

## الفصل السادس

\*\*\*\*\*

### تقنيات الأعمال الإلكترونية

oboeikan.com

إن القاسم المشترك لكل تصنيفات الأعمال الإلكترونية هو الاستخدام المكثف لتكنولوجيا العمل بالإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية www حيث قد لوحظ أن الأعمال الإلكترونية التي تدور في فلك شبكة الإنترنت وتستفيد من تقنياتها وجدت في شبكة الإنترنت Intranet والإكسترانت Extranet الخيار التكنولوجي الأول لها... لذا سوف نقوم فيما يلي بإعطاء نبذة مختصرة عن هذه التقنيات وذلك على النحو التالي:

## أولاً: شبكة الإنترنت Internet Networks

ظهرت فكرة شبكة الإنترنت في السبعينات في فترة الحرب الباردة وسباق التسلح العسكري بين أمريكا والاتحاد السوفيتي، وكانت الفكرة في بدايتها تهدف إلى بناء شبكة كمبيوتر توزع من خلالها المعلومات العسكرية وكانت أجهزة الكمبيوتر متصلة بأكثر من طريق لتأكيد الاتصال ولتأكيد عدم قطع المعلومات العسكرية بين جميع الوحدات المختلفة بطريقة سريعة وشديدة السرية بحيث لا يمكن اختراقها.

وكانت تستخدم خطوط التليفون للربط بين الوحدات المختلفة وفي عام ١٩٧٠ تم الاتفاق على إتاحة الإمكانيات الضخمة للشبكة للجامعات ومراكز البحوث للاستفادة من إمكانياتها في مجال البحوث واشترك في هذه الشبكة في هذا الوقت ما يقرب من ٥٠ جامعة وعلى مر السنين أتيحت الإمكانيات لمئات أخرى من المؤسسات العلمية ثم تم الموافقة على اشتراك الجهات التجارية بها وبذلك ازداد عدد المشتركين بشكل مذهل وأصبح عام ١٩٩٦ حوالي ١٨ مليون مشترك.

والآن سوف نقوم بإلقاء المزيد من المعلومات عن شبكة الإنترنت وذلك من خلال المحاور التالية:

## - تعريف الشبكة (Network)

الشبكة هي مجموعة من أجهزة الحاسبات المتصلة ببعضها وذلك للمشاركة في البيانات والمعلومات واستخدام الموارد مثل الطابعة والمسح الضوئي ومشغلات الأقراص.

ويمكن تقسيم الشبكة إلى نوعين أساسيين هما :

- الشبكة المحلية (Local Area Network) LAN وتكون في أماكن متقاربة (مبنى واحد أو عدة مباني متقاربة).
- الشبكة الموسعة (Wide Area Network) WAN وتكون في أماكن متباعدة (دولة واحدة أو عدة دول).

وقد يوجد بالشبكة جهاز رئيسي يسمى جهاز خادم (Server) وهو خادم للأجهزة المتصلة به وتختلف وظائفه فيما إذا كان خادماً لشبكة محلية أو خادماً لشبكة موسعة.

## ٢- تعريف شبكة الاتصالات الدولية "الإنترنت" (Internet)

هي عبارة عن شبكة مكونة من آلاف الشبكات المتصلة ببعضها حول العالم. وهي تتيح للمشاركة في المعلومات ويطلق عليها شبكة الشبكات.

## ٣- أساليب عمل شبكة الإنترنت

- طرق التوصيل المختلفة إلى شبكة الإنترنت:

يمكن لأي كمبيوتر شخصي أن يتصل بالشبكة من خلال خط مباشر أو من خلال خط الهاتف.

- العمل من خلال الشبكة نفسها:

عندما يقوم شخص بالاتصال فإنه يدخل إلى الكمبيوتر بياناته الشخصية التي أعطيت له عند الاشتراك ويقوم الكمبيوتر المسؤول عن المراجعة بالتأكد من صحتها والسماح للمشارك بالدخول إلى الشبكة واستخدام إمكانياتها. تتصل

شبكة الإنترنت بمجموعة كبيرة من أجهزة الكمبيوتر الضخمة كل متخصص في مجال ولكل مجال عنوان على الشبكة على النحو التالي:

|                       |                    |    |
|-----------------------|--------------------|----|
| Com commercial        | تجاري              | .١ |
| edu education         | تعليم              | .٢ |
| gov governmental      | هيئات حكومية       | .٣ |
| int international     | وحدات دولية        | .٤ |
| mil military          | عسكري              | .٥ |
| net network providers | شركات خدمات الشبكة | .٦ |
| org non governmental  | جهات غير حكومية    | .٧ |
| كل دولة لها رمزها     | دول                | .٨ |

وكل دولة لها رمز على الشبكة :

|    |                 |
|----|-----------------|
| eg | مصر             |
| uk | المملكة المتحدة |
| in | الهند           |
| kr | كوريا           |
| jp | اليابان         |
| no | النرويج         |
| at | أستراليا        |
| de | ألمانيا         |
| be | بلجيكا          |
| fr | فرنسا           |
| it | إيطاليا         |

## - تعريف الأشخاص والأجهزة على الإنترنت

كل جهاز كمبيوتر موجود على شبكة تكون له بطاقة شخصية تتعرف

الشبكة عليه من خلالها **Internet Protocol address (IP address)**

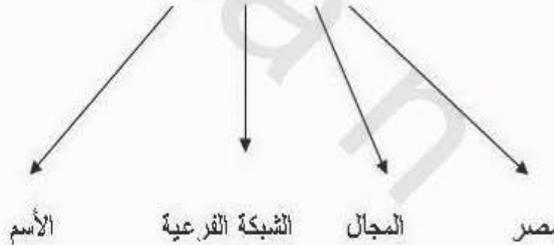
حيث تحتوي تلك البطاقة على عنوان المشترك والعنوان هو عبارة عن آلية للوصول إلى الشخص المطلوب من خلال الإنترنت. ويحدد العنوان الوجهة التي يوجه إليها الرسالة المرسله من خلال الإنترنت. وتكتب العناوين بشكلين أحدهما تفهمه الآلة ويعبر عنه بالأرقام والآخر يعبر عنه بالكلمات يفهمه الأفراد ويتكون من أربعة أجزاء يفصل كل جزء عن الآخر نقطة.

### Username@ hostname.Subdomain.Domain

وعلي سبيل المثال مركز معلومات مجلس الوزراء في مصر

رقمه ٢١ . ٢٠٠ . ١٢١ . ١٦١ ويكتب عنوان الشخص

### Nadia@eri.sti.eg



كما تجب ملاحظة أن العنوان لا يحتوي على مسافات.

وفي شريط العنوان نقوم بكتابة العنوان الذي نريد الوصول إليه ثم نضغط

على مفتاح الإدخال من لوحة المفاتيح فيقوم المستعرض بعرض صفحة البداية

الخاصة بالموقع لجهازك.

## خدمات الإنترنت :

تقدم خدمات الإنترنت بشكل عام من خلال برمجيات موحدة تسمى "الخادم" (Server) للاستخدام من قبل برمجيات أخرى تسمى (العميل Client) وبناء على ذلك يطلق على الإنترنت أحيانا تسمية نظام العميل - الخادم (A Client - Server System) ومن الأمثلة على برمجيات "العميل"، ما يسمى بمتصفح الويب (Web Browser) مثل (Microsoft®) و (Internet Explorer®) و (Navigator). ومتصفح الويب عبارة عن برنامج يستطيع تشغيل وتصفح صفحات الويب (Web pages) ويستطيع جلب وعرض المستندات على شاشة الحاسوب ليتمكن المستخدم من قراءتها. ويقوم متصفح الويب عادة بالطلب من خادم الويب (Web Server) بإحضار المستند المطلوب لعرضه على الشاشة. هذا ويوجد العديد من الخدمات التي تقدم عبر الإنترنت نذكر منها.

### (١) البريد الإلكتروني: (Email)

وهو عبارة عن وسيط لتبادل الرسائل الإلكترونية مع أشخاص موجودين على نفس الشبكة، أي يمكنك إرسال رسالة لصديقك أو أي مكان في العالم وأنت في أي مكان آخر من خلال خدمة "البريد الإلكتروني" بشبكة الاتصالات الدولية.

### (٢) البرامج: (Software)

يوجد الكثير من البرامج الموجودة على المواقع المختلفة في شبكة الإنترنت والتي يمكن نقلها وتخزينها إلى جهازك، وتستطيع استخدام هذه البرامج بسهولة، كما يمكن الحصول على كثير من هذه البرامج مجاناً.

### (٣) الألعاب: (Games)

توجد آلاف الألعاب على الكثير من مواقع الإنترنت مثل ألعاب الذكاء والمسابقات وغيرها والتي تتيح المشاركة مع آخرين حول العالم .

#### ( ٤ ) التسلية والترفيه: ( Fun )

من خلال قدرة الإنترنت على التعامل مع ملفات الوسائط المتعددة ( Multimedia ) تتيح لك بعض المواقع الموجودة على الإنترنت الاستماع إلى الأغاني الحديثة والقديمة وكذلك مشاهدة الأفلام، ونقلها وتخزينها إلى جهازك.

#### ( ٥ ) التعلم عن بعد: ( Distant Learning )

توفر العديد من المواقع خدمات تعليمية عبر الإنترنت تبدأ من تعلم لغة ما إلى برامج تعلم الطهي أو تنسيق الزهور أو تعلم لغات الحاسب المختلفة، ويمكن الحصول على درجات علمية من خلال الالتحاق بأحد مواقع المدارس أو الجامعات أو الشركات (يوجد أكثر من ٥٠٠ جامعة ومدرسة في الولايات المتحدة الأمريكية تمنح درجات علمية بأسلوب التعلم عن بعد).

#### ( ٦ ) البحث: ( Search )

لم تعد المعلومة حكراً على أحد ، حيث يمكن الوصول إلى مصدر المعلومات الأساسي لأي موضوع من خلال ما يسمى محركات البحث ( Search Engine ) وهي مواقع على الشبكة وظيفتها البحث عن المعلومات كما يمكنك الاطلاع على الجرائد اليومية والمجلات والروايات العالمية وإعلانات الوظائف ومواعيد خطوط الطيران والقطارات.

#### ( ٧ ) مجموعات المناقشة: ( Discussion Groups )

يمكن الاشتراك في مجموعات المناقشة للالتقاء بالأشخاص الذين لهم نفس الاهتمامات، حيث يوجد الآلاف من مجموعات المناقشة على الإنترنت تهتم بالكثير من الموضوعات مثل: البيئة، الموسيقى، الفكاهة، الدراسة بالخارج، التصوير الفوتوغرافي، تربية الحيوانات الأليفة.....

## ( ٨ ) التجارة الإلكترونية : ( E- Commerce )

لقد تغير مفهوم التجارة فلم يعد السوق بمفهومنا هو مكان تبادل صفقات البيع والشراء ، فمن خلال شبكة الإنترنت يمكن تسويق عشرات الآلاف من السلع والخدمات في أنحاء العالم عبر الإنترنت. (أحد البنوك في إيطاليا أغلق ٢٩٥ فرعاً له واحتفظ بخمسة فروع فقط على أن يعطي كل عميل جهاز حاسب مجاني ويديره. وقد حقق هذا البنك عائداً كبيراً نتيجة هذا المفهوم فقد قدر حجم تعاملات التجارة الإلكترونية ٢٣٥ مليار دولار عام ٢٠٠٥).

## ( ٩ ) المحادثة أو الدردشة ( Chat )

يمكن إجراء المكالمات وتبادل الرسائل وحتى نقل الصور بكاميرات الفيديو مع الأشخاص المتصلين بالإنترنت من خلال برامج المحادثة ، ويمكن أن تكون هذه الرسالة صوتية وصورة أو نصية.

## ( ١٠ ) الدعم الفني ( Technical Support )

تقدم معظم الشركات مواقع لها على الإنترنت تتيح لعملائها الاتصال بقسم الدعم الفني وخدمة العملاء للإجابة عن الاستفسارات الخاصة بمميزات منتج معين أو حل مشاكل الاستخدام.

## ( ١١ ) إنشاء صفحات المعلومات : ( Web Pages )

تستطيع إنشاء صفحة خاصة بك تضع بها كل ما تريد أن يعرفه الناس عنك ، ثم تنشرها من خلال الإنترنت ، وعند إنشاء صفحة على الويب يمكن لملايين الأشخاص المتصلين بالإنترنت أن يشاهدوا هذه الصفحة ، ويمكن أن تقدم من خلال هذه الصفحة موضوعات مثيرة مثل معلومات عن البيئة ، نجوم الرياضة ، نجوم السينما ، وبيانات عن الحاصلين على جائزة نوبل ، ويمكن أيضاً أن تضم بعض البيانات التي تهتم قطاعاً كبيراً من الأفراد .... وغالباً ما يتم إدراج أصوات وصور إلى صفحات الويب لإضافة الحيوية إليها. كما أن تعلم إنشاء صفحات الويب يتيح لك اكتساب مهارة جديدة هي بلا شك ذات قيمة في حياتك المهنية .

## - تصفح الإنترنت BROWSING THE INTERNET

البرامج التي تمكنك من التجول في الإنترنت تسمى BROWSERS ويوجد منها عدد كبير كل واحد له مميزات.

أول برنامج للتصفح استخدم اسمه GOPHER . أما برنامج التصفح WWW. WORLD WIDE WEB فيعطي فرصة التجول بوضع مؤشرات عند المعلومات فإذا اخترت معلومة معينة تنتقل إليها مباشرة حتى لو كانت في قارة أخرى وهذا البرنامج لا يحتاج إلى معرفة أي أوامر لتشغيله، يمكنك فقط أن تقفز من معلومة إلى أخرى بالضغط عليه بالفأرة.

### أنواع الدخول على الإنترنت:

يوجد نوعان للدخول على الإنترنت هما:

#### الأول:

هو أن تستخدم حاسباً مرتبطاً بالإنترنت. مثل حاسب شخصي ( pc ) أو ماكنتوش أو محطة عمل تمثل جزءاً من شبكة متصلة بالإنترنت. وفي هذه الحالة يكون حاسبك متصلاً اتصالاً مباشراً مع الإنترنت وله عنوان إلكتروني خاص به.

#### الثاني:

هو أن يكون حاسبك عبارة عن نهاية طرفية (Terminal) لجهاز متصل بالإنترنت. وفي هذه الحالة لا تكون النهاية الطرفية متصلة اتصالاً مباشراً مع الإنترنت. ولا يكون له عنوان إلكتروني خاص به. وليس معنى ذلك أنك لا تستطيع أن تستخدم موارد الإنترنت وإنما أنت تستخدم معظم هذه الموارد من خلال الجهاز المتصل بالإنترنت.

## متطلبات الاتصال بالإنترنت:

لكي يتصل الكمبيوتر بالإنترنت يجب أن تتوفر المتطلبات التالية:

### ١- جهاز مودم Modem

وهو جهاز يسمح بإجراء الاتصالات بين أجهزة الكمبيوتر باستخدام طرق كثيرة منها خطوط التليفون (وذلك عن طريق تحويل البيانات المرسله من جهاز الحاسب إلى إشارات صوتية وتحويل الإشارات الصوتية التي يستقبلها إلى بيانات يفهمها الحاسب).

### ٢- خدمة تليفون Telephone Link

### ٣- مقدم خدمة الإنترنت (ISP) (Internet Service Provider) :

وهو عبارة عن هيئة (شركة أو مؤسسة) تتيح لمستخدميها الوصول (الاتصال) بالإنترنت وتحصل من خلالها على حساب خاص بك (مثل حساب البنك).

### ٤- برنامج مستعرض الويب Web Browser

وهو البرنامج المسؤول عن تصفح الملفات الموجودة على الإنترنت.

كيفية إعداد الاتصال بالإنترنت:

### ١) إعداد الكمبيوتر للاتصال:

من خلال نظام التشغيل ويندوز ٩٨ يمكن الاتصال بالإنترنت بسهولة ولإعداد

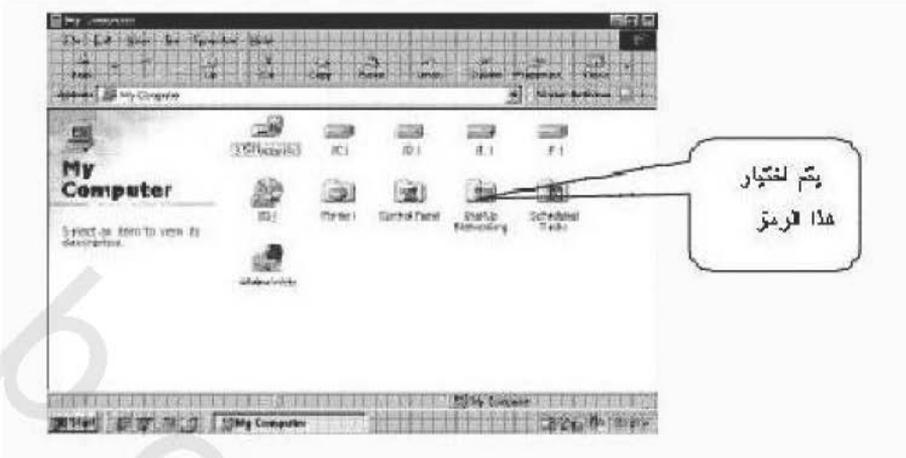
الاتصال قم بعمل الآتي:



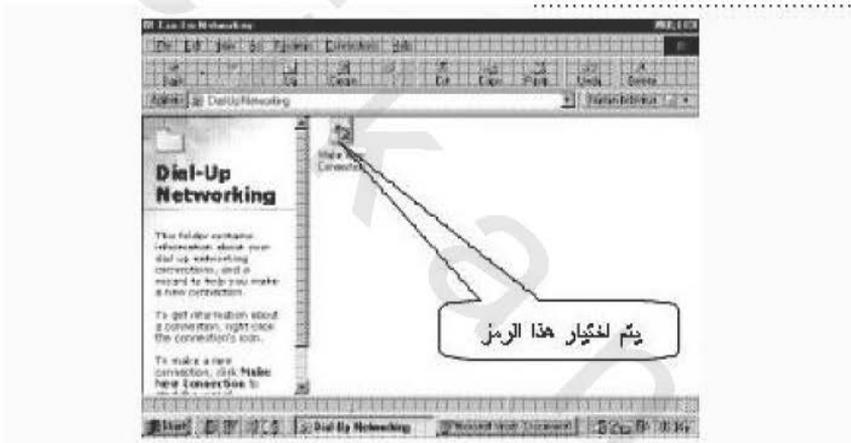
My Computer

١- قم بفتح رمز جهاز الكمبيوتر،  
فنتظهر النافذة التالية:

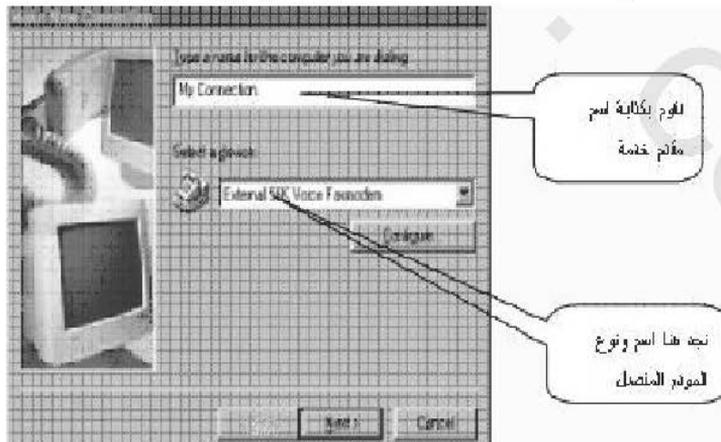
١- قم بفتح رمز جهاز الكمبيوتر،  
فنتظهر النافذة التالية:



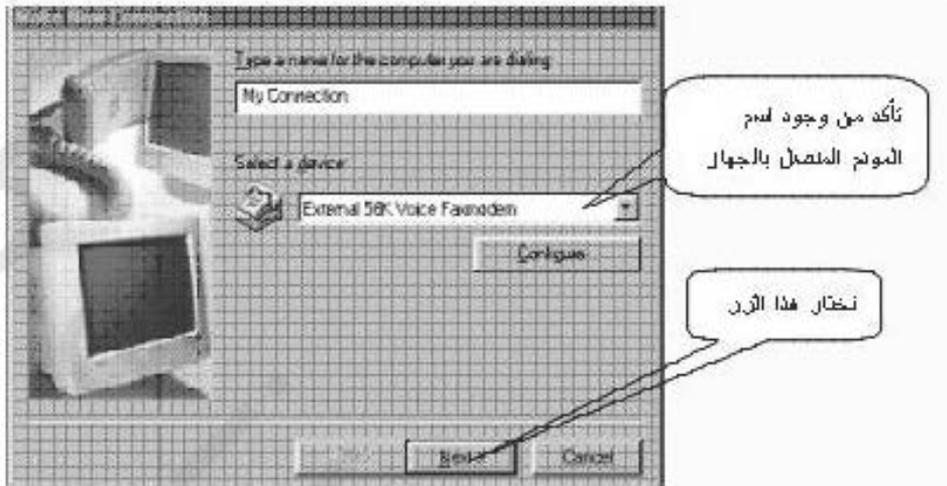
٢- افتح ( Dial - Up Networking ) تظهر النافذة التالية:



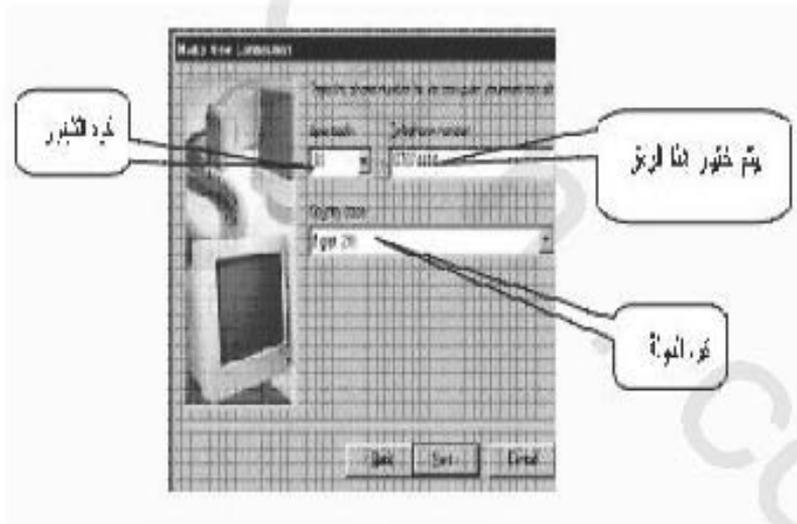
٢- اختر ( Make New Connection ) يظهر المربع الحواري



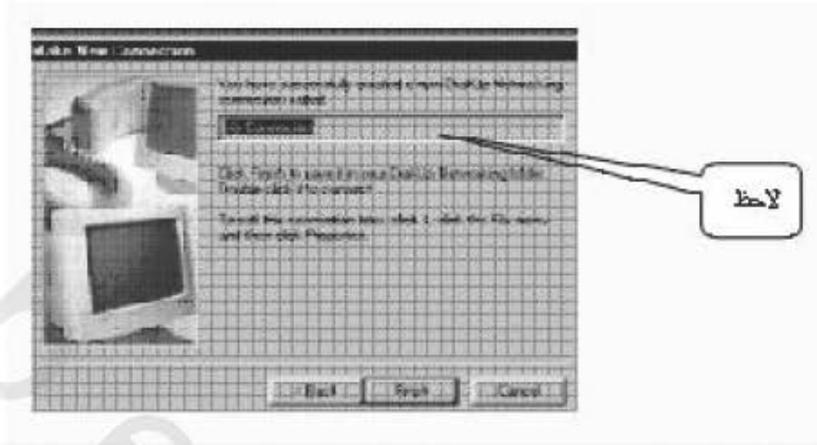
- ٤- قم بتغيير الاسم ( My Connection ) وضع اسم مقدم خدمة الإنترنت ولنفترض أنه (MOE) وتأكد من اسم المودم في خانة (Select a drive).



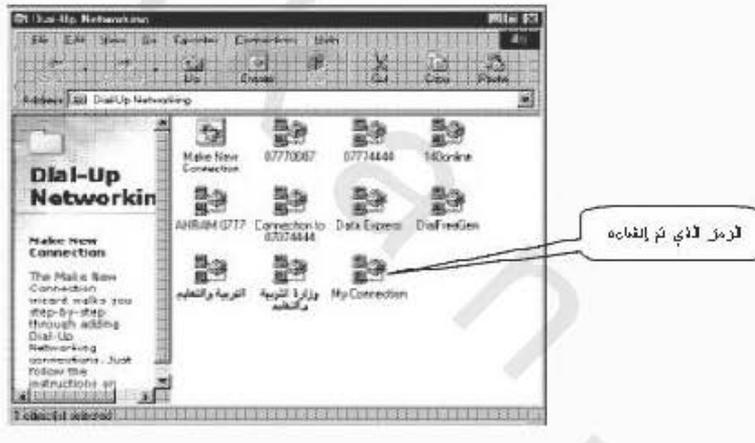
- ٥- تقوم بالضغط على زر ( Next ) ليظهر المربع الحواري التالي:



- ٦- تقوم بملء الخانات الموجودة بالمربع الحواري السابق فتكتب كود الاتصال التليفوني الخاص برقم هاتف مقدم خدمة الإنترنت ورقم هاتف الشركة التي تقدم خدمة الاتصال بالإنترنت ونختار التولية ثم نضغط على الزر ( Next ) ليظهر المربع الحواري التالي:



٧- نقوم بالضغط على الزر ( Finish ) لينتهي العمل، ويظهر رمز طلب اتصال هاتفي باسم ( MOE ) .

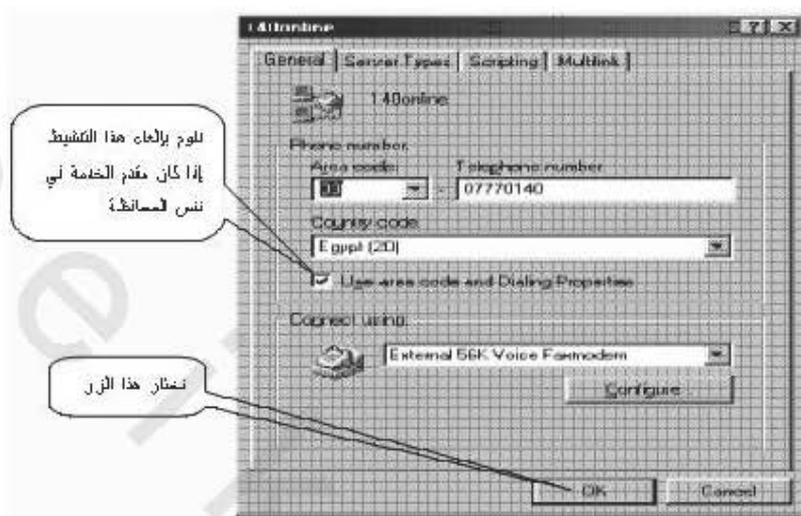


ب) إعداد رمز الاتصال التليفوني؛

١. نقوم الآن بالنقر بالزر الأيمن على الرمز MOE ونختار Properties.



٢. يظهر المربع الحواري التالي حتى تقوم بإلغاء التنشيط الموجود أمام ( Use Area Code and Dialing Properties ) في التبويب General وذلك حتى يتم الاتصال بنجاح.



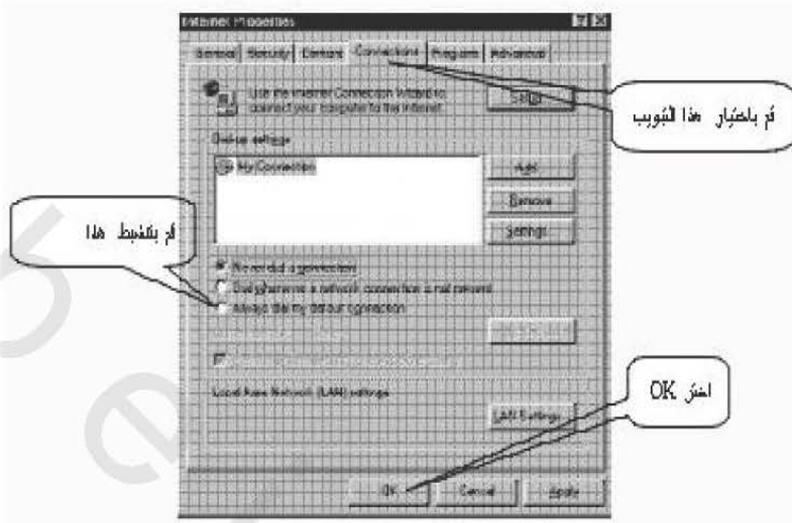
٢. ثم نضغط على الزر (OK)

### ج) إعداد المتصفح :

١. نقوم بعد ذلك بالرجوع إلى سطح المكتب ونضغط بزر الفأرة الأيمن على متصفح الإنترنت Microsoft Internet Explorer لتظهر القائمة المختصرة ونختار منها Properties.



٢. فيظهر لنا المربع الحواري التالي:



٣. نفتح التبويب (Connections) ومنه نختار Always dial my default

connection ثم نختار الزر OK

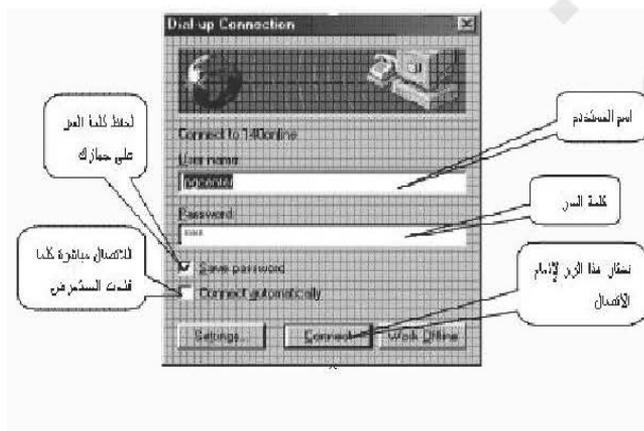
الآن انتهت من عملية إعداد الجهاز للاتصال بالإنترنت.

(د) الاتصال بالإنترنت:

بعد الانتهاء من الخطوات السابقة يجب علينا القيام بالآتي:

١. افتح برنامج المستعرض وهنا سوف نستخدم Microsoft Internet

Explorer وله الرمز بإظهار المربع الحواري التالي:

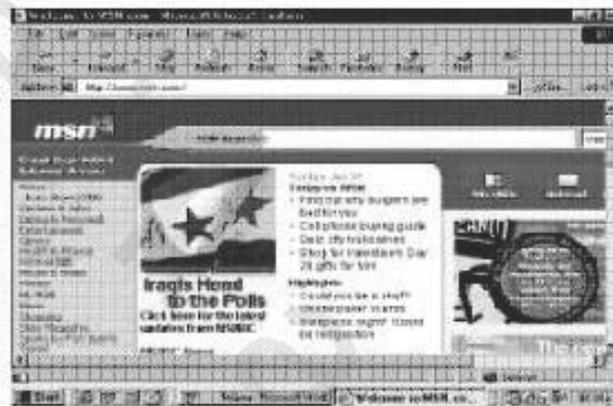


٢. قم بإدخال اسم المستخدم وكلمة السر اللذين حصلت عليهما من مقدم خدمة الإنترنت ISP الذي اشتركت من خلاله وهذا ما يعرف باسم الحساب (Account).

٢. قم بتحديد اختياري:

— حفظ كلمة السر — الاتصال أوتوماتيكياً وذلك حتى لا يظهر للربع الحوارى السابق ثانية.

بعد ذلك نجد أن نافذة المستعرض قد تم فتحها كما بالشكل التالي:



لنسخ ملفات البرامج من الإنترنت،

يمكنك نسخ العديد من المواقع وير من الإنترنت، بما فيها برامج المجال العام وذات الاشتراك، ونسخ عرض توضيحي من المواقع وير التجاري ووظائف إضافية لبرامج عديدة. كما يمكنك Internet Explorer من جلب وتشغيل هذه الملفات في عملية واحدة، ولكن تقريباً في معظم الأحوال تحتاج لحفظها على الديسك الثابت. ويمكنك عندئذ أن تجرب المواقع وير الجديد بمجرد قطع اتصالك بالإنترنت.

٣. لكي تنسخ ملف برنامج، مثل هذه الوظيفة الإضافية من The New York Times انقر الرابطة الملائمة.

## Installing The New York Time Explorer Bar

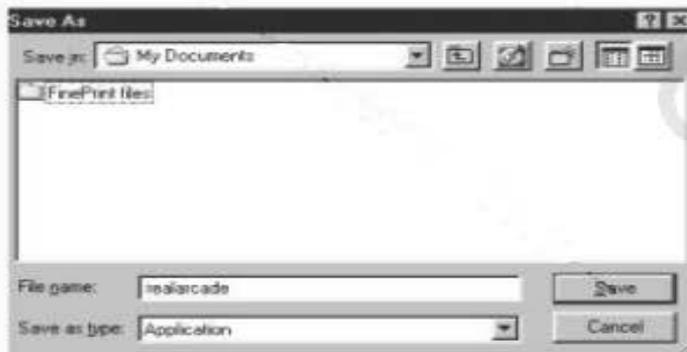
- 1- Run this small setup Program to install the Explorer bar on your computer
- 2- Close all Internet Explorer windows
- 3- Restart Internet Explorer
- 4- To make the bar appear, click the "View" menu, point to "Explorer Bar", and then click "New York Time on the Web Explorer Bar."

٢. يمسلك Internet Explorer إذا أردت فتح ( run ) الملف أو حفظه على

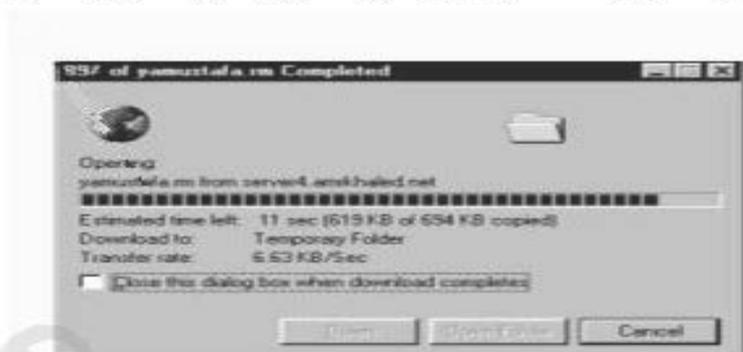
الديسك الثابت. عين "Save this file to disk" وانقر OK



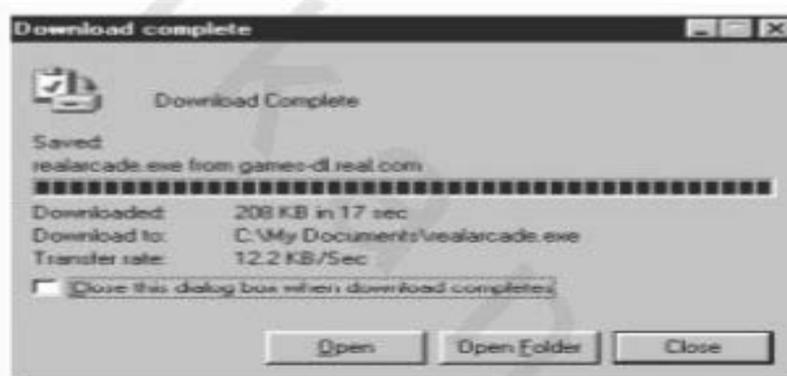
٢. يظهر مربع حوار Save As المعتاد. عين مجلد وانقر زر Save .



٤. يتمخ الملف على الريمك الثابت – وهذا غالباً ما يأخذ بعض الدقائق.  
يعبثك أن تستمر في الاستعراض أو تتحول لتطبيق آخر وتستمر في العمل.



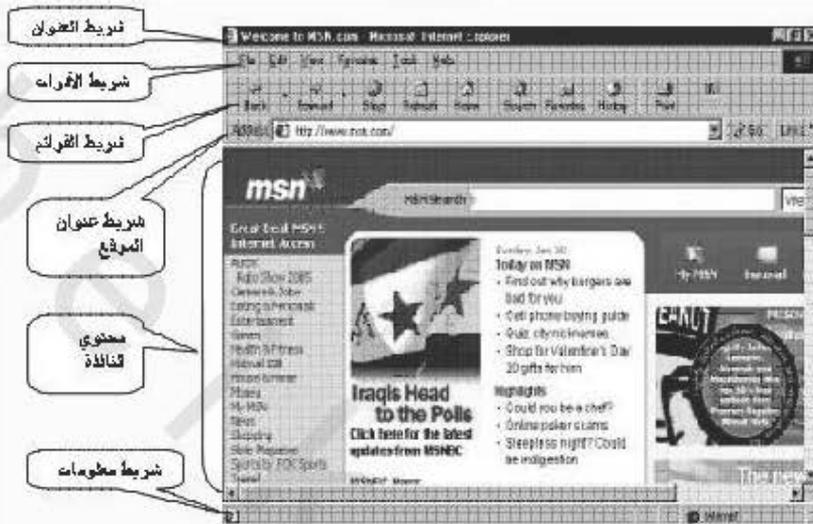
- عندما ينتهي الترخ، أمامك ثلاثة اختيارات انقر Open لكي تفتح البرنامج حالاً.



٦. أو، انقر Open Folder لكي تجد للاف الموجود بالريمك الثابت.  
٧. أو، انقر Close لكي تغلق مربع الحوار وتستمر في شيء آخر. لا تسمى أن تعود ثانية وتعامل مع البرنامج الجديد فيما بعد.

## مكونات نافذة المستعرض:

يوجد أكثر من برنامج لاستعراض صفحات المعلومات على الإنترنت وسوف نتناول منها برنامج IE وله الرمز وعند تشغيله فإنه يظهر بالشكل التالي:



وتظهر الصفحة الافتراضية للمتصفح والخاصة بهوقع شبكة مايكروسوفت ويمكن تغيير هذه الصفحة حتى تجعل المتصفح الخاص بك يقوم بفتح صفحتك الخاصة كلما بدأ تشغيله.

ونافذة المستعرض كأي نافذة في نظام التشغيل ( Windows 98 ) وتم وضع شريط أدوات خاص لخدمة مستعرض الإنترنت يتكون من:

(شاهد شريط الأدوات)



## الموقع ؟

الموقع عبارة عن مجموعة من الملفات المرتبطة ببعضها البعض وتكون مخزنة على جهاز حاسب متصل دائماً بالإنترنت يطلق عليه خادم الويب ( Web Server ) وهذه الملفات إما أن تكون صفحات ويب أو برامج أو صور أو ملفات صوتية. وعند استعراض هذا الموقع فإن أول صفحة يتم رؤيتها تعرف بصفحة البداية (HomePage). وهي غالباً ما تحتوي على ارتباطات بقية الملفات الموجودة على الموقع أو ملفات في مواقع أخرى.

## خدمة البحث في الإنترنت: Search

تستطيع من خلال الإنترنت استخدام برامج محركات البحث " Search Engine " في الحصول على كافة المعلومات التي تحتاجها حيث يستطيع:

( أ ) الوصول إلى فهارس المكتبات لانتقاء ما يفيد من أبحاث ومراجع وكتب.  
(ب) البحث عن أسماء المواقع التي تتناول أي موضوع دراسي معين أو أي معرفة تحتاجها.

(ج) البحث عن مواقع تعليمية تمنح مؤهلات دراسية أو شهادات دراسية في علوم الحاسب الآلي أو شهادات في دراسة اللغات الأجنبية " كاللغات الإنجليزية " مثلاً.

ومن أشهر المواقع " web Sites " التي تتيح لك خدمة البحث  
❖ بعض مواقع البحث باللغة الإنجليزية والتي لا تدعم البحث عن نصوص عربية حتى الآن:

www.altavista.com ❖

www.go.com ❖

❖ بعض مواقع البحث باللغة الإنجليزية والعربية والتي تدعم البحث عن نصوص عربية:

www.google.com ❖

www.yahoo.com ❖

www.msn.com ❖

موقع عربي يوفر لك خدمة البحث www.masrawy.com ❖

موقع عربي يوفر لك خدمة البحث www.maktoob.com ❖

ويمكن استخدام محركات البحث السابقة في الوصول لأسماء مواقع على الإنترنت والتي تتناول معلومات عن موضوع معين أو موقع يوفر خدمة ما، وذلك من خلال:



لاحظ الآتي:

أ - يفضل وضع النص المراد البحث عنه بين علامتي تنصيص لتضييق نطاق البحث، لكي يعرض لك محرك البحث فقط أسماء المواقع التي تتحدث عن الموضوع بعينه (مثل: "التعليم عن بعد").

ب - البحث عن نص معين بدون وضعه بين علامتي تنصيص يؤدي لعرض أسماء المواقع التي بها كل كلمة في النص الذي تبحث عنه: مثل ( التعليم عن بعد) هنا يتم عرض كل المواقع التي بها كلمة: التعليم " وكلمة "عن" وكلمة "بعد".

ج - يمكنك البحث بمشتقات الكلمة إذا لم تجد مواقع تتحدث عن النص المراد البحث عنه (مثل: "التعلم عن بعد")

د - قد تختلف نتيجة البحث من محرك بحث لآخر أي حسب الموقع الذي تستخدمه في البحث، أو من حيث دعم الموقع للبحث باللغة العربية من عدمه.

والنتيجة تختلف بالطبع عندما تستخدم محرك بحث آخر يدعم البحث باللغة العربية مثل: [www.google.com](http://www.google.com) حيث نكتب في مربع النص الخاص بالبحث (بعد تحميل الموقع) نص "التعلم عن بعد" ثم نضغط على زر "بحث Google" كما يلي:





في حالة البحث عن "التعليم عن بعد" فإن عدد المواقع يصعب (٦٨٤) كما يظهر بالشكل التالي:

ويتم عرض أسماء المواقع بحيث يظهر في كل شاشة اسم (٢٠) موقعا، يمكن أن تختار ما تريد، وللانتقال للصفحة التالية التي تحتوي على باقي أسماء المواقع:

استخدم شريط التمرير الرأسي لتصل لنهاية الصفحة

اختر ٢ لتظهر صفحة أخرى بها اسم (٢٠) موقع التالية، وهكذا.....

ملاحظات عامة على عملية البحث :

يمكن أن يكون البحث في الإنترنت أمراً محبطاً ولكن مع الممارسة يمكن تحديد موضع المعلومات بسرعة وكفاءة.

١ - حدد إذا كنت ستبحث أم تستعرض. وإذا كنت تبحث عن معلومات عامة عن موضوع واسع، مثل "النسبية" مثلاً، استخدم الدليل لكي تجد مواقع تركز على ذلك الموضوع. أما إذا كنت تبحث عن شخص أو حدث معين، استخدم وسيلة بحث.

٢ - قم بزيارة Home page الخاصة بوسيلة البحث وأقرأ التعليمات. مع ملاحظة أن جميع الخدمات الشائعة لها اختيارات مختلفة بدرجة طفيفة، علماً بأن ما سيعمل مع أحدها قد لا يعمل مع الآخرين. عندما تجد وسيلة تعجبك، تمسك بها .

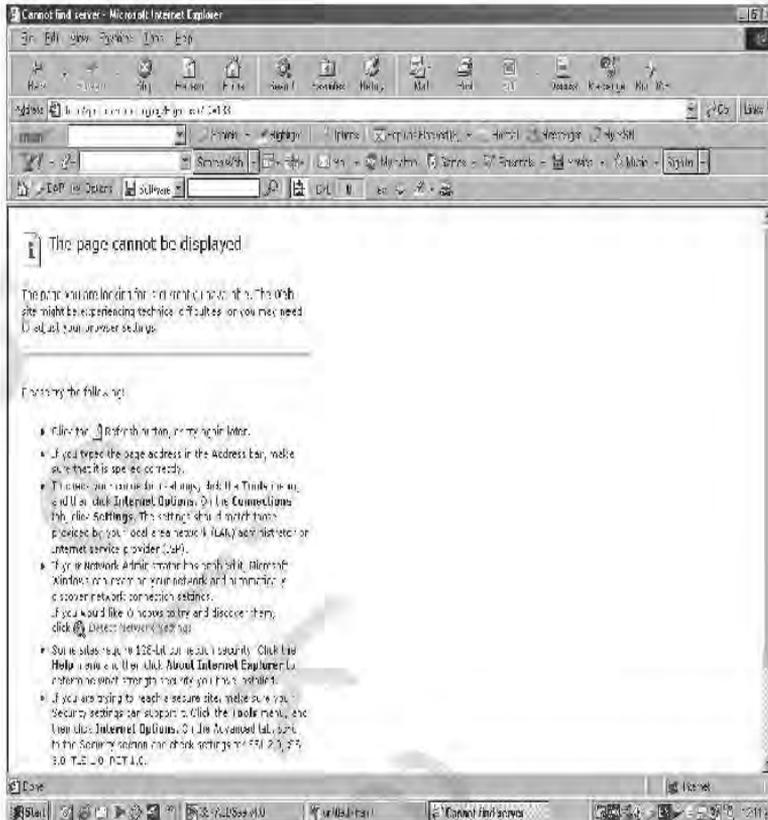
٣ - فكر في كلمات وليس مفاهيم. فمعظم وسائل البحث تبحث عن المستندات التي تحتوي على الكلمات المفتاحية، ولذلك لا تحاول وصف المفهوم - فستحصل على نتائج أفضل إذا فكرت في مصطلحات قد تظهر في نص صفحة Web مناسبة.

٤ - اصقل بحثك بالعبارات والمصطلحات الكثيرة. فمعظم الوسائل تجعلك تحدد كلمتين أو أكثر ينبغي أن يظهرها معاً، أو أن المستند يجب أن يحتوي على بعض الكلمات وليس غيرها.

٥ - استخدم بدائل فحاول " movie " وكذلك " film " ولا تنسى أن football هي بمعنى " soccer " في أجزاء كثيرة من العالم.

### بعض المشكلات التي قد تقابلك عند البحث

الإنترنت دائم التطور: فالمواقع تذهب وتأتي والخادم ينتقل أو يتم تحديثه. وهي أيضاً عرضة لنصيب من الفيروسات والاتصالات السيئة، ولذلك قد يعطيك Internet Explorer أحياناً رسالة خطأ بدلاً من عرض الصفحة التي تريد رؤيتها:



بالرغم من أن Internet Explorer يعطيك قائمة بالأسباب والحلول الممكنة، إلا أن الأغلبية العظمى من الأخطاء تحدث بسبب:

١. أنك أخطأت في كتابة العنوان. حاول ثانية، وراجع العنوان جيداً قبل أن تنقر Go أو تضغط Enter .

٢. قد يكون الكمبيوتر الذي يخزن الصفحة لا يعمل بشكل مؤقت حاول ثانية في خلال بضعة ساعات فقد يعمل.

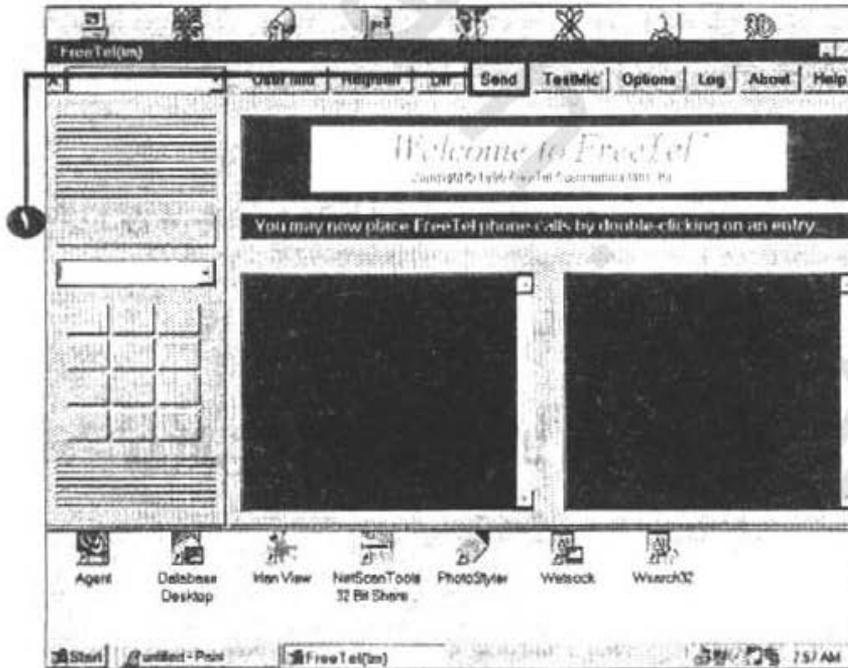
٣. قد تكون الصفحة التي تريد أن تنتقل سوف يعرض Internet Explorer عنوان الصفحة الرئيسية للموقع، انقرها وحاول أن تجد الصفحة من هناك.

## إرسال الملفات عبر الإنترنت :

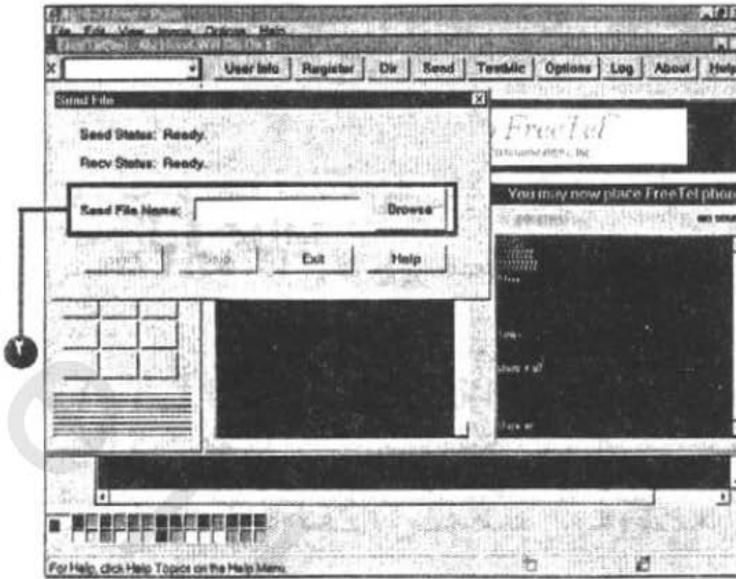
إحدى مشكلات التحدث مع شخص ما خلال التليفون هي إنك تستطيع فقط وصف عناصر، لكن لا يمكنك عرض صورة أو استخدام عرض تقديمي متعمد الوسائط هذه المشكلة تسبب إحباطاً كبيراً خاصة لهؤلاء الذين عليهم التعاون في مشاريع برامج متعلقة بالعمل. يحل برنامج Free Tel هذه المشكلة حيث يتيح للمستخدمين إرسال وتلقي ملفات من بعضهم البعض. بمجرد عمل مسح ضوئي لصورة ، تسجيل صوت، ضغط تطبيق، يمكنك إرساله بنقرة بالماوس. يجب أن يكون لدى المتلقي وسيلة لفتح هذه الملفات، وبالطبع ينبغي أن يكون لديه مربع تحديد الخيار "Automatically Reject File Transfer Requests" خالٍ من علامة الاختيار.

هذا ينبغي عليك تجنب إرسال ملفات طويلة للغاية لأنها تستغرق وقتاً أطول وقد تتسبب في تأخير المحادثة. ويوضح الرسم التالي الخطوات الواجب اتباعها لإرسال الملفات وفقاً لبرنامج Free Tel .

### ١. انقر زر Send لفتح مربع الحوار Send File .



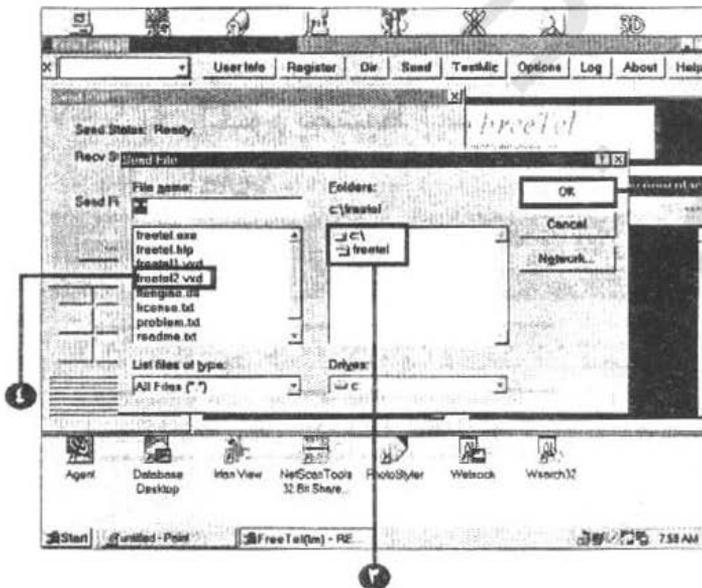
٢. قم بكتابة اسم الملف أو انقر زر Browse.



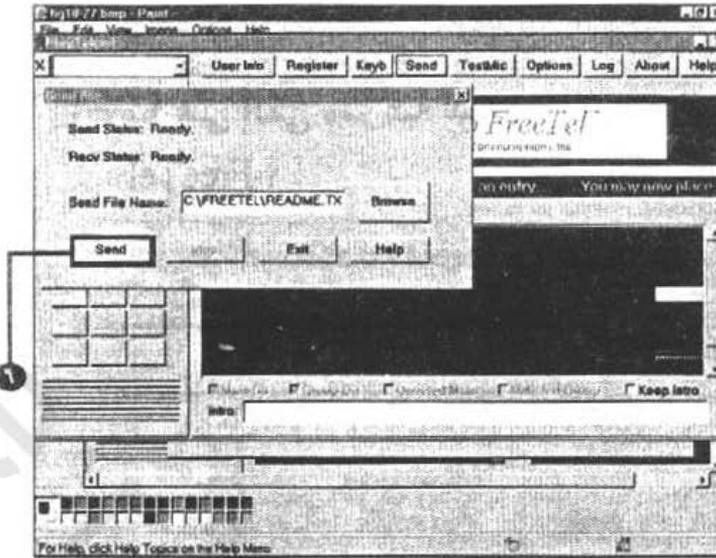
٣. اختر المجلد الذي تريده.

٤. اختر الملف الذي تريده.

٥. انقر زر OK.



## ٦. انقر زر Send .



## الدرشة عبر الإنترنت:

ويفضل هنا اللجوء إلى استخدام برنامج Microsoft Chat حيث أنه من أسهل البرامج في الاستخدام وأكثرها توافراً. فبينما تتطلب منك العديد من برامج الدردشة الأخرى أن تحفظ مجموعة من الأوامر وتكتبها كلها بسطر الأوامر لتنفيذ ما تريد، يعمل Microsoft Chat عن طريق الأزرار، الرموز والقوائم. بالإضافة لسهولة الاستخدام فهو يقدم إمكانية فريدة - فمن الممكن عرض الدردشة في صورة كوميدية بدلاً من عرضها كنص مجرد.

هذا ويأتي Microsoft Chat وبه قائمة قصيرة إلى حد ما بوحدات خدمة الدردشة المثبتة بالفعل، إلا أنك تستطيع إضافة المزيد للبرنامج واستكشاف عالم IRC من خلال وحدات الخدمة مثل نظم Dante و Undernet .

وعندما تبدأ في تشغيل Microsoft Chat يظهر مربع الحوار Chat Connection أولاً يلزمك تقديم بعض البيانات الشخصية حيث يوجد حقل واحد يجب عليك ملؤه: Nickname (اسم مستعار) اختياريًا، يمكنك كتابة الاسم الحقيقي،

وعنوان بريدك الإلكتروني، ال URL للصفحة الويب الرئيسية الخاصة بك، ووصف مختصر لك.

هذا مع ملاحظة أنه كلما زادت البيانات التي تقدمها كلما كان من الأسهل على الآخرين الاقتراب منك وبدء الحديث. وقد ترغب في إضافة هواياتك، نوع الكتب التي تقرأها. و إذا أردت تجنب الإفصاح عن الكثير من البيانات عن نفسك، يمكنك دائماً ترك هذه المربعات فارغة. وتمثل الشخصيات التي يقدمها Microsoft Chat رجالاً ونساء مختلفين بالإضافة إلى بعض الأشكال الكرتونية. ويمكنك تغيير الوضع والتعبير بالنقر على الدوائر الخاصة بالوجه أسفل الشكل. كما ستجد دائرة الوجه بالشاشة الرئيسية، لذا فلا داعي لاختيار تعبير واحد الآن - فمن الممكن أن يتغير أثناء المحادثة.

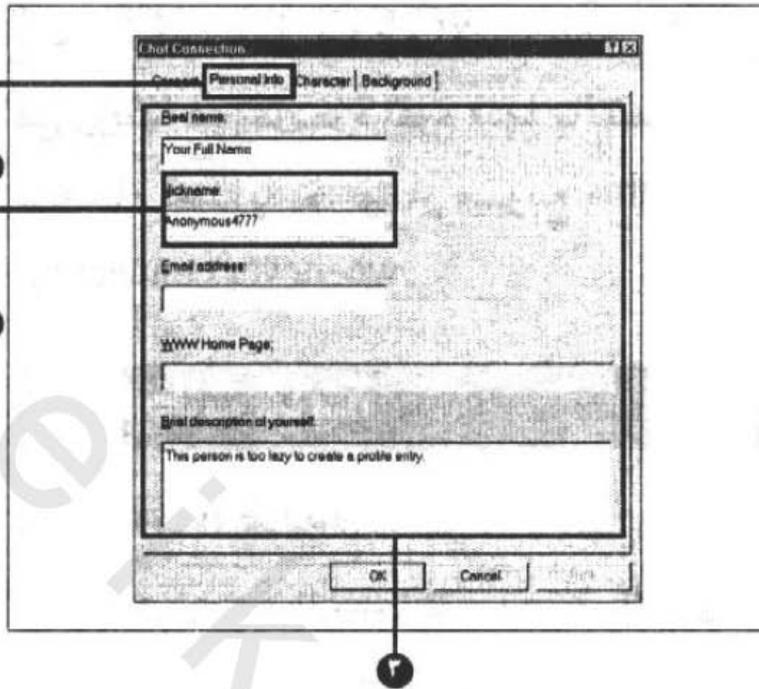
كما تستطيع تحديد الخلفية التي تظهر عليها الشخصيات الكوميديّة. فلا تقضي وقتاً طويلاً في ضبط اختياراتك. حيث يمكنك دائماً تغييرها في ثوان قليلة فيما بعد كلما أردت، لكن عليك القيام بذلك قبل الاتصال بالإنترنت. ويمكنك الاتصال الآن أو فيما بعد، علماً بأنه سيتم حفظ التغييرات التي تجريها على الشخصية في كل الأحوال.

والأشكال التالية توضح التطبيق العملي لما تم شرحه.

١. انقر بالماوس على علامة Personal Info .

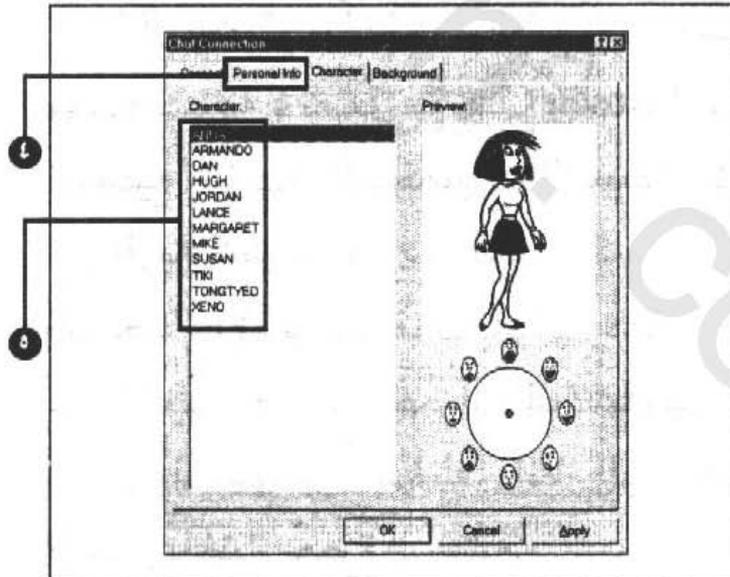
٢. املأ خانة Nickname ( مطلوب ).

٣. املأ البيانات الأخرى إذا شئت.



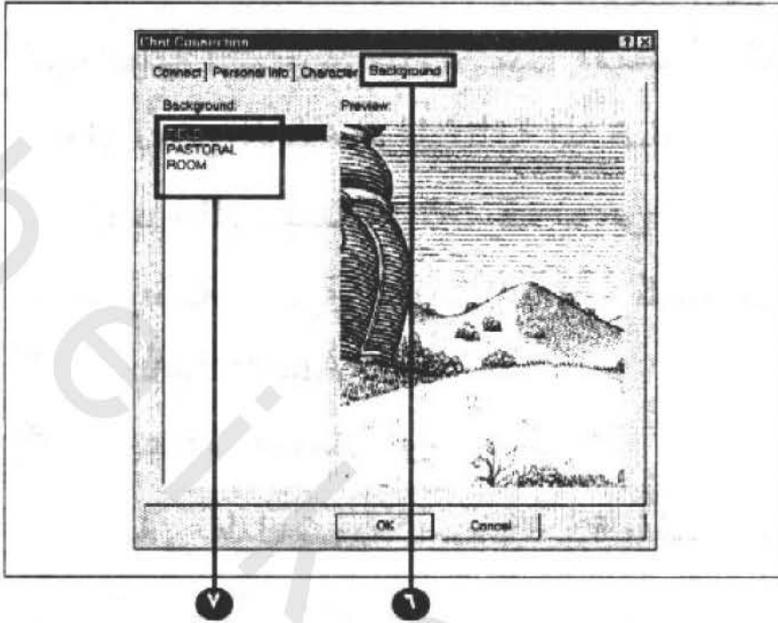
٤. انقر علامة Character .

٥. انقر الأسماء لتحديد شخصية.



٦. انقر علامة التبويب Background .

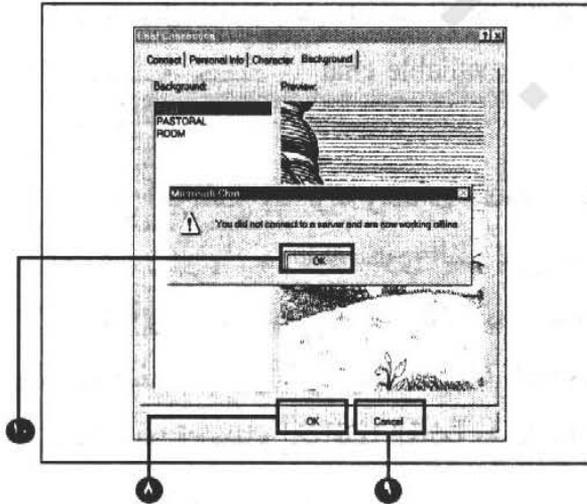
٧. انقر على الأسماء لتحديد خلفية.



٨. انقر زر OK للاتصال بوحدة خدمة الدردشة.

٩. اختياري، انقر زر Cancel سيتم إيفلاغك بأنك لست متصلًا بالإنترنت.

١٠. انقر زر OK لمسح الشاشة.



## الاتصال بوحدة خدمة الدردشة:

يمكنك Microsoft Chat من الاتصال بأي وحدة خدمة دردشة، سواء كانت تعمل بتسويق الأشكال الكوميدية أم لا. وبالطبع، إذا اخترت وحدة خدمة لا تعمل مع Microsoft Chat فلن تستطيع استخدام الشخصيات الكوميدية، إلا أنه لا يزال بإمكانك الانضمام للمحادثة. حيث سيتم استخدام الاسم الذي قمت باختياره. علماً بأن كل وحدة خدمة لديها العديد من حجرات الدردشة، كل منها تتناول عادة موضوعاً مختلفاً.

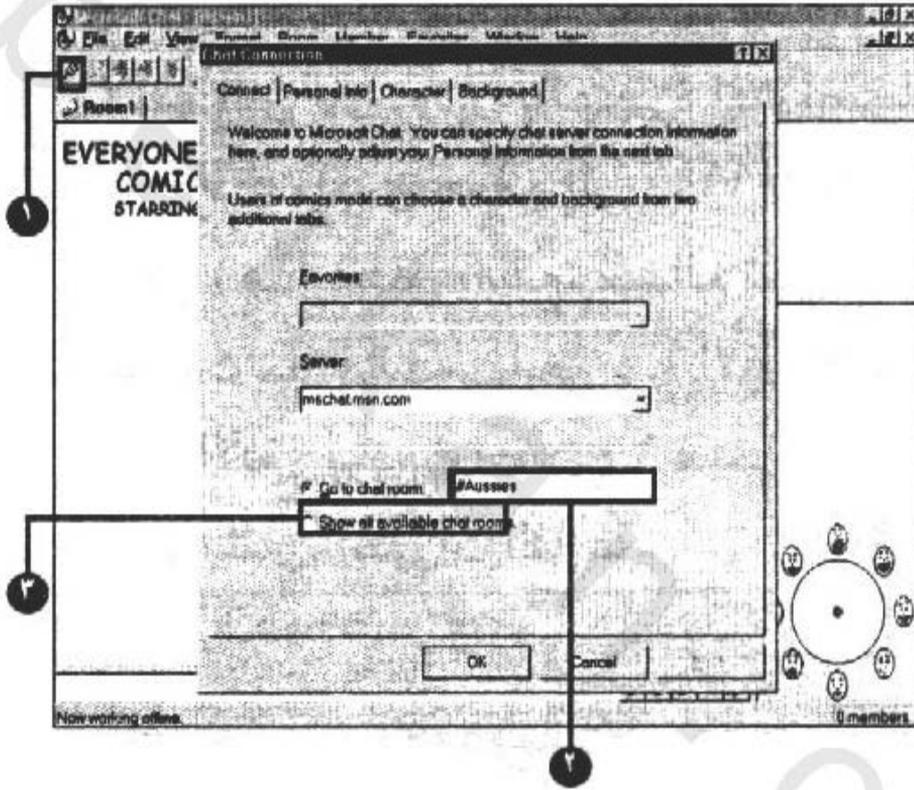
وإذا كنت تقوم بتشغيل Microsoft Chat لأول مرة، سترى مربع الحوار Chat Connection وقد تم تحديد علامة التبويب Connect كما هو موضح بالشكل الأيمن العلوي. وإذا كنت لم تتصل بالإنترنت بعد، يلزم النقر على زر Connect للوصول لهذا المربع. وسترى زررين بالأسفل. وإذا كنت تعرف بالفعل اسم حجرة الدردشة التي تريد زيارتها، اترك زر Go to chat room محدداً كما هو واكتب اسم حجرة الدردشة بالمربع. أما إذا كنت تفضل الاطلاع على قائمة الحجرات بوحدة الخدمة، حدد زر Show all available chat rooms .

ومن ثم يأتي البرنامج وبه أربع وحدات خدمة مختلفة لتختار من بينها. والآن ما عليك سوى النقر على القائمة المنسدلة وتحديد أحدها إذا لم تكن تريد استخدام وحدة خدمة وسيتم إضافتها للقائمة بشكل دائم.

عندما تقوم بالاتصال، ستصل إلى Message of the Day حيث يقتصر الأمر على قائمة من الإحصاءات لوحدة الخدمة وتنازل من Microsoft إذا كنت تحب الإحصاءات ومثل هذا النوع من البيانات، فسيناسبك الاطلاع على هذه القائمة. أما إذا كنت لا ترغب في رؤيتها في كل مرة تقوم فيها بالاتصال، قم بإلغاء تحديد خيار مربع Show this whenever connecting .

والرسومات التالية تهم في إيضاح ما سبق :

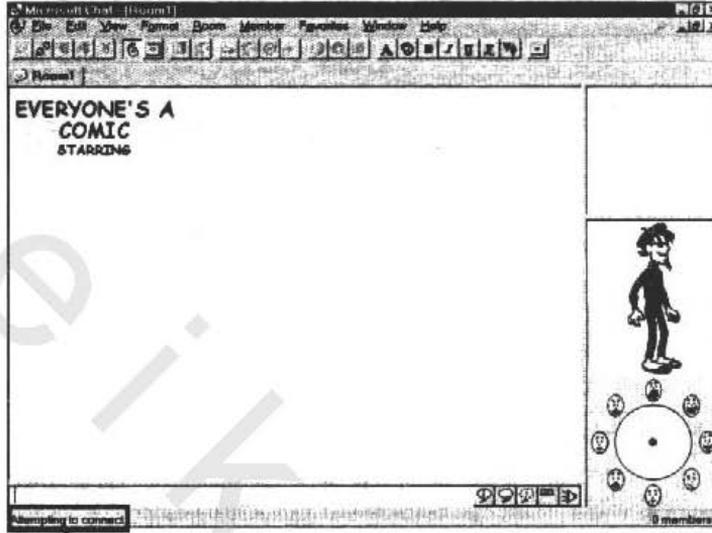
١. إذا لم تكن متصلاً بالإنترنت ، انقر زر Connect .
٢. إذا كنت تعرف اسم حجرة الدردشة التي تريدها ، اكتب الاسم.
٣. للحصول على قائمة الحجرات بوحدة خدمة الدردشة .  
حدد Show all available chat rooms .



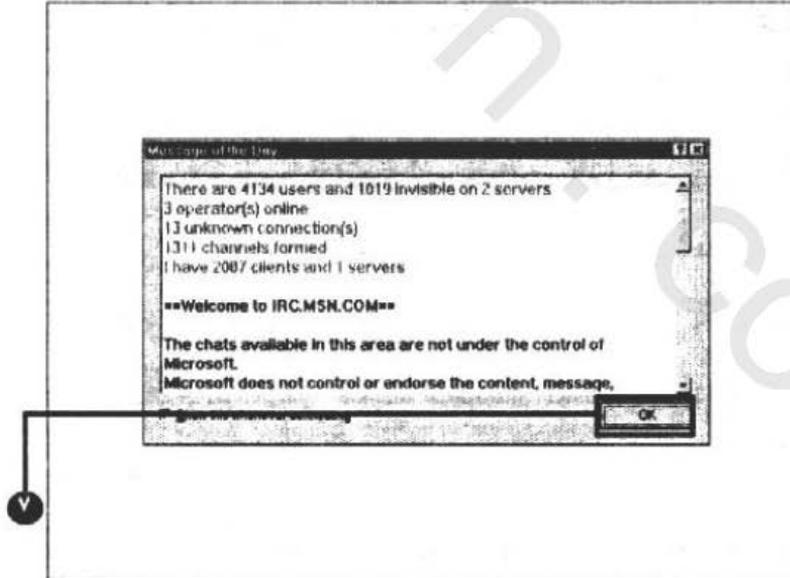
٤. انقر القائمة المنسدلة وحدد أي وحدة خدمة .

٥. انقر زر OK للاتصال بوحدة خدمة الدردشة.

٦. يظهر التقدم في الاتصال بشرط الحالة.



٧. تظهر Message of the Day انقر زر OK لعرض قائمة الحجرات.



## اختيار حجرة الدردشة

تتضمن حجرات الدردشة كل الموضوعات التي يمكنك التفكير فيها. حيث تتناول بعضها موضوعات جادة مثل القضايا السياسية بينما تساعد بعضها الأشخاص على الالتقاء والتحاور مع نظرائهم. وفي الكثير من حجرات الدردشة مراقبون يستمعون إلى المحادثات ويطردون من يتجاوز حدود الحديث المسموح به. وهؤلاء المراقبون ليسوا إلا برامج مطالبة بكلمات أساسية معينة. إلا أن حجرات الدردشة الجادة غالباً ما تستعين بمراقبين من البشر، هدفهم الأساسي التأكد من التزام المشاركين بموضوع النقاش وعدم تجاوز القواعد.

ومن الضروري أن تدرك أنك تستطيع الدخول إلى والخروج من حجرة الدردشة كما تشاء. فليس هناك ما يجبرك على البقاء في أول حجرة تدخلها. فقد تجد أن هناك العديد من حجرات الدردشة تتفرع من الحجرة الرئيسية لبدء النقاش حول موضوعات فرعية. وبشكل عام يقوم أحد الأفراد بإنشاء حجرة ويدعو الآخرين للانضمام لها وإذا قام المصمم بإنشاء الحجرة بحيث تكون خاصة أو سرية، فسيطلب دخولها كلمة مرور قد لا تستطيع التوصل إليها.

وعندما تظهر قائمة الحجرات لأول مرة فإنها تتضمن الحجرات المؤقتة التي قام الزائرون بإنشائها وإذا أردت رؤية الحجرات المسجلة بـ Microsoft فقط، انقر بالماوس على مربع تحديد الاختيار Show only registered rooms .

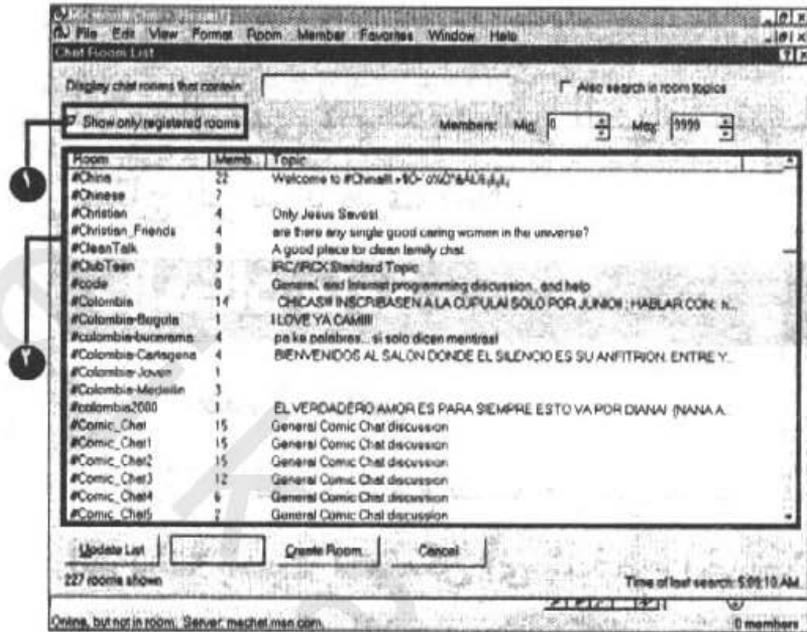
في كل الأحوال يمكنك التمرير لأسفل بالقائمة وقراءة كل الأوصاف أو تستطيع البحث عن كلمات أساسية أو عبارات خاصة لتضييق نطاق البحث.

ومن الخيارات الهامة لتضييق نطاق البحث والذي يمكنك استخدامه هو تحديد نطاق لعدد الأشخاص الموجودين بالحجرة ، يتراوح العدد من صفر إلى ٩٩٩٩ شخصاً. وبالطبع هذا نطاق واسع. ما لم تكن تحب التحدث مع نفسك، ينبغي على الأقل تغيير الرقم الأدنى بحيث يصبح ١ حتى لا تقلق نفسك بشأن الحجرات الفارغة.

والرسومات التالية تهم في إيضاح ما سبق شرحه.

١. اختياري، انقر مربع تحديد الخيار Show only registered rooms

٢. قم بالتمرير لأسفل بالقائمة لقراءة كل الأوصاف.



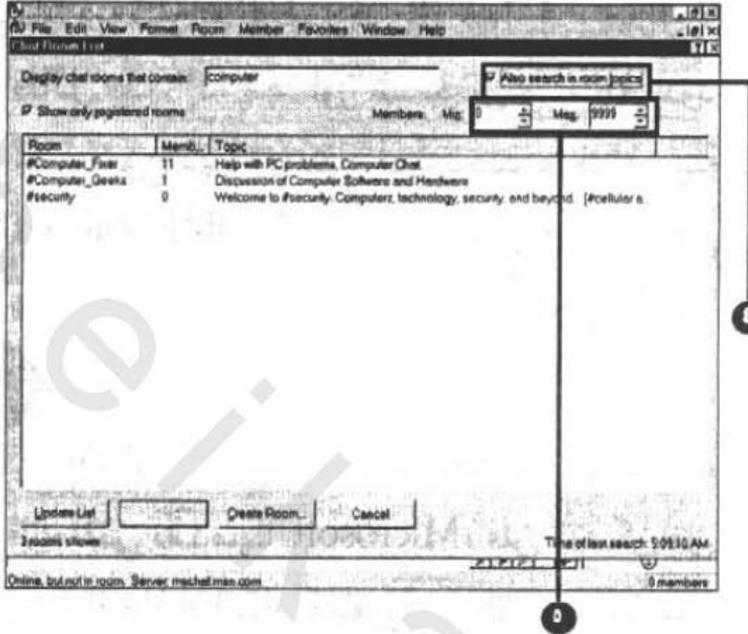
٣. للبحث عن حجرات، اكتب الكلمات الأساسية بهيئة chat

rooms that contain



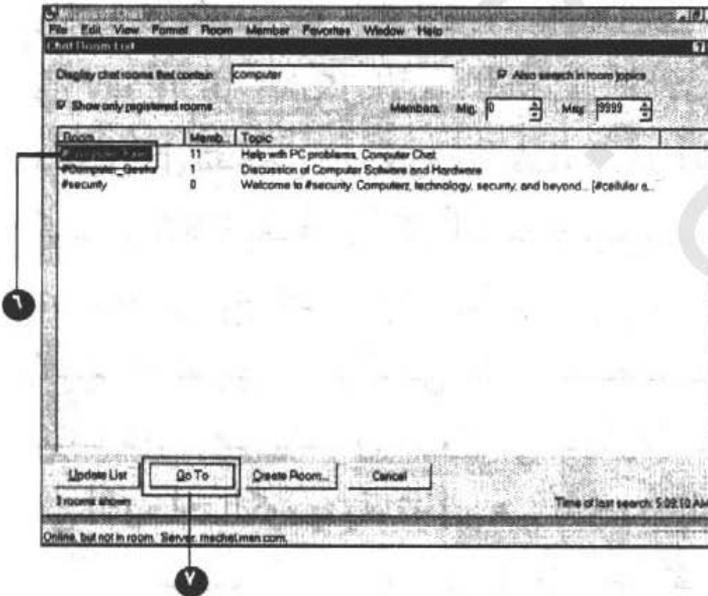
٤. اختياري، حدد مربع تحديد الخيار Also search in room topics

٥. اختياري، حدد نطاقاً لعدد الأشخاص الموجودين في الحجرة.



٦. حدد إحدى حجرات الدردشة.

٧. انقر زر Go To لدخول الحجرة.



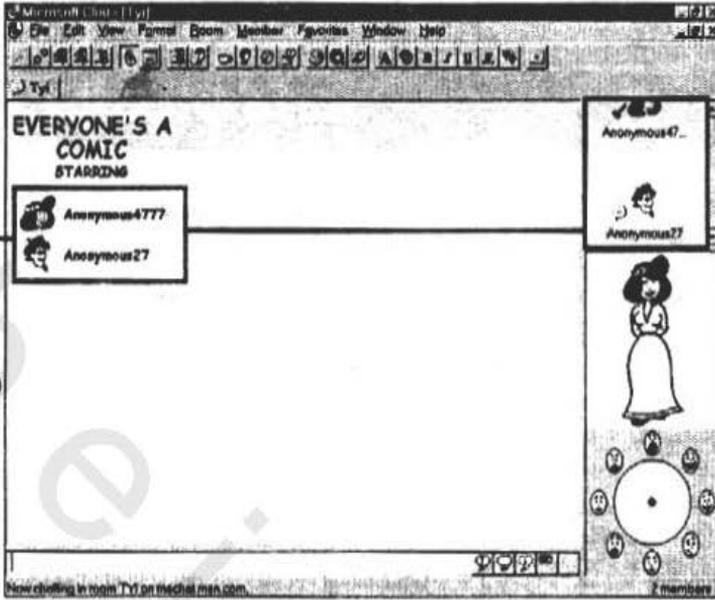
## التواصل مع الآخرين

بمجرد أن تصبح في حجرة الدردشة، يتم عرض الأشخاص الموجودين فيها على الشاشة الرئيسية وفي إطار في الجزء الأيمن العلوي للتحدث مع الأشخاص الموجودين بالحجرة، اكتب رسالة بالمرجع الموجود أسفل الشاشة ثم انقر زر Say. أول ما يجب عليك عمله هو تقديم نفسك بإلقاء التحية " Hello " وعندها سيرحب بك معظم الأفراد ويترحون عليك بعض الأسئلة بغية التعارف وإذا لم يفعلوا فلا تنزعج - قد تكون هناك مناقشة مشتتة أو أن التأخير بالشبكة قد حال دون الاتصال الطبيعي. لذا فقد ينبغي عليك الانتظار قليلاً قبل أن تعيد المحاولة وإذا لم تحصل على إجابة بعد المحاولات المتكررة لتقديم نفسك، فقد يكون من الأفضل البحث عن حجرة أخرى. والآن لاحظ أنه أثناء حديث الأشخاص الموجودين في الحجرة يتم رسم أشكال كاريكاتورية جديدة، وتظهر كلماتها بالونات حوارية. وعندما ترغب في توضيح أن الشخصية الخاصة بك تفكر في شيء ما، ولكنها لا تفصح عنه علناً، انقر زر Think بدلاً من زر Say (انظر الشكل الأيمن السفلي). وهنا يكون بإمكان كل شخص بالحجرة قراءتها، فيبدو الأمر كما لو كانوا يقرؤون أفكار الشخصية بدلاً من سماعها. يوضح الشكل الشاشة من جهاز الرجل لاحظ أنه لم يحدد المرأة في إطار الشخصية بينما قامت هي بتحديد الرجل في جهازك. لذا في اللوحات الكوميديّة، تظهر هي تتحدث إليه، بينما يظهر هو يتحدث إلى نفسه ولكن لتعرض نفسك متحدثاً إلى شخص معين، قم بتحديدته بإطار الشخصيات قبل أن ترسل رسالتك.

إن زر الإجراء هو الوسيلة الثالثة للتحدث إلى الآخرين بالحجرة. ويتم استخدامه للاتصال الذي لا يعتمد على الحوار وعندما تحتاج إلى سرد طرف ثالث.

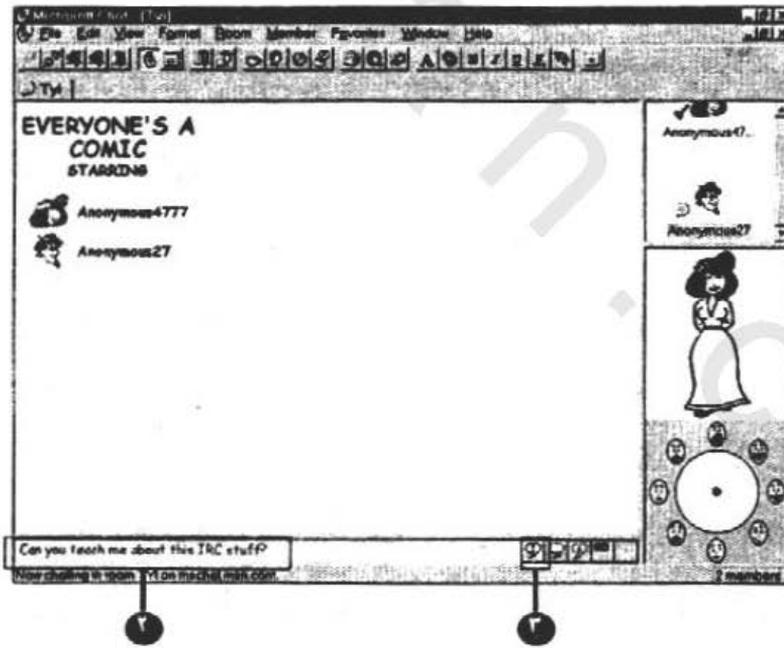
والأشكال التالية تهم في إيضاح ما سبق ذكره:

١. يظهر الأشخاص الموجودون في الحجرات بالشاشة الرئيسية وإطار الشخصيات.



٢. اكتب الرسالة

٣. انقر زر Say لإرسال الرسالة.



٤. لعرض فكرة ، اكتب رسالة كالمعتاد لكن انقر زر Think .  
٥ تظهر الرسالة في إطار بالوني.

٦. لإرسال رسالة خاصة لشخص معين، انقر رمز Whisper .



٧. لعمل لوحة حركة ، اكتب الرسالة ، ثم انقر زر Action

٨. تظهر كلماتك بهربيع في أعلى اللوحة الكاريكاتورية ، مستهلة باسمك.

٩. لتتجاوز الأشكال الكاريكاتورية ، انقر زر Text .

استخدامات الإنترنت من قبل منظمات الأعمال:

أصبح الإنترنت اليوم سوقاً إلكترونية ، حيث تتنامى استخداماته بشكل ملفت للنظر من قبل منشآت الأعمال على اختلاف أنواعها. ومن أبرز المؤشرات على النحو الذي حققه قطاع الأعمال الذي يتبنى الإنترنت ازدياد عدد المطبوعات والنشرات الإلكترونية مثل عالم الإنترنت (Internet World) ورسالة الإنترنت (Internet Letter) وتقارير الإنترنت الخاص بالأعمال (The Internet Business Report) ومجلة إنترنت الأعمال (The Internet Business Journal) والمجلة المعروفة باسم Bits and Bytes Online وغيرها كثير .

فالعديد من الشركات تستخدم الإنترنت لأغراض الاتصالات الإلكترونية (Electronic Communications) ونقل البيانات (Data Transfer)، وبحوث التسويق (Marketing Research) وتكوين واجهات المخازن الإلكترونية (Electronic Storefronts) وهناك مئات من الشركات التي باتت تستخدم الإنترنت لتسويق سلعها وخدماتها.

غالباً ما يصنف استخدامات الإنترنت إلى فئتين رئيسيتين، حيث تتناول الفئة الأولى طبيعة الأهداف والمهام التي يحققها الإنترنت للشركة التي تتعامل من خلاله، أما الفئة الثانية فهي تعتمد على تصنيف الاستخدامات استناداً إلى أنواع المجتمعات أو التجمعات الإلكترونية (Communities Electronic) التي يساهم الإنترنت في تكوينها.

فالإنترنت، وفق الفئة الأولى، يساهم في تحقيق الآتي:

١. تكوين وعي في السوق حول سلع وخدمات الشركات.
٢. توفير الدعم والإسناد للعملاء أو الزبائن.
٣. بيع السلع والخدمات.
٤. تطوير إعلانات خاصة بالشبكة.
٥. توفير خدمات معلوماتية إلكترونية.

أما الفئة الثانية من التصنيف، فهي تعتمد على أنواع المجتمعات الإلكترونية، والتي يمكن إيجازها بالآتي:

١. مجتمعات التعامل (Electronic Communities) التي تساهم في عمليات بيع وشراء السلع والخدمات وتوفير المعلومات المرتبطة بعمليات التعامل هذه مثلاً، يستطيع المستهلك من خلال الشبكة شراء سيارة من شركة لها موقع على الشبكة.
٢. مجتمعات الاهتمام (Interest Communities) التي تتيح للمشاركين فرصة الاتجار بالمعلومات فيما بينهم.

٣. مجتمعات العلاقة ( Relationship Communities ) التي تمكن الأفراد من الاتصال مع مجموعات النقاش (Discussion Groups) على الشبكة.

هذا ويلاحظ أن لهذه المجتمعات الإلكترونية قيمة كبيرة. فهي وسيلة ناجحة تساهم بشكل كبير في تطوير الإحساس بالولاء والمشاركة لدى المشتركين فيها من خلال التفاعلات المستمرة فيما بينهم. فالشركات مثلاً، تشجع المجموعات على الدخول في مناقشات عبر الإنترنت وهي بهذه الطريقة تحصل على تغذية عكسية منها حول السلع والخدمات المعروضة على الشبكة أو التي هي موضوع النقاش.

كما أن شبكة الإنترنت تساهم في تنوير بحوث التسويق بحكم المعلومات المباشرة والصريحة والتغذية العكسية الواقعية التي تحصل عليها الشركات التي تربط نشاطاتها بالإنترنت وتعتمد عليه في هذا المجال بالذات. فأساليب البحث التقليدية المعتمدة على الاستبيانات المعدة مسبقاً والاستجابات المحكومة بأسئلة محدودة لا تقدم جواباً شافياً أو نهائياً، بينما الأسئلة التي توجه عبر الإنترنت لأغراض بحوث السوق هي في الغالب ليست من إعداد الشركة، وإنما تتولد من قبل العملاء القائمين والمرتبطين أنفسهم، مما يجعلها ذات قيمة كبيرة من حيث مصداقيتها وأصالتها وواقعيته.

وينبغي على الشركات التي تعزم ممارسة أعمالها عن طريق الإنترنت أن تكون قادرة على الإجابة عن عدد من الأسئلة ذات العلاقة بالمشاركة في هذه المجتمعات الإلكترونية، وأيضاً بكيفية إدارتها ومن هذه الأسئلة:

- أ - ما هو حجم وأبعاد الجدوى الاقتصادية الكامنة في المجتمع الإلكتروني ؟
- ب - ما هي حدة أو كثافة المنافسة المحتملة في هذا المجتمع ؟
- ج - هل نحتاج إلى تكوين مجتمع إلكتروني لكي ندافع عن قطاع أو جزء من قطاع سوق معين، أو هل نحن بحاجة إلى ضرورة تكوين قطاع أو جزء من قطاع جديد تماماً، أو كلاهما معاً ؟
- د - كيف باستطاعتنا تنظيم أو تجزئة المجتمع الإلكتروني إلى قطاعات ؟

هـ - هل نرغب بإنشاء موقع لمجتمعنا على الإنترنت بشكل مباشر، أم نرغب باستخدام خدمات موقع قائم أصلاً على الإنترنت ؟

و - هل نريد إنشاء أو تكوين مجتمع إلكتروني بأنفسنا اعتماداً على إمكانياتنا الذاتية، أم بالتعاون مع شركاء آخرين ؟

هذا ولقد أصبح الإنترنت سوقاً إلكترونية مليئة بالفرص ومجالاً رحباً للإبداع والابتكار. فتطبيقات التجارة الإلكترونية تشهد نمواً هائلاً من حيث الكم والنوع، وهذا يحد ذاته يسهل عمليات التفاعل والتداخل ما بين العملاء وتجار التجزئة، وتجار التجزئة والصناعيين، والصناعيين والموردين ، وهي علاقات تتم عبر الإنترنت.

وأصبح للإنترنت أهمية كبرى في بناء عالم الأعمال الإلكترونية والاقتصاد الرقمي لاعتبارات عديدة نذكر منها ما يلي:

١- أن شبكة الإنترنت هي أم كل شبكات الاتصالات الأخرى مثل الشبكات Extranet, LAN ..... إلخ

٢- إن شبكة الإنترنت هي الفضاء الرقمي للأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية.

٣- تستخدم شبكة الإنترنت كأداة للحصول على مكان في السوق الإلكترونية وتخطيط وتنفيذ الأنشطة التسويقية.

٤- تعتبر شبكة الإنترنت قاعدة انطلاق تقنية ( Technical Platform ) لتطور الاتصالات الإلكترونية نتيجة النمو الهائل للأنشطة التجارية والمالية والذي واكب أيضاً التطور المتسارع باستخدام شبكة الويب العالمية في الاقتصاد الجديد.

٥- تعتبر شبكة الإنترنت الوسيلة المثلى لتنفيذ أنشطة الأعمال الكونية من قبل الشركات الكونية، متعددة الجنسيات، والدولية. وبالتالي تستطيع هذه الشركات من خلال استخدام تكنولوجيا العمل بالإنترنت والأعمال الإلكترونية أن تكون قريبة من زبونها العالمي ( Global Customer ) الذي يطلب منتجها العالمي

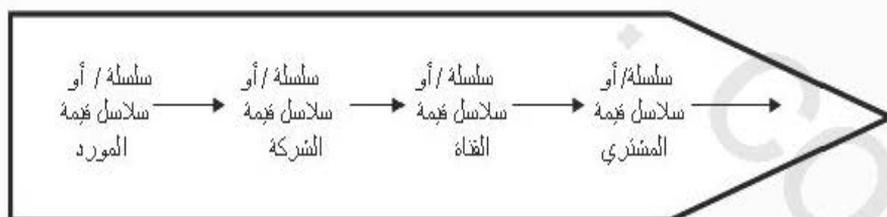
( Global Product ) والذي يسعى إلى استتقبال خدماتها العالمية عبر شبكاتها الحاسوبية المصممة لهذا الغرض.

٦- وأخيراً، شبكة الإنترنت هي أساس الخيارات التقنية للشركات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة لمواجهة لربط أنشطتها وعملياتها في الداخل من خلال شبكات الإنترنت وتكوين ارتباطات تفاعلية فورية مع مستفيديها من خلال استخدام شبكة الإكسترا نت. أي إدارة سلسلة القيمة لأنشطة المنظمة في الداخل وإدارة سلاسل التوريد والتجهيز مع الأطراف المستفيدة في بيئة الأعمال.

### الإنترنت وسلسلة القيمة:

سلسلة القيمة هي " مجموعة النشاطات التي من خلالها يتم تكوين السلعة أو الخدمة وإيصالها إلى العملاء ". وعندما تتنافس الشركة في أية صناعة، فإنها تنجز عدداً من النشاطات المنفصلة لكن المترابطة بعضها ببعض الآخر، وهذه النشاطات هي ما يطلق عليها نشاطات تكوين القيمة ( Discrete but interconnected value – creating activities )

شكل رقم (٢) نظام القيمة:



### شكل رقم (٣)

#### نشاطات القيمة في سلسلة القيمة



#### نشاطات أولية

Source : Porter & Millar,1985

ومن الرسم يمكن القول إن سلسلة القيمة إذن عبارة عن إطار عمل لتشخيص جميع هذه النشاطات وتحليل كيفية تأثيرها على تكاليف الشركة وعلى القيمة المضافة إلى المشتريين ( Value delivered to buyers ) .

ولأن كل نشاط من تلك النشاطات يتضمن تكوين ومعالجة وإيصال المعلومات، فإن تأثير تكنولوجيا المعلومات على سلسلة القيمة يكون واسع النطاق وشاملاً.

ومن مزايا الإنترنت الخاصة القدرة على ربط نشاط معين بنشاطات أخرى وجعل البيانات التي تم تكوينها بالوقت الحقيقي في نشاط معين متاحة بشكل واسع النطاق داخل الشركة (داخلياً) وخارجياً مع الموردين والقنوات والمملاء معاً.

ومن خلال إدخالها واستخدامها لمجموعة مفتوحة من بروتوكولات الاتصال (Communication Protocols) توفر تكنولوجيا المعلومات بنى تحتية معيارية (Standardized Infrastructure) وأداة بينية استعراضية بديهية (Intuitive Browser Interface) للوصول إلى المعلومات وتوفيرها واتصالات ذات اتجاهات ثنائية (Bidirectional Communication) وسهولة الترابطية (Ease of Connectivity) وهذه المزايا تتحقق بتكاليف أقل بالمقارنة مع الشبكات الخاصة والتبادل الإلكتروني للبيانات (EDI).

هذا وتلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً مهماً آخر في تعزيز نشاطات الدعم والإسناد (Support Activities) التي تمثل جزءاً من سلسلة القيمة. فنظام البريد الإلكتروني على مستوى المنظمة (Corporate wide electronic mail system) يسهل التفاعل بين كافة مستويات الهيكل الإداري ويؤدي إلى تكوين تنظيم أكثر مرونة وديناميكية. فباستطاعة المديرين استخدام البريد الإلكتروني لتزويد العاملين بمعلومات مرتدة على الفور بخصوص النشاطات ذات الصلة بأعمالهم وواجباتهم. وبإمكان العاملين أيضاً تزويد المديرين بمعلومات مرتدة تمكنهم من تشخيص المشاكل وتخصيص الموارد بشكل أكثر فعالية.

وتشكل التكنولوجيا جزءاً حيوياً في إسناد البنى التحتية (Support Infrastructure) فنظم التصميم بمساعدة الحاسوب (Computer-Aided Design/CAD) والتصنيع بمساعدة الحاسوب (Computer-Aided Manufacturing) تعتبر مهمة في جميع الصناعات. كما إن بإمكان نظم التدبير (Procurement Systems) التي توفر فرصة الوصول إلى قواعد البيانات الخاصة بمخزون الموردين بشكل مباشر من خلال شبكات الحاسوب، دعم عمليات الشراء (Processes Purchasing).

## ثانياً: شبكة الإنترنت:

هي شبكة حاسبات مقصورة على مؤسسة ما ولكنها تستخدم نفس أسلوب عمل الإنترنت وغير متصلة بالإنترنت (مثل شبكة حاسبات لشركة ما لها فروع في عدة دول ومتصلة ببعضها وغير متصلة بالإنترنت).

أي أن تسمية الإنترنت تطلق على التطبيق العلمي لاستخدام تقنيات الإنترنت والويب في الشبكة الداخلية للمؤسسة أو الشركة، بغرض رفع كفاءة العمل الإداري وتحسين آليات مشاركة الموارد والمعلومات والاستفادة من تقنيات الحواسيب المشتركة. كما تقدم شبكة الإنترنت خدمة الولوج إلى الإنترنت مع منع العكس (أي لا يمكن لغير المسجلين في شبكة الإنترنت الولوج إليها عن طريق الإنترنت)، وبذلك تؤمن الإنترنت سوراً منيعاً (يطلق عليه اسم جدار النار Fire Walls) حول محتوياتها مع المحافظة على حق وصول العاملين عليها إلى مصادر المعلومات الخارجية على الإنترنت. ويعد البعض شبكة الإنترنت نموذجاً مطوراً من نظام الخادم/ المستفيد (Client/ server) المعتمد في الحوسبة.

أما عن سرعة تدفق المعلومات عبر شبكة الإنترنت فإننا هنا سوف نفرق بين الحالات الثلاث التالية:

- في حال كانت الإنترنت مبنية على شبكة محلية (LAN) فإن سرعتها تكون هي سرعة الشبكة المحلية (تبدأ من عشرة ميغابت في الثانية (10 Mbs) حتى مئة ميغابت في الثانية (100 Mbs)).

- أما في حال كانت بعض العقد (Nodes) تتصل بالإنترنت عن طريق الإنترنت فإن سرعة الإنترنت ستعتمد على سرعة الإنترنت (التي تنخفض في وقت الذروة (Peak Time) وترتفع في ساعات التشغيل العادي). وسرعة النظام يجب أن تقاس بسرعة أبطأ عناصره، وعليه فإن السرعة ستتراوح بين 14 كيلو بايت في الثانية (14 KBps) وحتى 56 كيلو بايت في الثانية (56 KBps) بفرض أن الاتصال بالإنترنت مستند إلى الخطوط الهاتفية.

• أما في الحالة الأخيرة فهي وجود خدمة هاتفية مخصصة للإنترانت مثل خدمة ترحيل الإطارات (Frame Relay) وفي هذه الحالة تتحدد السرعة بناء على ما تمنحه شركة الاتصالات التي تقوم بتقديم الخدمة، وقد تصل السرعة إلى ٢ ميغابت في الثانية (٢ MBps).

## مزايا استخدام شبكة الإنترنت

### ١. تقليص التكاليف:

يعمل الجهاز الخادم ( Server ) في شبكة الإنترنت على تقليل الحاجة إلى وجود نسخ متعددة من البرامج وقواعد البيانات ( Data bases ) لأن هيكلية موقع شبكة الإنترنت مطابقة تماماً لبنيتها على الإنترنت. وتسمح هذه البنية بخدمة تنزيل ( Downloading ) الملفات والتطبيقات بسهولة ويسر. كما إن الوصول إلى البيانات المشتركة يمكن أن ينفذ عن طريق قاعدة بيانات مشتركة يتم الوصول إليها من المستخدمين كلاً تبعاً للصلاحيات ( Permission ) الممنوحة له. كما يمكن للشركة أن تستغني عن الكثير من المطبوعات والنماذج الورقية التي تقدم الإنترنت حلولاً إلكترونية لها مثل: دليل الهاتف ( Phone book ) وطلبات الصيانة ( Maintenance Request Forms ) والخدمات الإدارية المتعددة، إلى جانب ذلك يمكن اعتماد أجهزة متواضعة الإمكانيات للموظفين لأن الجهاز الخادم هو الذي سيقوم بجميع مهام التخزين وإدارة العمليات عن طريق الموقع الداخلي ( Internal Web site ) وسيكون برنامج استعراض الإنترنت (مستعرض الإنترنت ) هو البرنامج الرئيس، وقد يكون الوحيد، الذي يحتاجه الموظف لتأدية وظيفته.

هذا ويلاحظ أن العديد من الشركات قفزت إلى شبكة الإنترنت من دون تقييم مبكر للتكلفة ودرجة تقصيد المشروع وكانت النتيجة فقد الملايين من الدولارات لذا فإننا ننبه هنا إلى ضرورة أخذ العوامل التالية في الاعتبار :

١- تحليل ودراسة الجدوى الاقتصادية من شبكة الإنترنت وذلك من خلال تحديد حاجة العاملين في المنظمة إلى الخدمات الإلكترونية وتحديد الموارد

والتطبيقات المشتركة بين العاملين وتحديد آلية الوصول إلى المعلومات وطرق استخدامها.

٢- اختيار أدوات العمل التي تتضمن ما يلي:

- ١) برامج التصميم والتطوير المناسبة للغاية ضمن حدود الميزانية المتاحة.
  - ٢) تحديد مصادر محتوى الموقع الداخلي واختيار القائمين عليه بدقة وعناية.
  - ٣) تعيين فريق العمل من مصممين ومطورين .
- ٣- إصدار نسخة تجريبية (Pilot Version) لدراسة ما يلي:
- ١) تقبل المستخدمين لأدوات العمل الجديدة وتحديد المستوى الحقيقي لقبولهم للحلول الجديدة.
  - ٢) السرعة المكتسبة في إنجاز العمل عن طريق الإنترنت قياساً إلى سرعة العمل بدونها.

٣) التأكد من كفاية وصحة محتوى الموقع الداخلي على الإنترنت.

٤) التأكد من آلية سير عمليات الصيانة الوقائية الدورية والحفظ الاحتياطي (Backup System) لمحتويات الإنترنت.

٢. توفير الوقت:

يخفف استخدام الإنترنت الكثير من الوقت الضائع في الاتصال بين عناصر الشركة، كما يؤمن وسيلة ضمان لدقة سير الاتصالات وعدم تكرارها. فعلى سبيل المثال قد ترسل العديد من الطلبات عن طريق البريد الإلكتروني دون أن تحصل الاستجابة ( إما أن الطرف الثاني لم يتصفح الرسالة أو لأنه لم يفهمها من أول مرة) أما على الإنترنت فإن تنظيم تبادل المعلومات والخدمات الإدارية يتم عن طريق نماذج معيارية متفق عليها ولا يتم إرسالها عن طريق النظام البريدي الداخلي قبل استيفاء المعلومات المطلوبة بكاملها، ومن ثم يتم حفظها آلياً في الجهاز الخادم أو الجهاز خادم البريد الإلكتروني، وتظهر لدى الطرف الثاني بعد وقت قصير جداً، وبذلك تؤمن الإنترنت الدقة وتوفير الوقت.

### ٣. الاستقلالية والمرونة:

تربط الإنترنت بين أجهزة كمبيوتر من عوائل مختلفة مثل آبل (Apple) والكمبيوتر الشخصي (PC) حاله في ذلك حال كل الشبكات الحديثة أما الجديد الذي تفرده به الإنترنت فهو إمكانية النفاذ إلى موارد المعلومات (Information Resources) عن طريق تطبيق واحد هو المستعرض (Browser) ومن منصات عمل مختلفة. تمكن هذه الصفة المستخدمين من الولوج إلى محتويات الجهاز الخادم بغض النظر عن منصة العمل التي يعملون عليها، إضافة إلى أن نشر المعلومات عن طريق الموقع الداخلي يتم في الزمن الحقيقي (Real – Time) ولا يحتاج إلى أي عمليات إعداد مسبقة.

### كيفية بناء شبكة الإنترنت :

قبل الحديث عن خطوات بناء تلك الشبكة يجب ملاحظة أن استراتيجيات بناء وتطوير تلك الشبكات يجب أن تأخذ في الاعتبار العوامل التالية.

١- أن تتضمن شبكة الإنترنت تطبيقات أعمال واسعة وسهلة الاستعمال وأن تساعد في تبسيط عمل وحياة العاملين بالمنظمة.

٢- حماية شبكة الإنترنت هي مسألة حيوية للغاية. فما قيمة هذه الشبكة إذا كانت مواردها من البيانات أو المعلومات معرضة لمخاطر الخسارة أو إذا كان باستطاعة المنافسين الحصول على هذه المعلومات واستخدامها ضد الشركة ؟

٣- إن العامل الثالث المهم هو ضمان تحقيق تكامل بين قواعد البيانات وتطبيقات الإنترنت (Integrate Databases into Internet Applications) فقواعد البيانات تمثل القلب النابض لشبكة الإنترنت وحيث إن البيانات والمعلومات التي يقوم العاملون بإدخالها في شبكة الإنترنت تأتي من قواعد البيانات، كما تعود المعلومات ثانية إلى قواعد البيانات. فإن من الواجب أن تستثمر الإدارة في قواعد البيانات وفي تطوير نظم إدارتها لكي تتصف بالدقة والكفاية وسهولة الاستخدام.

٤- الاستثمار في قدرات الشبكة الممتازة ( Invest in Excellent Network Capacities) أمر في غاية الأهمية لمقابلة تكاليف الاستثمار العالية. وهذا لا يحصل بالطبع إلا إذا توفرت البنية التقنية التحتية الجيدة للاتصالات، إذ بدون هذه البنية التحتية لا يمكن أن تعمل شبكة الإنترنت ضمن معايير الجدوى الاقتصادية.

٥- تحفيز العاملين على استخدام شبكة الإنترنت (Employees Motivate to use the Internet) ولاسيما أن تطوير وتطبيق شبكة الإنترنت في المنظمة يعني إجراء تغيير جذري في طريقة تنفيذ أنشطة الأعمال وتغيير مضاعف في أسلوب العمل المتبع من قبل العاملين في المنظمة. وحيث أن الناس يفضلون عمل الأشياء بالطريقة نفسها التي كانوا يعملون بها فإنه من الضروري خلق إدراك قوي حول أهمية وفائدة التغيير الذي سيحصل في حياة العاملين عندما توضع شبكة الإنترنت موضع التنفيذ العلمي.

أما عن مراحل بناء الشبكة فإنها تتمثل في الخطوات التالية:

١- تحليل ودراسة الجدوى من شبكة الإنترنت بتحديد ما يلي:

- حاجة العاملين في الشركة إلى الخدمات الإلكترونية.
- الموارد والتطبيقات المشتركة بين العاملين.
- تحديد آلية الوصول إلى المعلومات وطرائق استخدامها وتقسيم العاملين إلى مستويات استناداً إلى الصلاحيات التي ستمنح لهم.

٢- اختيار أدوات العمل والتي تتمثل فيما يلي :

- برامج التصحيح والتطوير المناسبة للغاية ضمن حدود الميزانية المتاحة.
- تحديد مصادر محتوى الموقع الداخلي واختيار القائمين عليه بدقة وعناية.
- تعيين فريق العمل من مصممين ومطورين..... إلخ.

٣- إصدار نسخة تجريبية (Pilot Version) لدراسة النقاط التالية :

- تقبل المستخدمين لأدوات العمل الجديدة وتحديد المستوى الحقيقي لقبولهم للحلول الجديدة.

• السرعة المكتسبة في إنجاز العمل عن طريق الإنترنت قياساً إلى سرعة العمل بدونها.

• التأكد من آلية سير عمليات الصيانة الوقائية الدورية ( Preventive Maintenance) والحفظ الاحتياطي (Backup System) لمحتويات الإنترنت.

٤- تنفيذ المشروع:

تنفيذ المشروع مع مراعاة النقاط السابقة والحرص على الاستعانة بمحترفين لتنفيذ العمل على أكمل وجه.

٥- المتابعة والصيانة:

تأتي مرحلة المتابعة والصيانة في نهاية أي مشروع تحيطه عملية الحرص على ديمومة الخدمات في مستوى معقول. وقد ذكرنا عمليات الصيانة الوقائية في السطور السابقة، والتي تعني وضع برامج تنبؤية للأخطاء والمشاكل التي يمكن أن تظهر في المستقبل تحاشياً للوصول إلى حالات طوارئ لا تحمد عواقبها.

**دورة حياة شبكة الإنترنت:**

تمر شبكة الإنترنت بثلاث مراحل تشبه المراحل التي يمر بها الإنسان حيث تتمثل فيما يلي:

- المرحلة الأولى (الطفولة):

إذ تنطلق الإنترنت في البداية ضعيفة ومرفوضة من الموظفين التقليديين، وغير واضحة المعالم من حيث كفايتها لتسيير العمل وحجم التحسين الذي ستضيفه إلى الأداء العام في الشركة. ويتحاشى المشرفون عليها تخصيص ميزانية جيدة بحجة كونها مشروعاً تجريبياً، كما أن التكاليف الحقيقية لتصميم الموقع الداخلي وما يرتبط به من قواعد بيانات تكون غير محددة ولا يمكن تصورها بدقة.

- المرحلة الثانية (المراهقة):

بعد تجاوز المرحلة الأولى، تتضح الكثير من الأمور، فقد يصبح توقع النتائج ممكناً مع وجود الحاجة إلى المتابعة المستمرة، كما هو حال الشاب الذي تمنحه

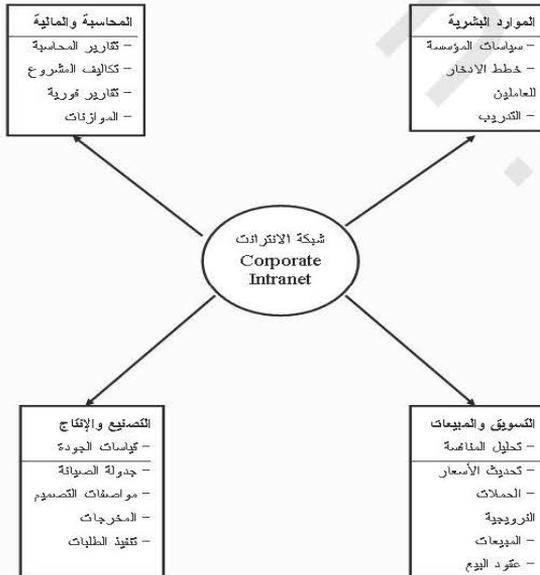
القرار فيها يخص حياته ولكن تبقى بجانبه ناصحاً حكيماً. ولاشك أن الشبكة ستصل إلى العديد من الإنجازات وتواجه الكثير من الإخفاقات، وقد تتقمص تجربتك أثواب تجارب أخرى، ولكن كل هذا يضاف إلى رصيد الخبرة التراكمية التي ترتقي بالتجربة كلها نحو الكمال والفعالية.

### - المرحلة الثالثة (النضج):

تتخذ شبكة الإنترنت في هذه المرحلة منحى ثابتاً في النمو والتطور وتصبح لها ميزانيتها الواضحة والمحددة وتبدأ باكتساب شكلها ومحتواها المميز عن التجارب الأخرى وتتخذ طابع الكفاية والمنعة، الكفاية من حيث توفيرها لكل ما يحتاجه العاملون عليها، والمنعة من ناحية كونها لا تضم ما لا يحتاجه العاملون عليها.

### أهم مجالات استخدام شبكة الإنترنت:

تستطيع شبكة الإنترنت مساعدة المنظمات على خلق بيئة معلوماتية أكثر استجابة وأغنى تفاعلاً لتطبيقات المنظمة الداخلية وذلك من خلال وصلات الربط التي تسجها بين كل المجالات الوظيفية للأعمال وعبر استخدام الوسائل الإلكترونية وذلك كما هو موضح بالشكل التالي:



أما أهم مجالات "الأسواق" التي يمكن أن تستخدم فيها شبكة الإنترنت فتتمثل فيما يلي:

#### ١- الشركات التقليدية:

تأتي هذه الشركات في مقدمة الراغبين بالانتقال إلى الإنترنت، لما تقدمه لهم من تسهيلات وخدمات جمة، قياساً على الحلول الحالية القائمة لديهم. ونورد في الجدول التالي بعض فوائد الإنترنت للشركات التقليدية:

| الحلول التقليدية                     | الإنترنت  |
|--------------------------------------|---|
| تعددية صيغ الملفات واختلاف هيكليتها. | صيغة عامة ومشاركة لتبادل الملفات.                       |
| تعددية قواعد البيانات ومحليتها.      | اعتماد قاعدة بيانات عامة على الجهاز الخادم للويب.       |
| عدم توافق منصات تشغيل الكمبيوتر.     | الاستقلالية عن منصة التشغيل.                            |
| ضعف في وسائل إدارة وتأمين الملفات.   | وسائل إدارة وتأمين الملفات على درجة من الدقة والاحتراف. |

#### ٢- الشركات المنبثقة:

توجد في العديد من الشركات المنبثقة أجهزة خادمة للويب، كما أن أغلب التطبيقات الحديثة الشائعة متوافقة مع تقنيات الويب والإنترنت. وعليه فإن هذه الشركات جاهزة لتحويل بنيتها التحتية للعمل على الإنترنت، عن طريق تطوير الموقع الداخلي للشركة واستضافته مع قواعد البيانات المشتركة على الجهاز الخادم للويب (الموجود أصلاً). ولاشك أن عملية التحول ستحتاج لبعض التعديلات الطفيفة في النظم البرمجية المستخدمة مع إضافة بعض الأجهزة والأدوات الخاصة بأمن الإنترنت.

### ٣- قطاع التعليم:

ترتقي الإنترنت بخدمات التعليم إلى مستويات مختلفة تماماً عما عدناه في الأساليب التقليدية. ويمكن أن نعرض فيما يلي بعضاً من النقاط التي تحسب للتعليم الإلكتروني المستند إلى الإنترنت كبنية تحتية:

- تمكين الآباء والمدرسين من التعاون والتكامل في إنجاز العملية التربوية.
- تمكين الطلاب من متابعة التحصيل وإنجاز التمارين من المنزل.
- إضفاء صفة النزاهة على العملية التعليمية والإدارية.

### ثالثاً: الإكسترنات:

قد يعتقد البعض أن كلاً من الإنترنت والإنترانت والإكسترنات هي كلمات مترادفة .. غير أن الأمر مختلف تماماً حيث تمثل هذه المصطلحات شبكات ثلاث يوجد فروق حقيقية بينهما.

فالإنترنت هي أولى الشبكات الثلاث، إذ تربط بين كل المشتركين فيها حول العالم عن طريق الشبكة الهاتفية (وقد تستخدم بعض أجزاءها شبكات خاصة). وتبعثها فيما بعد شبكات الإنترنت التي كانت تربط بين موظفي شركة واحدة وتفصل بينها وبين الإنترنت برامج تدعى جدران النار (Fire Walls) تقف حائلاً أمام دخول المستخدمين من خارج الشبكة، ما لم يحملوا التصريح الوظيفي للنفاذ إلى شبكة الإنترنت في الشركة، وقد ظهرت شبكات الإكسترنات في الفترة الأخيرة كتطبيق يربط بين شبكات الإنترنت التي تربطها شراكة من نوع ما (تعليم، تجارة، تسويق...).

### والآن ما هو المقصود بالإكسترنات .... ٥

شبكة الإكسترنات هي الشبكة المكونة من مجموعة شبكات إنترانت ترتبط ببعضها عن طريق الإنترنت، وتحافظ على خصوصية كل شبكة إنترانت مع منح أحمية الشراكة على بعض الخدمات والملفات فيما بينها. أي أن شبكة الإكسترنات هي شبكة حاسبات مقصورة على مؤسسة ما ولكنها تستخدم نفس

أسلوب عمل الإنترنت ومتصلة بالإنترنت مع وجود وحدة حماية تسمى الجدران النارية Fire Walls وتحمي الشبكة من القرصنة والمتسللين على الشبكات .  
أي أن هذه الشبكة تربط شبكات الإنترنت الخاصة بالمتعاملين والشركاء والمزودين ومراكز الأبحاث الذين تجمعهم شراكة العمل في مشروع واحد ، أو تجمعهم مركزية التخطيط أو الشراكة وتؤمن لهم تبادل المعلومات والتشارك فيها دون المساس بخصوصية الإنترنت المحلية لكل شركة. وبناء على التعريف السابق يمكن أن نجد تطبيقات شبكات الإكسترنات في المجالات التالية :

- نظم تدريب وتعليم العملاء ( Clients Training ).
- نظم التشارك على قواعد البيانات بين الجامعات ومراكز الأبحاث التابعة لحكومة ما أو لإدارة معينة.
- شبكات مؤسسات الخدمات المالية والمصرفية.
- نظم إدارة شؤون الموظفين والموارد للشركات العالمية المتعددة المراكز والفروع ... إلخ.

#### أنواع شبكات الإكسترنات ؟

نشأت شبكات الإكسترنات استجابة لما يتطلبه قطاع الأعمال من شراكات وتحالفات وما يقتضيه من أمن على المعلومات المتبادلة عن طريق الشبكات، مع العناية الشديدة بالصلاحيات (اصطلح على تسمية هذه الفعالية باسم تعاملات الشركات مع بعضها (B-2- B Business to business)، ولهذا فإن تصنيف شبكات الإكسترنات يعتمد على قطاع الأعمال الذي يقسمها إلى الأنواع التالية :

#### ١. شبكات إكسترنات التزويد ( Supplier Extranets ) :

تربط هذه الشبكات مستودعات البضائع الرئيسية مع المستودعات الفرعية بفرض تسيير العمل آلياً ، للمحافظة على كمية ثابتة من البضائع في المستودعات، وبالتالي تقليل احتمال رفض الطلبات بسبب عجز في المستودع، إضافة للعديد من الخدمات الأخرى المتعلقة بالتحكم بالمخزون ( Inventory Control ).

## ٢. شبكات إكسترانت التوزيع (Distributor Extranets):

تمنح هذه الشبكات صلاحيات للمتعاملين مستندة إلى حجم تعاملاتهم. وتقدم لهم خدمة الطلب الإلكتروني وتسوية الحسابات آلياً. مع التزويد الدائم بقوائم المنتجات الجديدة والمواصفات التقنية وما إلى ذلك من خدمات أخرى.

## ٣. شبكات إكسترانت التنافسية ( Pear Extranets ) :

تعزز هذه الشبكات القدرات التنافسية في القطاعات الصناعية، إذ تمنح الشركات الكبيرة والصغيرة فرصة متكافئة في مجال البيع والشراء (عن طريق ربط الشركات الصغيرة والكبيرة كي تنقل فيما بينها الأسعار والمواصفات التقنية الدقيقة ) مما يرفع من مستوى الخدمة في ذلك القطاع، ويعزز جودة المنتجات ويقضي على الاحتكار.

### أهمية وفوائد الإكسترانت :

تتمثل تلك الأهمية فيما يلي:

#### ١- تسهيل عمليات الشراء في الشركات:

إذ يمكن أن تقوم شركة من منطقة الشرق الأوسط بإرسال طلب شراء إلى شركة يابانية عبر الإكسترانت التي تربط بينهما، وتلغي الحاجة إلى المراسلات بكل أنواعها.

#### ٢- متابعة الفواتير (Tracking Invoices):

تسهل هذه الخدمة عملية توقيع الفواتير من مديري الفروع المنتشرين في مناطق مختلفة ( في حال الحاجة للتوقيع الجماعي ) كما تسمح لهم بمتابعة إجراء الصرف أو القبض، ووضع العلامات التي تشير إلى كل عملية تجري على الفاتورة أثناء تناقلها بين الفروع والأقسام.

#### ٣- خدمات التوظيف ( Employment Services ) :

تستخدم الإكسترانت لربط مصادر الموارد البشرية المؤهلة (الجامعات والمعاهد ومراكز التدريب ..... إلخ) مع سوق العمل المتخصصة، بغرض تقديم

خدمة متعددة المنافع لكلا الطرفين، إذ تجد الموارد البشرية المؤهلة فرصة العمل المناسبة في الوقت المناسب، كما إن سوق العمل يؤمن احتياجاته عن طريق الشبكة نفسها. وقد تصل هذه الشبكة إلى درجة المشاركة بالتخطيط مع مصادر الموارد البشرية لما فيه صالح سوق العمل.

٤- تواصل شبكات توزيع البضائع:

يمكن بناء شبكة إكسترنات تربط الموزعين المحليين بالمزود الرئيسي لتسريع عمليات الطلب والشحن وتسوية الحسابات، كما يمكن أن تبني التطبيقات المستندة إلى مفهوم نقطة الطلب (Request Point) لأتمتة كامل عمليات التوزيع وتسوية الحسابات المتعلقة بها. هذا ويوضح الشكل التالي الدور الاستراتيجي لشبكة الإكسترنات في إدارة الأعمال الإلكترونية لمنظمة الحديدية.

شبكات الإنترنت والإكسترنات وإدارة سلسلة التوريد (التجهيز)

### Internet & Extranet And Supply Chain Management

إدارة سلسلة التوريد (SCM) Supply Chain Management هي منظومة مترابطة لتحقيق التكامل بين المورد (المجهز) Supplier والموزع Distributor، والاحتياجات اللوجستية (الحركة والنقل) للزبون.

سلسلة التوريد أو التجهيز إذن هي مجموعة مترابطة من العناصر أو الكينونات المادية وغير المادية. فالعناصر والكينونات المادية هي مثل مصانع الإنتاج، مراكز التجهيز، وحدات النقل، مخازن التجزئة. أما العناصر والكينونات غير المادية فهي مثل الأفراد، العاملين، المعلومات، البرامج وتسهيلات الخدمة المقدمة للزبائن التي تضمن تدفق الكمية وتجهيز السلع أو الخدمات من المصدر إلى المستفيد.

وهذه العملية المعقدة ترتبط بالمجالات الوظيفية الرئيسية في داخل المنظمة ويسلسلة من الأنشطة الخارجية ذات العلاقة بالزبائن أو شركاء الأعمال من الموردين لقطع الغيار أو للسلع نصف المصنعة وغيرهم.

وفي هذا الصدد تستخدم تقنيات شبكات الإنترنت والإكسترانت لإدارة سلسلة التوريد من خلال تحقيق تدفق بسيط ومتكامل للأنشطة الوظيفية في داخل المنظمة والأنشطة الخارجية التي تمثل مساحة عمل شبكة الإكسترانت.

هذا مع ضرورة ملاحظة أن شبكة الإنترنت لا تعمل بمفردها وإنما هي تعمل من خلال تكنولوجيا الإنترنت وترتبط بمادة بشبكة الإكسترانت ومن خلال شبكتي الإنترنت والإكسترانت تستخدم تكنولوجيا المعلومات للانتقال بالمنظمة إلى مستوى العمل بالإدارة الإلكترونية في بيئتها الداخلية والخارجية ففي الوقت الذي تربط فيه شبكة الإنترنت أوصال المنظمة في الداخل فإن شبكة الإكسترانت تستخدم لبناء روابط واتصالات إلكترونية مباشرة ومزودة مع الزبائن من المجهزين من جهة أخرى.

### شبكات الإنترنت والإكسترانت

إن استخدام شبكة الإنترنت يعني توفير دعم إلكتروني متكامل وفعال لتنفيذ الأنشطة الوظيفية من شراء، تخزين، إنتاج وتصنيع، تسويق ومبيعات، والأنشطة العابرة لهذه المجالات من أجل تقديم أفضل خدمة للزبون ولتعزيز كفاءة وفعالية الاستجابة الذاتية للمنظمة.

ويوضح الشكل التالي كيف تقوم شبكة الإنترنت بربط وظائف سلسلة التوريد، وكيف نستعمل هذه الشبكة لتحقيق التكامل والتنسيق بالمعلومات في كل مرحلة من مراحل تنفيذ أنشطة سلسلة التوريد أو التجهيز.

ولذلك يمكن تصور سلسلة التجهيز أو التوريد بأنها توسيع لمجال عمل المنظمة الحديثة، أي بمعنى أن الدور المؤثر لمنظمة الأعمال اتسع بحدود أكبر من المحيط التقليدي الذي توجد فيه كل منظمة. فبفضل استخدام تكنولوجيا شبكات الاتصالات الرقمية أصبح لكل منظمة أو مؤسسة " مجالها الحيوي" وفضاؤها الإلكتروني " وعالمها الرقمي" الذي توجد فيه مصالح ومنافع استراتيجية لها.

ومما تجدر الإشارة إليه أن هذا الدور لم يكن موجوداً في الماضي وإنما ظهر بفضل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات . صحيح أن للمنظمات في عقود ماضية سلاسل توريد أو تجهيز، إلى جانب وجود أنشطة وعمليات دعم للزبائن لكن هذه الأنشطة كانت مقطوعة وغير متكاملة مكلفة وغير فعالة وتفتقر إلى عنصر التكامل البيئي بالمعلومات.

أما اليوم فإن الرسائل الإلكترونية أتاحت للمنظمات الحدية قدرات تكوين سلاسل متصلة من الأنشطة المتدفقة بالمعلومات والأموال في كل الاتجاهات الضرورية المطلوبة.

وفي حقيقة الأمر، لم توفر شبكات الاتصالات المنظمة مثل الإنترنت Intranet والإكسترانت Extranet التنسيق والتكامل الفعال والكفاءة في تخطيط وتنفيذ الأنشطة والعمليات فقط إنما وفرت في التكاليف Cost Saving وساهمت في تحقيق عائد مهم وقيمة مضافة لمنتجات وخدمات المنظمة.

#### ( د ) الشبكة العالمية " WWW " WEB

هي عبارة عن نظام برمجي يعمل على شبكة الإنترنت ويتكون من مجموعة كبيرة من النصوص الحية المؤلفة من كم هائل من المستندات المتصلة أي أن الويب يتألف من ملايين الأجزاء التي تعرف باسم المواقع والتي تتصل ببعضها لتكون أكبر قاعدة بيانات إلكترونية في العالم ويتكون كل موقع من صفحة ويب واحدة على الأقل وهي العنصر الرئيسي بال WWW ويتم إنشاء صفحات الويب باستخدام لغة ( HTML ) Hypertext Markup Language .

ولقد بدأ ظهور ( WEB ) في أواخر الثمانينات في أحد المعامل في سويسرا، كأداة يستخدمها العلماء لنشر النصوص الفائقة ( Hypertext ) والبحث في وثائق معقدة داخل شبكة الإنترنت وتساعد روابط النص في ( Web ) في تتبع الأفكار والموضوعات من صفحة لأخرى بصرف النظر عما إذا كانت هذه الصفحة مخزنة في نفس الحاسب والمسمى خادم ( Web Server ) أو موزعة على خدمات أخرى منتشرة في أنحاء العالم.

وقد بدأ ناشرو ( Web ) في إنشاء صفحات ( Web ) الخاصة بهم باستخدام ما يسمى بلغة ترميز النص الفائق ( Hypertext Markup Language HTML ) ويدعم هذه اللغة ( Hyper Link ) والرسومات عالية الجودة والصوت والصورة بما تسمح لمصممي الصفحات بتهيئة النصوص في شكل هرمية مثل تنظيم العناوين ورؤوس الصفحات والموضوعات ثم نص الموضوع. ومنذ عام ١٩٩٣ تم إصدار عدة نسخ من (HTML) و آخرها الإصدار رقم (٣) يوفر قدرة هائلة في التعامل مع الوثائق الضائعة والتعرف على الجداول وتعريف انسياب النصوص حول الصور والمعادلات الرياضية والقوائم الخاصة وتضمين الجداول في الوثيقة.....

وقد أظهرت آخر الإحصائيات عن نمو الشبكة ( Web ) أن كل عشرة أيام يتضاعف عدد الحاسبات التي تزود بمعلومات شبكة ( Web ) أي بنسبة ( ١٠٪ ) يومياً ويأتي هذا النمو غير العادي بعد مرور أقل من خمس سنوات على تطوير شبكة (Web).

وهكذا نجد الملايين من الأشخاص ورجال الأعمال يتسابقون للاستفادة من مميزات ( Web ) وذلك لأنها نظام متميز للحصول على المعلومات على شبكة الإنترنت فباستخدام برامج عرض ( Web ) والتي تسمى ( Web Browsers ) تستطيع الحصول على نصوص خاصة تحتوي صوراً ورسومات وأصواتاً وترتبط هذه النصوص ببعضها بروابط فائقة ( Hyperlink ) بصرف النظر عن أماكن تخزين هذه النصوص فهي غالباً ما تكون موزعة في العديد من أجهزة الحاسبات المربوطة بشبكة الإنترنت المنشورة في جميع أنحاء العالم.

ويمكن اعتبار نظام WWW بمثابة شبكة تحتوي على مواقع " Sites " وهذه المواقع يكونها ويديرها أشخاص ومنظمات لهم الرغبة بالمشاركة في نشاطات الإنترنت بما يعود عليهم بالنفع.

## استخدام ( Web ) :

مثل كل مصادر الإنترنت فإن ( Web ) تستخدم نظام الخادم / العميل ، وعلى المستخدم استعمال برنامج من أحد البرامج التي تنتمي إلى ما يسمى عارض Web Browser كنافذة للولوج إلى ( Web ). وتستطيع من خلال ( Browser ) الاتصال بخادم ( Web ) الذي يتيح العديد من الوثائق الفائقة ( Hyperlink ) وهناك العديد من ( Web Servers ) في الشبكة وكل Server يهتم بمجال معين. على سبيل المثال الخادم الموجود في أحد شركات الكمبيوتر العاملة ( Microsoft ) يضم العديد من المنتجات وكل ما هو جديد تقدمه الشركة وكذلك آخر أخبار الشركة. وكل ( Browsers ) الآن تعتمد على أن لها واجهة رسومية ( Graphic User Interface ) ويمكن استخدام ( Mouse ).

ويتم فيها إظهار الروابط ( Links ) في صور مضيئة ( Highlighted ) ولكي يستفيد المرء بصورها كاملة من الطبيعية البيانية ( Web ) يجب أن يكون مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً وفورياً بالشبكة عن طريق بروتوكول يعرف باسم ( SLIP - Serial Link Internet Protocol ) أو بروتوكول ( PPP - Point To Point Protocol ).

### كيفية تجهيز الحاسب للعمل على Web ؟

يحتاج المستخدم إلى بعض التجهيزات للعمل على Web :

- ١- جهاز حاسب يعمل عليه نظام ( Ms-Windows ) ومعه مودم لا تقل سرعته عن ١٤.٤٠٠ ب/ث.
- ٢- حساب إنترنت ( Internet Account ) يسمح بالدخول على الشبكة بواسطة بروتوكول ( PPP ) أو ( SLIP ).
- ٣- برنامج الاتصال مع أي من البروتوكولات مثل ( Tcpman ) وهذا البرنامج في بيئة ( Win 3.1 ) فقط أما في بيئة ( Win 95 ) فليست في حاجة إليه.

## المصطلحات الفنية: WWW J (terminology) :

بمجرد أن نبدأ في تصفح WWW ، فقد نواجه بعض الكلمات الدليلة (Keywords) والتعبيرات. ومع أننا لا نحتاج لمعرفة المعنى الدقيق لها لنكون قادرين على استعمال WWW ، فإنها تساعد ليكون لدينا فهم أساسي على الأقل. ومن هذه المصطلحات :

١- الوثيقة : Document : هذا تعبير شائع الاستعمال لمستند مخزن على WWW . (كذلك سنري كلمة صفحة " page " تستعمل بدلاً منها). وقد تحتوي الوثيقة على نص، ورسومات، وصور وكذلك وصلات محورية لوثائق أخرى على WWW .

٢- صحيفة النشاط : Home Page : هي صفحة المدخل على موقع محدد ل WWW ، أو صفحة الفهرس لمزود معلومة محدد.

٣- متصفح : Browser : هذا جزء من برنامج ( Software ) نستعمله للنظر لوثائق WWW . ويوجد اثنان من المتصفحات المفضلة هما : Netscape و SPRY . Mosaic .

٤- الوصلة المحورية : Hyperlink : وتعرض على الشاشة غالباً كنص تحته خط وهي تشير لوثيقة WWW أخرى وهذه الوثيقة يمكن أن تتواجد على نفس الحاسب كوثيقة حالية، أو على حاسب آخر في مكان آخر على الإنترنت. عندما نلطق على الوصلة المحورية، فإن متصفحنا سيسترجع الوثيقة المصاحبة ويعرضها على شاشة حاسبنا . ولكي يعلم المتصفح أين توجد هذه الوثائق فهو يستعمل معلومات URL والمربوطة لكل وصلة محورية. وغالباً تكون الوصلات المحورية مخبأة خلف الرسومات ويمكننا أن نعرف بسهولة إذا كان الرسم يحتوي على وصلة محورية وذلك بمجرد أن نحرك مؤشر الفأرة على الرسم فإذا تغير مظهره، نكون قد حددنا وصلة محورية. وآخر نمط ( Fashion ) للوصلة المحورية هي ما تسمى Clickable map وهي رسم يحتوي على وصلات محورية متعددة وليست واحدة.

٥- **URL : Uniform Resource Locator** : وهو في الحقيقة عنوان إنترنت لملف محدد، أو مجموعة أخبار أو موقع ( Site ) وعندما نعرف URL لمنتج إنترنت، فنحن نعلم كل شيء نحتاجه للوصول له فمثلاً إصدار ماكنتوش لـ Netscape له URL التالي:

<ftp://ftp.mcom.com/netscape/mac/netscape.sea.hqx>

URL لصحيفة نشاط CompuServe على WWW هو

<http://www.compuserve.com>

وحيث أن كل وثيقة WWW في الحقيقة عبارة عن ملف مخزن في مكان ما على الإنترنت فإن لكل وثيقة URL الخاص بها أيضاً باستعمال URLs هذا، ويمكن لمصفحنا استرجاع وثائق وعرضها على شاشة حاسبنا.

٦- **Hyper Text Markup Language (HTML)** : وهي معيار تشفير

يستخدم لعمل اتساق للوثائق الموضوعية على WWW وباستعمال HTML يمكن إضافة خواص مثل الرسومات ( graphics ) والأصوات.

هذا ويلاحظ أن كتابة مستند HTML ليس صعباً كما يبدو. فكثير من شركات البرامج تطور محولات HTML والتي تعمل مع بعضها بحزم بمعالج كلمات ( Word Processor ) محببة مثل Microsoft Word ، Word Perfect وقد نحب أن نفحص منتدى المستخدمين الجدد للإنترنت (GO INETFORUM) للحصول على تفاصيل.

٧- **Hyper Text Transfer Protocol : HTTP**

يستخدم هذا البروتوكول لنقل الوثائق التي تم تحضيرها باستعمال HTML .

## طرق تصميم صفحات الموقع : Web Site

يمكنك تصميم الموقع في برنامج Front Page بأي من الطرق التالية:

- ١- تصميم كل صفحة من صفحات الموقع على حدى.
- ٢- بواسطة القوالب ( وهي مواقع ويب جاهزة للاستخدام تستطيع أن تعدلها حسب حاجاتك الشخصية).

### تصميم موقع ويب فارغ :

قبل إنشاء موقع لا بد من تحديد العناصر التالية:

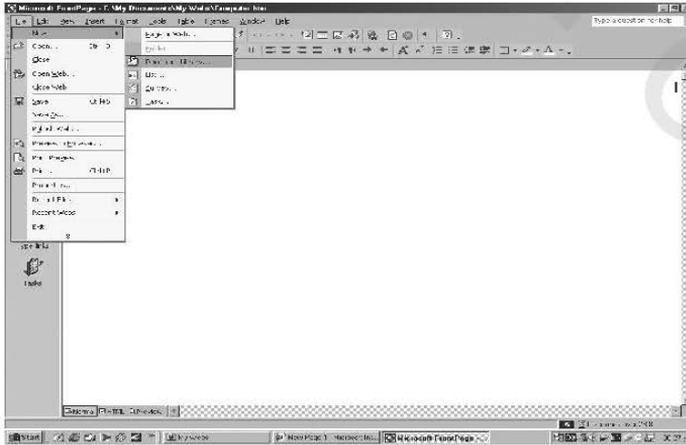
- ١ - الغرض من الموقع.
- ٢ - وضع مخطط عام على الورق يمثل محتويات ذلك الموقع تفصيلياً.
- ٢ - تحديد الصفحة الرئيسية للموقع ( Home Page ) ومكوناتها.
- ٤ - تحديد الارتباطات بين الصفحة الرئيسية وباقي الصفحات التي تتفرع منها.

◆ سنقوم في هذا التمرين بإنشاء موقع ويب جديد باستخدام القالب Empty

Web " يتناول الموقع " عناصر نظام الحاسب الآلي" وقد تم تصميم مخطط تفصيلي للصفحة الرئيسية والصفحات المتشعبة منها كالتالي:

والآن : لإنشاء الموقع باستخدام برنامج Front page اتبع الخطوات التالية :

- ١ - قم بفتح قائمة " File " ومنها اختر " New " ثم " Web " كما بالشكل التالي:



٢- يظهر أمامك المربع الحواري "New" كما بالشكل التالي:



٣- من الشكل السابق لاحظ ظهور قوالب يمكن استخدامها في تصميم موقع الويب الذي تريده.

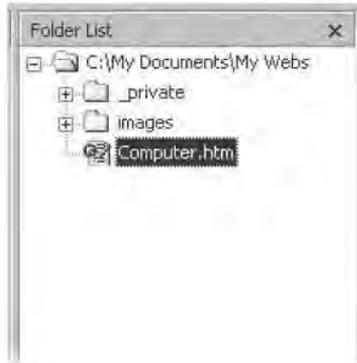
٤- اختر من القوالب التي أمامك الرمز الخاص بالويب الفارغ.

٥- اكتب اسم الموقع في المكان المخصص بذلك بعد حذف المسار

المكتوب واكتب بدلاً منه ثم اضغط على مفتاح 

٦- يقوم برنامج "Front Page" بإنشاء مجلد باسم "Computer" بداخله

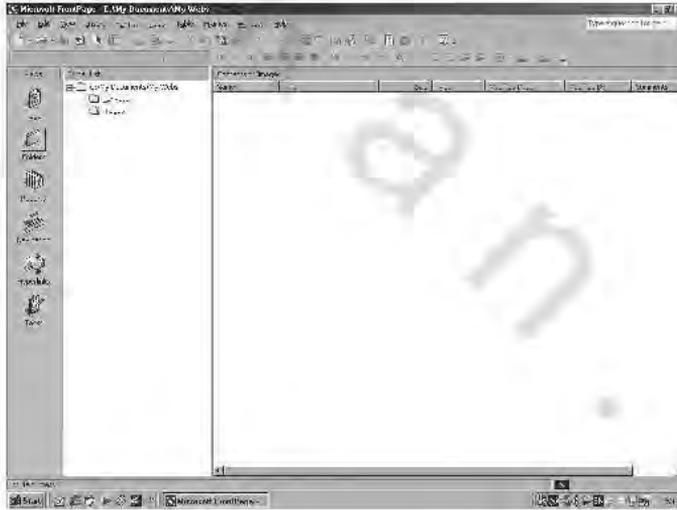
موقع ويب جديد فارغ كما بالشكل التالي:



٧- لاحظ ظهور مربع حوار يحتوي على رسالة تفيد أنه يقوم بتصميم موقع تحت اسم " Computer " ثم تظهر أمامك نافذة " Front Page " بها صفحة ويب فارغة كما بالشكل التالي:



٨- لاحظ أن نافذة Front Page عند إنشاء موقع تنقسم إلى جزأين:  
- صفحة جديدة فارغة.



### مجلدات Front Page :

عندما يتم تثبيت برنامج Front Page فإنه ينشئ مجلدًا يدعى " My webs " وهو ( المجلد الافتراضي الذي سيخزن فيه أي مواقع ويب تنشئها ) وكل موقع ويب تنشئه يكون له مجلد فرعي ضمن المجلد " My webs " يخزن فيه Front Page

الملفات الخاصة بذلك الموقع، وينشئ أيضاً مجلدات مختلفة ليخزن فيها الملفات وصفحات المعلومات حيث تساعد هذه المجلدات في تنظيم وضع الملفات داخل الموقع بالإضافة لهذه المجلدات الافتراضية من الممكن إنشاء مجلدات أخرى لتضع فيها ملفات مثل (مجلد Sound لتضع فيه ملفات الصوت المستخدمة في موقع الويب).

### تصميم الصفحة الرئيسية : Home Page

بعد أن تنشئ موقعاً تكون الخطوة التالية هي إضافة صفحات معلومات و أول صفحة تضيفها ستعامل على أنها الصفحة الرئيسية لموقعك، ويكون اسم ملف الصفحة الرئيسية Index.Html وهي أول صفحة تظهر عند استعراض الموقع على الإنترنت. وبفرض أنك تريد تصميم الصفحة الرئيسية في موقع ' Computer ' فإنها ستكون كما بالشكل التالي:



لتصميم الصفحة السابقة قم بإتباع الخطوات التالية:

١. قف بالمؤشر داخل الصفحة

٢. اكتب البيانات التالية داخل الصفحة مع تنسيقها كما سبق وتعلمت

٣. قم بوضع صورة من "Clip Art" ، ثم اختر الفئة الخاصة بصور " علم

وتكنولوجيا فيظهر أمامك الصور التابعة بهذه الفئة كما بالشكل التالي:



٤. بعد إدراج الصورة يكون شكل الصفحة أمامك كما بالشكل التالي:



٥. لإضافة مزيد من التسميات الجمالية للصفحة قم باختيار سمات تحت اسم "Saturday Tv Toons" وتطبيقها على جميع صفحات الموقع.

٦. اختر السمات ثم اضغط على مفتاح OK وتكون الصفحة أمامك كما

بالشكل التالي:



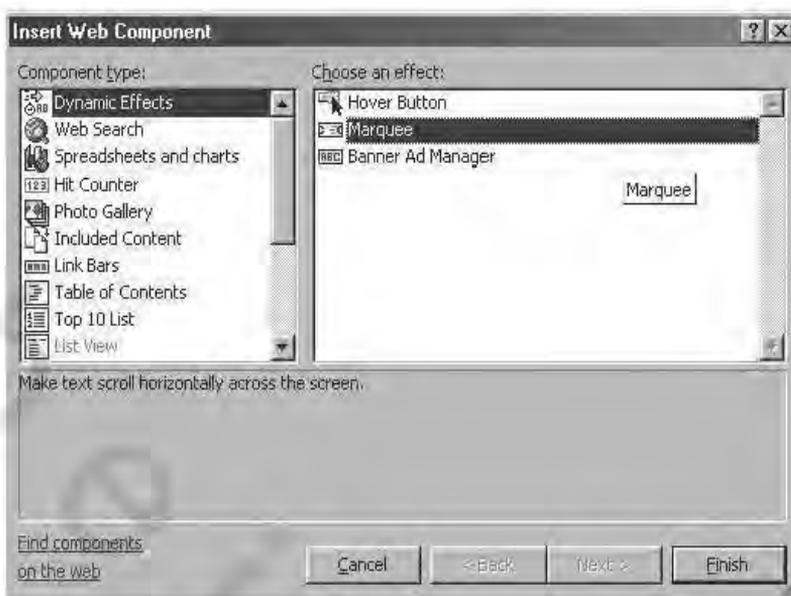
### تحريك نص في صفحة ويب : Marquee

يمكنك إضافة ميزة تعطي انطباعاً جيداً إلى صفحة المعلومات التي تقوم بتصميمها، حيث يمكنك تحريك نص على الشاشة (Marquee) ويقوم هذا بلفت الانتباه لزوار الموقع ويمكنك ضبط سرعة واتجاه حركة النص وكذلك نوع وحجم الخط.

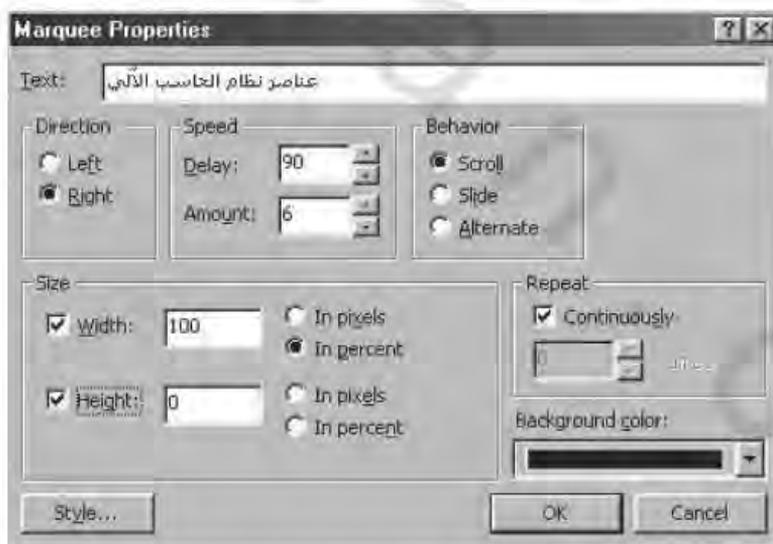
ويمكنك عمل حركة في الصفحة الأولى لعنوان "عناصر نظام الحاسب

الآلي" بإتباع الخطوات التالية:

- ١- حدد نص "عناصر الحاسب الآلي".
- ٢- اختر من قائمة "Insert" الأمر "Component" ومنها "Marquee" كما بالشكل التالي:



٣- يقوم برنامج Front Page بمعرض المربع الحواري خصائص النص المتحرك (Marquee Properties).



٤- اضغط على مفتاح OK للموافقة على تطبيق إعدادات النص المتحرك وإغلاق المربع الحواري.

## حفظ صفحات الموقع : Save web page

1. اختر حفظ باسم "Save As" من قائمة "File" كما بالشكل التالي :
2. يظهر أمامك المربع الحواري حفظ باسم "Save As" ويقوم "Front Page" بإعطاء اسم افتراضي للصفحة يكون أول نص داخل الصفحة كما بالشكل التالي:



3. قم بتغيير اسم الملف إلى "Index" وضع له امتداداً html .
4. لاحظ ظهور مربع حوار آخر يطلب منك حفظ ملف الصورة في ملف كما بالشكل التالي:



٥. اضغط على مفتاح تغيير المجلد لحفظ الصورة داخل المجلد الذي تختاره أمامك من المربع الحواري التالي :



٦. افتح مجلد " Images " لحفظ ملف الصورة بداخله ثم اضغط على مفتاح OK ليتم حفظ الصورة ثم أرجع إلى المربع الحواري الخاص بحفظ صورة كما بالشكل التالي :



٧. قم بالضغط على مفتاح OK ليتم حفظ ملف الصورة

❖ معاينة صفحات الموقع تهيئياً · Preview In Browser

يمكنك عمل معاينة تهيئية لصفحة المعلومات التي قمت بتصميمها كما يلي :

١- اضغط على أيقونة المعاينة في المستعرض (Preview in Browser) من شريط الأدوات القياسي .

٢- من الشكل السابق نجد أن برنامج Front Page يعرض الصفحة في مستعرض الويب الافتراضي Microsoft Internet Explorer

٢- قم بالضغط على مفتاح الإغلاق  الموجود في أعلى يمين النافذة للعودة مرة ثانية لتصميم الصفحة في برنامج Front Page .

### نشر صفحة الويب:

قبل أن تبدأ النشر، لأبد وأن تنتبه لبعض الأمور. أولاً تأكد من اتصالك بوحدة خدمة لتخزين صفحاتك وفي معظم الحالات، تكون وحدة الخدمة عبارة عن ISP حيث يكون لديك عضوية به وينبغي عليك معرفة اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصين بك، والدليل الذي ستقوم بالتحميل به ومن الأفضل كذلك التأكد من أنك لا تتجاوز حدود المساحة التي يفرضها الـ ISPs بوحدة الخدمة الخاصة بهم وفي الغالب، لن تتعرض لأي خطر، لكن إذا أردت تضمين الكثير من الصور أو فيلم Quick Time فقد تحتاج مساحة أكبر.

وبعد ذلك، تأكد من أن كل ملفاتك لهذا الموقع موجودة معاً ولها مرجع مناسب داخل كل صفحة وينبغي أن تكون الروابط بين الصفحات بها URLs نسبية وذلك مقابل الـ URLs المطلقة لأنه قد لا يكون لديك دائماً حساب بـ ISP محدد. سيليذك المرونة لتغيير الأماكن بون العودة خلال المستندات الخاصة بك وتنظيم كل المراجع. يتضمن Composer تلقائياً كل الملفات المتصلة بصفحة الويب التي تقوم بتزييلها، ومن الأفضل التحقق من أن كل شيء كامل وذلك قبل أن تبدأ التحميل.

كما أن لديك أيضاً خيار ب Composer لتحويل الملفات الفردية ( دون المستندات المملقة ) إلى وحدة خدمة في حالة قيامك بإجراء بعض التعديلات والتي تؤثر فقط في صفحة واحدة وبهذه الطريقة لن تضطر لإعادة إرسال كل شيء.

وإذا حدثت روابط سيئة بمستنداتك يخبرك Composer بذلك عندما تحاول نشرها وإذا تلقيت هذه الرسالة لإعلامك بالخطأ ارجع وتأكد من أن كل الروابط صحيحة ويمكنك تجاهل رسالة الإعلام بالخطأ إذا لم تنطبق عليك. هذا وبمجرد أن تستكمل مرحلة النشر، يمنحك Composer الفرصة للاتجاه مباشرة إلى ال URL حيث وضعت صفحتك ومن الأفضل التحقق منها بحيث تستطيع التحري عن الأخطاء مرة أخرى.

وبمجرد أن تنشر الموقع، ينبغي عليك إبلاغ آليات البحث بالإنترنت (مثل Excite , Yahoo أن لديك موقع جديد يحتاج إلى دعاية. كما ينبغي عليك توضيح الفئة التي ينتمي إليها الموقع. مثل "Sports"

- إذا كانت الصفحة تدور عن فريق كرة القدم المفضل لديك على سبيل المثال. وغالباً مالا تحتوي الصفحات على موضوع أساسي بخلاف " التعريف بالنفس وبالاهتمامات".

هذا وتظهر الصفحات التالية التطبيق العلمي لعملية نشر صفحة الويب

١. اختر File Preferences من قائمة Composer

٢. بمربع الحوار Preferences تأكد من اختيار Composer Publishing.

٣. أسفل Default Publishing location قم بإدخال موقع FTP أو عنوان الويب الذي ستخزن به ملفات HTML الخاصة بك.

٤. انقر زر OK

٥. انقر زر Publish

٦. إذا كان مكان التحميل هو نفسه الذي قمت بإدخاله في مربع الحوار

Preferences انقر زر Use Default Location

٧. وإلا اكتب المكان.

٨. أدخل اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصين بك.

٩. انقر زر OK

١٠. إذا تلقيت رسالة تنبيه بشأن ملفات غير صالحة انقر زر OK للاستمرار.

١١. اختياري، انقر زر Cancel لإيقاف تنفيذ الأمر.

١٢. إذا نقرت زر OK ترى تقريراً يوضح تقدم عملية التحميل.

١٣. عندما يكتمل التحميل، ترى مربع حوار يوضح نجاح العملية.

١٤. انقر زر OK إذا أردت رؤية موقع الويب الذي تم التحميل به.

١٥. اختياري، انقر زر Cancel .

١٦. إذا نقرت زر OK ينتقل Navigator إلى عنوان الويب الذي قمت بالتحميل به.

### تجارة الويب :

ما الذي يميز الويب فعلاً ؟ ليس الأمر أنها مجرد واسطة إلكترونية.

لقد بدأت الشركات باستخدام الشبكات الخاصة منذ سنوات لتبادل الأوامر ومعلومات الفواتير، وقد قامت بهذا الأمر دون اللجوء إلى الويب. إن ما يميز الويب فعلاً هو أنها متاحة في كل مكان وأنها مستخدمة من قبل الكثير من الشركات والأشخاص مع المزيد من التطورات والقفزات كل يوم.

وإذا كانت الشبكات الخاصة باهظة الثمن وإعدادها أمر صعب فهي مناسبة بشكل فعال فقط للشركاء الذين يقومون بأعمال ذات حجم كبير جداً ومتطور بشكل متزايد ومستمر. أما الويب فهي مناسبة تماماً للشركاء ذوي التجارة الصغيرة ( مثل عمليات البيع المتميزة بكونها تتم مرة واحدة أو في حالات طارئة، وحالة الزبائن المحتملين )، فهؤلاء الأشخاص هم المرشحون الأساسيون لاستخدام

الويب. وبكلمات أخرى نقول أنه لم يكن هناك داع لدفع تكاليف إعداد شبكة اتصالات خاصة فإن الويب وهي "متجر" شامل للجميع أفضل من الشبكة السابقة المكلفة والتي لا تحتوي إلا على عدد محدود من الأشخاص. إن جميع الشركات الصغيرة والمستهلكين الأفراد، ماعدا غير المؤهلين منهم للتجارة الإلكترونية، يستخدمون الويب بشكل كبير.

وتتميز الويب بصفة العالمية وهذا الأمر له جانب سيئ فالفتنة الشديدة التي تتمتع بها الويب بالنسبة لمستخدميها تشكل تحدياً ضخماً وإضفاء صفة الأمن والديناميكية على الويب هو تحد تقني كبير أيضاً. حيث يعد عامل الأمن عنصراً هاماً وحيوياً على الشبكة العامة لكن تطبيقه أمر صعب، فأدوات التطوير غير ناضجة بشكل كامل وتتغير بشكل سريع. ويوجد الكثير من معايير الدفع المتوافقة أما لائحة الصعوبات فهي لازالت تزداد طولاً ولكن ليس بالشكل الكافي لإقناع الناس بالعدول عن استخدام تجارة الويب ولكنها تصعب عليهم هذا الأمر فعلاً.

## الويب والتجارة الإلكترونية :

تعتبر كل من التجارة الإلكترونية والتقليدية عن الشيء نفسه باستثناء بعض الوظائف التي تتغير قليلاً بالنسبة للتجارة الإلكترونية. وذلك على النحو التالي:

### ١- التسويق:

إذا كان التسويق هو كل ما يتعلق بمعرفتك لزيائنك. فإن الويب يساعدك فيما يتعلق بهذا الأمر حيث أنه عندما يزور شخص ما موقعك على الويب فإنك تستطيع أن تقوم بتسجيل كل شيء ينقره، كل شيء يتفحصه، كل شيء يكتبه، والأكثر أهمية كل معاملة يجريها. تستطيع بعد ذلك استخدام هذه المعلومات لإرسال بريد موجه وإجراء مكالمات هاتفية (بشرية) عادية، أو تعديل سلوك تطبيق الويب على أساس زبون - بعد - زبون. إن هذا النوع من التسويق

وتخصيص الموقع الذي يعتمد على أساس واحد - بعد - واحد يؤدي إلى إرضاء الزبون وزيادة اهتمامه بالموقع ومنتجاته.

وأحد الأمثلة الواضحة عن تعديل سلوك التطبيق من أجل زبون محدد هو ببساطة تخزين العنوان البريدي ومعلومات الدفع بحيث لا يضطر الزبون لإدخال هذه المعلومات إلا مرة واحدة فقط. وهناك مثال أكثر أهمية وهو تعديل كتالوج المنتج ونموذج التجوال ضمن الموقع بحيث يمثلان العادات والتفصيلات المستوحاة من الزيادة السابقة للزبون.

إن تجوال الشخص وقيامه بإجراء المعاملات يعتبران معلومات تسويقية قيمة، وغير ذلك فإن معظم الناس سيزودونك بمعلومات إضافية لا يمكن استنتاجها من تجوالهم ومعاملاتهم إذا ما عرفوا أن هذه المعلومات ستجعل من موقعك على الويب موقعاً أفضل بالنسبة لهم وتستطيع أن تستخدم هذه المعلومات في تعريف سلوك الموقع فيما يتعلق بمعرفته عن الزبون الحالي. وعلى المستوى الكلي ( أي آخذين بعين الاعتبار التبضع والشراء كنمط يقوم به زبائنك على شكل مجموعة)، فإنك تستطيع استخدام هذه المعلومات لكي تطور وبشكل دائم عروض منتجاتك، أسعارها، استراتيجية التعزيز، وقنوات التوزيع، وذلك بناء على الأمور التي نالت التقدير والنجاح من قبل الزبائن الموجودين وتستطيع أن تستخدم هذه المعلومات أيضاً بشكل فعال لتزويد زبائنك بمنتجات وخدمات مجانية بناء على نماذج متابعتهم وشرائهم.

## ٢ - المبيعات

المبيعات تعني الخطوات التي تقود إلى المعاملة التجارية الفعلية، وذلك تماشياً مع المعاملة نفسها. يكمن الفرق بين معاملة المبيعات التقليدية ومثلتها الإلكترونية في وجود أو عدم وجود عنصر التواصل البشري الذي يتضمن أشياء مثل "الإغلاق" وأشياء أخرى عن القلق أو التلهف الذي يحيط بالمعاملة ولحظة تطبيقها.

ولما كان أي شخص يعمل في مجال المبيعات يعرف أن هناك فرقاً كبيراً بين دفع الشخص إلى الاهتمام بمنتج أو خدمة ما ودفع هذا الشخص إلى متابعة وشراء

هذا المنتج فعلاً ويعتمد إغلاق الاتفاق في المبيعات التقليدية بشكل كبير عادة على نوع العلاقة بين البائع والشاري، وعلى إمكانية البائع في فرض الرغبة والقيمة، أو الحاجة لمنتج لدي الشاري. وأما على الويب فإن إثارة رغبة الشاري تعتمد على قوة واجهة المستخدم مترافقة مع سلوك البرمجيات التشخيصية .

وكما أن تجربة الشراء التقليدية قد تكون مستحسنة بسبب التواصل البشري فكذلك الأمر بالنسبة لتجربة الشراء على الويب التي يمكن أن تكون مستحسنة بسبب ملاءمتها. قد يرغب الشخص أن ينفذ المعاملة في أي لحظة من تطبيق الويب ومن ثم يجب أن يقوم التطبيق بجعل هذا الأمر ملائماً لهذا الشخص.

### ٣ - الدفع

يحظى الدفع بأكبر قدر من التركيز والاهتمام في تجربة الشراء على الويب، على الرغم من أن الناس يقتنعون بشكل بطيء بفكرة أن الويب هي مكان آمن لتبادل معلومات الدفع إلا أن هذا الأمر لازال محاطاً بالشكوك والخوف.

وتظهر الشكوك والخوف من التعقيد الذي يشوب احتياطات الأمن المتخذة والمصممة لتأمين وحماية بيانات الدفع (المادي) المرسله عبر شبكة عامة مع ملاحظة أن النمو غير المنظم لطرق الدفع والاحتياطات الأمنية قد دفع بالباعة وهياكل إعداد المعايير إلى إنشاء بروتوكولات ومنتجات مستقرة لكي تقي عمليات البيع الإلكترونية من التعقيد .

### ٤ - تلبية الطلبات

وهنا يلاحظ أن تلبية الطلبات في حالة البضائع الحقيقية (الملموسة) قد تعبر عن الطور الذي يحدث فرقاً بين إعدادات الويب والإعدادات التقليدية من ناحية أن كل من هذين النوعين من التجار سيسلم مسؤولية تلبية الطلبات إلى شركة خارجية. في هذه الحالة قد يستخدم البائع الويب لإرسال التعليمات مباشرة إلى شركة الشحن لتسليم الطلبات.

أما بالنسبة للمنتجات الإلكترونية البحتة أو الخدمات المعتمدة على المعلومات فإن إعداد الويب يعرض ميزة استثنائية وبارزة حيث يمكن على سبيل المثال تحميل البرنامج المطلوب من الويب بشكل مباشر. والأمر متشابه بالنسبة للخدمات على الويب، مثل تحضير الضرائب أو الأخبار والتحليلات الإلكترونية فهي تحقق موضوع تلبية الطلبات مباشرة من خلال الويب.

#### ٥- خدمة الزبون

كما هو الحال في المبيعات نفسها فإن اللمسات البشرية أو التواصل البشري هو أمر مفقود أيضاً في الخدمة الإلكترونية لكن يمكن أيضاً التعويض عن ذلك بعنصر الملاءمة. إذا كان جانب الخدمة على الويب معداً بشكل جيد وغني بالمعلومات وسهل الاستخدام فقد يعتبر الكثير من الناس أن هذه خطوة جيدة على طريق تحسين الخدمة البشرية وطريقة العرض. فعلى سبيل المثال يمكن أن يكون مركز خدمة الإنترنت مفتوح على مدار الساعة، كما يمكن توفير الوقت وتحسين الخدمة بواسطة رسائل البريد الإلكتروني الموجهة لخدمة الزبون وحاجاته أو اقتراحاته.

#### خطوات توطين الأعمال الإلكترونية

يتطلب تحويل الأعمال إلى أعمال إلكترونية تطويراً في عدد من الاتجاهات وفيما يلي أهم الخطوات المفيدة لتوطين الأعمال الإلكترونية:

##### ١. إعادة هندسة منظومة التشريعات:

حيث تختلف شروط عمل المنشآت عبر الإنترنت عن شروط عملها التقليدي، والأمر يتطلب إصدار حزمة من التشريعات التي تتفق وبيئة الأعمال التكنولوجية مثل قانون التجارة الإلكترونية وقانون حماية الملكية الفكرية ... إلخ هذا بالإضافة إلى تطوير التشريعات الحالية.

## ٢. E – Payment إتاحة وسائط للدفع المؤمن:

حيث يجب أن تتم الأعمال المالية بين المنشآت أو بين المنشآت والعميل إلكترونياً، وهذا قد يتم عبر بنك ما أو عبر منشأة متخصصة في هذه المجالات، وبالطبع يجب أن تتم هذه العمليات بأمان باستخدام التكنولوجيا المناسبة مثل:

( SET) Secure Electronic Transaction

(SSL) Secure Socket Layer

## ٣. تطوير منشآت نقل البضائع:

حيث أن مستوى الخدمات الحالي الذي تقدمه شركات الشحن، ولاسيما أسلوب عملها اليدوي والفردي لا يتناسب مع متطلبات الأعمال الإلكترونية، وهذا الموضوع يشمل أيضاً على الخدمات البريدية التي يجب أن تلعب دوراً محورياً في تسليم الطرود بالكفاءة والسرعة المناسبين.

## ٤. حل مشكلة الرمز البريدي:

حيث لا يمكننا توقع أن يقوم أحد بشراء منتج عبر الإنترنت ليتم تسليمه إلى صندوق البريد، إذ يجب أن يكون هناك رمز بريدي لكل مسكن يمكن لشركات البريد والشحن استخدامه لتوصيل الأشياء المطلوبة إلى المستهلك.

## ٥. دعم أعمال تطوير المعلومات للمنشآت:

لا يخفي على أحد أن مدى استخدام المعلوماتية في منظمات الأعمال ليس بالمستوى المطلوب، وهذا ينعكس على قدرتها في إدارة أعمالها إلكترونياً، وقدرة غيرها على التكامل معها ضمن سلسلة تزويد إلكترونية، وقد يكون من المفيد إيجاد برامج وطنية خاصة بهذا الموضوع أو إيجاد توجيهاً ضريبية معينة تدفع في هذا الاتجاه، كأن يتم خصم نسبة من المبالغ التي تستثمر في التطوير المعلوماتي لدى جهة ما عند التحاسب الضريبي لهذه المنشأة.

## ٦. إتاحة إمكانية ربط مخدمات المنشآت بالإنترنت:

قد يكون من غير المناسب لشركات القطاع العام أو شركات القطاع الخاص كبيرة الحجم أن يقوم باستئجار البرمجيات من جهة أخرى (شركات مزودات الخدمات البرمجية عبر الإنترنت) (ASPs).

ولهذا يجب أن تكون قادرة على وضع مخدم خاص بها على الإنترنت، الأمر نفسه ينطبق على أي جهة محلية ترغب في أن تلعب دور مزود للبرمجيات، إذ يجب أن يكون لديها مخدم على الإنترنت، وبالطبع من الممكن استئجار مخدم - في دولة مجاورة واستخدامه، إلا أن هذا لا يعني منح فرص العمل للعمالة الفنية في الجهة الخارجية بدلاً من منحها للفنيين لدينا، إضافة إلى مدى استقلالية الاقتصاد ومصداقيته عندما يركز على مخدمات وخدمات يقع معظمها في دول أخرى.

## ٧. تخفيض أجور المكالمات الهاتفية (وأجور الإنترنت):

عندما تقوم المنشآت بإعداد دراسة جدوى لعملية اشتراكها ببرنامج ما عبر شركة (ASPs) ستأخذ بالطبع تكلفة استئجار الخط التليفوني (وربما مجموعة خطوط أو خط ISDN) وبالتالي فإن تخفيض تكلفة استئجار الخط التليفوني سيجعل من هذا الخيار مجدياً أكثر. الأمر نفسه ينطبق على تشجيع المستثمرين النهائيين على استخدام الإنترنت لفترات طويلة، إذ أن تكلفة الإنترنت المرتفعة تعتبر ضريبة غير مباشرة يتم تحميلها للمستهلك الراغب في استخدام الإنترنت لشراء المنتجات والاستعلام عنها.

## ٨. زيادة الوعي:

إن هذا الموضوع هو الأكثر أهمية، فنحن بحاجة لتوعية أصحاب المنشآت والعملاء بمدى التغيير الحاصل في الاقتصاد العالمي نتيجة لهذه المتغيرات، والتهديدات التي تواجهها منظمات الأعمال المحلية نتيجة بدء استخدام الأعمال الإلكترونية، ولاسيما مع بدء إلغاء الحواجز الجمركية، كما يجب أن نولي اهتماماً أكبر للأعمال الاستشارية القادرة على الإشراف على عملية انتقال المنشآت من العمل بالطرق التقليدية إلى الطرق الإلكترونية.

## عوامل نجاح برامج التحول إلى الأعمال الإلكترونية:

وتتمثل أهم هذه العوامل فيما يلي:

- بناء وجود ( أو موقع ) متميز وذو خصوصية على الإنترنت.
- إعادة هندسة طرق تسليم واستلام البضائع ، بما يتلاءم مع استراتيجية المنشأة.
- وضع العميل في قمة أولويات المنشأة، ومحاولة البناء على التجربة الناجحة لتوسيع حجم الأعمال بأقصى سرعة ممكنة.
- إعادة دراسة كافة إجراءات المنشآت بما يتلاءم مع العمل على الإنترنت.

## أنواع الأعمال الإلكترونية

### Types of Electronic Commerce

هناك عدة أنواع للأعمال الإلكترونية<sup>11</sup> :

**النوع الأول: الأعمال الإلكترونية التي تستهدف الأسواق الصناعية والتجارية  
: Business-to- Business B2B**

وهي ما يطلق عليها الأعمال الموجهة للأعمال وهذه الأعمال تعبر عن علاقات الأعمال بين منظمات الأعمال الإلكترونية (المسوقة أو المنتجة) من جهة، والمنظمات التي تشتري المنتجات لأغراض عبر الاستهلاك النهائي بل لأغراض التصنيع أو لأغراض إعادة البيع. وهذا النوع يهدف إلى تمكين منظمات الأعمال من بناء علاقات متبادلة بينها وتطوير وتعزيز هذه العلاقات.

تجدر الإشارة إلى أن هذا النوع من الأعمال كان معروفاً قبل ظهور شبكة الإنترنت، وكان يجري الاعتماد على استخدام الشبكات الخاصة بالتبادل الآلي للبيانات " Electronic Data Interchange EDI".

وتعدّ مشاريع التعاون Collaborative Projects بين منظمات الأعمال عبر الإنترنت أحد الأشكال الأساسية للأعمال الموجهة للأعمال، وهي ما يطلق عليها أحياناً التجارة التعاونية C-Commerce.

إن الأعمال الموجهة للأعمال تتضمن جميع جوانب الأعمال التي تجري بين المنظمات عبر شبكة الإنترنت، وهي تحتل جانباً كبيراً من الأعمال الإلكترونية، وتلجأ منظمات الأعمال الإلكترونية إلى استخدام شبكات أخرى تدعم شبكة الإنترنت لتسهيل وتعزيز هذا النوع من الأعمال (مثل شبكة إكسترانت Extranet التي تحقق عملية اتصال بين المنظمة وعملائها الكبار والسماسة والوسطاء...). وهناك بعض الدراسات التي أشارت إلى أن نسبة الأعمال الموجهة للأعمال بلغت في

---

11- د. يوسف أحمد أبو قارة، التسويق الإلكتروني، جامعة القدس - أبو ديس - دار وائل للنشر

الأردن، عمان الطبعة الثانية .

بعض الأوقات خلال التسعينات حوالي ٨٠% من حجم الأعمال الإلكترونية. غير أنه لا يمكن النظر إلى هذه النسبة بصورة قاطعة بسبب تغيرها المستمر مع تطور الأشكال الأخرى من الأعمال الإلكترونية.

## النوع الثاني: الأعمال الإلكترونية الموجهة إلى المستهلكين النهائيين : Business-to-Consumer B2C

وهي الأعمال التي توجهها المنظمات إلى المستهلكين النهائيين وتتيح لهذه المنظمات تسويق وبيع منتجاتها للمستهلكين، وتمكّن المستهلك من القيام بعمليات التسوق الإلكتروني (E-Shopping) وتصفح المنتجات وإصدار أوامر الشراء.

وهذا النوع من الأعمال يطلق عليه غالباً تجارة التجزئة الإلكترونية-E-Retailing وهذا النوع من الأعمال في تقدم وازدهار مستمر، ويزداد انتشاره مع زيادة توجه المستهلكين نحو استخدام شبكة الإنترنت، أي كلما زاد التوجه نحو الإنترنت (وخاصة استخدام شبكة الويب العالمية WWW).

وهذا النوع من الأعمال بدأ يتزايد بصورة مضطردة خلال التسعينات بسبب التزايد المضطرد في استخدام شبكة الإنترنت.

وتمارس الشركات أشكالاً مختلفة من الأعمال الإلكترونية عبر الشبكة في مجالات السلع والخدمات. على سبيل المثال هناك عدد كبير من المنظمات التي توفر - لمن يريد - فرصة المضاربة في البورصة وشراء وبيع الأسهم والحصول على أسعار منافسة من بين المنافسين المختلفين الذين يتوسطون في بيع وشراء الأسهم. وهناك الكثير من المواقع التي توفر خدمات مختلفة تتعلق بالبورصة مثل خدمات الاستشارات المالية وخدمات التعرف على أسعار الأسهم لشركات مختلفة والتعرف على مؤشرات الأسواق المالية وأسعار العملات وغيرها.

واليوم إذا تصفح المتسوق شبكة الويب فإنه يستطيع أن يصل إلى أعداد كبيرة جداً من المتاجر الإلكترونية المتخصصة والعامة Electronic Stores وأعداد كبيرة من المجمعات الإلكترونية Electronic Malls .

وهناك منتجات كثيرة تدخل ضمن هذا الصنف من الأعمال الإلكترونية مثل شراء الأقراص المضغوطة CDs والكتب وتذاكر السفر والبحث عن المعلومات وشراء الكتب وأجهزة وبرامج الحاسوب وغيرها. ويقع على شبكة الإنترنت ملايين المتاجر الإلكترونية من جنسيات متعددة، وقد نجحت متاجر إلكترونية عربية متعددة في تحقيق حضور متميز على شبكة الإنترنت، وهذه المتاجر تتراوح بين متاجر صغيرة إلى مجمعات تجارية ضخمة Electronic Malls تتبع لمنظمات متعددة، ومن هذه المجمعات المجمع العربي Nile-Commerce، وهو يبيع عبر الإنترنت تشكيلة واسعة من المنتجات.

### النوع الثالث: الأعمال الإلكترونية مع الحكومة (الإدارة العامة):

#### Business-to-Government

تتعلق بالتعاملات التي تجري بين منظمات الأعمال الإلكترونية من جهة، والمنظمات والوكالات والهيئات الحكومية من جهة أخرى. وهذه المؤسسات الحكومية قد تكون على المستوى المحلي أو المستوى الوطني أو الإقليمي وغيرها. وهناك نشاطات كثيرة تدرج ضمن هذا النوع من الأعمال مثل التقديم والمشاركة في العطاءات الحكومية وانتهاز الفرص السوقية لبيع المؤسسات الحكومية أو الشراء منها. ودفع الضرائب المختلفة وتعبئة النماذج الخاصة بالضرائب والجمارك وغيرها من النشاطات.

### النوع الرابع: الأعمال الإلكترونية بين الحكومة والمواطن (الإدارة العامة):

#### (G2C) Government-to-Citizen

هذا النوع يتعلق بالأعمال الإلكترونية التي تجري بين المستهلك والمؤسسات الحكومية، وهذا النوع يعبر عن مستوى متقدم من استخدام التعاملات الإلكترونية في تسهيل العلاقة بين المواطن (المستهلك) والمؤسسات الحكومية ذات العلاقة.

ومن الأنشطة التي تقع ضمن هذا التصنيف دفع الضريبة المستحقة وتنفيذ معاملات الضمان الاجتماعي وغيرها عبر الإنترنت.

إن تبني هذا النوع من الأعمال ورعايته وتطويره من الدولة هو خطوة مهمة في طريق تحقيق رفاهية المجتمع الحديث، ولتحقيق ذلك تسعى الدولة المهتمة بذلك إلى توفير البنى التحتية التي تدعم الاستخدامات التجارية والمالية لشبكة الإنترنت.

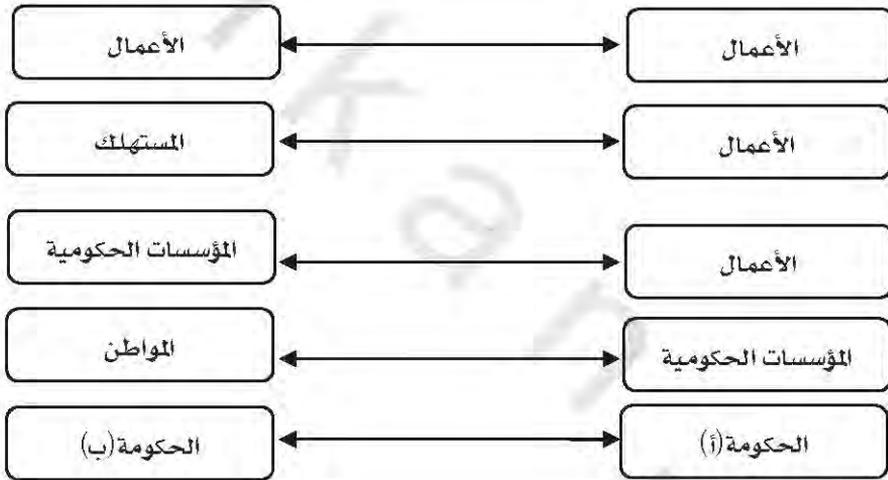
النوع الخامس: الأعمال الإلكترونية بين الحكومات:

### (G2G) Government-to-Government

يجري التخطيط لوضع هذه الأعمال موضع التنفيذ في العام ٢٠٠٥.

والشكل (٤) يوضح الأنواع الأربعة المختلفة التي تجري في فضائها الأعمال

الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت.



شكل (٤) الأنواع المختلفة للأعمال الإلكترونية

## أهداف الأعمال الإلكترونية Electronic Business Objectives

تهدف الأعمال الإلكترونية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف منها:

١- زيادة كفاءة وفعالية وإنتاجية عمليات الإنتاج والتسويق والبيع في جميع مراحل التخطيط والتنفيذ والتقويم والرقابة. وتتحقق كفاءة العمليات من خلال تمكين منظمة الأعمال من القيام بعملياتها المختلفة بأفضل صورة ممكنة، وتتحقق فاعلية عمليات المنظمة من خلال تمكين المنظمة من تحقيق أفضل مستوى لأهدافها، أما الإنتاجية فتتحقق من خلال تعظيم المخرجات (من سلع وخدمات) من خلال أقل قدر ممكن من المدخلات.

٢- العمل على تخفيض التكاليف: إن استخدام المنظمات لمنهج الأعمال الإلكترونية يؤدي إلى تخفيض تكاليف العمليات التشغيلية والعمليات المالية إلى درجة تساعد هذه المنظمات في تحقيق ميزة تنافسية من خلال الكلفة Cost.

٣- إنجاز العمليات المختلفة في أقل وقت ممكن، إذ أن منهج الأعمال الإلكترونية يقود إلى تخفيض الوقت اللازم لإنجاز أية عملية تشغيلية أو عملية تسويقية أو عملية بيعية أو عملية مالية أو عملية تسليم Delivery، وبذلك فإن منهج الأعمال الإلكترونية يؤدي إلى تحقيق التميز من خلال عنصر الزمن On-Time Delivery & Fast Delivery.

٤- تحقيق اتصال أفضل وأسرع للمشتريين (المستهلكين، الزبائن، المستخدمين)، إذ أن شبكة الإنترنت توفر للمنظمة وسائل ومنافذ جديدة للاتصال بالمشتري بصورة واسعة جداً، فهي شبكة عالمية تمكن المنظمة من كسب زبائن من جميع أنحاء العالم مجتازة الحدود الجغرافية والسياسية وتتمكن من بناء وزيادة حصتها السوقية في السوق الإلكترونية بصورة أفضل وأكبر مما هو في واقع الأعمال التقليدية. من جانب آخر تستطيع منظمات الأعمال الاتصال بالزبائن (المشتريين) والإجابة والرد على رسائلهم وطلباتهم واستفساراتهم بصورة سريعة باستخدام أسلوب البريد الإلكتروني والرسائل الإلكترونية الأخرى عبر الإنترنت، وفي أسوأ

الأحوال فإن الزبون - المشتري الحالي أو المحتمل - يتوقع رداً على رسالته خلال ٢٤ ساعة على الأكثر. والبريد الإلكتروني يمثل الخدمة الأكثر انتشاراً والأكثر استخداماً على شبكة الإنترنت، وهذه الخدمة تستخدمها منظمات الأعمال في المراسلات التجارية ويستخدمها الأصدقاء والزملاء وقطاعات واسعة أخرى. وما يميز خدمة البريد الإلكتروني هو أنها تتيح إرسال واستقبال الخطابات والصور والجدول والبرامج والأصوات ومقاطع الفيديو بصورة سريعة جداً وأمنة ومجانية نسبياً في الأغلب. وهناك تقديرات تشير إلى أن حجم التبادل اليومي من الرسائل الإلكترونية يصل إلى ما يزيد على بليون رسالة بريد إلكتروني يومياً.

٥- تمكين منظمة الأعمال من تحقيق الدعم والإسناد المطلوب للمشتريين (الزبائن) من خلال الإنترنت، إذ أن منهج الأعمال الإلكترونية يلعب أدواراً مهمة لا يمكن أن تمارس بنفس الدقة والأسلوب باستخدام الوسائل التقليدية، فالأعمال الإلكترونية توفر خدمات أفضل في مجالات السيطرة على المخزون (من خلال تفعيل الإلكتروني لنظم الإنتاج الحديثة مثل نظام تخطيط الاحتياجات من المواد Material Requirements Planning - MRP1 ونظام تخطيط الموارد التصنيعية Manufacturing Resource Panning-MRP2 وتكنولوجيا الإنتاج الأمثل Optimized Production Technology-OPT ونظام الإنتاج في الوقت المناسب Just in Time-JIT -، وجعل هذه النظم تعمل من خلال شبكة الإنترنت والإنترانت والإكسترانت). من جانب آخر فإن منهج الأعمال الإلكترونية يقدم خدمات إسناد أفضل فيما يخص تسهيل المعاملات والعقود البيعية والمالية وغيرها.

٦- زيادة مستوى جودة العمليات: لقد أصبحت منظمات الأعمال تتبنى الجودة كمنهج متكامل، وقد برز ما يعرف باسم إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management-TQM، وتسعى المنظمات من خلال تبني منهج الأعمال الإلكترونية إلى تعزيز وتكريس مفهوم إدارة الجودة الشاملة في جميع عمليات المنظمة وهنا ينبغي مراعاة العلاقة الجدلية بين الجودة والكلفة والإنتاجية. كما تسعى منظمات الأعمال إلى زيادة إنتاجيتها كهدف استراتيجي، وكثير من

المنظمات تخطئ في تحقيق هذا الهدف من خلال تركيزها على عنصر المدخلات Inputs فقط فتسعى إلى تدنية Minimization المدخلات (أي تدنية تكاليف المدخلات) دون تحقيق زيادة حقيقية في مستوى المخرجات outputs. وهذا في الواقع يعد تحقيقاً غير كامل للهدف الاستراتيجي المخطط، إذ ينبغي تحقيق زيادة حقيقية من مستوى أي حجم من المدخلات سواء جرى تخفيضها أو ظلت بنفس المستوى. من جانب آخر فإنه ينبغي أن لا يتأثر مستوى الجودة عند تخفيض التكاليف أو عند زيادة مستوى المخرجات، فزيادة الإنتاجية لا يجوز أن يكون على حساب مستوى جودة المخرجات. إن منهج الأعمال الإلكترونية يمتلك الوسائل التي تخفض مستوى تكاليف المدخلات مع زيادة مستوى الإنتاجية دون أن يمس ذلك بالجودة، بل أن هناك جهوداً مستمرة للتحسين والتطوير ورفع مستويات جودة المخرجات باستمرار من خلال نشر وظيفة الجودة Quality Function Deployment-QFD.

### مراحل تطور الأعمال الإلكترونية Stages of E-Business Development

لقد مرت الأعمال الإلكترونية منذ تأسيس شبكة الإنترنت بمراحل متعددة، وهذه المراحل تجسد التطور التدريجي في تبني وتطبيق الأعمال الإلكترونية، وهي انعكاس للتطورات التي كانت تطرأ على شبكة الإنترنت من جانب، وزيادة الإيمان والثقة في ممارسة الأعمال الإلكترونية على صعيد المؤسسات والأفراد، هذا من جانب آخر، والمراحل التي مرت بها الأعمال الإلكترونية هي كما يأتي:

**المرحلة الأولى:** بدأت هذه المرحلة منذ نشأة الإنترنت حتى عام ١٩٩٥، وخلال هذه المرحلة كانت الشركات تقوم بعرض أعمالها التجارية التقليدية على الإنترنت بصورة ساكنة غير متحركة، أي أن عملية العرض كانت شبيهة تماماً بما يجري عرضه في الصحف والمجلات.

**المرحلة الثانية:** خلال هذه المرحلة - التي بدأت في العام ١٩٩٥م وامتدت حتى العام ١٩٩٧م - ظهرت شركات تهتم بتقديم خدمات الإنترنت، واستطاعت أن تطرح

على الشبكة العالمية مجموعة جيدة من الخدمات الجديدة، وهذا التطور الجديد عزز من فرص رواج ونجاح الأعمال الإلكترونية وأسّس لمرحلة جديدة من التفاعل الحقيقي بين الشركات التجارية من جهة والإنترنت من جهة أخرى.

وخلال هذه المرحلة ظهرت بصورة واضحة محركات البحث Search Engines التي تساعد وتعين كل متصفح على الوصول إلى ما يرغب فيه من خدمات أو سلع، وكذلك بدأت بعض الشركات خلال هذه المرحلة تمارس نشاط البيع والتسليم الفعلي للخدمات والسلع من خلال الإنترنت والنظم الداعمة لعمليات التسليم وإيصال السلع إلى المشتريين، وخلال هذه المرحلة ظهر عدد كبير من الشركات التي تمارس أعمالها عبر شبكة الإنترنت، غير أن هذه الشركات لم تظل جميعها على الشبكة، إذ أن عدداً منها لم يحقق النجاح المطلوب لسبب أو آخر وانسحب عن الشبكة، وهناك شركات استطاعت أن تحقق نجاحاً كبيراً في نشاطها عبر الشبكة، وكبرت وتعاضم دورها الاقتصادي على الشبكة ولا تزال تمارس أعمالها بنجاح حتى اليوم عبر الشبكة وهناك شركات اعتمدت استراتيجية الاندماج Merger أو الاكتساب (الشراء) Acquisition فكانت هذه الاستراتيجية نهجاً موفقاً لهذه الشركات لتحقيق البقاء Survival في ممارسة نشاطها التجاري عبر الإنترنت.

### المرحلة الثالثة: هذه المرحلة هي مرحلة نشوء شبكات الإنترنت Intranet

(وهي مجموعة من أجهزة الحاسوب التي ترتبط مع بعضها البعض داخل الشركة الواحدة)، وقد ساعدت شبكات الإنترنت على تطور أنظمة الاتصالات داخل الشركات، وجرى عقد توعية بين شبكة الإنترنت على مستوى الشركة وشبكة الإنترنت العالمية، إن آلية عمل الإنترنت هي توفير البيانات والمعلومات على الشبكة ولكن بصورة لا تتيح للجميع الوصول إليها، بل يكون الوصول إلى هذه البيانات والمعلومات مقتصرًا على العاملين في الشركة المعنية فقط، ويجري الدخول إلى شبكة الإنترنت عن طريق كلمة سر Password تزودهم بها إدارة الشركة، وفي الإنترنت يجري استخدام تكنولوجيا الحاجز الناري Fire Wall

وهذه التكنولوجيا تمنع أفراد من خارج الشركة من الدخول إلى شبكة الإنترنت الخاصة بها وتحقق الإنترنت لمنظمات الأعمال مزايا وفوائد كثيرة مثل تقليل تكاليف المعاملات والمراسلات الورقية الداخلية وزيادة سرعة استخراج البيانات والمعلومات وزيادة كفاءة وفاعلية عملية الاتصال بين المستويات المختلفة داخل المنظمة.

إن استخدام الإنترنت في منظمات الأعمال بكفاءة وفاعلية يتطلب من إدارة هذه المنظمات تنفيذ برامج عملية لتدريب وتطوير عاملها في هذا المجال إن استخدام شبكات الإنترنت على جانب شبكة الإنترنت من قبل منظمات الأعمال قد عزّز ودعم الأعمال الإلكترونية وزادت عمليات التنسيق والتعاون والتكامل بين العاملين في منظمات الأعمال، وكذلك فقد زادت خلال هذه المرحلة العلاقات بين منظمات الأعمال والمستهلكين. تجدر الإشارة إلى أنه خلال المراحل الثلاث المذكورة ظلت فئة من مديري منظمات الأعمال غير مقتنعة بجدوى ممارسة الأعمال التجارية عبر شبكة الإنترنت وهؤلاء المديرون نظروا إلى الاستثمار في الشبكة العالمية على أنه استثمار غير مثمر. والأمد الزمني لهذه المرحلة كان عبر السنوات ١٩٩٧-١٩٩٨.

**المرحلة الرابعة:** هذه المرحلة بدأت مع نهايات العام ١٩٩٨م، وقد شهدت هذه المرحلة تزايداً كبيراً وتطوراً ملحوظاً في منهجية تعامل منظمات الأعمال مع الأعمال الإلكترونية، وقد ظهرت تكنولوجيات جديدة خاصة بعمليات الربط بين منظمات الأعمال الإلكترونية (اعتماداً على شبكة الإنترنت) وكذلك بين منظمات الأعمال من جهة والشركاء من جهة أخرى (اعتماداً على شبكة الإكسترانت، وشبكة الإكسترانت هي شبكة خارجية على العكس من شبكة الإنترنت) وهذه الشبكة تتيح الفرصة لذوي المصالح المشتركة Stakeholders لتبادل وتناقل البيانات والمعلومات والرسائل فيما بينهم، ويكون الدخول إلى شبكة الإكسترانت عن طريق كلمة سر Password وهذه الشبكة الجديدة توفر مزايا وخدمات مفيدة لمنظمات الأعمال، فمثلاً بإمكان

الموزعين الدخول إلى البيانات الخاصة بمستويات التخزين المتوفرة لدى منظمة الأعمال في لحظة معينة، وبإمكان الوكلاء والسماسرة الدخول إلى قاعدة بيانات منظمة الأعمال للتعرف على المزيد من الشروط والبيانات ذات العلاقة بمنتجات المنظمة وأعمالها.

**المرحلة الخامسة:** هذه المرحلة هي مرحلة ممارسة الأعمال الإلكترونية بصورة فعلية وحقيقية، وزادت عمليات التبادل التجاري الإلكتروني بين منظمات الأعمال فيما بينها (Business to Business) وبين منظمات الأعمال والمستهلكين (Business to Consumers)، وخلال هذه المرحلة فقد تطورت وتنامت النظم التي تدعم ممارسة الأعمال الإلكترونية. ومن أهم ملامح هذه المرحلة أن الكثير من منظمات الأعمال قد نجحت في تحقيق الانسجام والتوافق بين أعمالها التجارية التقليدية وأعمالها التجارية الإلكترونية. وفي ظل هذه المرحلة أصبح هناك اتجاه قوي لتحقيق التكامل والتسيق بين الشبكات الثلاث الأساسية لمباشرة الأعمال الإلكترونية (شبكة الإنترنت وشبكة الإنترنت وشبكة الإكسترانت). إن انتشار ورواج الأعمال الإلكترونية قد خلق اقتصاداً كونياً جديداً هو اقتصاد الإنترنت.

وهذا الاقتصاد أدى إلى نشوء أساليب جديدة في البيع والشراء، وقد نشأ جيل جديد من المستهلكين يحمل عادات تسوق وشراء جديدة، وفي ظل اقتصاد الإنترنت ظهرت نظم جديدة للتسليم إذ أصبحت خدمات التسليم أسرع، وجرى بناء نظم مالية داعمة تعمل على تسهيل الخدمات المالية المختلفة، وقد أنشئت شبكات ونظم جديدة للبيانات والمعلومات تساعد في توفير البيانات والمعلومات اللازمة والدقيقة في الوقت المناسب والمكان المناسب. وفي ظل اقتصاد الإنترنت أصبح العاملون في المنظمة يلعبون دوراً مهماً حيوياً في جذب الزبائن واستقطابهم، وقد طرأت تغييرات جوهرية على البنية التنظيمية لمنظمات الأعمال. وفي ظل اقتصاد الإنترنت فإن العلاقة بين المنتجين (منظمات الأعمال) والمستهلكين أصبحت أكثر بساطة وقد تحطمت حواجز كثيرة كانت تقف عائقاً أمام المنتجين

والمستهلكين، وأصبحت منظمات الأعمال تعبر الحدود الوطنية والقومية وتصل إلى آخر أرجاء العالم لتمارس تجارتها الإلكترونية وتنفذ عمليات البيع والشراء وتروج منتجاتها وأعمالها التجارية.

ويجري استخدام آليات ووسائل متعددة لجمع البيانات والمعلومات الخاصة بالمستهلك، إذ يجري جمعها بصورة متجددة وهذا يخلق لدى منظمة الأعمال قدرة متميزة وعالية على التنبؤ بسلوكيات وتقدير حاجاتهم المستقبلية وتوقع مستويات التغيير في حاجاتهم ورغباتهم وأذواقهم.

### التحديات التي تواجه الإدارة في تبني مدخل الأعمال الإلكترونية:

تواجه الإدارة ( بمستوياتها المختلفة) في منظمات الأعمال التي تمارس الأعمال الإلكترونية تحديات ومصاعب إدارية جديدة وكبيرة، إذ أن طبيعة عمل العاملين والموظفين في ظل الأعمال الإلكترونية تختلف عن طبيعة عملهم في ظل الأعمال التقليدية، ففي ظل ممارسة الأعمال التقليدية يجتمع الموظفون والعاملون والإدارة في مكان أو أماكن محددة لممارسة أعمالهم المختلفة من إنتاج وبيع وتسويق وشراء وغيرها من الوظائف المختلفة، وتشرف الإدارة على موظفيها وعامليها في أماكن عملهم وتتحقق عمليات الاتصال المادي الملموس بين الإدارة وكادر الموظفين والعاملين، وتمارس إدارة المنظمة ووظائفها الإدارية المختلفة (من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة) بصورة ملائمة للواقع المادي.

أما ممارسة الأنشطة الإدارية في منظمات الأعمال التي تمارس الأعمال الإلكترونية فإن لها طبيعة مختلفة، وتحتاج هذه المنظمات الإلكترونية إلى إدارة من نوع خاص بسبب خصوصية وطبيعة العمل في ظل الأعمال الإلكترونية، فالموظفون في هذه المنظمات مربوطون مع المنظمة ومع بعضهم البعض من خلال ما يسمى بشبكة الإنترنت إذ أن هذه الشبكة تتيح لهم الدخول إلى قاعدة بيانات المنظمة ويتحدثون ويتراسلون من خلال هذه الشبكة مع بعضهم ومع الإدارة، ويمارس الموظفون والعاملون في منظمات الأعمال الإلكترونية أعمالهم من خلال ثلاث شبكات أساسية هي:

٦- شبكة الإنترنت.

٧- شبكة الإكسترنات.

٨- شبكة الإنترنت.



وفي المنظمات التي تمارس الأعمال التقليدية والأعمال الإلكترونية يجري تخصيص إدارة تعنى بالأعمال الإلكترونية بصورة مستقلة وهذه الإدارة يطلق عليها إدارة الويب **web Management**.

### إستراتيجية الأعمال الإلكترونية:

إن إستراتيجية الأعمال الإلكترونية هي خريطة طريق للنجاح **It is Road Map to Success** لأن الإدارة من خلالها تستطيع تحديد طريقة المنافسة في السوق ووسائل الحصول على الميزة التنافسية **Competitive Advantages** سواء من خلال التركيز على تجزئة السوق، وعرض منتجات وخدمات ذات قيمة استثنائية فريدة، واستخدام قنوات توزيع بديلة، أو اختيار توليفة من عناصر مميزة تنافسية وتقديمها للزبون. وكما تشكل إستراتيجية الأعمال الإلكترونية إطاراً واسعاً يتضمن إستراتيجية التجارة الإلكترونية كما يظهر ذلك في الشكل التالي:



شكل رقم (هـ)

العلاقة بين استراتيجية الأعمال الشاملة ، واستراتيجية الأعمال الإلكترونية ،  
 وبين التجارة الإلكترونية .

كما تتطلب عملية تطوير إستراتيجية الأعمال الإلكترونية طرح أسئلة  
 جوهرية وتحديد أجوبة دقيقة ووافية عليها. تظهر هذه الأسئلة في الشكل التالي:

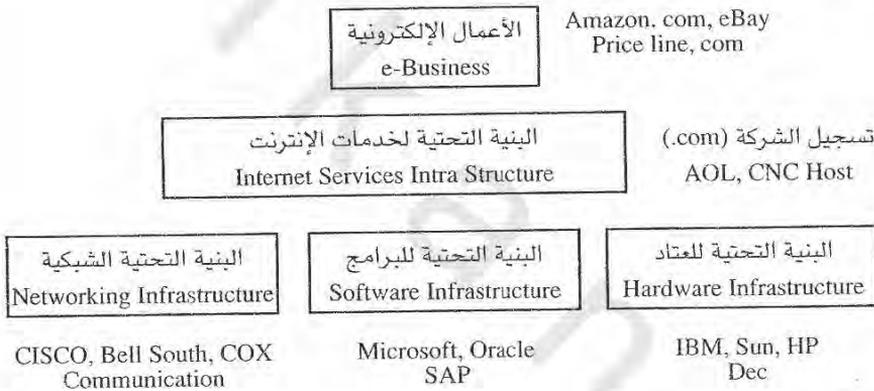


المصدر:

Venkatraman N. (2001). Five Steps to a Dot.com Strategy: How to find your Footing on the Web, /in/ Brynjolfsson Erik & Urban Glen L., (Editors), Strategies for e-Business Success. Jossey-Bass, a Wiley Company, P.86

الأسئلة الواردة في هذا الشكل هي:

- ١- ما الرؤية الاستراتيجية للأعمال الإلكترونية؟
  - ٢- كيف يجب إدارة الأعمال الإلكترونية؟
  - ٣- ما البنية التحتية الضرورية للأعمال الإلكترونية؟
  - ٤- كيف يجب حشد الموارد اللازمة للأعمال الإلكترونية؟
  - ٥- هل توجد أدوار يكمل بعضها بعضاً من خلال أفراد فريق الإدارة؟
- كما أن البنية التقنية والمعلوماتية للأعمال الإلكترونية تتكون من أربع وحدات بنوية لتأسيس قاعدة انطلاق التقنية لأنشطة الأعمال الإلكترونية كما يظهر ذلك في الشكل رقم (٦)



المصدر:

Chidambaram L. (2003), E- Business: Structure and Strategies, at [http:// www. fak.g. Net](http://www.fak.g. Net)

### شكل رقم (٦)

#### استكمال البنية التحتية للأعمال الإلكترونية

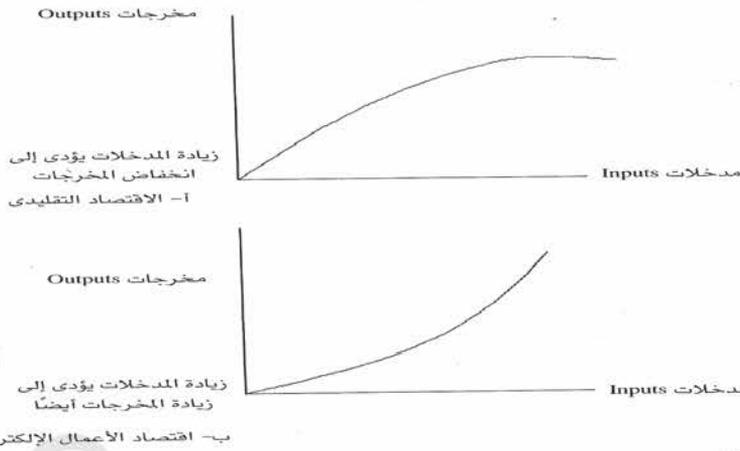
تساعد البنية التحتية الثلاث ( شبكة المنظمة، العتاد، البرامج) في استكمال البنية التحتية المطلوبة لاستقبال خدمات الإنترنت وبناء موقع تفاعلي للمنظمة على شبكة الويب. وبعد ذلك يمكن بناء معمار الأعمال الإلكترونية.

## قوانين اقتصاد المعرفة والأعمال الإلكترونية:

إن فهم الإدارة الإلكترونية لطبيعة هيكل المنافسة في بيئة الأعمال الإلكترونية ترتبط بمعرفة قوانين اقتصاد المعرفة والأعمال الإلكترونية وهي قوانين تختلف عن فرضيات وثوابت النظرية الاقتصادية التقليدية بشأن عناصر الإنتاج، والاستخدام، والادخار، والاستثمار، وعناصر وحالات المنافسة .

بناءً على ذلك، توجد في الاقتصاد الرقمي الجديد ثلاثة أنواع من المنتجات والخدمات: منتجات معلومات، منتجات مادية، منتجات خدمات. ومع انبثاق العالم الرقمي ظهرت قوانين موضوعية جديدة مثل قانون تزايد العوائد في مجال الإنتاج الرقمي للسلع والخدمات الإلكترونية، مقابل قانون تناقص العوائد في مجال إنتاج الأصول أو السلع المادية والذي يعود إلى تحمل شركات تكنولوجيا المعلومات للتكاليف التشغيلية للموارد البشرية والانخفاض المستمر للتكلفة، مع زيادة عدد الوحدات الرقمية المنتجة، بالإضافة إلى هامش التكلفة الضئيل جداً والمتربط على إعادة دورة الإنتاج من جديد.

بتعبير آخر، في اقتصاد الأعمال الإلكترونية فإن زيادة المدخلات يؤدي إلى زيادة المخرجات أيضاً على عكس الحالة في الاقتصاد التقليدي حيث ينخفض معدل المخرجات كما هو واضح في الشكل التالي:



Chen Stephen (2001). Strategic Management of e- Business New York: John Wiles & Sons, Inc., P.167.

### شكل رقم (٧)

#### علاقة المدخلات والمخرجات في الأعمال الإلكترونية

- ويقابل قانون تزايد العوائد في الأعمال الإلكترونية قانون التكلفة المتزايدة في الاقتصاد التقليدي الذي ينص على أن إنتاج المزيد من منتج ما يتطلب تضحيات متزايدة من المنتجات الأخرى. كما يوجد قانون تناقص العوائد الحدية الذي يعني أن إضافة كميات متتالية من العنصر المتغير إلى العنصر الثابت فإن الناتج الحدي للعنصر المتغير سوف يبدأ بالتناقص بعد حد معين.

- وقد حدد Arthur أسباباً مهمة لزيادة العوائد في الاقتصاد الجديد منها: التكاليف الأمامية العالية للمنتجات ذات التكنولوجيا العالية مثل الأدوية، برامج عتاد الحاسوب، أجهزة الاتصالات والتي تأتي بسبب تكلفة البحوث والتطوير بالدرجة الأولى لكن بعد ذلك تتراجع بخط منحدر التكلفة المتغيرة.

- كما يرتبط قانون تزايد العوائد في الأعمال الإلكترونية بقانون الأصول الرقمية التي لا تستهلك بالاستعمال كما هو الحال مع الأصول المادية.

- تعاضم تأثيرات الشبكات الحاسوبية في الاقتصاد الجديد بسبب تعاضم قوة المعالجة الحاسوبية حسب قانون Moor للتصغير والرقمنة حيث أشار Gordon

Moore مؤسس شركة Intel إلى قدرات المعالجة الحاسوبية لشرائح الحاسوب سوف تتضاعف كل (٨) أشهر خلال السنوات العشرين القادمة .

اعتبارات مهمة لتبني الأعمال الإلكترونية:

### Important Considerations for E-Business Adaptation

أصبحت الأعمال الإلكترونية تحدياً كبيراً يواجه منظمات الأعمال، إذ لا يمكن لمنظمات الأعمال التي تمارس التجارة بصورتها التقليدية أن تبقى في معزل عن هذه القناة الجديدة التي تفتح أمامها أسواقاً جديدة محلياً وإقليمياً وعالمياً، كما أنها تستطيع أن تعزز علاقاتها التجارية مع الأسواق القديمة والمشتريين الذين كانوا يتعاملون معها من خلال أسواق الأعمال التقليدية.

وحتى تحقق الإدارة النجاح المطلوب في تبني الأعمال الإلكترونية فإنه ينبغي أن تقوم بمجموعة من المهام والأنشطة وتنفيذ بعض الإرشادات، ومن ذلك:

- ١- تدريب وتعليم العاملين للقيام بعمليات البحث على الإنترنت للحصول على البيانات والمعلومات التي تتعلق بأعمالهم.
- ٢- تقديم الحوافز المناسبة والكافية للموظفين من أجل استخدام الإنترنت ومباشرة العمل التجاري من خلاله.
- ٣- تدريب العاملين والموظفين على تنفيذ عمليات البيع الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت.
- ٤- تدريب وتعليم العاملين على مطالعة الكاتالوجات وطلب البيانات والاستفسارات عبر الإنترنت.
- ٥- توفير المصادر المختلفة التي تتيح للعاملين والموظفين تطوير قدراتهم المهنية في مجال الأعمال الإلكترونية.
- ٦- إتاحة بعض الرسائل الروتينية المؤتمتة للرد على العاملين بصورة آلية وفورية.
- ٧- توفير آلية مناسبة تتيح لجميع العاملين القيام بعمليات تبادل البيانات والمعلومات الخاصة بالعمل فيما بينهم.

- ٨- مشاركة المستويات الإدارية المختلفة في لوحات الإعلان المتوفرة على شبكة الإنترنت الخاصة بالمنظمة وكذلك ضمن موقع المنظمة على شبكة الإنترنت وفي حلقات وغرف الدردشة الخاصة بأعمال المنظمة على الإنترنت.
- ٩- تنفيذ برامج تدريبية خاصة بالعاملين على شبكة الإنترنت ومساعدة العاملين في كيفية الدخول إلى هذه البرامج واستخدامها.
- ١٠- العمل على ربط جميع العاملين بالإنترنت.
- ١١- توفير غرف للحوار والدردشة على الإنترنت يتحاور ويتشاور فيها العاملون مع بعضهم ومع الإدارة.
- ١٢- تطوير شبكة الإنترنت الخاصة بالمنظمة بصورة مستمرة وفي حالة تشغيل عاملين من لغات مختلفة فإنه ينبغي أن تكون شبكة إنترنت الخاصة بالمنظمة بلغات مختلفة أيضاً وذلك لتسهيل الاتصال والعمل التجاري الإلكتروني.
- ١٣- العمل على توفير لوحات إعلانية خاصة بالعاملين على شبكة الإنترنت الخاصة بالمنظمة بحيث يتيح لهم نشر إعلاناتهم عليها سواء كانت هذه الإعلانات خاصة بالعمل أو ذات علاقة بقضاياهم الاجتماعية الشخصية والمشاركة.
- ١٤- القيام بعملية تقييم أداء العاملين من خلال شبكة الإنترنت.
- ١٥- وضع آلية خاصة للرقابة على العاملين الذين يمارسون كل أعمالهم أو جزءاً من أعمالهم من خارج أسوار المنظمة.
- ١٦- توفير الإسناد الفني والدعم التكنولوجي اللازم للعاملين داخل وخارج المنظمة من أجل تمكينهم من أداء أنشطة الأعمال الإلكترونية بكفاءة فاعلية.
- ١٧- أن يكون المشتري هو المحرك الأساسي لأنشطة المنظمة في ميادين الأعمال الإلكترونية وأن تعمل الإدارة على الارتقاء به دوماً.
- ١٨- العمل بصورة مستمرة على تخفيض الكلفة.
- ١٩- العمل الدائم على تلبية احتياجات الموردين والموزعين المشبوكين على الإنترنت والذين هم عصب الأعمال الإلكترونية.

٢٠- استثمار واستغلال نقاط القوة التي تملكها المنظمة في أعمالها ومنتجاتها لتسخيرها لخدمة أعمالها ومنتجاتها في حقل الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، فعلى سبيل المثال بإمكان المنظمة استغلال نقطة قوة إحدى منتجاتها الشهيرة لتكون اسماً لموقعها التجاري على شبكة الإنترنت.

٢١- مراعاة أن بعض القرارات التسويقية التي لم تجد لها طريقاً إلى النجاح في مجال الأعمال التقليدية قد تكون ناجحة جداً في ميادين الأعمال الإلكترونية، والعكس بالعكس.

٢٢- استخدام أساليب مناسبة لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشتري الإلكترونية، ومن هذه الأساليب جمع البيانات بأسلوب الاستمارات الإلكترونية Submit Questionnaire أو الاستمارات التقليدية، وكذلك ينبغي مراعاة اللباقة والذكاء في جمع بيانات المشتري الإلكترونية ويفضل أن يجري ذلك بصورة تدريجية.

٢٣- عدم إهمال المشتري والزائن القدامى في حقل الأعمال التقليدية بل المحافظة عليهم سواء في الأسواق التقليدية أو بإدخالهم إلى ميادين الأعمال الإلكترونية، هذا بالإضافة إلى كسب مشتري الإلكترونية جدد من خلال ممارسة الأعمال عبر شبكة الإنترنت.

٢٤- ضرورة توفير النظم الداعمة للتجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية، فيما يتعلق بقضايا الإمداد والتسليم في المواعيد المناسبة والأماكن المطلوبة سواء على المستوى المحلي أو المستوى العالمي.

٢٥- مراعاة التوافق مع التشريعات القانونية في الدول التي تمارس فيها المنظمة تجارتها الإلكترونية مثل النظم والقوانين المتعلقة ببيع بعض أصناف الخدمات (مثل خدمات التأمين).

٢٦- تحديد الأسواق المستهدفة بدقة وعناية، إذ أن الأسس التي تعتمد في استهداف أسواق المشتري تتوافق في كثير من المحددات مع تلك التي تعتمد عند تجزئة واستهداف الأسواق التقليدية، غير أن لأسواق المشتري عبر الإنترنت بعض الخصوصية إذ ينبغي أن تتوافر في أفراد السوق المستهدفة في ميادين الأعمال

الإلكترونية بعض الخصائص الإضافية إضافة إلى الحاجات والرغبات المشتركة مثل القدرة على استخدام الحاسوب والتعامل مع شبكة الإنترنت.

٢٧- تأسيس نظام اتصالات داخلي فاعل بين الموظفين، ولا بد أن تكون الإنترنت Intranet هي إحدى دعائم هذا النظام بحيث يجري ربط العاملين والموظفين والإداريين مع بعضهم البعض، وهذا الربط الداخلي يتيح لهم الاتصال السريع وتناقل الملفات والبيانات والمعلومات بصورة سريعة وكميات كبيرة جداً، وهذا يساعد على التطوير والتقدم السريع في عالم الأعمال الإلكترونية.

### الأعمال الإلكترونية في العالم العربي E-Business in Arab World :

لا تختلف الأعمال الإلكترونية العربية عن الآلة الإلكترونية العالمية في معظم خصائصها غير أنها تختلف عنها كثيراً في مستوى انتشارها وفي حجمها الذي لا يزال متواضعاً، وفي العالم العربي هناك عوامل داعمة لانتشار الأعمال الإلكترونية وأخرى تحدّ انتشارها، ومن الأمثلة على العوامل الداعمة تلك التي تتعلق بالعادات والتقاليد الاجتماعية مثل التقاليد الاجتماعية التي لا تحبّذ ذهاب امرأة إلى الأسواق بمفردها، وهذه التقاليد تشجع على زيادة عمليات التسوق باستخدام الإنترنت من داخل المنازل وهذا عامل يساعد على زيادة الأعمال الإلكترونية العربية. وأما العوامل التي تعيق انتشار الأعمال الإلكترونية فهي كثيرة وأهمها ضعف مستوى التقدم التكنولوجي وتدني معدلات النمو الاقتصادي.

وقد أجرى الكامي (١٩٩٩) دراسة مسحية على عينة من مستخدمي الإنترنت من الوطن العربي للاستدلال على واقع الأعمال الإلكترونية في الوطن العربي، وقد خلصت هذه الدراسة إلى النتائج الآتية:

- ١- مارس ٩٪ من مستخدمي الإنترنت العرب عملية شراء لمرة واحدة على الأقل.
- ٢- تراوحت المبالغ التي أنفقت على عمليات الشراء بين دولار واحد وعشرين ألف دولار.

٣- بلغ معدل مشتريات المشتري الواحد ٩٥ دولاراً.

٤- القيمة التقديرية لحجم التسوق العربي السنوي عبر الإنترنت خلال عام هي ٩٥ مليون دولار.

٥- بلغت نسبة الذين مارسوا عملية الشراء لمرة واحدة ٣٣٪ من أفراد العينة الذين كرروا عملية الشراء لمرة ثانية ٢٦٪ من أفراد العينة، ونسبة الذين اشتروا لمرة ثالثة ٢٣٪ من أفراد العينة، ونسبة الذين اشتروا أكثر من ثلاث مرات هي ١٨٪ من أفراد العينة.

٦- توزعت مشتريات أفراد عينة الدراسة على مجموعة من المنتجات كما يوضح الجدول (١).

جدول (١): توزيع مشتريات أفراد عينة الدراسة

| المنتج                                 | نسبة المشتريين من أفراد العينة |
|--|--------------------------------|
| برامج الحاسوب                          | ٤٨٪                            |
| الكتب                                  | ٢٨٪                            |
| أجهزة الحاسوب وملحقاته                 | ٢٦٪                            |
| الأقراص المضغوطة                       | ١١٪                            |
| تسجيل أسماء النطاق                     | ١٠٪                            |
| الهدايا                                | ٧٪                             |
| الألبسة                                | ٥٪                             |
| بطاقات السفر                           | ٥٪                             |
| حجز المواقع وشراء والأجهزة الإلكترونية | ٤٪                             |
| المواد الغذائية                        | ١٪                             |

٧- كانت نسبة ٨٢٪ من مشتريات عينة الدراسة من مواقع أجنبية وحصلت المواقع العربية على ١٨٪ فقط من هذه المشتريات والسبب يعود إلى قلة المتاجر الإلكترونية العربية.

٨- لقد استخدم أفراد عينة الدراسة لتسديد مشترياتهم أكثر من وسيلة دفع، كما أن بعض أفراد العينة استخدموا أكثر من أسلوب لتسديد مشترياتهم. وهذه الوسائل يظهرها الجدول (٢).

جدول (٢): وسائل الدفع المستخدمة

| وسيلة الدفع             | نسبة مستخدمي الوسيلة |
|-------------------------|----------------------|
| بطاقة الائتمان          | ٨٠٪                  |
| التحويل المصرفي         | ١١٪                  |
| الدفع نقداً عند التسليم | ٩٪                   |
| الشبكات                 | ٣٪                   |

٩- وبرزت مجموعة من الأسباب والعوامل التي شجعت أفراد العينة للشراء عبر شبكة الإنترنت (التسوق الإلكتروني)، وهذه الأسباب يظهرها الجدول (٣).

جدول (٣): بعض دوافع التسوق الإلكتروني

| سبب الشراء عبر الإنترنت                                     | النسبة بين أفراد العينة |
|---|-------------------------|
| انخفاض أسعار المتاجر الإلكترونية عن أسعار المتاجر التقليدية | ١٥٪                     |
| عدم توفر المنتجات في الأسواق المحلية                        | ٤٨٪                     |
| سهولة عملية الشراء  | ٤٥٪                     |
| سهولة المقارنة بين المنتجات                                 | ٣٢٪                     |
| سهولة المقارنة بين الأسعار                                  | ٢٤٪                     |
| سهولة الدفع   | ٢١٪                     |

١٠- لقد فضل أفراد عينة الدراسة بعض المواقع على مواقع أخرى، وقد حصل موقع صخر العربي ([www.Sakhr.com](http://www.Sakhr.com)) على أعلى درجة من التفصيل، وأهم المواقع الأخرى التي زارها أفراد العينة لتنفيذ مشترياتهم هي موقع النيل والفرات ([www.neelwafurat.com](http://www.neelwafurat.com)).

## نماذج الأعمال الإلكترونية:

أفرزت تقنيات ونظم الأعمال الإلكترونية نماذج جديدة للأعمال لم تكن معروفة من قبل، وهي في معظمها نماذج غير مسبوقه من حيث مضمون النشاط وهياكله ووظائف الدعم الإداري المرتبطة به. وتقوم جميع هذه النماذج في فضاء عالم جديد يتشكل هو عالم الأعمال الرقمي المفتوح والفوري ( Online – Digital Business ) في مقابل عالم ما قبل الإنترنت وثورة تكنولوجيا المعلومات ( Offline World ) فكل ما كان سائداً قبل عقد التسعينات وفي المقدمة نموذج الأعمال التقليدية الذي هيمن على إدارة الأعمال في عصر الصناعة تجري الآن إعادة تشكيكه، وفي بعض الأحيان تتم عملية تفكيكه بهدف تركيبه وهندسته من جديد وتمثل الإنترنت والشبكات الرقمية أهم وسيلة تكنولوجية تساهم اليوم في خلق وتطوير نماذج ونظم الأعمال الجديدة.

ضمن هذا السياق تصنّف النماذج (المعروفة حتى الآن) والتي ظهرت ملامح تشكلها للأعمال الإلكترونية في الفئات التالية :

### ١٠ نماذج الموزع المتركز Focused Distributor

توجد عدة أنماط تطبيقية للأعمال الإلكترونية التي تستند على فكرة توزيع المعلومات أو الخدمات في مجالات مستهدفة يجري التركيز عليها بصفة جوهرية إلى درجة تأخذ الحصة الأهم أو الأكبر من إجمالي الأنشطة التي تقوم بتنفيذها منظمة الأعمال الإلكترونية ومن هذه النماذج مثلاً نموذج تاجر التجزئة (Retailer Model) الذي تمثله شركات مثل ( Walmart.com, LandsEnd.com, Amazon.com ) ونموذج السوق (Marketplace Model) الذي تستند إليه شركات (Insurance, E-loan, Quicken) ونموذج وسيط المعلومات والمحتوي (Infomediary) كما هو الحال في شركات (Autoweb.com, Inswed) وشركة (Individual.com) الذي يجسد وظائف التبادل (Exchange) كما يظهر أيضاً في شركة (Individual.com) وبصورة خاصة في نمط التجارة الإلكترونية B-2-c وشركة (Ebay) في نمط التجارة الإلكترونية (C-2-C) وشركة (Price line)

في نمط التجارة الإلكترونية (C-2-B)، وشركة (Free Markets) في نمط التجارة الإلكترونية (B-2-B).

ومع ذلك تختلف هذه النماذج فيما بينها وعلى وجه الخصوص في موضوع الإدارة والسيطرة المخزنية، البيع الفوري، تحديد السعر على الخط المفتوح والتفاوض عليه، ونوع المنتجات والخدمات التي تتاجر فيها وهل هي مادية أم رقمية، وفي مجال مصادر الدخل ومصادر التكلفة المحتملة وذلك على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

### الجدول رقم ٣

#### نماذج الموزع المتركز Focused Distributor

| النموذج والأمثلة  | السيطرة المخزنية | البيع الفوري | السعر | منتجات وخدمات مادية | الدخل المحتمل                 | التكاليف المحتملة  |
|---|------------------|--------------|-------|---------------------|-------------------------------|--|
| ١- تاجر التجزئة<br>Retailer<br>Amazon.com<br>Lands<br>End.com | نعم              | نعم          | لا    | نعم                 | مبيعات المنتجات والخدمات      | الإعلان والتسويق<br>التسهيلات المادية<br>البحوث والتطوير<br>البنية التحتية<br>لتكنولوجيا المعلومات |
| ٢- السوق<br>Marketplace<br>E – Loan<br>Quicken<br>Insurance   | ممکن             | نعم          | لا    | لا                  | أجور المعاملات عمالات الخدمات | الإعلان والتسويق<br>البحوث والتطوير<br>البنية التحتية<br>لتكنولوجيا المعلومات                      |

|  |   |      |     |      |      |   |
|--|---|------|-----|------|------|---|
| الإعلان والتسويق<br>البحوث والتطوير<br>البنية التحتية<br>لتكنولوجيا<br>المعلومات   | أجور<br>الإعلان<br>التسويق<br>والعمولات | لا   | لا  | نعم  | ممكن | ٣ - وسيط<br>المعلومات<br>Infomedianry   |
| الإعلان والتسويق<br>الدعم الإداري<br>للأنشطة وبصورة<br>خاصة في نمط<br>التجارة (B-2-B)<br>المخازن،<br>التسهيلات<br>اللوجستية. | اعتماداً<br>على<br>النموذج              | ممكن | نعم | ممكن | ممكن | ١ - التبادل<br>Exchange<br>(B-2-C)<br>e Bay (C-2-C)<br>Price line<br>(C-2-B)<br>Free Markets<br>(B-2-B) |

## ٢- نماذج مداخل (بوابات) الويب (Portal Models)

هناك ثلاث فئات رئيسية لمواقع أو مداخل الويب هي الأفقية ( Horizontal Portals ) والعمودية ( Vertical Portals )، ومداخل الويب الكثيفة التخصص ( Affinity Portals ) مداخل الويب الأفقية مثل ( MSN, AOL, Yahoo ) تقوم بتوفير بوابات هائلة السعة والمحتوى إلى مواقع ومتاجر المحتوى الواسعة للإنترنت بالإضافة إلى تجهيز حزم متنوعة من الأدوات والتقنيات الباحثة عن المعلومات والمجهزة لها وتمكين المستخدمين من الاتصال وتقديم الخدمة المعلوماتية وغيرها إلى شريحة كبيرة من الجماعات والأفراد ذات الاهتمامات المتنوعة. وتعتمد هذه المداخل على الإعلان كمصدر رئيسي للدخل. وتلجأ هذه المداخل إلى الشراكة مع المواقع العمودية للحصول على محتوى عميق وحلول متميزة للأعمال.

أما المداخل العمودية للويب فهي عبارة عن مواقع هائلة تطوي في داخلها خدمات معلوماتية متخصصة ولكنها متنوعة في إطار الخدمة المتخصصة نفسها.

فمثلاً موقع شركة ( Quicken.com ) معروف في تقديم الخدمات المالية و شركة (Web MID ) تهتم بالأعمال الإلكترونية في مجال الصحة. وفي صناعة السفر توجد مثلاً شركة ( Expedia )، كل هذه البوابات الكبيرة والمواقع المتميزة ذات السعة الهائلة تقوم بتوفير محتوى عميق وفضاء رقمي لتنفيذ الأعمال المختلفة في مجالات الأنشطة الإلكترونية مثل الخدمات المالية وخدمات السياحة والتدريب والتعليم والتسويق بالإضافة إلى توفير أدوات اتصالات المجموعة.

كما أن مصادر إيرادات هذه البوابات تعتمد بالدرجة الأولى على أجور المعاملات وعمليات الإعلان. بينما تتمثل التكاليف بالإعلان والتسويق ودعم المبيعات وإدارة أصول المعلومات، والمحتوي والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

وتختلف مداخل الويب الكثيفة التخصص مثل شركات ( ivillage.com ) (Women's Financial Network و The.Knot.com) على تكوين محتوى عميق وتقديم حلول في داخل المجتمعات أو المجموعات. وبالتالي فإن تركيزها يكون على الجامعات وليس على الأفراد، وترتبط إيراداتها بأجور الإعلان، والاشتراكات والعمولات بينما لا تخرج عناصر التكلفة عن الأنماط الأخرى لنماذج أو مداخل الويب. وتظهر هذه النماذج بصورة أكثر تفصيلاً ووضوحاً في الجدول التالي:

| نماذج مداخل الويب  | الدخول إلى الموقع | محتوى عميق وحلول                      | التركيز على المجموعات             | الإيرادات الممكنة                            | التكاليف المحتملة   |
|--|-------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--|---|
| Web Portal Models  | نعم               | من خلال الشراكة مع مداخل الويب الأخرى | من الممكن وغالباً من خلال الشراكة | الإعلان<br>الأجور<br>العمولات<br>والاشتراكات | الإعلان، التسويق، المبيعات إدارة أصول المعلومات والمحتوى، البحوث، والتطوير الهندسة التقنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات |
| مداخل الويب الأفقية<br>Horizontal Portals<br>AOL.com<br>Yahoo<br>Iwon.com<br>Virgin.com                        | محدد              | نعم                                   | نعم                               | أجور<br>المعاملات<br>العمولات<br>الإعلان     | الإعلان، التسويق، المبيعات، إدارة أصول المعلومات والمحتوى، البحوث، والتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات         |
| مداخل الويب العمودية<br>Vertical Portals<br>Quiken.com<br>Healthon/web MD                                      | ممكن              | في داخل المجموعة                      | نعم                               | الأجور<br>الإعلان<br>العمولات                | الإعلان، التسويق، المبيعات إدارة أصول المعلومات والمحتوى، البحوث، والتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات          |
| مداخل الويب الكثيفة<br>التخصص<br>Affinity Portals<br>Ivillage.com<br>Women's Financial Network<br>The Knot.com |                   |                                       |                                   |  |   |

### ٣. نماذج المنتج Producer Model

تتكون نماذج المنتج (Producer Models) في تكنولوجيا المعلومات من الصانعين (Manufacturers)، مجهزي الخدمات (Provides Service) ومزودي الخدمة التعليمية (Educators)، المستشارون (Advisors) ومجهزي خدمات الأخبار والمعلومات (Information & News Services) والمجهزين المتخصصين (Custom Suppliers).

يقوم الصانعون في الأعمال الإلكترونية بأنشطة بيع المنتجات والخدمات على الخط المفتوح أو باستخدام الأساليب التقليدية الأخرى، وبسبب طبيعة ومحدودية هذه المنتجات كما هو الحال في صناعة السيارات بالنسبة لشركة (Ford و GM) فإن مستوى التخصيص التقني منخفض ويرتفع إلى المستوى الوسط فقط. وبالتالي تتخذ مصادر الدخل في مبيعات المنتجات والخدمات فقط.

أما التكاليف فهي تتمثل بنفقات الإعلان وتسويق الموقع وإدارة أصول المحتوى والبحوث والتطوير ذات العلاقة بالأعمال الإلكترونية بالإضافة إلى تكاليف تطوير وصيانة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

أما بالنسبة لمجهزي الخدمات (Service Providers) كما هو الحال في شركات مثل (American Airlines, ecoverage.com, Express.com) فإن النشاط الجوهرى لهذه الشركات هو تصميم وإنتاج وتوزيع الخدمات الإلكترونية الفورية على شبكة الإنترنت وغيرها من الشبكات الرقمية.

وتهتم الشركات المجهزة للخدمات الإلكترونية بتنفيذ معاملات البيع الفوري وغير الفوري مقابل الخدمات المتخصصة ذات المحتوى الوسط والعميق.

وتحصل هذه الشركات على أجور المعاملات والعمولات المقررة لتغطية التكاليف التي تتمثل بنودها بنفقات الإعلان والتسويق وإدارة الأصول المعرفية التي تملكها بالإضافة إلى نفقات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على مستوى البنية التحتية والإدارة.

وهكذا بالنسبة إلى مجهزي الخدمة التعليمية ونموذج المستشارين ومزودي خدمات الأخبار والمعلومات والمجهزين المتخصصين. وتظهر الاختلافات المميزة والنسبية بين هذه النماذج بصورة أكثر تفصيلاً في الجدول التالي.

#### جدول رقم (٤)

#### نماذج المنتج

| التكاليف المحتملة   | الدخل المحتمل         | مستوى التخصص  | بيع / خدمة غير فورية | بيع / خدمة فورية | النموذج والأمثلة  |
|---|-----------------------|---------------|----------------------|------------------|---|
| الإعلان، التسويق، المبيعات إدارة أصول المعلومات والمحتوى، البحوث، والتطوير البنية التحتية لتكنولوجيات المعلومات | مبيعات المنتج والخدمة | منخفض إلى وسط | نعم                  | نعم              | الصانعون<br>Manufacturers<br>Ford.com<br>GE.com<br>Medtronic.com                              |
| الإعلان، التسويق، المبيعات إدارة أصول المعلومات والمحتوى، البحوث، والتطوير البنية التحتية لتكنولوجيات المعلومات | أجور التسجيل الاشتراك | وسط إلى عال   | ممکن                 | نعم              | مجهز والخدمات<br>Service Providers<br>American Express<br>E coverage.com<br>American Airlines |
| إدارة أصول المعلومات، المحتوى، البحوث، والتطوير البنية التحتية لتكنولوجيات المعلومات                            | أجور التسجيل الاشتراك | وسط إلى عال   | ممکن                 | نعم              | مجهز<br>Educators<br>Ecolleg.com<br>Harvard Business School<br>Pensare.com                    |

|   |  |                |      |     |   |
|---|--|----------------|------|-----|---|
| إدارة أصول<br>المعلومات، المحتوى،<br>البحوث، والتطوير<br>البنية التحتية<br>لتكنولوجيا<br>المعلومات                    | أجور<br>التسجيل<br>الاشتراك<br>العضوية<br>أجور<br>العامات  | وسط إلى<br>عال | عادة | نعم | المستشارين<br>Advisors<br>Ernst & Young<br>(ey - com)<br>Knowledge<br>Universe<br>(Knowledgeen.com)<br>Mainspring.com   |
| إدارة أصول<br>المعلومات، المحتوى،<br>البحوث، والتطوير<br>البنية التحتية<br>لتكنولوجيا<br>المعلومات                    | أجور<br>الاشتراك<br>العامات<br>أجور<br>الخدمات<br>العمولات | وسط إلى<br>عال | ممكن | نعم | خدمات المعلومات<br>والأخبار<br>Information &<br>News<br>Services<br>Financial Times<br>(FT.com)<br>Forrester<br>Wsj.com |
| الإعلان، التسويق،<br>المبيعات إدارة أصول<br>المحتوى، البحوث،<br>والتطوير البنية<br>التي تحتية لتكنولوجيا<br>المعلومات | مبيعات<br>السلع<br>والخدمات                                | عال            | نعم  | نعم | المجهزون المتخصصون<br>Custom Providers<br>Boeing<br>Dell<br>McGraw - Hill   |

#### ٤. نماذج مجهزي البنية التحتية الرقمية

### Infrastructure Provider Models

تعتبر شركات البنية التحتية الرقمية للأعمال الإلكترونية ولتكنولوجيا المعلومات من أكثر نماذج الإدارة والأعمال تأثيراً في عملية تشكيل وتطوير النماذج الجديدة في عالم القرن الواحد والعشرين. ويتمثل هذا التأثير في النجاح الباهر الذي حققته شركات التقنية العالية من صانعي الأجهزة والمكونات وشركات البرمجيات أو الشركات المجهزة لخدمات البنية التحتية والشركات المجهزة لعتاد النظم والشبكات.

ويمثل الجدول التالي أهم نماذج مجهزي البنية التحتية الرقمية .

جدول رقم (٥)

نماذج البنية التحتية الرقمية

| النموذج والأمثلة   | بيع / خدمة فورية | بيع / خدمة غير فورية | مستوى التخصص  | الإيراد المحتمل                                      | التكاليف المحتملة  |
|--|------------------|----------------------|---------------|--|--|
| صانعو المكونات والأجهزة<br>Equipment/<br>Component<br>Manufactures<br>IBM<br>Compaq<br>Cisco<br>Lucent | نعم              | نعم                  | منخفض إلى وسط | ترخيص المنتج، المبيعات                               | البحوث، والتطوير، الإعلان، التسويق، الإنتاج التسهيلات المادية والبنية التحتية الأجهزة والتقنيات المتخصصة |
| شركات البرمجيات<br>Software<br>Firms<br>Arriba<br>Microsoft<br>Oracle<br>Siebel<br>Silk Netk Kans      | نعم              | نعم                  | وسط إلى عال   | ترخيص المنتج، المبيعات                               | البحوث، والتطوير، الإعلان، التسويق، الإنتاج التسهيلات المادية والبنية التحتية الأجهزة والتقنيات المتخصصة |
|  |                  |                      |               | أجور التأسيس والتكامل والصيانة التطوير وأجور الخدمات |  |
|  |                  |                      |               | أجور التأسيس والتكامل والصيانة التطوير وأجور الخدمات |  |

|  |   |     |      |                |  |
|--|---|-----|------|----------------|--|
| إدارة أصول المعلومات<br>والمحتوي، البحوث<br>والتطوير، البنية<br>التحتية التقنية    | أجـور<br>معاملات<br>وخدمات<br>عمولة   | عال | نعم  | نعم            | شركات خدمات<br>البنية<br>Infrastructure<br>services<br>Firms<br>Agency.com<br>Double – com<br>Double – click<br>Federal<br>Express<br>Webyan   |
| إدارة أصول المعلومات<br>،المحتوي، البحوث،<br>والتطوير البنية<br>التحتية التقنية    | مبيعات<br>المنتجات<br>والخدمات،<br>أجـور<br>الترخيص<br>والتأسيس<br>والصيانة<br>خدمات<br>التكنولوجيا | عال | عادة | نعم            | المجهزون<br>المتخصصون<br>في المعتاد.<br>Custom<br>Headwear<br>Suppliers<br>Dell<br>Microage<br>Channel<br>Assembly and<br>System<br>Integation |
| نفقات توزيع<br>الخدمة نفقات<br>البرمجة التصميم<br>إدارة أصول المعلومات<br>والمحتوى | أجـور<br>الخدمات<br>الاستشارية<br>أجـور<br>التطوير<br>والتكامل                                      | عال | نعم  | بعض<br>الأحيان | المجهزون<br>المتخصصون<br>في البرمجيات<br>Custom<br>Suppliers<br>Software<br>Anderson<br>Consulting<br>Saeient                                  |