

2- إدارة الإلكترونية والإنترنت إن الإدارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية كانت قبل ظهور شبكة الإنترنت في مرحلة تطور خطية بطيئة لكنها قفزت إلى مرحلة نوعية بفضل استخدام تكنولوجيا الإنترنت لتمثل أهم ظاهرة تاريخية وتكنولوجية رافقت ولادة القرن الواحد والعشرين(11). أما عن التجارة الإلكترونية والمصارف الإلكترونية والخدمات الإلكترونية فقد ولدت في بيئة الإنترنت وتطورت مع تطور استخدام شبكة الإنترنت والويب(12) لقد غيّرت شبكة الإنترنت قواعد العمل في عالم الأعمال، ولشبكة الإنترنت والويب أهمية كبرى في بناء عالم الإدارة الإلكترونية في ظل الاقتصاد الرقمي الجديد، لاعتبارات مهمة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي من الأسباب: 2. (Extranet- تعتبر شبكة الإنترنت الفضاء الرقمي لإدارة الإلكترونية وهي أيضاً قاعدة الانطلاق التقنية لها Technical Platform وأنشطة الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية.703. شبكة الإنترنت وسيلة الإدارة الإلكترونية لبناء المنظمة الشبكية في الاقتصاد الشبكي.4. شبكة الإنترنت هي أيضاً وسيلة الإدارة الإلكترونية للولوج إلى السوق الكوني والاندماج في أنشطة الأعمال الكونية لتلبية احتياجات الزبائن والمستفيدين في كل زمان ومكان.5. وأخيراً تعتبر شبكة الإنترنت أساس خيارات تطوير تكنولوجيا الاتصالات والشبكات وتحويل منظمات الأعمال والمؤسسات الاقتصادية والاجتماعية إلى منظمات مرنة ومفتوحة تستند إلى المعرفة.3-2 عناصر البنية الشبكية لإدارة الإلكترونية: ناقشنا في مبحث سابق القاعدة التقنية للاتصالات التي تحتاج إليها الإدارة الإلكترونية للانطلاق بأنشطتها وعملياتها. وفي المباحث التالية سيتم دراسة عناصر البنية الشبكية التي يمكن تلخيصها بأهم الشبكات (الإنترنت)، الشبكات المحلية LAN، شبكة الإنترنت Intranet وشبكة الإكسترانت Extranet، وأي منظومة إلكترونية تقدم الخدمات المباشرة للزبائن الموردين، المجهزين أو الأطراف المستفيدة الأخرى. هذه العناصر ترتبط أيضاً بأنماط حديثة من التكنولوجيا المعلوماتية مثل: تكنولوجيا (المزود)/ الزبون، تكنولوجيا حوسبة المستفيد النهائي، تكنولوجيا لامركزية المعالجة والمشاركة بالمعلومات والتي سيتم دراستها قبل الإطلاقة على عناصر البنية الشبكية المذكورة آنفاً. مع العلم أن الأنماط الحديثة لتكنولوجيا المعلومات لا تعمل في فراغ، وتحتاج إلى فضاء رقمي للاتصالات تجسده شبكة الإنترنت. وهل غير شبكة الإنترنت71 ولهذا السبب خاصة يأتي ذكر الإنترنت باستمرار في كل فصول ومباحث الكتاب وليس فقط في المبحث الخاص بمناقشة الدور الإستراتيجي للإنترنت في الأعمال الإلكترونية.1-3-2 تكنولوجيا المضيف (المزود)/ الزبون Client/Server Technology: تعتبر حوسبة (المزود الزبون من أهم التطورات النوعية في عتاد وبرامج 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. وتسمح أيضاً 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 لقد تطورت تقنيات المضيف (المزود) الزبون بصورة خلال السنوات الأخيرة لوجود قوى ديناميكية محفزة هي:72. 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. 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 لتصميم النظم المتكاملة Integrated Systems أو تشكيل شبكات الاتصال. أو محطات طرفية لاستقبال وإرسال البيانات والمعلومات، وأخيراً استخدامه الواسع ليكون نافذة مطلّة 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، ومعالجات بنيتوم وغير ذلك من التقنيات قد أدى إلى خلق نوع من الاندماج البنوي بين تكنولوجيا المعلومات من جهة، وكل الأنماط الرئيسة الأخرى73 من التكنولوجيا. فيفضل التصغير أصبح من الممكن تطوير وابتكار أجيال جديدة التكنولوجيا الحيوية، وتكنولوجيا الفضاء وتكنولوجيا المواد، وللتصغير التكنولوجي فائدة ذاتية في داخل عالم المعلوماتية حيث ساعد تصغير الحجم وتوسيع القدرات الحاسوبية على تحقيق اندماج بنوي وتكويني في داخل منظومة عتاد الحاسوب أو نظم تشغيل شبكات الاتصالات.ومع التصغير أثرت الرقمنة في كل أنساق الرموز وخرجت إلى الوجود تكنولوجيا الوسائط المتعددة التي جعلت من هذه الرموز فيضاً متدفقاً من سلاسل الصفر والواحد، أي إلى أقصى درجات التجريد الرياضي والمنطقي. وبذلك

تعتبر الرقمنة آخر صيحات الإنتاج الرأسمالي حيث جنبته كثيراً من قيود المكان والزمان والعمالة والمواد الخام (13). لقد أصبحت كل الأشياء والظواهر والحالات الستاتيكية والديناميكية والصور والألوان تخضع لقانون الرقمنة الحاسوبية حتى يمكن القول على سبيل الاستظهار أنه لا يوجد شيء في العالم اليوم لا يمكن التعبير عنه بالأرقام أو تحويله إلى أرقام بما في ذلك أنساق الرموز البسيطة والمعقدة. العامل الثالث له صلة بظاهرة انخفاض مبيعات منظومات الحواسيب الكبيرة نتيجة التكلفة الباهظة التي تتحملها الشركات نتيجة شراء وتشغيل وصيانة هذه المنظومات. فبدلاً من هذه النظم الكبيرة يمكن العمل بأجيال الحاسوب المتوسط الحجم (ميني كمبيوتر) والمزودات (ذات التقنية العالية) بل ويمكن الاكتفاء بالحاسوب الشخصي في حالات 74 معينة. أي لم يعد للحاسوب الكبير الذي يملأ مساحة واسعة من المكان ويتطلب خبراء وتكاليف تشغيلية عالية المكانة التي كانت في السابق حيث ظهر عملياً أن بإمكان معظم المنظمات الصغيرة أو المتوسطة الحجم أن تستغني عن هذا النوع من الحواسيب. وحاسب الزبون Client الذي يطلب الخدمة المعلوماتية أياً كان نوعها من المزود وبمساعدة برنامج خاص ومن خلال شبكة اتصال (14) Communication Network أو على الأقل قناة اتصال. على سبيل المثال يمكن باستخدام الحاسوب الشخصي، PC أن يطلب من المزود (وهو الحاسوب الذي يحتوي على مجلد بالملفات ذات العلاقة معلومات شخصية عن أحد الأفراد العالمين في الشركة. هذا الطلب سينقل عبر الشبكة إلى المزود الذي سيستجيب إلى ذلك بعد التأكد من مشروعية الطلب ووجود التخويل الرسمي بذلك. وبالمعنى نفسه، وبالتأكيد توجد مئات الأمثلة في الحياة العملية ومن واقع الأعمال يستعان خلالها بتكنولوجيا نظم المزود/ الزبون التي تتميز قبل كل شيء بمرونتها العالية من Highly Flexible وباستجابتها الراقية والفورية. إنها بحق نظام المرونة العالية والاستجابة السريعة Responsive Systems. إن نظام الحجز لسلسلة فنادق حياة Hyatt Hotel التي تستند إلى تكنولوجيا المزود الزبون أتاحت للشركة ميزة تنافسية مؤكدة تقوم على حزمة من عناصر المنافسة أهمها المرونة العالية، والخدمة الممتازة لشركة فنادق حياة سلسلة تتكون من 156 فندقاً، ويمكن للوكلاء الدخول إلى نظام حجز الشركة لفحص الغرف المتاحة في هذه الفنادق وتنفيذ الحجز إلكترونياً وعلى الفور لأي غرفة مباحة من 80000 غرفة موجودة في فنادق الشركة الموزعة في أنحاء مختلفة من العالم. قبل استخدام النظام كان لكل فندق نظام حجز خاص وكان الأمر يتطلب استخدام الهاتف أو الفاكس بين الفنادق للقيام بهذه المهمة. ولنا أن نتصور التكلفة والوقت المستنفذ للوصول وتنفيذ الحجز في حين يحقق نظام حجز لشركة فنادق حياة عائداً نحو (20) مليون دولار سنوياً مع تخفيض اليف حجز الغرف إلى مبلغ يصل إلى (4) ملايين دولار بالسنة (15).