



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
المعهد التقني / الموصل
قسم تقنيات إدارة مكتب
الفرع الإداري
المستوى الثاني

الإدارة الإلكترونية

إعداد

أ. دعاء عبدالواحد

أساسيات الإدارة الإلكترونية

الإدارة الإلكترونية: المفهوم والمترادفات:

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

وإذا كان من الصعوبة مقارنة مفهوم الإدارة الإلكترونية مع مجالات التسويق الإلكتروني e-Marketing وأنشطة مثل المصارف الإلكترونية e-Banking. والتوريد الإلكتروني e-Supply ، أو البريد الإلكتروني e-Mail الخ، فإن من الضروري مقارنة ومقاربة الحقول والمصطلحات الأساسية الثلاثة التي شاع استخدامها في الآونة الأخيرة من دون تدقيق وتمييز واضح. هذه المصطلحات هي: الأعمال الإلكترونية، التجارة الإلكترونية، والإدارة الإلكترونية إن الأعمال الإلكترونية e-Business هي استخدام تقنيات العمل بالإنترنت والشبكات لتطوير أنشطة الأعمال الحالية أو لتكوين أنشطة أعمال افتراضية جديدة،

أما التجارة الإلكترونية e-Commerce هي استخدام وسائل إلكترونية (اتصالات إلكترونية) لتمكين عمليات التبادل بما في ذلك بيع وشراء المنتجات والخدمات التي تتطلب وسائل نقل بصورة مختلفة من مكان إلى آخر

ضمن هذا السياق التجارة الإلكترونية هي مجرد بعد أو وجه رئيس من أوجه الأعمال الإلكترونية مثل البريد الإلكتروني e-Mailing و المصارف الإلكترونية e-Banking و التسويق الإلكتروني e-Marketing والهندسة الإلكترونية e-Engineering.

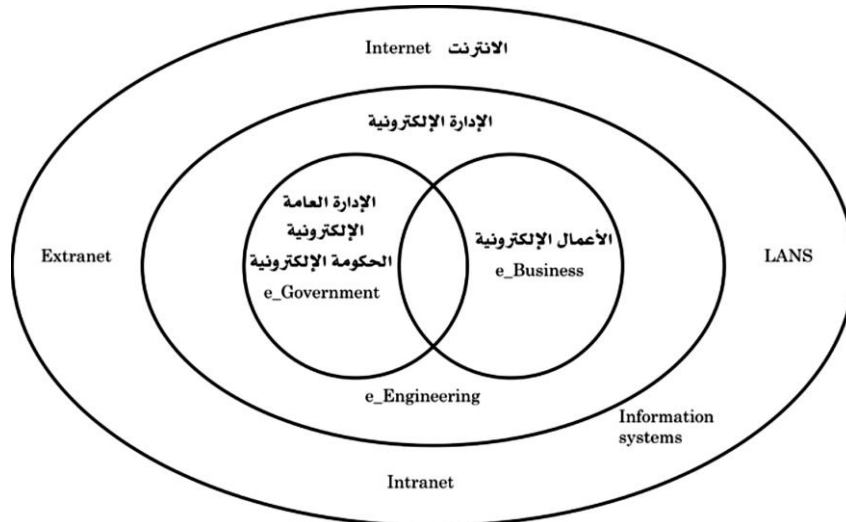
فيما يخص الإدارة الإلكترونية يرى بعض خبراء المعلوماتية أن الإدارة الإلكترونية هي باختصار الأعمال الإلكترونية، أو أن الإدارة الإلكترونية لا تعني شيئاً آخر غير إدارة وتوجيه وتنفيذ الأعمال الإلكترونية. وهذا الرأي الوجيه يحمل الكثير من عناصر التوصيف الدقيق لحدود ومجالات عمل الإدارة الإلكترونية. ولكن من ناحية أخرى يضع الإدارة الإلكترونية في قالب الأعمال ويفصلها بصورة غير مباشرة عن مجال الحكومة الإلكترونية. ولهذا السبب جاء مصطلح الحكومة الإلكترونية e-Government للدلالة على عمل الإدارة الإلكترونية في المؤسسات أو المنظمات العامة وبغض النظر عن طبيعة ونوع النشاط أو الخدمة العامة المقدمة سواء كانت سياسية، اقتصادية، ثقافية أو اجتماعية.

وعليه، نرى أن مفهوم منظومة الأعمال الإلكترونية تعني إدارة الأعمال إلكترونيا على مستوى المشروعات أو المنظمات الخاصة في حين تعني الحكومة الإلكترونية الإدارة الحكومية (العامة) والإلكترونية. أي الوظائف العامة والخدمات الحكومية التي يجري تنفيذها بالوسائل الإلكترونية إلى الجمهور العام بهدف تقديم الخدمة الحكومية والمنفعة العامة.

وهكذا نرى أن الإدارة الإلكترونية باعتبارها منظومة متكاملة وبنية وظيفية وتقنية مفتوحة في إطار يشمل كل من الأعمال الإلكترونية للدلالة على الإدارة الإلكترونية للأعمال والحكومة الإلكترونية للدلالة على الإدارة الإلكترونية العامة أو الإدارة الإلكترونية لأعمال الحكومة الموجهة للمواطنين، أو الموجهة للأعمال، أو الموجهة لمؤسسات ودوائر الحكومة المختلفة. ويوضح الشكل رقم (1) أبعاد مفهوم الإدارة الإلكترونية

(شكل رقم 1)

أبعاد مفهوم الإدارة الإلكترونية



من خلال الشكل المبين يتضح أن الإدارة الإلكترونية مفهوم يشمل كل الأعمال الإلكترونية في إشارة إلى قطاع منظمات الأعمال، كما تحتوي على الحكومة الإلكترونية (الإدارة العامة الإلكترونية) والتي تمثل الهيئات ذات الطابع الخدمي الحكومي، التي توجه خدماتها للأفراد أو المؤسسات، في مقابل ذلك تعمل الإدارة الإلكترونية وفق آلية شبكية تضم الانترنت، الإكسرنات، الانترنت، في ظل وجود نظام معلومات.

تأسيساً على ما تقدم، نستطيع تعريف الإدارة الإلكترونية بأنها منظومة الأعمال والأنشطة التي يتم تنفيذها إلكترونياً عبر الشبكات. وإذا اقتبسنا التعريف الكلاسيكي للإدارة باعتبارها وظيفة إنجاز

الأعمال من خلال الآخرين فإن بإمكاننا القول أن الإدارة الإلكترونية هي وظيفة إنجاز الأعمال باستخدام النظم والوسائل الإلكترونية. ولذلك تعتبر وظيفة الإدارة الإلكترونية عملية ديناميكية مستمرة لتحسين إنجاز الأعمال من خلال استخدام شبكات الاتصالات وفي مقدمتها شبكة الإنترنت. وتقوم الإدارة الإلكترونية بإنجاز الوظائف الإدارية من تخطيط وتنظيم ورقابة واتخاذ القرارات من خلال استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في داخل المنظمة من ناحية، كما تقوم بعمليات ربط المنظمة بفئة المؤثرين (من موردين، مشترين، عملاء، منافسين، أجهزة وهيئات حكومية) وذلك بهدف تطوير علاقات المنظمة مع بيئتها من ناحية أخرى.

وقد أضافت الإدارة الإلكترونية وظائف جديدة إليها لم تكن معروفة في السابق، فمع الإدارة الإلكترونية تستطيع المنظمة البحث عن الموارد كما تسعى إلى تشكيل علاقة تعاقدية خارجية Outsourcing مع رأس المال الفكري وموارد إدارة المعرفة.

أي أن الهدف الجوهرى للإدارة الإلكترونية هو تشكيل سلسلة القيمة الحقيقية والمضافة للمنظمة وربط هذه السلسلة باستخدام شبكات الاتصالات (وخاصة شبكة الإنترنت) بـ المؤثرين من موردين وعملاء وغيرهم وذلك من أجل تحقيق الميزة التنافسية الإستراتيجية المؤكدة.

نشأة الإدارة الإلكترونية

أدى التطور السريع لتقنية المعلومات والاتصالات إلى بروز نموذج ونمط جديد من الإدارة في ظل التنافس والتحدى المتزايد أمام الإدارات البيروقراطية ،كي تحسن من مستوى أعمالها ، و جودة خدماتها ، وهو ما اصطلح على تسميته بالإدارة الرقمية ، أو إدارة الحكومة الالكترونية ، أو الإدارة الالكترونية . بذلك فإن ظهور الإدارة الالكترونية جاء بعد التطور النوعي السريع للتجارة الالكترونية، والأعمال الالكترونية وانتشار شبكة الانترنت .

في حين ترى بعض الدراسات أن الاهتمام بالإدارة الالكترونية ، ظهر مع بداية اهتمام الحكومات وتوجهها نحو تحقيق شفافية التعامل ، وتعميق استخدام التكنولوجيا الرقمية لخدمة أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية

وبالتالي فالإدارة الالكترونية هي أحد مفاهيم الثورة الرقمية التي تقودنا إلى عصر المعرفة ، كما أن الطبيعة التحويلية القوية لهذه التكنولوجيا ، أصبح لها تأثير عميق على الطريقة التي يتعامل بها الناس ، ويعملون ، ويتبادلون العلاقات الاجتماعية ، ويتواصلون في شتى بقاع العالم

ومما سبق يمكن القول أن نشأة الإدارة الإلكترونية كمفهوم حديث هي نتاج تطور نوعي أفرزته تقنيات الاتصال الحديثة ، في ظل ثورة المعلومات ، وازدياد الحاجة إلى توظيف التكنولوجيا الحديثة في إدارة علاقات المواطن والمؤسسات ، وربط الإدارات العامة والوزارات عبر آليات التكنولوجيا ، وبالتالي التحول الجذري في مفاهيم الإدارة التقليدية وتطويرها.

أهمية الإدارة الإلكترونية:

تعد الإدارة الإلكترونية من إحدى ثمار التطور التقني في مجال الاتصالات والتقنيات الحديثة، و أصبحت تمثل الاتجاه الحديث في الإدارة المعاصرة، حيث يشهد العالم اليوم حركة نشطة لاستثمار كافة التقنيات الحديثة من أجل تجويد أعمال المؤسسات وتحويلها إلى مؤسسات إلكترونية، توظف شبكة الحاسب الآلي والتطبيقات المتطورة للحاسبات الآلية في إنجاز كافة أعمالها ومهامها ومعاملاتها الإدارية، من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة، وإتمام جميع وظائفها على أتم وجه، من تسويق وإنتاج وتمويل واستثمار، وأعمال مكتبية بسرعة ودقة عالية.

تتمثل أهمية الإدارة الإلكترونية في انخفاض تكاليف الإنتاج، وزيادة ربحية المنظمة، وتحسين مستوى أداء المنظمات الحكومية، وتلافي أخطار التعامل الورقي، وزيادة الصادرات، وتدعيم الاقتصاد الوطني، وإيجاد فرص جديدة للعمل الحر، والاستفادة من الفرص المتاحة في أسواق التكنولوجيا المتقدمة."

تكتسب الإدارة الإلكترونية أهميتها من خلال مواكبتها للتطورات التقنية، وقدرتها على التكيف مع كافة المتغيرات بكفاءة وفاعلية، مما يسهم في تحقيق رضا العاملين في المؤسسة والمستفيدين من خدماتها، وترجع هذه الأهمية إلى دور الإدارة الإلكترونية في خفض تكاليف الإنتاج، وزيادة ربحية المنظمات، وتحسين مستوى أدائها وتلافي أخطار التعامل الورقي.

كما ان الإدارة الإلكترونية تختصر وقت تنفيذ المعاملات الإدارية، وتسهل الاتصال بين إدارات الأجهزة الحكومية ومنظماتها، وتوفر الدقة والوضوح في العمليات الإدارية، وترشد استخدام الأوراق في المعاملات، مما سيوفر بالتبعية المخازن اللازمة لتخزين هذه الأطنان من الأوراق، وتجميع البيانات والمعلومات من مصادرها آليا ، إضافة إلى دعم الثقافة التنظيمية لدى العاملين كافة، وزيادة الترابط بين الإدارة العليا والوسطى والعاملين، وتوفير البيانات للمراجعين والمستفيدين عامة بصورة فورية، والحد من معوقات اتخاذ القرار .

تعريف الإدارة الإلكترونية

يعتبر مصطلح الإدارة الإلكترونية

.Electronic management or E- management

من المصطلحات العلمية المستحدثة تماماً في مجال العلوم العصرية والتي أشار إلى بعض موضوعاتها القليل جداً من البحوث والدراسات والكتابات العلمية السابقة (غنيم 2003: 29).

كما أنه لم يتم حتى الآن الوصول إلى تعريف دقيق يمكن أن يتفق عليه فيما يتعلق بمصطلح الإدارة الإلكترونية من قبل الخبراء العالمين و الباحثين حتى بالولايات المتحدة الأمريكية على اعتبار أنها هي مركز ظهور وانتشار الأعمال الإلكترونية في العالم (ناصر 2001). وفيما يلي استعراض لبعض التعريفات التي وردت بشأن الإدارة الإلكترونية.

- التعريف الأول:

الإدارة الإلكترونية هي عبارة عن: استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخاصة شبكة الإنترنت، في جميع العمليات الإدارية الخاصة بمنشأة ما بغية تحسين العملية الإنتاجية وزيادة كفاءة وفاعلية الأداء بالمنشأة: Office que becois 2003 ويتضح من خلال هذا التعريف ما يلي⁽¹⁾:

1- أن الأساس الذي تقوم عليه الإدارة الإلكترونية هو استخدام نظم وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخاصة شبكة الإنترنت التي تعتبر السبب الرئيس لظهور وانتشار جميع مصطلحات الأعمال الإلكترونية.

2- أن الهدف من وراء تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمنشآت هو تحسين الإنتاجية وزيادة كفاءة وفاعلية الأداء بها.

التعريف الثاني:

أن الإدارة الإلكترونية هي تنفيذ كل الأعمال والمعاملات التي تتم بين طرفين أو أكثر سواء من الأفراد أو المنظمات من خلال استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية (غنيم 2003، 31).

ويلاحظ على هذا التعريف إضافية لأطراف عمليات الإدارة الإلكترونية والتي قد تشمل أفراد أو منظمات وإن كان لم يحدد إن كانت تلك الأطراف أطرافاً من داخل المنشأة كالموظفين والعاملين بها أم هي أطرافاً من خارجها كالعملاء والموردين وشركاء المنشأة.

التعريف الثالث:

أن الإدارة الإلكترونية هي « العملية الإدارية القائمة على الامكانيات المتميزة للإنترنت وشبكات الأعمال في تخطيط وتنظيم وتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للشركة والآخرين بدون حدود من أجل تحقيق أهداف الشركة » (نجم 2004: 127).

وبتحليل هذا التعريف يتضح:

- 1- أن الإدارة الإلكترونية هي عملية إدارية في المقام الأول تشمل: التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة.
- 2- أن ما يميز الإدارة الإلكترونية عن الإدارة التقليدية هو قيامها على الإمكانيات التكنولوجية التي توفرها لها شبكة الانترنت وشبكات الأعمال الأخرى.
- 3- أنه قد أشار إلى عدم اقتصر الإدارة الإلكترونية على القيام بالأعمال الداخلية فقط للمنشأة وإنما تمتد وظائفها لإنجاز الأعمال الخارجية للمنشأة أيضاً.

التعريف الرابع

أن الإدارة الإلكترونية «هي استخدام خليط من التكنولوجيا لأداء الأعمال والإسراع بهذا الأداء وإيجاد آلية متقدمة لتبادل المعلومات داخل المنظمة وبينها وبين المنظمات الأخرى والعملاء» (غنيم 2003: 30).

وبدراسة التعريف السابقة يتضح أنه:

قد جميع بين الأهداف الداخلية للمنشأة والمتمثلة في الإسراع بأداء الأعمال وتبادل المعلومات داخل المنشأة بين العاملين بها وكذلك الأهداف الخارجية لها والتي تتمثل في تبادل المعلومات بين المنشأة والمنشآت الأخرى.
من هنا فقد أبرز هذا التعريف أن الإدارة الإلكترونية يتم ممارستها على ثلاثة مستويات هي:

- المستوى الأول: داخل المنشأة بين العاملين بها.
- المستوى الثاني: بين المنشأة وبين منظمات أخرى والتي قد تتمثل في مورديها أو شركائها أو غيرها.
- المستوى الثالث: بين المنشأة وبين عملائها.

التعريف الخامس:

أن الإدارة الإلكترونية هي عبارة عن استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات المتطورة لتعزيز دور الإدارة الاستراتيجية للمنشأة ورفع مستوى الأداء بها، كما أنها تعمل على تحقيق ما يلي⁽¹⁾:

- أ- تصميم وتنفيذ خطة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات لإنجاز أعمال المنشأة بما يساعدها على الوصول إلى تطبيق نموذج الأعمال الإلكترونية ككل في المستقبل.

ب- بناء وتدعيم علاقات وثيقة بين كل من المنشأة وعملائها وشركائها ومورديها تتم بالاستمرارية، والفاعلية (Edenies 2003).

وقد أضاف هذا التعريف على التعريفات السابق ذكر:

1- دور الإدارة الاستراتيجية للمنشأة وهو ذلك الدور الذي تقوم به الإدارة العليا للمنشأة بصفتها المسؤولة عن اتخاذ القرارات وتحديد الأهداف والسياسات وخطط العمل بالمنشأة.

2- أن استخدام أساليب الإدارة الإلكترونية بالمنشأة هو عبارة عن خطوة للوصول بالمنشأة إلى تطبيق نموذج الأعمال الإلكترونية ككل -E- business model- (Edenies 2003:1) وهو الأمر الذي يتم باكتمال جميع عناصر الأعمال الإلكترونية⁽¹⁾.

3- أمن من أهم الأهداف التي تسعى المنشأة إلى تحقيقها من خلال استخدامها الأساليب الإدارية الإلكترونية الحديثة هي بناء ودعم واستمرار علاقاتها مع العملاء والشركاء والموردين.

الإدارة الإلكترونية وعلاقاتها بالمفاهيم الأخرى

يتم الخلط في كثير من الأحيان بين مفهوم الإدارة الإلكترونية والعديد من المفاهيم الأخرى نتيجة لحدثة ظهور هذا المصطلح في عالم الأعمال.

ومن هنا فقد كان لابد من توضيح الفرق بين مفهوم الإدارة الإلكترونية وبعض المفاهيم الأخرى وبيان العلاقة بين كل منها وبين الإدارة الإلكترونية على النحو التالي:

أولاً: المفهوم التقليدي للإدارة ومفهوم الإدارة الإلكترونية:

Traditional mangement and E- management:

إن الإدارة بمفهومها التقليدي للإدارة بوجه عام هي:
العمل مع أشخاص آخرين أو من خلالها من أجل تحقيق أهداف كل من
المنشأة وأعضائها ويتضمن مفهوم الإدارة العديد من الأنشطة أو الوظائف هي:
التخطيط والتنظيم والتنسيق والتحفيز والتوجيه والرقابة (montana and
charnov2003).

كما ورد أيضا في تعريف الإدارة الإلكترونية بمفهومها التقليدي أنها:
الوصول إلى الهدف بأحسن الوسائل وبالتكاليف الملائمة وفي الوقت الملائم
بالاستخدام الأمثل للتيسيرات (الإمكانات) المتاحة (غنيم 2003: 13)⁽¹⁾.
وبالرغم من كثرة التعريفات التي وردت فيما يتعلق بمفهوم الإدارة بشكلها
التقليدي إلا أنه بفضل هنا ذكر التعريفين السابقين عن غيرهما لما لهما من علاقة
وثيقة بمفهوم الإدارة الإلكترونية.
فالمقارنة بين التعريف الثاني للإدارة بمفهومها العام والإدارة الإلكترونية يمكن
ملاحظة:

إن الإدارة الإلكترونية ما هي إلا استخدام أحسن الوسائل وهي نظم
المعلومات والاتصالات التكنولوجية المتطورة - للوصول إلى أهداف المنشأة
وأعضائها بالتكاليف الملائمة.

كما أن الإدارة الإلكترونية تقوم على نفس الوظائف التي تقوم عليه الإدارة بمفهومها التقليدي والموضحة بالتعريف الأول لها، وتلك الوظائف هي: التخطيط والتنظيم والتنسيق والتحفيز والتوجيه والرقابة (Abd El sattar 2003) ⁽¹⁾.

وهو ما قد تمت الإشارة إليه في التعريف الثالث للإدارة الإلكترونية خلال هذا الكتاب وسوف يتضح بشكل أكبر عن التعرض لأهم أساليب الإدارة الإلكترونية الحديثة والتي تضمن معظمها تلك الوظائف.

ومما سبق يتضح اتفاق مفهومي الإدارة الإلكترونية والإدارة التقليدية في كونها نشاط يقوم على إنجاز الأعمال والمعاملات لتحقيق الأهداف المرجوة ولكنهما يختلفان في طريقة أو وسيلة إنجاز تلك الأعمال والمعاملات والوصول إلى تلك الأهداف.

الإدارة الإلكترونية والإدارة عن بُعد. E- management and Remote management. نظراً لحداثة كل من المصطلحين وتقاربهما في نفس الوقت فإنه يتم الخلط فيما بينهما في كثير من الأحيان.

ولذا فقد كان من الضروري إيضاح الفرق بينهما فيما يلي:

الإدارة عن بُعد: Remote management

وتعريف ببساطة بأنها عملية «المساح للعاملين بالعمل خارج المنشأة أي عن بُعد (ناصف 2003) أي أنها تتيح لهؤلاء العاملين فرصة مزاوله الأعمال الخاصة بالمنشأة من خارجها.

وتنقسم الإدارة عن بعد إلى:

أ- إدارة عن بعد تقليدية:

وهي نوعان:

إنتاجية: أي أن عملية الإنتاج تتم خارج المنشأة ومثال ذلك: مشروعات الأسر المنتجة التي تقوم بإنتاج سلع معينة بالمنازل الخاصة بهذه الأسر لصالح جهة معينة. خدمية: وهي تتعلق بالوظائف الخدمية المختلفة والتي يقوم العاملون المتخصصين بها عادة خارج المنشأة مثل: مندوب المبيعات، مندوب التأمينات.

ب- إدارة عن بُعد إلكترونية:

وهي تلك التي تعتمد على الأجهزة والوسائل التكنولوجية الحديثة وللقيام بها. وقد ظهر هذا النوع من الإدارة خلال التسعينات (ناصر 2003) ويتمثل هذا النوع من الإدارة فيما يعرف باسم (المنظمة الافتراضية أو المكتب الافتراضية) Virtual Enterprise (مركز الخليج العربي للاستشارات الدولية 2003: 8)⁽¹⁾.

وهي التي تقوم على إدارة فريق عمل لإنجاز مهمة معينة أو مشروع معين عن بُعد دون أن يتم لقاء مباشر بين أعضاء هذا الفريق بل يتم الاعتماد في المقام الأول على الوسائل الإلكترونية لإجراء عملية الاتصال فيما بين أعضائه بعضهم بعض.

أساليب الإدارة عن بعد:

يستخدم أصحاب الأعمال أساليب مختلفة لمراقبة تطور العمل وضمان الجودة. (مركز الخليج العربي للاستشارات الدولية 2003: 6)⁽²⁾.

ومن أكثر الأساليب المستخدمة لإدارة ومراقبة العاملين عن بعد ما يلي:

أ- اجتماعات عن بعد لمتابعة تطور العمل:

وهي عبارة عن اجتماعات دورية تتم بين المديرين والعاملين عن بعد يتم خلالها تبادل المعلومات وحل المشكلات التي قد تواجه فريق العمل أثناء عمله ويمكن أن تتم تلك الاجتماعات بواسطة برامج التخاطب Chatting programs الموجودة على شبكة الإنترنت .

ب- المكالمات التليفونية الدورية:

ج- الإدارة الذاتية:

وتكون هنا وسيلة التحكم الوحيدة هي الالتزام ببند العقد وإنجاز العمل بناء عليها.

د- وضع الأهداف:

أي تحديد الأهداف المراد الوصول إليها وتحرك فريق العمل في ظل تلك الأهداف لإنجاز العمل المطلوب. وهي أكثر الطرق المستخدمة لإدارة العاملين عن بعد.

هـ- تحليل نتائج ومخرجات العمل:

ويتم ذلك بواسطة المديرين عن طريق قياس حجم وجودة العمل.

و- تقارير دورية يقوم بتقديمها أعضاء فريق العمل للمديرين:

وتشمل ما تم إنجازه خلال فترات زمنية محددة.

ومن جميع ما سبق وبمراجعة التعريفات الواردة فيما يتعلق بالإدارة الإلكترونية يمكن الوصول إلى ما يلي:

- أن مفهوم الإدارة عن بعد يعتبر أقدم من مفهوم الإدارة الإلكترونية حيث أنه يتم ممارسة شكلها التقليدي منذ زمن طويل.

- أن الإدارة عن بعد بمفهومها الحديث أو غير التقليدي تتفق مع الإدارة الإلكترونية في كونها تتم ممارستها من خلال وسيط إلكتروني.

- ولكنهما تختلفان في الأهداف المراد الوصول إليها من وراء تطبيق كل منهما فأساليب الإدارة عن بعد تقتصر على مراقبة سير العمل Work Flow وعملية التنظيم والتنسيق.

أما الإدارة الإلكترونية فهي تعبر عن نظام إداري شامل تهتم أساليبه بجميع الجوانب والأنشطة التي تتم ممارستها داخل وخارج المنشأة من بناء ودعم العلاقات مع العملاء والموردين والشركاء ويهتم بتحقيق كلا من أهدافها الداخلية والخارجية ولكن يتم كل ذلك من خلال الاعتماد التام على نظم تكنولوجيا المعلومات.

ومن هنا فيمكن اعتبار الإدارة عن بعد Remote management بمفهومها الحديث جزء من الإدارة الإلكترونية E- management ولكنها لا تتساوى معها في المعنى من حيث الوظائف والأهداف.

الإدارة الإلكترونية وإدارة الأعمال الإلكترونية. E- management and E- Business

كثيرا ما يحدث الخلط بين مفهومي الإدارة الإلكترونية E- management وإدارة الأعمال الإلكترونية E- Business بسبب حداثة جميع المفاهيم الإلكترونية بوجه عام في عالم الأعمال.

ومن هنا فقد كان لابد من إيضاح الفرق بينهما وكذلك بيان العلاقة التي تربط فيما بينهما على النحو التالي:

- تعريف إدارة الأعمال الإلكترونية: E- Business

إدارة الأعمال الإلكترونية هي عملية إجراء جميع الوظائف التي تقوم بها المنشأة عن طريق شبكات إلكترونية متصلة ببعضها البعض وكذلك تتصل بشبكات المعلومات المتاحة على المستوى العالمي: Her man 1999 أي أنها عبارة عن عملية تطبيق الوسائل التكنولوجية الحديثة بالمنشأة مما يؤدي إلى تحويل جميع وظائفها من الشكل التقليدي إلى الشكل الإلكتروني Her man 1999⁽¹⁾.

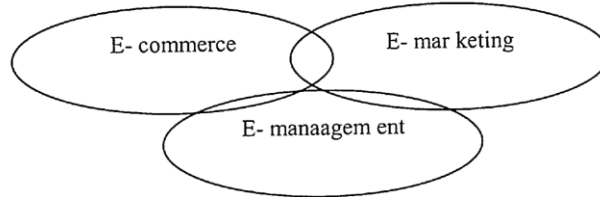
وإدارة الأعمال الإلكترونية لا تعتبر مجرد عملية استخدام للوسائل التكنولوجية الحديثة لأداء الأعمال فحسب، بل إنها تعبر عن تأسيس مذهب جديد للمنشأة يهدف إلى تحويلها إلى نموذج أفضل يبغي التكيف المستمر مع سوق الطلب. فهي تعبر عن فلسفة تلتزم بها المنشأة في جميع خططها وأعمالها اليومية تهدف إلى تحقيق أعلى المستويات في مجال خدمة عملائها وكذلك تحقيق أهداف المنشأة بشكل عام 2003 Netessence⁽¹⁾.

ويجب أن تكون الاستراتيجية المتبعة بشأن إدارة الأعمال الإلكترونية بالمنشأة جزءاً لا يتجزأ من استراتيجية العمل العامة الخاصة بها 2003 Bland⁽²⁾. ويتضح من خلال التعريفات السابقة أن إدارة الأعمال الإلكترونية تتعلق بتحويل جميع الوظائف الخاصة بالمنشأة من الطابع التقليدي إلى الطابع الإلكتروني، أي أن إدارة الأعمال الإلكترونية تشمل كل من التجارة الإلكترونية والتسويق الإلكتروني والإدارة الإلكترونية.

شكل رقم (2)

مجالات إدارة الأعمال الإلكترونية

E- business



وتجدر هنا الإشارة إلى تعريف كل مجال من هذه المجالات بشكل مختصر لتوضيح الفرق فيما بينها.

التجارة الإلكترونية E- Commerce:

ينطوي مفهوم التجارة الإلكترونية على أي نوع من أشكال التعاملات التجارية التي تتم إلكترونياً عبر شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) أو بين الشركات والحكومات وتشمل التجارة الخارجية والتجارة الداخلية ويمكن للتجارة الإلكترونية أن تقوم بوظائف جديدة في عمليات التبادل التجاري من بينهما الإعلان والمفاوضات وتسوية المدفوعات والحسابات وفتح الامتيازات والتراخيص وإعطاء أوامر البيع والشراء والتبادل لبعض السلع والخدمات (إيهاب الدسوقي 1999: 52)⁽¹⁾.

التسويق الإلكتروني (E- Marketing Answers 2003:1):

وهي عبارة عن ممارسة جميع الأنشطة التسويقية التي تقوم بها المنشأة من خلال شبكة الإنترنت أي قيام المنشأة بجميع تلك الأنشطة التسويقية بشكل إلكتروني بدلا من تطبيقها بالشكل التقليدي المتعارف عليه.

الإدارة الإلكترونية: E- management:

وهي كما سبق الذكر عبارة عن عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة وخاصة شبكة الإنترنت، لإنجاز الأعمال الخاصة بالمنشأة بما يضمن لها زيادة وكفاءة وفاعلية الأداء وبناء وتدعيم وعلاقاتها مع المنظمات الأخرى والعملاء وخفض التكاليف وقد كانت التجارة الإلكترونية هي أول مجال أو فرع من فروع إدارة الأعمال الإلكترونية يتم التعرف عليه من قبل عالم الأعمال، لذا فقد خطت بقدر أكبر من الشهرة عن المجالين الآخرين.

ثم ظهر مفهوم التسويق الإلكتروني الذي اختلط بدورة لكل من مفهومي التجارة الإلكترونية وإدارة الأعمال الإلكترونية لدى الكثير، ثم ظهر في الآونة الأخيرة مفهوم الإدارة الإلكترونية E- management⁽¹⁾ نتيجة الرغبة في إيجاد آلية تحقق للمنشأة فاعلية الأداء في أعمالها Her man 1999 وأدت حداثة هذا المفهوم بدورها إلى الخلط بينه وبين مفهوم إدارة الأعمال الإلكترونية بشكل أكبر في حين أن الإدارة الإلكترونية هي مجرد جزء من إدارة الأعمال الإلكترونية.

ومن هنا فلا يصح تسوية مفهوم إدارة الأعمال الإلكترونية وهو المفهوم الأعم والأشمل بمفهوم الإدارة الإلكترونية.

أهم أساليب الإدارة الإلكترونية الحديثة

E- management Applications (or) Solutions

ويقصد بأساليب أو تطبيقات الإدارة الإلكترونية تلك البرامج و الأنظمة التكنولوجية المستخدمة في مجال الإدارة الإلكترونية لتحقيق أهدافها المختلفة ورفع كفاءة وفاعلية الأداء للمنشأة.

وفيما يلي سوف يتم استعراض أهم تلك الأساليب أو التطبيقات للتعريف بها بشكل مختصر.

1- إدارة العلاقات مع العملاء

⁽¹⁾ Customer Relationship management (CRm) Biscotli and fulton2002.

وهي عبارة عن مجموعة البرامج والأساليب والأنشطة التكنولوجية التي تساعد المنشأة في عملية إدارة علاقاتها مع عملائها الحاليين والمرتقبين من خلال تنظيم العمليات الخاصة بتحديد الشرائح السوقية ودراسة دوافع المستهلكين وسلوكهم.

ويتركز نشاط تلك الأنشطة والبرامج في ثلاث مجالات رئيسية هي: مجال التسويق ومجال البيع ومجال خدمة العملاء.

2- إدارة العلاقات مع الشركاء:

Partner Relationship management (PRm) Biscotti and futton 2002.

وهي عبارة عن مجموع الأنشطة والبرامج التكنولوجية التي تعنى ببناء و تدعيم علاقات المنشأة مع شركائها وحلفائها من الموزعين والموردين غيرهم بما يتضمنه ذلك من وسائل تساعد سهولة ويسر تبادل المعلومات والاتصالات بين المنشأة وبين شركائها.

3- إدارة المحتوى:

Content management System (Cms) (Biscotti and fulton 2002) ⁽¹⁾.

وهي تتعلق بعملية بناء الموقع الخاص بالمنشأة على شبكة الإنترنت بما يشتمل عليه هذا الموقع من محتوى يختص ببيانات ومعلومات عن المنشأة ومنتجاتها وخدماتها وأسعارها وإدارة هذا المحتوى بالشكل الذي يضمن له التميز ويساعد على جذب العملاء.

4- إدارة حلقة أو سلسلة التوريد: Supply chain management (Scm).

وهي تلك الأنظمة والبرامج التكنولوجية التي تعمل على إدارة الدورة الكاملة للمنتجات أو الخدمات بدءاً من الحصول على المواد الخام مروراً بالتصنيع إلى تسليم المنتج للعميل (Abd El stlor 2003).

وهي تسعى إلى تحقيق أعلى درجة من الكفاءة والفاعلية فيما يختص بعملية انتقال السلع والخدمات والبيانات والمعلومات ذات الصلة من المورد إلى المستهلك النهائي (Biscotti and Futton 2002).

5- إدارة موارد المنشأة: Enterpris Resource planning (ERP).

ويطلق عليها أيضاً تخطيط موارد المؤسسة وهي تتعلق بتلك الأنظمة التكنولوجية المسؤولة عن إدارة وتنظيم العمليات الإدارية الداخلية الخاصة بالمنشأة، والأمور المتعلقة بتلك من الإنتاج والمخازن وشئون العاملين.

وتمثل هذا التطبيق في ثلاثة أنظمة تكنولوجية رئيسية هي:

- نظام إدارة الموارد البشرية: (HRM) Human Resource management.

- ونظام الإدارة المالية: (FMS) Financial management system.

- ونظام إدارة أصول المؤسسة: (EAM) Enterprise Asset management.

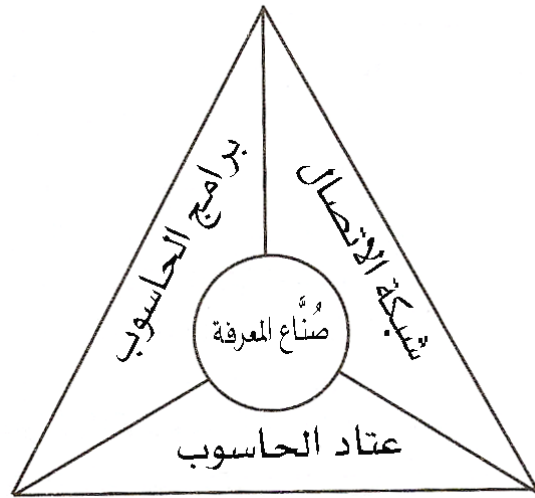
وتتبع تلك المجموع من التطبيقات إلى الأنظمة الداخلية الخاصة بالمنشأة.

عناصر الإدارة الإلكترونية:

تتكون الإدارة الإلكترونية من ثلاثة عناصر أساسية هي عتاد الحاسوب Hardware و ، Software البرامجيات ، وشبكة الاتصالات Communication Network ويقع في قلب هذه المكونات صناع المعرفة من الخبراء والمختصين الذين يمثلون البنية الإنسانية والوظيفية لمنظومة الإدارة الإلكترونية .

شكل رقم (3)

عناصر الإدارة الإلكترونية



يوضح الشكل رقم (3) المكونات الأساسية للإدارة الإلكترونية التي ترتبط بمحور الموارد الإنسانية العاملين في حقل المعرفة Knowledge Workers. إن الإدارة الإلكترونية وثورة تكنولوجيا المعلومات هي صنعة الامتزاج الخصب لثلاثية عتاد الحاسوب، والبرامجيات، وشبكات الاتصالات. وعلى مدى نصف القرن المنصرم ارتقت هذه التكنولوجيا الثلاثية لتتوالى أجيالها ويتسارع معدل ظهورها وانقراضها حتى جاز لبعض مؤرخي تكنولوجيا المعلومات ذات الخمسين ربعا أن يتحدث عن عصورها الحجرية وهم يشيرون بذلك إلى الوسائط البدائية لتبادل المعلومات وعناصر العتاد القديمة كذلك إلى الأساليب المتخلقة للبرمجة الموسومة بعدم المرونة، إضافة إلى النظم التقليدية لمعمارية عتاد الكومبيوتر ذات الطابع المركزي المتلاحق أو المتتابع الذي حد كثيرا من سرعة الآلة وحدة ذكائها. على أية حال، يتمثل العتاد في

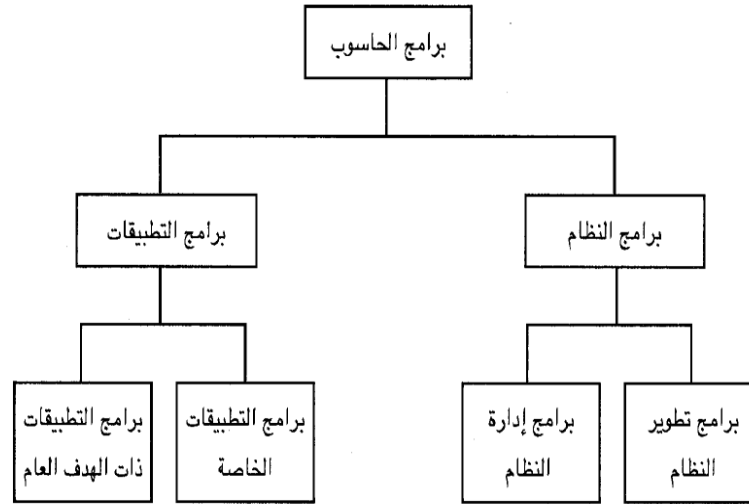
المكونات المادية للحاسوب ونظمه وشبكاته وملحقاته. أمّا البرامج فتعنى الشق الذهني من نظم وشبكات الحاسوب، وهي تتوزع على فئتين رئيسيتين هما برامج النظام وبرامج التطبيقات كما هو واضح في الشكل رقم (4). تضم برامج التطبيقات العامة مستعرضات الويب، برامج البريد الإلكتروني، برامج الدعم الجماعي وقواعد البيانات رسوم الحاسوب، الجداول الإلكترونية أمّا برامج التطبيقات الخاصة فتكون بحكم طبيعتها متنوعة ومتباينة نذكر منها على سبيل المثال البرامج المحاسبية، حزم البرامج المالية، برامج التجارة الإلكترونية، برامج تخطيط موارد المنشأة برامج إدارة المشروعات وغيرها. فيما يخص برامج إدارة النظام فهي في الواقع أكثر تعقيدا من الناحية التقنية مقارنة بغيرها من البرامج. من هذه البرامج: نظم التشغيل Operating Systems نظم إدارة لشبكة، مترجمات لغات البرمجة، (أدوات تدقيق البرمجة، هندسة البرامج بمساعدة الحاسوب).

أمّا الشبكات فهي الوصلات الإلكترونية الممتدة عبر نسيج اتصالي وشبكة الإنترنت Internet، الإكسترانت Extranet لشبكات الإنترنت Intranet التي تمثل شبكة المنظمة وإدارتها الإلكترونية.

العنصر الثالث والأهم في منظومة الإدارة الإلكترونية هو صناع المعرفة Knowledge Workers من القيادات الرقمية والمديرون والمحللون للموارد المعرفية، ورأس المال، الفكري في المنظمة. ويتولى صناع المعرفة إدارة التعاضد الإستراتيجي لعناصر الإدارة الإلكترونية من جهة وتغيير طرق التفكير السائدة للوصول إلى ثقافة المعرفة.

فضلاً عن ذلك، فإن جوهر عمل الإدارة الإلكترونية يرتكز على فكرة تحقيق التعاضد البنيوي بين عناصر عتاد الحاسوب، والبرامج، وشبكات الاتصال؛ وذلك من أجل تحقيق أكبر قدر ممكن من الحوسبة والتلقائية في تدفق أنشطة وعمليات المنظمة في الداخل والخارج وخاصة ضمان توفير الاستجابة السريعة لحوافز التغيير المتمثلة بالبيئة التنافسية Competitive Environment وظهور التحالفات وأنشطة الأعمال الكونية وانبثاق الشركات الكونية ذات البنية الشبكية The Networked Global Corporations.

شكل رقم (4)
المكونات الأساسية لبرامج الحاسوب



وتساعد فكرة تحقيق التعاضد الداخلي والخارجي بين عناصر منظومة الإدارة الإلكترونية على توفير قدرة استثنائية على المشاركة بالمعلومات التي يتم تبادلها بينياً وفورياً في إطار البنية التنظيمية الداخلية والبيئة الخارجية. وتؤدي هذه العملية إلى زيادة عوائد الأصول الرقمية ورأس مال المعرفة وخاصة إذا كانت المنظمة في طور الانتقال من المنظمة التقليدية إلى المنظمة التكنولوجية الإلكترونية. ومن المعروف أن المنظمات التقليدية تقع تحت ضغوط متزايدة لتحقيق التوازن بين هبوط عوائد العناصر التقليدية للإنتاج وزيادة عوائد الأصول المعرفية. صحيح أن عناصر الإنتاج التقليدية لن تختفي بطبيعة الحال لكنها ستصبح ثانوية في المنظمات الإلكترونية وفي عالم يقترب بخطى سريعة نحو اقتصاد المعرفة والشبكات.

يمكن القول إن الإدارة الإلكترونية هي التي تمارس عناصرها الأساسية بالوسائل الإلكترونية لضمان السرعة والدقة والتلقائية. أي هي الإدارة التي تمارس عناصرها البرامج، المكونات المادية، الشبكات، وصناع المعرفة (أو وظائفها) التخطيط الإلكتروني، التنظيم الإلكتروني والقيادة الإلكترونية (وفقاً لمتطلبات المواكبة والاستخدام الكفوء والفعال لنظم وأدوات تكنولوجيا المعلومات).

الإدارة الإلكترونية المبادئ والأهداف

يرتكز مفهوم الإدارة الإلكترونية على العديد من المبادئ ، والأهداف ، والتي سيتم تناولها كالاتي:

أولاً/ المبادئ: أن من مبادئ الإدارة الالكترونية الحكومية مايلي :

(1) تقديم أحسن الخدمات للمواطنين

وهذا الاهتمام بخدمة المواطن يتطلب خلق بيئة عمل فيها تنوع من المهارات والكفاءات ، المهياة مهنيأ لاستخدام التكنولوجيا الحديثة ، بشكل يسمح بالتعرف على كل مشكلة يتم تشخيصها ، وضرورة انتقاء المعلومات حول جوهر الموضوع ، والقيام بتحليلات دقيقة ، وصادقة للمعلومات المتوفرة ، مع تحديد نقاط القوة والضعف ، واستخلاص النتائج ، واقتراح الحلول المناسبة لكل مشكلة.

(2) التركيز على النتائج

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

(3) سهولة الاستعمال و الإتاحة للجميع

أي إتاحة تقنيات الحكومة الالكترونية للجميع في المنازل والعمل والمدارس والمكتبات لكي يتمكن كل مواطن من التواصل.

(4) تخفيض التكاليف

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

(5) التغير المستمر

وهو مبدأ أساسي في الإدارة الالكترونية ، بحكم انها تسعى بانتظام لتحسين وإثراء ما هو موجود ، ورفع مستوى الأداء سواء بقصد كسب رضا الزبائن ، أو بقصد التفوق في التنافس .

ثانيا/ الأهداف : تعمل اغلب مبادرات الإدارة الالكترونية على تحقيق انتقال ، وتحول جذري من الأساليب الإدارية التقليدية ، إلى العمل الالكتروني ، لتجسيد عدد من الأهداف العامة نوجزها في الآتي :

1. إدارة الملفات ، و استعراض المحتويات بدلا من حفظها ، ومراجعة محتوى الوثيقة بدلا من

كتابتها

2. التحول نحو الاعتماد على مراسلات البريد الالكتروني بدلا من الصادر والوارد.

3. اختصار الوقت وسرعة انجاز المعاملات ، حيث ان التعامل الالكتروني يتم بشكل آني دون انتظار
4. تخفيض حدة الجهاز البيروقراطي وتعقيده ، إذ لاجابة إلى تضخم المستويات الإدارية وتعددتها
5. التحول نحو الخدمة العامة المعقلنة عن طريق تطوير الإدارة العامة ، بالآليات التقنية الحديثة
6. التوجه نحو شفافية العمل الإداري ، و شفافية المعلومات وعرضها أمام العملاء ، المواطنين ، الموردين...إلخ

فالإدارة الالكترونية تعمل على تحويل الأيدي العاملة الزائدة عن الحاجة ، إلى أيادي عاملة لها دور أساسي في تنفيذ مشاريع الإدارة ، عن طريق إعادة التأهيل لمواكبة التطورات الجديدة التي طرأت على المؤسسة ، والاستغناء على الموظفين غير الأكفاء ، وغير القادرين على التكيف مع الوضع الجديد ، وتقليل معوقات اتخاذ القرار ، عن طريق توفير البيانات ، وربطها بدوائر صنع القرار .

ومما سبق يلاحظ تركيز هذه الأهداف والمبادئ التي قدمت للإدارة الالكترونية ، على الجوانب المتصلة بعمليات الإصلاح الإداري ، كالقضاء على الروتين ، وزيادة فعالية الأجهزة الإدارية، والتعامل الجيد مع طالبي الخدمة بشكل يدعم الثقة لدى عملاء الإدارة ، حيث يسجل عدم اهتمامها بالمحددات البيئية ، والتي تنعكس على مستوى المردود المنتظر أن يحققه التحول نحو تطبيق الإدارة الالكترونية ، بسبب المشاكل التي تفرزها هذه البيئة ، والتي تؤثر سلبا على محتوى ونوع الخدمات الالكترونية ، وجعل أسرار الأعمال الحكومية عرضة للتهديد ، ومخاطر الجرائم الالكترونية ، كإتلاف المواقع والبيانات ، وتدميرها عن طريق الفيروس المعلوماتي.

وظائف الإدارة الالكترونية :

تؤدي الإدارة الالكترونية عددا من الوظائف الأساسية مثلت مرتكزات هامة في الإصلاح الإداري، وتغييرا جذريا في أساليب الإدارة التقليدية ، وتشمل هذه الوظائف ما يلي:

1/ **التخطيط الإلكتروني (E-planning):** يختلف التخطيط الإلكتروني عن التخطيط التقليدي في ثلاث سمات:

- أن التخطيط الالكتروني يمثل عملية ديناميكية في اتجاه الأهداف الواسعة ، والمرنة، والآنية، وقصيرة الأمد والقابلة للتجديد ، والتطوير المستمر والمتواصل.
- أنه عملية مستمرة بفضل المعلومات الرقمية دائمة التدفق.
- أنه يتجاوز فكرة تقسيم العمل التقليدية بين الإدارة وأعمال التنفيذ ، فجميع العاملين يمكنهم المساهمة في التخطيط الالكتروني في كل مكان وزمان.

2/ التنظيم الالكتروني (E- Organizing)

في ظل التحول الالكتروني، أن مكونات التنظيم قد حدث فيها انتقال من النموذج التقليدي إلى التنظيم الالكتروني ، من خلال بروز هيكل تنظيمي جديد قائم على بعض الوحدات الثابتة والكبيرة، والتنظيم العمودي من الأعلى إلى الأسفل إلى شكل تنظيم يعرف بالتنظيم المصفوفي ، يقوم أساسا على الوحدات الصغيرة، والشركات دون هيكل تنظيمي ، كما حدث التغير في مكونات التنظيم. بالتالي يصبح التقسيم الإداري قائما على أساس الفرق ، بدلا من التقسيم الإداري على أساس الوحدات والأقسام ، والانتقال من سلسلة الأوامر الإدارية الخطية إلى الوحدات المستقلة والسلطة الاستشارية، ومن التنظيم الإداري الذي يبرز دور الرئيس المباشر إلى التنظيم متعدد الرؤساء المباشرين ، ومن اللوائح التفصيلية إلى الفرق المدارة ذاتياً ، ومن مركزية السلطة إلى تعدد المراكز.

3/ الرقابة الالكترونية

إذا كانت الرقابة التقليدية تركز على الماضي لأنها تأتي بعد التخطيط والتنفيذ ، فإن الرقابة الالكترونية تسمح بالمراقبة الآنية من خلال شبكة المؤسسة أو الشركة الداخلية ، مما يعطي إمكانية تقليص الفجوة الزمنية بين عملية اكتشاف الانحراف ، أو الخطأ ، وعملية تصحيحه ، كما أنها عملية مستمرة متجددة تكشف عن الانحراف أولاً بأول ، من خلال تدفق المعلومات والتشبيك بين المديرين ، والعاملين ، والموردين ، والمستهلكين فالجميع يعمل في الوقت نفسه ، وهو ما يؤدي إلى زيادة تحقيق الثقة الالكترونية ، والولاء الالكتروني ، سواء بين العاملين والإدارة أو بين المستفيدين والإدارة ، مما يعني أن الرقابة الالكترونية تكون أكثر اقتراباً من الرقابة القائمة على الثقة

4/ القيادة الالكترونية

أدى التغير في بيئة الأعمال الالكترونية ، والتحول في المفاهيم الإدارية إلى إحداث نقلة نوعية كان من نتائجها الانتقال إلى نمط القيادة الالكترونية ، والتي تنقسم للأنواع الثلاثة التالية:

* **القيادة التقنية العملية:** حيث تركز في نشاطاتها على استخدام تكنولوجيا الانترنت ، وتتسم بزيادة توفير المعلومات ، وتحسين جودتها ، إضافة إلى سرعة الحصول عليها ، وهي التي تعرف بقيادة الإحساس بالثقة، وتمكن القائد الإلكتروني من امتلاك قدرة على تحسين مختلف أبعاد التطور التقني في الأجهزة ، والبرمجيات ، والشبكات والتطبيقات ، إضافة إلى أنها تتصف بأنها قيادة الإحساس بالوقت بمعنى أنها تجعل القائد الإلكتروني يتسم بمواصفات جديدة ، هي سرعة الحركة ، والاستجابة والمبادرة على تسيير الأعمال ، واتخاذ القرارات.

* **القيادة البشرية الناعمة:** تطرح فكرة القيادة الناعمة ضرورة وجود قائد يمتاز بالحرفية ، والزاد المعرفي وحسن التعامل مع الزبائن ، الذين يبحثون عن سرعة الاستجابة لمطالبهم ، وتتسم القيادة الناعمة بالقدرة العالية على إدارة المنافسة ، والوصول إلى السوق ، وبالتركيز على عنصر التجديد في توفير الخدمات للمتعاملين.

* **القيادة الذاتية:** تركز القيادة الذاتية على جملة من الموصفات ، يجب أن يتصف بها القائد ضمن إدارة الأعمال عبر الانترنت ، وهو ما يجعل قيادة الذات تتصف بالقدرة على تحفيز النفس ، والتركيز.

خصائص الإدارة الإلكترونية:

تقدم الإدارة الإلكترونية وجهًا مختلفًا لوجه الإدارة التقليدية؛ نظراً لسهولة أدائها وإيقاعها السريع، وقد أصبحت أداة فعالة في أيدي الذين بادروا بتطبيق التقنية في دوائهم الإدارية، وكما أضحت حلاً يتطلع إليه الإداريون الذين لم يحظوا بالتحويل إلى الإدارة الإلكترونية، أو ربما طبقوها، ولكن بشكل جزئي في بعض أنشطتهم، ولم يحققوا الدرجة الكافية لإطلاق اسم الإدارة الإلكترونية في تعاملاتهم، وعليه يمكن استعراض بعض خصائص الإدارة الإلكترونية:

1. **السرعة والوضوح:** وذلك من خلال تخط حواجز الإدارة البيروقراطية، والابتعاد عن عقباتها ومعوقاتها الإدارية، والتخلص منها بشكل كلي في ظل السيطرة التامة للإدارة الإلكترونية على معلوماتها ومعاملاتها، إلى جانب ضمان سرعة إنجاز المعاملات بسرعة فائقة، وإرسالها واستقبالها.
2. **عدم التقيد بالزمان والمكان:** حيث تتيح إمكانية المراجعة خلال 24 ساعة، فمواقع الإدارة متوفرة عبر الإنترنت، أو من خلال أجهزتها المنتشرة في الشوارع على سبيل المثال (البنوك) حيث يتكفل الحاسوب بالإجابة عن كافة استفسارات المراجع، ويستقبل منه معاملاته بيسر، عبر جملة من الخيارات والأوامر التي يقدمها للمراجع.

3. إدارة المعلومات والاحتفاظ بها :وذلك عن طريق العمل على توفير برامج للمراجع، تساعده في إنجاز معاملاته، عبر شاشاتها وأزرارها، وتبسيطها له بدرجة شبه تعليمية.
4. المرونة :ويرجع ذلك للاستجابة السريعة للأحداث والتفاعل معها، مختزقة بذلك حدود الزمان والمكان وتعثر الاتصال، مما يساعد الإدارة على تقديم كثير من الخدمات، لم تكن متوفرة في السابق؛ بسبب حواجز الإدارة التقليدية.
5. الرقابة المباشرة والصادقة :وذلك من خلال مراقبة مواقع عملها المختلفة في كافة المواقع الإدارية، وكل منافذها وأجهزتها التي يتعامل معها الجمهور .
6. السرية والخصوصية :وذلك من خلال ما تقتنيه الإدارة من برامج تمكنها من حجب المعلومات والبيانات المهمة، وعدم توفرها إلا لذوي الصلاحية الذي يعرفون كلمة المرور، للنفاذ إلى تلك المعلومات بسهولة.

متطلبات الإدارة الإلكترونية:

تأسس الإدارة الإلكترونية المفاهيم والأسس التي تبين الوضوح والرسالة الأساسية للمؤسسة، إضافة إلى التعامل الإيجابي مع المناخ المحيط الداخلي والخارجي، بالإضافة إلى تحديد الأهداف الاستراتيجية؛ للاستخدام الأفضل للفرص المتوافرة، والعمل على التعامل مع ما يهددها من مخاطر في المناخ الخارجي، إضافة إلى تفعيل الموارد والإمكانات، وتحديد القيود والمعوقات في المناخ الداخلي، وتعتبر "الحركية" و"الديناميكية" و"الفورية" من أحد أسس تكوين فلسفة الإدارة الإلكترونية، كونها تتقبل التغيير، وتعمل على الاندماج مع المتغيرات فور حدوثها، وكما أنها تعمل على توقع التغيير والجاهزية له، وعلى ذلك فالإدارة الإلكترونية تعمل على توفير وصنع التغيير في التأثير على الأحداث، فأساس قيام الإدارة الإلكترونية، هو الارتباط الإيجابي والمستمر مع سوق العمل، والعمل على اعتبار المتغيرات الحاصلة في السوق، كنقطة ارتكاز، ومعيار للتقييم لجميع مع ما تطبقه الإدارة من فعاليات وما تتخذه من قرارات.

أن هناك عوامل أخرى هامة، يفترض أن تأخذ بعين الاعتبار عند تنفيذ مشروع الإدارة الإلكترونية كالتغيير المالي، حيث أن الحاجة للتغطية المالية الكافية هي بغاية الأهمية، وأيضاً حجم وطبيعة المعلومات والمعرفة، وتوفير خدمات شبكة الإنترنت بشكل دائم، واستخدام بعض اللغات الجديدة والضرورية إلى جانب اللغة الأم، ولهذا فإن أي قصور في هذه التسهيلات سيؤثر حتماً على مدى نجاح المشروع وتحقيقه لأهدافه المبتغاة، أن هناك متطلبات ضرورية للإدارة الإلكترونية، تتلخص بتعميم التطبيقات المشتركة للإدارة، كالمخطط الإداري المشترك لإعلام الإدارة، وتأهيل التطبيقات

القطاعية، وتطوير إنترنت الإدارة، وتحديد واقتراح المناهج، والمقاييس الهندسية، والتقنية الكفيلة بضمان ملائمة نظم العمومية فيما بينها، والبنية التكنولوجية، وإنجاز شبكة للمؤسسة مندمجة للإدارة ذات تدفق عال، ومزود خدمات الإنترنت للإدارة وفيما يلي بعض من متطلبات الإدارة الإلكترونية:

-البنية التحتية:

إن الإدارة الإلكترونية تتطلب وجود مستوى مناسب، إن لم نقل عال من البنية التحتية التي تتضمن شبكة حديثة للاتصالات والبيانات، وبنية تحتية متطورة للاتصالات السلكية واللاسلكية، تكون قادرة على تأمين التواصل ونقل المعلومات بين المؤسسات الإدارية نفسها من جهة، وبين المؤسسات والمواطن من جهة أخرى.

-توافر الوسائل الإلكترونية اللازمة للاستفادة من الخدمات :

من خلال ما تقدمه الإدارة الإلكترونية من أجهزة ومعدات، تمكننا من الاتصال بالشبكة العالمية، ونستطيع من خلالها التواصل مع العالم الخارجي

-توافر عدد لا بأس به من مزودي الخدمة بالإنترنت:

إن التفاعل مع الإدارة الإلكترونية يتطلب أسعاراً معقولة قدر الإمكان، وكذلك الحصول على المعلومات في أقل جهد، وأقصر وقت وأقل كلفة ممكنة.

-التدريب وبناء القدرات :

إن التدريب يعمل على بناء قدرات الموظفين على استعمال الحاسب الآلي، وإدارة الشبكات، من خلال معاهد ومراكز متخصصة ، تعمل على نشر ثقافة استخدام الإدارة الإلكترونية.

-توافر مستوى مناسب من التمويل:

يمكن التمويل من استخدام برامج تسهل إجراء صيانة دورية، وتدريب للكوادر والموظفين، والحفاظ على مستوى عالٍ من تقديم الخدمات، ومواكبة أي تطور في الإدارة الإلكتروني.

-توفر الإدارة السياسية :

تعمل النظم على تهيئة البيئة اللازمة، والمناسبة للعمل، وتتولى الإشراف على التطبيق، وتقييم المستويات التي وصلت إليها في التنفيذ.

-وجود التشريعات والنصوص القانونية :

تضفي النصوص والقوانين على مشروع الإدارة الإلكترونية المصادقية وكافة النتائج القانونية المترتبة عليها.

-توفير الأمن الإلكتروني والسرية الإلكترونية:

يعمل الأمن على توفير مستوى عالٍ من سرية المعلومات، والحفاظ من العبث بالأمور الشخصية والوطنية.

تحديات الإدارة الإلكترونية:

بالرغم من أهمية الإدارة الإلكترونية ودورها البارز في تسهيل كثير من المهام الإدارية، إلا أنها كغيرها من التقنيات المستخدمة، لديها معوقات وتحديات كثيرة قد تعيق مهامها، والدور الذي جاءت من أجله.

ان المجتمع يرفض احيانا وجود الإدارة الإلكترونية وربما يحاربها، فالمجتمع يحتاج إلى توفير مكونات إدارية عملاقة، حتى تضمن كفاءة إدارتها وقدرتها على الاضطلاع بمهام داخل المجتمع. " فإن مجرد وجود استراتيجية متكاملة للتحويل إلى نمط " الإدارة الإلكترونية"، لا يعني أن الطريق ممهدة لتطبيق وتنفيذ هذه الاستراتيجية بسهولة وسلاسة وبشكل سليم، وذلك لأن العديد من العوائق والمشاكل والتحديات ستواجه تطبيق الخطة، ولذلك يجب على المسؤولين وضع وتنفيذ مشروع " الإدارة الإلكترونية"، والتمتع بفكر شامل ومحيط بكافة العناصر والمتغيرات، التي يمكن أن تطرأ وتعيق خطة عمل استراتيجية الإدارة الإلكترونية، وذلك لتفاديها أو إيجاد الحلول المناسبة لها، ومن هذه التحديات التي يمكن أن تعيق عملية تطبيق الإدارة الإلكترونية:

- التخطيط السياسي والذي يمكن أن يؤدي إلى مقاطعة مبادرة "الإدارة الإلكترونية"، وفي بعض الأحيان تبديل وجهتها، وبشكل هذا العنصر خطرا كبيرا على مشروع الإدارة الإلكترونية.
- عدم توفر الموارد اللازمة لتمويل مبادرة " الإدارة الإلكترونية"، لاسيما في حال تدني العائدات المالية -الكوارث الوطنية الناجمة عن نزاع إقليمي، والتي يمكنها تعطيل البنية التحتية لفترة من الزمن، مما من شأنه أن يعوق تنفيذ " استراتيجية الإدارة الإلكترونية".
- مقاومة هائلة للتغيير من قبل الموظفين ، الذين يخشون على عملهم المستقبلي بعد تبسيط الإجراءات وتنظيم العمليات.
- عدم استعداد المجتمع لتقبل فكرة الإدارة الإلكترونية، والاتصال السريع بالبنية التحتية المعلوماتية الوطنية عبر الإنترنت، نظراً للأزمات الاجتماعية والاقتصادية، خاصة إذا كانت هذه العملية مكلفة ماديا.
- نقص في القدرات على صعيد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محليا.

كما ينطوي على تطبيق الإدارة الإلكترونية الكثير من المعوقات والتي من أهمها ما يلي:

1. التجسس الإلكتروني: مع التقدم بالزمن والتطور تم تقليص دور الإنسان، وتم تطبيق أنظمة إلكترونية تعمل على أرشفة المعلومات والبيانات بشكل إلكتروني، مما يزيد بالتالي من أخطار نقلها أو التجسس عليها، ويكمن الخطر الأكبر للتجسس الإلكتروني بعدم التحصين الإلكتروني، حيث يتمثل التجسس الإلكتروني بثلاث فئات:

- الأفراد العاديون

- القراصنة (الهاكرز)

- أجهزة الاستخبارات العالمية للدول.

2. زيادة التبعية: فكما هو متداول أن الدول العربية ليس متقدمة في مجال التكنولوجيا، فهي بالتالي دول مستهلكة للتكنولوجيا، تعتمد بشكل كلي على التكنولوجيا الغربية، مما يسهم بزيادة التبعية الغربية للدول المستهلكة، وهو ما له آثار سلبية كما ذكرنا سابقاً في مجال التجسس الإلكتروني.

3. شلل الإدارة: يؤدي تطبيق الحكومة الإلكترونية المفاجئ، إلى خلل وتعطيل في نظام العمل العام، فالانتقال من نظام إلى آخر دون التفكير والتخطيط، سيؤدي إلى تضرر العمل وإلى توقف الإنجاز.

البناء الشبكي للإدارة الإلكترونية.

يقدم البناء الشبكي للإدارة الإلكترونية تنوعاً من الشبكات الإلكترونية تأخذ أشكالاً مختلفة، تبعاً لطبيعة الإدارة ومستوى جاهزيتها، والتي تشمل غالباً الشبكات التالية:

1 / شبكة الانترنت: (Internet) وهي شبكة معلوماتية عالمية، تمثل توصيلات تعاونية للعديد من شبكات الحاسبات الآلية، مكونة بذلك من حواسيب آلية مختلفة، تم توصيلها بطريقة مبسطة وسهلة، بحيث تبدو وكأنها قطعة واحدة، أو نظام واحد

ومن أهم الخدمات التي تقدمها الانترنت للإدارة الإلكترونية يمكن أن نذكر:

1: خدمة منتديات الحوار والتي تشمل خدمة تدعم كثيراً من المتحاورين الذين يتواصلون حول موضوع معين عبر شبكة الانترنت

2: خدمة (Chating) إذ تمثل وسيلة التخاطب بين شعوب العالم، وتقدم تبادل المحادثات الملفات، خدمة التخاطب مجاناً، وفق أنماط ثلاثة:

- خدمة المحادثات المقروءة بواسطة الطباعة على الشاشة

- خدمة المحادثات المسموعة بواسطة الصوت اللاقط وتستخدم غالباً مع الطباعة

-المحادثات المرئية عن طريق الكاميرات (يشاهد كل طرف الآخر):

3: خدمة الاتصال عن بعد (Telecommunication network)

حيث تمثل برنامج تبادل المعلومات وفق نماذج مختلفة ، فقد يكون الاتصال بواسطة الهواتف ، الميكرويف ، بواسطة الأقمار الصناعية.

4: خدمة البريد الإلكتروني :هو احد أوجه استخدام الانترنت ، فالرسالة الالكترونية المنقولة عبر البريد الإلكتروني لا يستغرق وصولها سوى ثوان إلى أي رقعة من العالم ، وتأخذ رسائل البريد الإلكتروني أشكال متعددة ، بحيث تكون في صورة بيانات ، بحوث ، كتب ، أو ملفات فيديو فضلا عن إمكانية التماور ، والمناقشة للكثير من المواضيع والدخول إلى مجالات عديدة بواسطة البريد الإلكتروني

5: خدمة شبكة الويب (www.world-wide-web) إذ تشمل الجزء الغني بالمعلومات في شبكة الانترنت إذ يفوق عدد الحواسيب المزودة لشبكة الويب حاليا 12000 حاسوب مزود ،تتقاسم ملكيتها جامعات ، ودور نشر، وشركات كبرى ، وتتضمن تلك الحواسيب صفحات من المعلومات في مجالات متعددة (نصوص ، صور ، أصوات) وهي مبنية بطريقة يسهل الوصول إليها ، وبواسطة نقر مفتاح الماوس يمكن للمتصفح التحول من حاسوب في كندا ، إلى آخر في نيوزيلندا وبالتالي لعبت شبكة الانترنت دورا بارزا في التمهيدي لخدمات الإدارة الالكترونية ، وقدمت لها العديد من التسهيلات في ظل تطور التقنية الحديثة ، وإعادة النظر في شكل وأسلوب الإدارة التقليدية.

2/ **الشبكة الداخلية للمنظمة الانترانت (Intranet)** هي شبكة الشركة الخاصة (private) ، وتعتمد على تقنية الانترنت ، وتقوم الشبكة الداخلية للمنظمة بتقديم كل المعلومات التي يحتاجها كل العاملين داخل المنظمة ، من معلومات داخلية ، فهي تقتصر على العمال الذين ينتمون للمؤسسة ، لا يمكن لغيرهم الدخول إلى مواقع الشبكة ، وتقدم شبكة الانترنت حماية وسيطرة ورقابة عالية على مواردها من المعلومات بواسطة ما يطلق عليه جدران النار (Fire Walls) .

3/ **الشبكة الداخلية للمنظمة والعلاء الاكسترنانت (Extranet)** هي عبارة عن شبكات انترانت داخلية، توسعت وامتدت خدماتها إلى مستخدمين خارجيين، مخولين من داخل المنظمة الداخلية، والاكسترنانت تمثل شبكة محمية دورها الربط بين المنظمة ، أو الشركة ، أو المجهزين ، أو الشركات. إذ ينبغي على المستخدمين لشبكة الاكسترنانت تقديم كلمة المرور (Pass word) أنها منظمة خدماتها لا توجه إلى كل الناس ، بقدر ما أن استخدامها مخصص لفئة معينة.

مما سبق يمكن القول أن الشبكات الثلاث الانترنت ، الانترنت ، الاكسترانت هي شبكات تعمل بالتوازي ، وتتوفر على عنصر التكامل فشبكة الانترنت لها ارتباط بشبكة المنظمة الخارجية ، كما أن شبكة الانترنت تعتبر حجر الأساس ، ونقطة الانطلاق الأساسية إلى شبكة المنظمة الخارجية، ومن شبكتي (الانترنت والإكسترانت) يتم الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات للانتقال بالمنظمة إلى مستوى العمل بالإدارة الالكترونية، سواء في بيئتها الداخلية، وفي إدارة علاقاتها مع بيئتها الخارجية وبالتالي تظهر أهمية البناء الشبكي للإدارة الالكترونية من حيث ما يوفره من غطاء ، يمثل روابط اتصال متناسقة ، تتحد في إقامة نظام المعالجة المعلوماتية ، والتي تتيح التواصل ، وتقديم الخدمات على الخط مباشرة ، مع الاختلاف في ما يمكن أن تقدمه الشبكات الثلاث لواقع الإدارة الالكترونية.

التبادل الإلكتروني للبيانات:

يعرّف التبادل الإلكتروني للبيانات على أنه (انتقال مجموعة من الرسائل المهيكلة بموجب معايير متفق عليها من حاسوب إلى آخر مستقل عنه بصورة إلكترونية ومن دون الحاجة للتدخل البشري) وبناءً على هذا التعريف فإن أهم خصائص التبادل الإلكتروني للبيانات هي EDI :

1. أن الرسائل المتبادلة بين المرسل والمستلم يجب أن تكون هيكلية Structured.
2. أن البيانات المتبادلة هي بيانات هيكلية بموجب معايير Standardized محددة متفق عليها.
3. أن بالإمكان تبادل البيانات بين المرسل والمستقبل بغض النظر عن الاختلاف بين المؤسستين ونوعية الأجهزة والبرامجيات المستخدمة بين كل منهما Application Independent.
4. أن تبادل البيانات يتم بشكل إلكتروني Electronically دون الحاجة إلى تدخل بشري أو استخدام أوراق ويلاحظ من التعريف أن التبادل الإلكتروني للبيانات يتضمن البيانات الهيكلية أو الرسائل المعيارية فقط مثل (بيانات، مستندات الشحن أو البيان الجمركي) لأن هناك وسائل أخرى إلكترونية لتبادل الرسائل غير الهيكلية وغير المعرفة مسبقاً من قبل الطرفين مثل البريد الإلكتروني ورسائل الفاكس التي لا تدخل ضمن تعريف التبادل الإلكتروني للبيانات.

بطبيعة الحال فإن تنفيذ نظام التبادل الإلكتروني للبيانات يتطلب توافر مستلزمات أساسية هي: وسيلة الاتصال اللازمة للربط بين المشاركين في الشبكة، ومعايير التبادل الإلكتروني للبيانات، والبرمجيات التي تمكن من تبادل البيانات الالكترونية وأخيراً الإطار القانوني Legal Framework

الأنماط الحديثة للتكنولوجيا المعلوماتية

أن الأنماط الحديثة لتكنولوجيا المعلومات لا تعمل في فراغ، وتحتاج إلى فضاء رقمي للاتصالات تجسده شبكة الإنترنت. وهل غير شبكة الإنترنت من يستطيع أن يثّيح فرص تطوير واستخدام التكنولوجيا الشبكية الفائقة القدرات والتقنيات العالية وتوظيفها لحاجات منظمات الأعمال. ولهذا السبب يأتي ذكر الإنترنت باستمرار لمناقشة الدور الإستراتيجي للإنترنت في الأعمال الإلكترونية.

1- تكنولوجيا المضيف(المزود)/الزبون Client/Server Technology

تعتبر حوسبة (المزود/الزبون) من أهم التطورات النوعية في عتادوبرامج الحاسوب ومن بين الأدوات الثمينة التي إذا ما استخدمت بصورة صحيحة فإنها تساعد على تنفيذ وظائف الإدارة الإلكترونية بكفاءة وفعالية.

إن وظائف الإدارة الإلكترونية هي في جوهرها توجيه وتنفيذ الأعمال بالوسائل الإلكترونية وتخطيط وضبط تدفق أنشطة الأعمال مع المستفيدين من الزبائن أو الموردين أو الوكالات والمنظمات ذات العلاقة. وهذا بالضبط ما تستطيع أن تتيحه تقنيات حوسبة المزود/الزبون التي تربط المنظمة بالمستفيدين ومجموعات المؤثرين، وتسمح أيضا بتكوين نوع من المشاركة البيئية والمرنة بالمعلومات وموارد الحاسوب الأخرى بين الأطراف المهمة داخل وخارج المنظمة.

وفي حقيقة الأمر، فإن كل الأنواع الرئيسة لتكنولوجيا شبكات الاتصالات بما في ذلك تكنولوجيا شبكة الإنترنت هي بصورة أو بأخرى تطبيق أو تجسيد لتقنية حوسبة (المزود)/الزبون. لقد تطورت تقنيات المضيف (المزود)/الزبون بصورة سريعة خلال السنوات الأخيرة لوجود قوى ديناميكية محفزة هي:

أ. نمو وانتشار استخدام الحاسوب الشخصي.

ب. المزايا المكتسبة نتيجة التصغير والرقمنة في تكنولوجيا المعلومات.

ج. التكلفة العالية لتشغيل وصيانة منظومات الحاسوب كبيرة الحجم وخاصة للشركات الصغيرة أو المحدودة الأعمال.

بالنسبة للعامل الأول تعتبر ثورة الحاسوب الشخصي التي انطلقت في عقد الثمانينيات أكبر قوة محركة لتكنولوجيا المعلومات بما في ذلك نظم تشغيل الشبكات، برامج الشبكات، ونظم المعالجة الموزعة (أو المنتشرة) Distributed Processing Systems.

فالحاسوب الشخصي الذي تضاعفت قدراته، وسرعة معالجته ومساحة تخزينه بدالة خطية مطردة تحول إلى وحدة معالجة تكوينية وأساسية لبناء نظم المعلومات المحوسبة أو تشكيل شبكات لتصميم

النظم المتكاملة Integrated Systems محل منظومات الحاسوب PC الاتصال .بل لقد حلّ الحاسوب الشخصي المتوسط والكبير في معالجة البيانات وتنفيذ مختلف الأنشطة الحاسوبية، مثل استخدامه كمحطات عمل، أو معالج، أو محطات طرفية لاستقبال وإرسال البيانات والمعلومات، وأخيرا استخدامه الواسع ليكون نافذة مطة على تكنولوجيا الإنترنت وأدوات الاتصال الأخرى.

العامل الثاني يتصل بظاهرتي التصغير والرقمنة لمنتجات تكنولوجيا المعلومات، إن التصغير التكنولوجي الذي يمثله الحاسوب الشخصي، وحاسوب المكتب، والحاسوب النقال، الهاتف المحمول، وغير ذلك من التقنيات قد أدى إلى خلق نوع من الاندماج البنوي بين تكنولوجيا المعلومات من جهة، وكل الأنماط الرئيسة الأخرى من التكنولوجيا.

العامل الثالث له صلة بظاهرة انخفاض مبيعات منظومات الحواسيب الكبيرة نتيجة التكلفة الباهظة التي تتحملها الشركات نتيجة شراء وتشغيل وصيانة هذه المنظومات.

تكنولوجيا المزود / الزبون هي منظومة تعمل بعنصرين أساسيين:

حاسوب المزود أو الخادم الذي يقوم بتجهيز الخدمة المعلوماتية المطلوبة الذي يطلب الخدمة المعلوماتية إلى الزبون، وحاسب الزبون الذي يطلب الخدمة المعلوماتية أيا كان نوعها من المزود وبمساعدة برنامج خاص ومن خلال شبكة اتصال أو على الأقل قناة اتصال.

من المزايا المهمة لتكنولوجيا المزود/الزبون هو أن هذه التكنولوجيا تتيح إمكانية إدخال البيانات إلكترونيا وتجهيز المعلومات للمديرين وصانعي القرار بصورة فورية وعلى الخط المفتوح أيضاً، تسهم تكنولوجيا المزود/الزبون كما أشرنا من قبل في إجراء تخفيض جدي بالتكاليف التشغيلية، وبالتالي في إجمالي التكاليف المترتبة على العمليات. وتنعكس هذه الميزة بالذات في تحقيق معدلات نمو جيدة للمنظمة على مستوى الحجم، والنشاط، والأرباح، وتحسين الاستجابة التنظيمية للبيئة ومتغيراتها.

2- تكنولوجيا حوسبة المستفيد النهائي End-User Computing

حوسبة المستفيد النهائي تشير إلى الحالة التي يستطيع فيها المستفيد النهائي من المشاركة الفعالة في تطوير نظم المعلومات واستخدام تطبيقاتها. تكنولوجيا حوسبة المستفيد النهائي وأنماط أخرى من تقنيات المعلومات قد أسهمت بصورة فعالة في تخفيض التكاليف التشغيلية والمصاريف الإدارية في المنظمات الحديثة. فضلا عن إنجاز الأعمال بسرعة ودقة عالية وتعظيم الأرباح وتحسين نوعية الخدمة المقدمة للمستفيد النهائي.

وفي الواقع، تحاول كل نظم تكنولوجيا حوسبة المستفيد النهائي إشراك المستفيد الزبون، المستفيد المورد أو الموزع ... الخ ليس فقط في عملية تطوير وتحديث النظام وإنما في تنفيذ الأنشطة التي تعود بالمنفعة على المستفيد والمنظمة بصورة مشتركة. إن الهدف الجوهرى لتكنولوجيا حوسبة المستفيد النهائي المتعاضدة مع تكنولوجيا المزود/الزبون هو السعي من أجل امتلاك الميزة التنافسية.

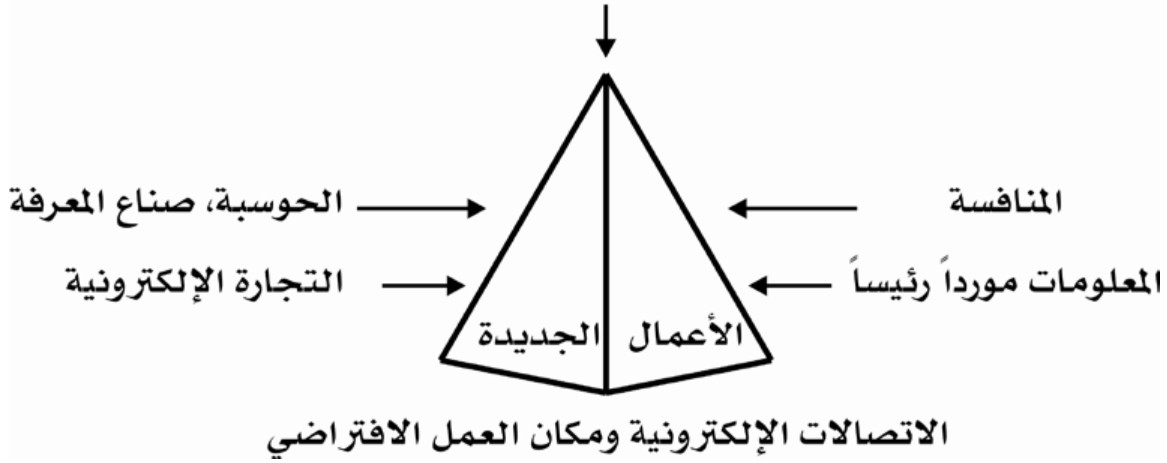
3 - تكنولوجيا لامركزية الحوسبة والمشاركة بالمعلومات:

لابدّ من أن نخرج أولاً على حقيقة أن المعلومات في المنظمة قد تغيرت أدوارها، ووظائفها ولا نقول قيمتها فقط. إن قيمة المعلومات هو ما نراه من تغيير لمفهوم الشركة وتوسيع لمجال وأدوار المعلومات عمّا كان في السابق.

على مستوى مفهوم الشركة نجد أنّ الشركات العالمية تُدير أعمالها فيما وراء الحدود التنظيمية التقليدية. فمثلاً يقوم صانعو السيارات بتحسين تصميم المنتج من خلال ضم خبراء من المجهزين إلى فرق تطوير المنتج. تجار التجزئة يشتركون بالمعلومات المطلوبة من خلال قناة الشركة لتحسين دقة التنبؤ. وتقوم الشركات الصناعية العالمية بتشكيل تحالفات متعددة المستويات لتقليص دورة التصنيع. وحتى العمليات التي كانت تتم بصورة خطيةً متتابعة تغيرت لحساب تنظيمات تصميم المنتج الجديد من فرق متعددة التخصصات والخبرات تعمل بصورة فورية ومشاركة على مستوى المعلومات فلم تعد المعلومات في المنظمة تشكل حلقة مغلقة تدور حول المشكلة وإيجاد الحلول البديلة واتخاذ القرار الأفضل وتطبيق الحل ، وإنما أصبحت بُعداً متكاملًا من حقائق مهمة انبثقت مع عالم الأعمال الجديدة وكما موضح في الشكل رقم (5):

شكل رقم (5)

المعلومات في الأعمال الجديدة
العولة



فالمعلومات في الأعمال الجديدة وفي الاقتصاد الجديد، واقتصاد الإدارة الإلكترونية e- Management والأعمال الإلكترونية e- Business لم تعد حلقة مغلقة وذات بعد واحد. وإنما هي قيمة متعددة ترتبط بالمنافسة، وإدارة المعرفة. فضلاً عن ذلك، فإن المعلومات نفسها لم تعد ترتبط بمكان ثابت للعمل أو بوظيفة ونشاط مخطط ومحدد التفاصيل إلى حدٍ ما وإنما أصبحت مورداً يتدفق في كل مكان يتحرك فيه صانع المعرفة متنقلاً بين مواقع العمل الافتراضي على شبكة الإنترنت أو خارجها. هذه الأنماط التكنولوجية الأساسية التي ناقشناها تمثل في الواقع قوى حيوية دافعة ومحفزة في الوقت نفسه لانبثاق البنية الشبكية للإدارة الإلكترونية.