستخدم في أغراضها الصحيحة.

- ج- إن يكون هناك آليات واضحة في عمليات تصحيح الأخطاء.
- 4- مبدأ الشرعية: إن تكون المعلومات المعدة بواسطة الكمبيوتر للأغراض المشروعة فقط، أما إذا كانت البرامج غير خاصة وكانت هناك ضرورة قوية للمصلحة العامة لاستخدام هذه المعلومات فانه من الحكمة إن تكون سلطة مستقلة تستطيع إن ترخص استخدام هذه المعلومات وتكفل لهذه الجهة الضمانات.

وهذه الضمانات هي:

- أ- أن المحكم لا بد أن يكونوا متمتعين بالاستقلال والحياد.
- ب- أن يكونوا علي درجة كافية من المهارة والخبرة.
- ج- أن يعملوا في إطار مجموعة من القواعد الواضحة.
- د- أن تكون لقرارات اللجنة صفة الالتزام.

### التوازن بين الحماية والحفاظ علي سمات مجتمع الانترنت الديمقراطي

- ثمة خمسة مبادئ أساسية تحكم ما يسمي بالممارسات العادلة والمقبولة أو النزيمية في نطاق خصوصية المعلومات أو حماية البيانات الشخصية وهذه المبادئ هي:
- 1- الإبلاغ: ويراد به إبلاغ المستخدمين للموقع ما إذا كان الموقع أو مقتضيات الخدمة ينطويان علي جمع البيانات الشخصية ولماذا تجمع ولما تستخدم.
- 2- الاختيار: وفيه تلتزم الشركات صاحبة المواقع أو مزودي الخدمة بتوفير خيار للمستخدم بشأن استخدام بياناته.
- 3- الوصول للبيانات: وفيه قدرة المستخدمين للوصول لبياناتهم والتثبت من صحتها وتحديثها.
- 4- الأمن: ويتعلق بمسئوليات جهات جمع البيانات (المواقع ومزودي الخدمة)

بشان معايير الأمن لضمان سرية البيانات وسلامة الاستخدام وحظر الوصول غير المصرح به لهذه البيانات.

5- تطبيق القانون: ويتعلق باليات المناسبة المتعين اعتمادها لفرض الجزاءات علي الجهات غير المتوافقة مع المبادئ المتقدمة.

### وسائل وأدوات الحماية التقنية

يتصل أمن المعلومات بحماية مواقع الحكومة الإلكترونية ضد هجمات القرصنة وسوء الاستخدام والتجاوز في حماية أمن المعلومات يفقد ثقة المواطنين بالحكومة الإلكترونية فالثقة تعتبر عنصرا رئيسيا وجوهريا من عناصر مشروعات وبرامج الحكومة الإلكترونية وبدون الثقة لن يفكر المواطنون علي التردد علي مواقع الحكومة الإلكترونية، وخاصة في حالة الخدمات التي يتطلب الحصول عليها قيام المواطنين بتزويد الحكومة الإلكترونية بمعلومات شخصية ذات صفة خاصة. وباستطاعة الحكومة القيام بدور مهم في الكشف عن سياساتها وتعريف المواطنين بها أو إعلامهم بمخططاتها ومشروعاتها والأهداف المستهدف تحقيقها من عملية جمع وتخزين البيانات عنهم، حيث أن اطمئنان المواطن أو المستخدم علي أن المعلومات التي يقدمها عن نفسه لن تستغل لأغراض غير مهنية وأخلاقية مما يعتبر الأساس الأهم في قيام الحكومة الإلكترونية لذلك يجب:

- 1- وضع سياسة محددة عن أمن المعلومات وتعيين مسئول محدد لتنفيذ هذه السياسة وفقا للمعايير الدولية في هذا الشأن.
- 2- التقييم المستمر والمتواصل لنظم الأمن للتأكد من تنفيذها لكل ما يتعلق بالإجراءات الوقائية الأمنية بشكل سليم.
- 3- عدم الإفصاح عن المعلومات الشخصية دون الحصول علي إذن مسبق.

- 4- توعية وتدريب العاملين علي القضايا المتصلة بأمن المعلومات وتكنولوجياها بشكل منتظم ومتواصل.
- 5- تقييم أداء مديري نظم المعلومات بالالتزام بممارسة عمليات ومهام الأمن.

### التوقيع الإلكتروني

وهو ليس توقيع بالمعنى المعروف بل عملية مصادقة من قبل شخص أو هيئة ما ويتم من خلالها التأكد من شيئين:

- 1- ضمان أن الرسالة (وثيقة بيع أو شراء مثلا) أرسلت من الشخص الحقيقي وليس شخص آخر غيره. وهذا يتم عبر التشفير غير المتماثل.
- 2- ضمان أن الرسالة وصلت فعلا بنفس الشكل الذي أرسله بها المرسل وصادق عليه.

ويتم ذلك بواسطة عملية رياضية (لوغارثم) تتم على الرسالة قبل الإرسال لتحديد جميع خواصها وتشمل كل صغيره وكبيرة في الرسالة بحيث لو تغير أي شيء في الرسالة تتغير نتيجة العملية. هذه النتيجة تسمى الرسالة المركزة أو التوقيع الإلكتروني، ويرفق هذا التوقيع مع الرسالة عند إرسالها. وعند وصول الرسالة إلى الطرف الآخر يتم التحقق من سلامة محتوى الرسالة وخلوه من التزوير بنفس العملية الرياضية وعند تطابق النتيجة مع البيانات المخزنة في التوقيع يعرف أن الرسالة وصلت بنفس الشكل الذي أرسلت به دون تغيير.

وبمعنى آخر فالإدارة الالكترونية هي إنجاز المعاملات الإدارية وتقديم الخدمات العامة عبر شبكة الانترنت أو الانترنت بدون أن يضطر العملاء من الانتقال إلى الإدارات شخصيا لإنجاز معاملاتهم مع ما يترافق من إهدار للوقت والجهد والطاقات.

والإدارة الإلكترونية هي إستراتيجية إدارية لعصر المعلومات، تعمل على تحقيق خدمات أكمل للمواطنين والمؤسسات ولزبائنها (الإدارة الخاصة منهم) مع استغلال أمثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد المادية والبشرية والمعنوية المتاحة في إطار الكتروني حديث من أجل استغلال أمثل للوقت والمال والجهد وتحقيقا للمطالب المستهدفة وبالجودة المطلوبة

### معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية

إن معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية لا تبرر البقاء على الوضع التقليدي وعدم التغيير، فمن النادر أن نجد حالة تغيير لا تواجهها عوائق بل ومخاطر كبيرة في بعض الأحيان، لذلك لا بد من الأخذ بنظر الاعتبار العوامل المساهمة في نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية، وإذا لم يتم استيعاب وفهم وتطبيق مبادرات الإدارة الإلكترونية جيداً، فقد يكون ذلك سبباً في إهدار الموارد والفسل في تقديم الخدمات المفيدة مما يؤدي إلى عدم رضا العملاء كما ينبغي أن تراعى الإدارة الإلكترونية في المنظمة بعض الظروف الاستثنائية وأن تستوعب الاحتياجات والعوائق، مثل العادات والأعراف السائدة، وعدم توافر البنية التحتية، والنظام المالي والإداري، والاتجاهات نحو المعاملات الإلكترونية، والخلفية المتعلقة بالحاسب الآلي... الخ، وتهتم الشبكة الإدارية بشكل أساسي في تقديم خدماتها عبر شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) كوسيلة رئيسية في تبادل المعلومات والاتصال والتواصل، وتقدم حلولها واستشاراتها الإدارية في أكمل الآليات والطرق لتحويل الأعمال التقليدية إلى أعمال إلكترونية بما يحقق تطلعات العملاء وأهدافهم ويتوافق مع إمكانياتهم. يحتاج أي مشروع للحكومة الإلكترونية إلى عدة مهارات حتى يكتب له النجاح، ويجب ملاحظة انه لا يمكن فصل هذه المهارات عن بعضها البعض من الناحية الواقعية وهذه المهارات هي:

- 1- المهارات التحليلية: وتتعلق هذه المهارات بتحليل الأسلوب الإجرائي المتبع في أداء العمل وانسياب المعلومات والاطلاع على الطرق الأخرى التي يستعملها أناس آخرون أو مؤسسات أخرى للتعامل مع ذات المسائل مثل تتبع الحركة المالية في نظام الإدارة المالية وكيفية تجميع البيانات وتحديد مواطن القوة والضعف.
- 2- مهارات إدارة المعلومات: تعد المعلومات مصدر جيد للغاية لأية مؤسسه ويجب تحديد المحتوى المعلوماتي وجودة وهيئة تمثيل تلك المعلومات وتخزينها وبثها واستخدامها والمحافظة عليها.
- 3- المهارات الفنية: هناك العديد من المهارات الفنية المطلوب توفرها لأي حكومة إلكترونية للتفاعل مع العديد من الأمور المتعلقة بها مثل:
  - أ - إدارة قواعد البيانات والبرامج والبيانات التي تحويها.
  - ب- تصميم وبناء انظمه متوافقة مع البنية التحتية المتوفرة بالمؤسسات.
  - ج- تحويل البيانات من نظام إلى آخر أو من صيغة إلى أخرى لتمكين استخدامها بطرق جديدة.
  - د- تصميم وإدارة شبكات الحواسيب.
- 4- مهارات العرض والتواصل مع الآخرين: من الضروري وخلال مراحل المشروع المختلفة تعميم كل من أهداف المشروع والإجراءات والنتائج إلى الأطراف الأخرى ذات العلاقة، وهناك حاجة دائمة لمقابلة القيادات التنفيذية والتشريعية للحصول على دعم مادي ومعنوي مستمر.
- 5- مهارات إدارة المشروع: تتضمن مهارات إدارة المشروع القدرة على التخطيط والتنظيم وتحديد الموارد الضرورية ومتابعة العمل وقياس النتائج وحل

المشكلات، لذا فإن هذه المهارات تتطلب التعامل مع معطيات الزمن والتكلفة والجودة، إن مجال الإدارة الإلكترونية يمثل مجالا خصبا للدراسات المستقبلية.

يمكن القول إن قدرة الإدارة الإلكترونية على التكيف والاستجابة للتغيرات التقنية ستكون المحك للقدرة على مواجهة تحديات المستقبل والتغلب عليها بنجاح، لذلك يتعين على الحكومات أن تلعب دورا قياديا من خلال هذا المجال وذلك بالتخطيط لهذه التقنية ووضع السياسات الهادفة إلى نشرها واستخدامها من خلال تحفيز وتسهيل دخولها وإتاحة الوصول إليها والتعامل معها بشكل واسع، بالإضافة إلى تحديث الطرق والإجراءات الإدارية.

فضلاً عن ذلك إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال ليست مجموعة من الآلات والأسلاك فقط، يمكن الحصول عليها في أي وقت وبأي ثمن، بل الأمر يتعلق بالدرجة الأولى بكيفية إستعمالها وترشيدها وصيانتها. الشيء الذي يتطلب تغييرا في السلوكيات والعقليات، لأن ذلك أساس نجاح التنمية الإدارية وأخيرا يجب أن ترافق خطط استخدام تقنية المعلومات والاتصال خطط مماثلة لتنمية القوى العاملة وتطوير التعليم وإدخال الحاسب الآلي في المدارس ونشر الثقافة التقنية ودعم البحوث العلمية في هذا المجال. وهكذا فإن هناك مجموعة مطالب يجب أخذها بعين الاعتبار حتى نبنى إدارة إلكترونية سليمة وفعالة ويمكن إجمال أهمها على الشكل التالي:

1- حل المشكلات القائمة علي ارض الواقع قبل الانتقال إلى البيئة الإلكترونية، إذ يجب على الحكومات أن تقوم بتوفير المعلومات اللازمة لمواطنيها عبر الانترنت.

2- حل المشكلات القانونية للتبادلات التجارية وتوفير وسائلها التقنية والتنظيمية، ذلك أن جميع المبادلات التي تتعامل بالأموال يجب وضعها على الانترنت مثل إمكانية دفع الفواتير والرسوم الحكومية المختلفة مباشرة عبر الانترنت.

3- توفير البنى والاستراتيجيات المناسبة الكفيلة ببناء المجتمعات، فبناء المجتمعات يتطلب إنشاء وسيط تفاعلي على الانترنت يقوم بتفعيل التواصل بين المؤسسات الحكومية وبينها وبين المواطنين وبينها وبين مزودها. بحيث يتم توفير المعلومات بشكل مباشر عن حالة أية عملية تجارية تم تأديتها في وقت سابق إضافة إلى استخدام مؤتمرات الفيديو لتسهيل الاتصال بين المواطن والموظف الحكومي.

إن مفهوم الحكومة الالكترونية يعكس سعي الحكومات إلى إعادة ابتكار نفسها لكي تؤدي مهامها بشكل فعال في الاقتصاد العالمي المتصل ببعضه البعض عبر الشبكة. والإدارات الالكترونية ليست سوى تحول جذري في الطرق التي تتبعها الحكومات لمباشرة أعمالها. وذلك على نطاق لم نشهده منذ بداية العصر الصناعي. إن أحد أهم الأجزاء في الحكومة الالكترونية هو ذلك المتعلق بعمليات الشراء والتزويد. وهو الجزء الذي تظهر فيه الفائدة الحقيقية لاستخدام الانترنت في عمليات الشراء من حيث زيادة كفاءة وفعالية عمل الحكومات إضافة إلى تحسين علاقة العمل بين المؤسسات الحكومية المختلفة والأفراد الذين يعملون ضمن هذا المجتمع ويستفيدون من الخدمة الحكومية.

### الإدارة الالكترونية للمكتبات الجامعية:

تعتمد المكتبة الجامعية أساساً في مجتمع المعلومات على أحدث تكنولوجيا المعلومات، من حاسبات آلية، وشبكات فائقة السرعة في نقل المعلومات وإتاحتها للمستفيدين، وكذا في تأمينها الدخول الحر للمعلومات بدون عوائق، واعتمادها

على النشر الإلكتروني ومصادر المعلومات الإلكترونية، مما جعل هذه المعلومات تتعرض لمخاطر السرقة والانتحال، وكذا الطبع أو التوزيع غير المرخص، ونشر الفيروسات، وتخريب برامج الحواسيب وأنظمتها.

فظهر التقنية الحديثة من حواسيب وأجهزة اتصال متطورة ومختلفة يحتم ويوجب على المكتبة الجامعية تبديل نظامها كلية، وإدخال التقنية على جميع أعمالها ومصالحها الفنية والإدارية، وذلك من أجل التحكم أكثر في المعلومات وتحسين الخدمات، وكذا التكيف والتعامل مع هذا المجتمع الإلكتروني. وسيؤدي هذا إلى زيادة أهمية المكتبيين الذين أصبحوا يعرفون بما يسمى بأخصائيي المعلومات. كما أن اتجاهاتها نحو تقديم خدمات بمقابل قد غيّر من الوظيفة الأساسية لها باعتبارها وحدة علمية، إلى الاستثمار في مجال المعلومات والتعامل معها كسلعة تخضع لقوانين السوق التجارية من عرض وطلب.



## قائمة المراجع

### أولاً: المراجع العربية

- شريف كامل شاهين. الانترنت ومخاوفها: الرقابة مسئولية الفرد أولاً، شريف كامل شاهين - مكتبات نت - مج 1، ع 9، سبتمبر 2000 - ص 7-15.
- حشمت قاسم. الانترنت ومستقبل خدمات المعلومات، حشمت قاسم - دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. - ع 2، 1996.
- احمد بدر، حشمت قاسم. المكتبات المتخصصة: إدارتها وتنظيمها وخدماتها - الكويت: وكالة المطبوعات، 1982.
- احمد بدر، محمد فتحي عبد الهادي. المكتبة الجامعية: دراسات في المكتبات الأكاديمية والبحثية. - القاهرة: مكتبة غريب، 1982.
- حامد الشافعي دياب. إدارة المكتبات الجامعية: أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية - القاهرة: (د. ن) 1994.
- ربحي عليان. إدارة وتنظيم المكتبات ومراكز التعلم - عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2002.
- شعبان عبد العزيز خليفة. تشريعات الكتب والمكتبات في مصر - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1997.
- عمر احمد الهمشري. الإدارة الحديثة للمكتبات ومراكز المعلومات - عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع 2001.

ربحي عليان، أمين النجداوي. مقدمة في علم المكتبات والمعلومات. - عمان: دار الفكر، 1999.

محمد أمين البنهاوي. إدارة العاملين في المكتبات. - القاهرة: العربي، 1984.

محمد محمد الهادي. توجهات الإدارة العلمية للمكتبات ومرافق المعلومات وتحديات المستقبل. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2008.

محسن السيد العربي. التنمية المهنية للعاملين في المكتبات ومراكز المعلومات. - القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1994.

جودة، محفوظ، العلاقات العامة: مناهج وممارسات، (عمان: دار زهران للطباعة والنشر، 2001).

الدرادكة، مأمون، والشبلي، عادل، الجودة في المنظمات الحديثة، ط 1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002.

زين الدين، فريد عبد الفتاح، المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، ط 1، القاهرة، مصر، 1999.

السقاف، حامد عبد الله، المدخل الشامل للإدارة الجودة الشاملة، (عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، 2005).

السيد، إسماعيل محمد، الإدارة الإستراتيجية مفاهيم وحالات تطبيقية، الدار الجامعية 2000.

صالح، قاسم حسين، الإبداع في الفن، بغداد، دار الرشيد للنشر، 1981.

الطائي، يوسف حجيم سلطان، والعبادي، محمد فوزي، والعبادي، هاشم فوزي

- دباس، إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، (عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2006).
- الطائي، يوسف حجيم سلطان، والعبادي، هاشم فوزي دباس، (إدارة الموارد البشرية، مدخل إستراتيجي متكامل)، (عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2005).
- الطائي، يوسف حجيم، ومحمد عاصي العجيلي، ليث على الحكيم، نظم إدارة الجودة، 2000.
- العاقل، فاخر، علم النفس، ط4، دار العلم للملايين، بيروت، 1975.
- عبد العزيز أبو نبعة وفوزية مسعد، إدارة الجودة الشاملة. المفاهيم والتطبيقات، مجلة الإداري، المجلد 20، ع 74، مسقط، عُمان، 1997.
- العسكري، احمد شاكر، التسويق الصناعي مدخل إستراتيجي، دار وائل للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، عمان، 2000.
- قدار، طاهر رجب، المدخل إلى إدارة الجودة الشاملة والآيزو 9000، سوريا: دمشق، مكتبة الأسد للطباعة والنشر، 1998.
- محسن، عبد الكريم، والنجار، صباح، إدارة الإنتاج والعمليات، بغداد: مكتبة الذاكرة للتوزيع، 2004.
- المشهداني وهرمز، محمود حسن وأمير حنا، الإحصاء، جامعة بغداد، بيت الحكمة، 1982.
- موسى، غانم فنجان، الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية، مطبعة الراية، بغداد، 1990.

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- A- Boadu. G. Martin, Joseph, Production and Operation Management an Applied Modern approach, John Weilew, E Sonsinc, New York, 1999.
- Adam, Everett, E., & Ebert, Ronald, J.: Production and Operations, Management: Concept, Models and Behavior: 5th ed., Prentice-Hall New Delhi (1996).
- Ahmed, S., Hassan, M.H.& Devi, S.L.,(2001),” Implementation Imperatives of TQM in A service Organizational An Emphasis on participatory Dimensions”, Dep. of Mechanical Engineering, University of Malaya, Aavailable from.
- Anastasi, Anne (1982), “Psychological testing”, 5th edition, MacGregor publishing company, New York.
- Bank, John, The Essence of limited, New Delhi, 1992.
- Bank, John, The Essence of limited, New Delhi, 1996.
- Benhard, R. (1991) Public Administration: an Action Orientation.
- Bounds, G. Yorks, Ladams, M. and Rauney, G, Berond Total Quality Management to Ward The emerging paradigm McGraw-Hill, New York, 1994.
- Brown, F. & Jacqueline, L. A Study in organizational change: the Attitude of personal Toward TQM implementation in state Department of Education, Dissertation Abstract international, 1995.
- Chase, R. & others (2001), “Fundamentals of operations management”, 4th edition, McGraw – Hill companies, Inc, USA.
- Cliar, Guyst (1997), “Total quality management in information services”, Bow Ker – Sour.
- Crosby, Philip, et al, Management, Quality and competitiveness, 2nd, Edition, The McGraw- Hill, 1999.
- Daft, R.L., Organization Theory & Design, 4th ed., (New York: West Publishing Co.). (1992).
- Daft, R.L., Organization Theory & Design, 4th ed., (New York: West Publishing Co.). (2001).
- Dale, B. and Cooper, C. and Wilkinson. A., Managing Quality and Human Resources A Guide to Continuous Improvement, Great Britain, Black Wel Publishers Inc, 1997.
- Date, B. G. Ed. Management Quality. Prentice Hall. U. K., 1994.

- Davis, K., (1967) "Human Relations at work "The Dynamics of organizational Behavior, 3rd Ed, Mc Graw-Hill, Inc, Co. U.S.A.
- Wallace, Linda K., Libraries, mission & marketing: writing mission statements that work, Chicago: American Library Association, 2004.
- Singer, Paula M. & Griffith, Gail, Succession planning in the library: developing leaders, managing change, Chicago: American Library Association, 2010.
- Rosario Gassol de Horowitz, Librarianship: a Third World perspective, New York: Greenwood Press, 1988.
- Ladenson, Alex. (ed.), American library laws, 4th ed., Chicago: American Library Association, 1973.
- Nasri, William Z. (ed.), Legal issues for library and information managers, New York: Haworth Press, 1987.
- Minow, Mary & Lipinski, Tomas A., The library's legal answer book, Chicago: American Library Association, 2003.
- Bielefield, Arlene and Cheeseman, Lawrence, Technology and copyright law: a guidebook for the library, research, and teaching professions, New York: Neal-Schuman Publishers, 1997.
- Nimmer, David, Copyright: sacred text, technology, and the DMCA, New York: Kluwer Law International, 2002.
- Cogswell, Robert Copyright law for unpublished manuscripts & archival collections, N.Y.: Glanville Publishers, 1992.
- Waxer, Barbara M. and Baum, Marsha L., Internet surf and turf--revealed: the essential guide to copyright, fair use, and finding media, Boston, Mass.: Thomson Course Technology, 2006.
- Stueart, Robert D. and Moran, Barbara B., Library and information center management, 7th ed., Westport, Conn.: Libraries Unlimited, 2007.
- Giesecke, Joan Practical strategies for library managers, Chicago: American Library Association, 2001.
- Rinaldy, Caroline, Trends in rare books & documents special collections management, New York: Primary Research Group, 2008.