

## المحاضرة الخامسة: تكنولوجيا المعلومات والاتصال والمؤسسة

### ثانياً: الإدارة الإلكترونية

#### 1- ماهية الإدارة الإلكترونية

لقد شهد العالم تحولات كبيرة في مختلف مجالات الحياة، وذلك نظراً للتطورات التكنولوجية المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومع هذا التقدم العلمي والتقني والنمو الواضح في الثورة الإلكترونية ظهرت الإدارة الإلكترونية التي تجسد اتجاهًا جديدًا في الإدارة المعاصرة لكونها تسعى لتحويل المؤسسات إلى مؤسسات إلكترونية تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إنجاز جميع أعمالها ومعاملاتها ووظائفها الإدارية .

#### أ- مفهوم الإدارة الإلكترونية

يعتبر مفهوم الإدارة الإلكترونية من المفاهيم الحديثة في علم الإدارة، وظهر نتيجة لتطورات كثيرة شهدها العالم المعاصر منذ الانتقال إلى مرحلة العمل الإلكتروني بعيداً عن التعاملات الورقية فتناوله الباحثون في الإدارة عبر عدة تعريفات منها:

فهي تعرف بأنها: "عملية ميكنة 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 والإنجاز السريع والدقيق للمهام والمعاملات لتكون كل إدارة جاهزة للربط مع الحكومة الإلكترونية لاحقاً".

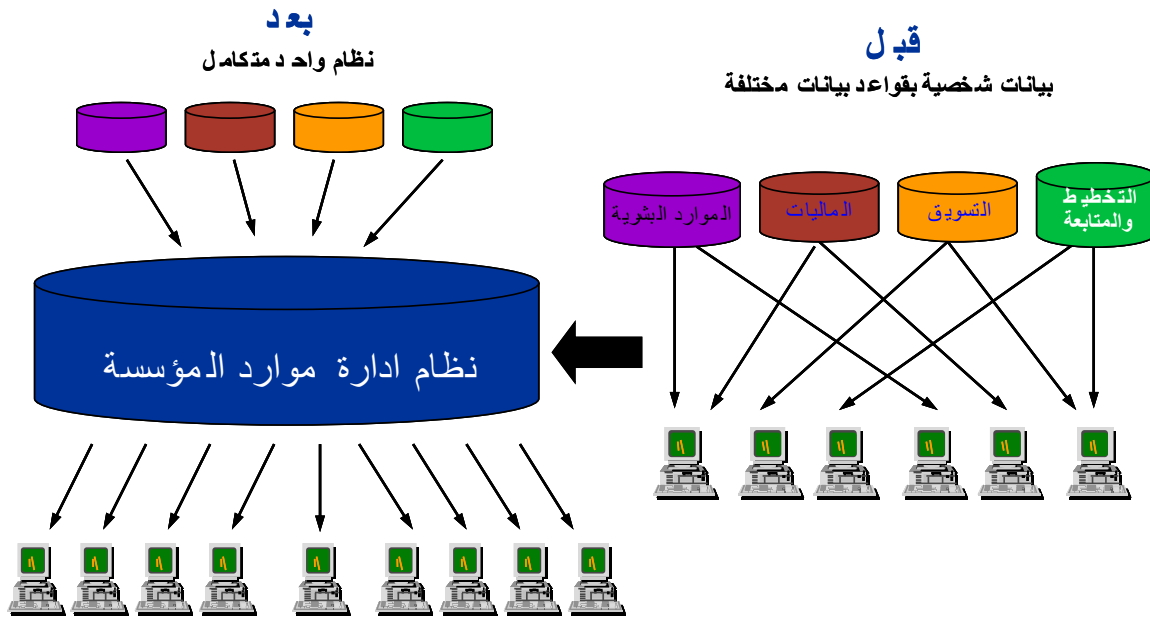
وتعرف أيضاً بأنها: "إدارة موارد معلوماتية تعتمد على الأنترنت وشبكات الاتصال تميل أكثر من أي وقت مضى إلى تجريد وإخفاء الأشياء وما يرتبط بها إلى الحد الذي أصبح رأس المال المعرفي هو العامل الأكثر فعالية في تحقيق أهدافها والأكثر كفاءة في استخدامها".

كما يمكن تعريفها بأنها: "تبادل غير ورقي لمعلومات العمليات وذلك باستخدام التبادل الإلكتروني للبيانات أو هي استخدام كل الوسائل الإلكترونية في إنجاز كل أعمال ومعاملات المؤسسة مثل استخدام البريد الإلكتروني والتحويلات الإلكترونية للأموال والتبادل الإلكتروني للمستندات والفاكس والنشرات الإلكترونية وأية وسائل إلكترونية أخرى".

ويتم تعريفها بأنها: "تنفيذ كل الأعمال والمعاملات التي تتم بين طرفين أو أكثر سواء من الأفراد أو المنظمات من خلال استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية".

في ضوء التعريفات السابقة نرى أن الإدارة الإلكترونية: "هي استخدام كافة التقنيات الحديثة من نظم المعلومات وشبكات الحاسوب والاتصالات في تنفيذ المهام والأعمال الإدارية داخل المؤسسة، مما يؤدي إلى إنجازها بسهولة ويسر ودقة عالية وتعمل على توفير الوقت والجهد وتبسيط الإجراءات مع ضمان خصوصية وأمن المعلومات".

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



### ب- دوافع التحول إلى الإدارة الإلكترونية

هناك الكثير من المبررات التي جعلت كثير من الدول والمؤسسات تتسارع في تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارتها، ومن بين أهم العوامل التي ساهمت في التحول نحو الإدارة الإلكترونية مايلي:

- الإجراءات والعمليات المعقدة وأثرها على زيادة تكلفة الأعمال؛
- القرارات والتوجيهات الفورية التي من شأنها إحداث عدم توازن في التطبيق؛
- العجز عن توحيد البيانات على مستوى المؤسسة؛
- صعوبة الوقوف على معدلات قياس الأداء؛
- صعوبة توفير البيانات المتداولة للعاملين في المؤسسة؛
- التطور السريع في أساليب وتقنيات الأعمال؛
- حتمية تحقيق الاتصال المستمر بين العاملين على اتساع نطاق العمل.

ليس فقط ما سبق، بل هناك أسباب ودواعي كثيرة أدت إلى التوجه نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية منها: التقدم والتطور النوعي في تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الحاسب الآلي، التقدم السريع في شبكة الأنترنت والاتصالات، العولمة والحاجة إلى تقليل كلفة الإجراءات الإدارية

### ج- مزايا الإدارة الإلكترونية

إن اهتمام العالم المتقدم باستخدام تقنيات المعلومات الإدارية لم يأت من فراغ بل تأكد من تحقق العديد من المزايا عن ذلك مما أدى إلى تسابق العديد من الدول في تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسساتها ومن أهم هذه الفوائد:

- تبسيط الإجراءات وهذا ينعكس إيجابيا على مستوى الخدمات التي تقدم إلى المواطنين؛
- اختصار وقت تنفيذ وإنجاز المعاملات الإدارية المختلفة؛
- الدقة والوضوح في العمليات الإدارية المختلفة داخل المؤسسة؛
- تسهيل إجراء الاتصال بين دوائر المؤسسة المختلفة كذلك مع المؤسسات الأخرى داخل وخارج بلد المؤسسة؛
- التقليل من استخدام الأوراق بشكل ملحوظ مما يعالج مشاكل عمليات الحفظ والتوثيق بشكل يؤدي إلى عدم الحاجة إلى أماكن للتخزين؛
- تحويل الأيدي العاملة الزائدة عن الحاجة إلى أيدٍ عاملة لها دور أساسي في تنفيذ هذه الإدارة عن طريق إعادة التأهيل لغرض مواكبة التطورات الجديدة والاستغناء عن الموظفين غير الأكفاء وغير القادرين على التكيف مع الوضع الجديد.

#### د- خصائص الإدارة الإلكترونية

تشير ممارسات الإدارة الإلكترونية إلى إنجاز كل الأعمال والمعاملات بين أطراف التعامل من خلال وسيط إلكتروني، بحيث يتم تداول البيانات والوثائق إلكترونياً وذلك من خلال استخدام الاتصالات الإلكترونية مما يشير إلى انتفاء وعدم وجود العلاقة المباشرة بين أطراف التعامل وذلك يعد سمة أساسية تميز أعمال الإدارة الإلكترونية، كما تتم معالجة كل المشكلات التي يواجهها العملاء باستخدام الكمبيوتر عبر المسافات البعيدة، فيتم غالباً استبعاد الكثير من الأصول المادية والبشرية، أو التقليل من استخدامها إلى أقل قدر ممكن. ومن خصائص الإدارة الإلكترونية أيضاً:

- إدارة بلا أوراق: حيث تتكون من الأرشيف الإلكتروني والبريد الإلكتروني والأدلة والمفكرات الإلكترونية والرسائل الصوتية ونظم تطبيقات المتابعة الآلية؛
- إدارة بلا مكان: وتعتمد أساساً على الهاتف المحمول والعمل عن بعد؛
- إدارة بلا زمان: تستمر 24 ساعة متواصلة ففكرة الليل والنهار والصيف والشتاء هي أفكار لم يعد لها مكان في العالم الجديد؛
- إدارة بلا تنظيمات جامدة: فهي تعمل من خلال المؤسسات الشبكية والمؤسسات التي تعتمد على صناعة المعرفة.

#### 2- مراحل التحول إلى الإدارة الإلكترونية

التحول إلى الإدارة الإلكترونية يحتاج إلى عدة مراحل كي تتم العملية بشكل يحقق الأهداف المرجوة. ومن تلك المراحل ما يلي:

- أ- قناعة ودعم الإدارة العليا بالمنشأة: ينبغي على المسؤولين بالمنشأة أن يكون لديهم القناعة التامة والرؤية الواضحة لتحويل جميع المعاملات الورقية إلى إلكترونية كي يقدموا الدعم الكامل والإمكانيات اللازمة للتحول إلى الإدارة الإلكترونية.

ب- تدريب وتأهيل الموظفين: الموظف هو العنصر الأساسي للتحويل إلى الإدارة الإلكترونية، لذا لا بد من تدريب وتأهيل الموظفين كي يُنجزوا الأعمال عبر الوسائل الإلكترونية المتوفرة. وهذا يتطلب عقد دورات تدريبية للموظفين، أو تأهيلهم على رأس العمل.

ج- توثيق وتطوير إجراءات العمل: من المعروف أن لكل منشأة مجموعة من العمليات الإدارية أو ما يسمى بإجراءات العمل. فبعض تلك الإجراءات غير مدونة على ورق، أو أن بعضها مدون منذ سنوات طويلة ولم يطرأ عليها أي تطوير. لذا لا بد من توثيق جميع الإجراءات وتطوير القديم منها كي تتوافق مع كثافة العمل، ويتم ذلك من خلال تحديد الهدف لكل عملية إدارية تؤثر في سير العمل وتنفيذها بالطرق النظامية، مع الأخذ بالاعتبار قلة التكلفة وجودة الانتاجية.

د- توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية: يقصد بالبنية التحتية أي الجانب المحسوس في الإدارة الإلكترونية. من تأمين أجهزة الحاسب الآلي، وربط الشبكات الحاسوبية السريعة والأجهزة المرفقة معها، وتأمين وسائل الاتصال الحديثة.

هـ- البدء بتوثيق المعاملات الورقية القديمة إلكترونياً: المعاملات الورقية القديمة والمحفوظة في الملفات الورقية ينبغي حفظها إلكترونياً بواسطة الماسحات الضوئية (Scanners) وتصنيفها ليسهل الرجوع إليها. و- البدء ببرمجة المعاملات الأكثر انتشاراً: البدء بالمعاملات الورقية الأكثر انتشاراً في جميع الأقسام وبرمجتها إلى معاملات إلكترونية لتقليل الهدر في استخدام الورق. وعلى سبيل المثال: نموذج طلب إجازة يُطبق في جميع الأقسام بلا استثناء. فمن الأفضل البدء ببرمجته وتطبيقه.

### 3- المستلزمات الأساسية للإدارة الإلكترونية:

- ✚ توفير البنى الشبكية تحتية قوية وسريعة وآمنة.
- ✚ توفير البنى المعلوماتية قوية (نظم معلومات قوية ومتوافقة في ما بينها).
- ✚ كادر بشري استثماري مدرب على استخدام التقنيات الحديثة.
- ✚ كادر بشري تقني قادر على القيام بعمليات الدعم الفني المستمر وتطوير النظم المعلوماتية المختلفة.

### 4- آثار وأهداف الإدارة الإلكترونية على المنظمة:

#### 4-1 آثار الإدارة الإلكترونية على المنظمة

تسهم الإدارة الإلكترونية في تحقيق التميز للمنظمات من خلال مساهمتها في تحقيق تحولات أساسية في أنماط تنظيم العمل وتنفيذ العمليات نذكر منها مايلي:

- أ- تغيير أساليب الانتاج باستخدام نظم التصميم والانتاج بالكمبيوتر والتنفيذ عن طريق الروبوت.
- ب- تطوير جذري في نظم وآليات الاتصال حيث يعمل افراد من عدة اماكن في مشروع واحد ومن مواقع متباعدة ولكنهم على اتصال دائم ومستمر.
- ج- إحداث تغييرات تنظيمية مثل:

- ✓ توسع في الاتمة (التوسع في استعمال الحاسوب) مما يؤدي الى تخفيض اعداد العاملين حتى في المستويات الإدارية خاصة الإدارة الوسطى والوظائف الأشرافية.
- ✓ إعادة تصميم الأعمال بأستبعاد الأنشطة والمهام التي يتم أتمتها.
- ✓ إعادة تصميم نظم التخطيط بإضافة عناصر المرونة وأستشعار التغييرات من خلال الربط الآني بنظم رقابة وقياس الاداء.

✓ تبسيط الهيكل التنظيمي بتقسيم المنظمة الى مجموعة من الوحدات الاستراتيجية.

د- استثمار فرق العمل الطارئة بدلا من التكوينات والتقسيمات التنظيمية الدائمة.

هـ- التحول من الهياكل التنظيمية المبنية على أساس التدفقات الوظيفية الى هياكل مصممة على اساس التدفقات المعلوماتية.

#### 4-2 فوائد الإدارة الالكترونية

تلعب تقنيات المعلومات والاتصالات والالكترونيات الدور الفاعل في عالمنا المعاصر الذي يتميز بكونه يعتمد على تقنيات المعلومات والاتصالات بشكل مكثف وللادارة الالكترونية فوائد تتمثل بالاتي:

✚ السرعة في إنجاز العمل باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات.

✚ المساعدة في اتخاذ القرار بالتوفير الدائم للمعلومات بين يدي متخذي القرار.

✚ تخفيض تكاليف العمل الإداري مع رفع مستوى الإداء.

✚ تجاوز مشكلة البعدين الجغرافي والزمني.

✚ معالجة البيروقراطية والرشوة.

✚ تطوير آلية العمل ومواكبة التطورات.

✚ رفع كفاءة العاملين في الإدارة.

✚ تجاوز مشاكل العمل اليومية بسرعة

✚ التحول نحو المنظمة الالكترونية.

تلعب تقنيات المعلومات والاتصالات والالكترونيات الدور الفاعل في عالمنا المعاصر الذي يتميز بكونه يعتمد على تقنيات المعلومات والاتصالات بشكل مكثف ، وتتصف المنظمة الالكترونية بالصفات التالية:

✓ تنظيم ديناميكي متطور ومتفاعل باستمرار مع المتغيرات الخارجية والداخلية.

✓ تباشر المنظمة الالكترونية اعمالها على مدار 24 ساعة بلا انقطاع.

✓ تتسم عمليات المنظمة الالكترونية بالسرعة والمرونة .

✓ تستثمر المنظمة الالكترونية تقنيات الاتصالات والمعلومات الى اقصى حد متاح.

✓ يتسع سوق المنظمة الالكترونية ليشمل العالم كله.

✓ تتميز بعمليات ادارية وتسويقية ونتاجية عالية الترابط.

- ✓ تستثمر الانترنت وتستخدمه في كافة معاملاتها مع الزبائن والموردين.
- ✓ تتمتع بنظم متطورة لاستثمار وتبادل المعرفة.

#### 5- معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية

- ✚ اختلاف نظم الإدارة حتى داخل المنظمة الواحدة.
- ✚ عدم اقتناع إدارة المؤسسة بدواعي التحول ومتطلباته.
- ✚ عدم توافر الحافز القوي لدى الأفراد لإنجاح عملية التحول وعدم إحساسهم بأنهم جزء من عملية التحول والنجاح.
- ✚ صعوبة الوصول إلى الإدارة الإلكترونية المتكاملة داخل المنظمات.
- ✚ عدم توافر بنية أساسية فنية جيدة.
- ✚ الطبيعة البشرية وثقافة الأبواب المغلقة والخوف من التكنولوجيا وتطبيقاتها.
- ✚ استمرارية عمليات تحديث البيانات مع تحمل الأفراد المنوطين بها العبء الإداري المعتاد.
- ✚ التوافق مع النظم اليدوية المعتادة في العمل ودوراتها المستندية ورفض التحديث والتغيير.
- ✚ عدم الثقة في حماية سرية وأمن التعاملات الشخصية.