

٢٩

سلسلة تبليغ علوم الحاسب
مجموعة كتب الاتصالات

مجدي محمد، كز، أبو العطا

المرجع العملى لاستخدام الإنترنت

تأليف : بهاء شاهين

مراجعة : مجدى محمد أبو العطا

الطبعة الأولى

١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م



كمبيوتر ساينس

الفترة لعلم الحاسب

المركز الرئيسى : ٤٩ شارع الحجاز . أمام دار المناسبات - مصر الجديدة، القاهرة

ت / فاكس : ٢٤٠٥٣٣٠ - ٢٤٩١٢٩٥



حقوق الطبع محفوظة للناشر ، ولا يجوز نشر أى جزء من هذا
الكتاب أو إعادة طبعه أو تصويره أو اختزان مادته العلمية بأية
صورة دون موافقة كتابية من الناشر

رقم الإيداع : ٩٧/٥٧٤٢

I. S. B. N : 977-5735-11-4

"العقل والضمير والعاطفه...هى وحى أعمالى"

ب.ش

"لو أنك قدمت لرجل سمكه لوفرت له وجبه ، ولو أنك علمته صيد السمك للقتته حرفه وإذا أردت أن تدبر قوتك لعام آت فائثر بذراً وإذا إنفسح خيالك لعشر سنين فاغرس شجراً أما إذا كنت تعنى بشئون غيرك فزودهم بالمعارف. ذلك إنك حين تنثر البذر تحصد مرة واحدة ، وإذا أنت غرست الشجر حصدت مرات عشر ، لكنك حين تبذر المعارف تنيح حصاداً لمائة من الأعوام"

مثل صينى

الكتاب فى سطور

تم تقسيم كتاب المرجع العملى لإستخدام الانترنت إلى ثلاثة عشر فصلاً نوجزها فيما بعد :

الفصل الأول... ويبدأ بالتعريف بالانترنت وماهية عملها وأنواع الاتصال المختلفة.
الفصل الثانى... ونستعرض فيه وسائل الاتصال بالانترنت ومميزات وعيوب كل وسيلة منها.

الفصل الثالث... يتناول هذا الفصل كيفية الاتصال بالانترنت من خلال التعامل مع الخط المباشر والخط الطرفى والمشكلات التى قد تواجه المستخدم وكيفية حلها.
الفصل الرابع... ويستعرض هذا الفصل كيفية التجول داخل شبكة الانترنت باستخدام برنامج Netscape.

الفصل الخامس... مؤشر الصفحات... ويتناول كيفية حفظ عناوين المواقع والصفحات المختلفة.

الفصل السادس... الشبكة العنكبوتية العالمية... يستعرض هذا الفصل بالتفصيل كل شئ عن الشبكة العنكبوتية أو شبكة الوب وكيفية التجول داخلها باستخدام برنامج Internet Explorer.

الفصل السابع... إنشاء الصفحات المرجعية.. ويتناول كيفية النشر على الانترنت وإنشاء صفحات مرجعية خاصة.

الفصل الثامن... أدوات التنقيب... ويتناول برامج الفهارس أو الكتالوجات المستخدمة فى العثور على المواقع والمعلومات المنشورة على شبكة الوب.

الفصل التاسع... البريد الإلكتروني.. ويتناول كل شئ عن البريد الإلكتروني وكيفية عمله وإرسال وإستقبال الرسائل الإلكترونية باستخدام برنامج يودورا.

الفصل العاشر... تبادل الملفات.. ويتناول كيفية تبادل الملفات عبر شبكة الانترنت.

الفصل الحادى عشر...مواقع هامه لنقل الملفات .. ويستعرض عناوين بعض المواقع الهامة لنقل الملفات وتفصيل ما تحويه من معلومات.

الفصل الثانى عشر...المجموعات الاخبارية ... يتناول هذا الفصل التعريف بالمجموعات الاخباريه وبرامج تشغيلها وكيفيه استخدام أحد هذه البرامج.

الفصل الثالث عشر...التسويق الإلكتروني .. ويتناول تطبيقاً عملياً لاستخدامات الانترنت فى مجال التسويق والتجارة وإنجاز الأعمال وتجربه بعض الشركات الكبرى فى هذا المجال.

الملاحق...يضم الكتاب عدداً من الملاحق ، نبدأ بمعجم المصطلحات والاختصارات العلميه والفنيه الخاصه بالانترنت وتكنولوجيا الاتصالات بوجه عام مع شرح موجز لمعنى كل مصطلح بالإضافة إلى الملاحق الأخرى الخاصه بالاختصارات وعناوين بعض المواقع الهامه على شبكة الانترنت المنشورة باللغتين الانجليزية والفرنسية.

المحتويات

١	الكتاب فى سطور
ج	المحتويات
١	تقديم
٣	مقدمة
	الفصل الأول
١١	التعريف بالإنترنت وكيفية الاتصال
١٣	تعريف الإنترنت
١٩	الاتصال بالإنترنت وكيفية عملها
٢٢	أولاً : الجسر Bridge
٢٢	ثانياً : الموجه Router
٢٣	ثالثاً : المدخل أو البوابة Gateway
	الفصل الثانى
٢٥	وسائل الاتصال بالإنترنت
٢٦	أولاً : اتصال المضيف الطرفى (Shell accounts) Host / terminal Connection
٢٨	ثانياً : الاتصال الفردى بنظام تى سى بى / أى بى Individual Computer TCP / IP Link
٢٩	ثالثاً:الاتصال عند الحاجة من خلال شبكة عليه LAN On-demand TCP / IP link through a LAN
٣١	رابعاً : الإتصال عبر خط مباشر Dedicated Link Connection
٣٣	عملية نشر المعلومات Information Publishing
٣٦	معايير اختيار مقدم الخدمة
٣٧	برامج الاتصال Communication Software
	الفصل الثالث
٣٩	التعامل مع الخط المباشر والخط الطرفى
٣٩	أولاً : استخدام الخط المباشر Direct Link
٤١	عدم إتمام الإتصال
٤٢	حدوث إتصال وعدم إمكان التحوار مع أى طرف آخر
٤٣	ظهور بعض الأشياء التافهة عديمة المعنى
٤٤	ثانياً : إستخدام الخط الطرفى Dial-up link

بدء الإتصال الطرفى بإستخدام المودم..... ٤٥

تدريب عملى..... ٤٨

الفصل الرابع

التجول داخل الانترنت بواسطة Netscape..... ٥٥

أولاً : تفاصيل الأوامر وكيفية استخدامها..... ٥٥

كيفية استخدام أزرار شريط الأدوات..... ٥٧

التفاعل مع الصفحة المعروضة..... ٥٨

تغيير شكل شريط الأدوات أو إخفائه..... ٦٤

تشغيل أكثر من نافذة فى وقت واحد..... ٦٦

مثال عملى..... ٦٧

إخفاء الصور من الصفحات المرجعة..... ٦٨

عمل نسخ من الصفحات المرجعيه..... ٧٠

طباعة الصفحات المرجعيه..... ٧٠

حفظ الصفحات المرجعية على القرص الصلب..... ٧١

الفصل الخامس

مؤشر الصفحات..... ٧٣

إضافة عناوين جديدة..... ٧٣

الإنتقال إلى أحد العناوين المسجلة..... ٧٥

إدخال تعديلات على مؤشر الصفحات..... ٧٦

إضافة قوائم جديده بإستخدام برنامج Netscape..... ٧٧

إنشاء قوائم فرعيه فى القائمة الأساسية..... ٧٩

الفصل السادس

الشبكة العنكبوتيه العالمية World Wide Web..... ٨١

تصفح صفحات شبكة الوب..... ٨٥

التجول عبر شبكة الوب بإستخدام برنامج انترنت اكسبلورر..... ٨٧

تطبيق عملى..... ٩٠

حفظ العناوين فى مؤشر الصفحات..... ٩١

التعامل مع صفحات الوب..... ٩٤

الحصول على نسخه مطبوعة من صفحات الوب..... ٩٥

الفصل السابع

- ٩٧ إنشاء الصفحات المرجعية
- ٩٩ أدوات أعداد الصفحة
- ١٠١ مكونات الصفحة المرجعية
- ١٠٤ كيفية إنشاء صفحته مرجعية

الفصل الثامن

- ١١٣ أدوات التنقيب
- ١١٤ فهرس لايكوس Lycos
- ١١٧ فهرس ياهو Yahoo
- ١٢٠ فهرس الجوفر
- ١٢٢ استخدام الجوفر بوساطة Netscape
- ١٢٣ تصفح قوائم الجوفر

الفصل التاسع

- ١٢٧ البريد الإلكتروني
- ١٢٨ كيفية عمل البريد الإلكتروني واستخدامه
- ١٣٢ مشكلات استخدام البريد الإلكتروني وكيفية حلها
- ١٣٢ وجود خطأ فى الاسم
- ١٣٤ وجود خطأ فى اسم المضيف Host
- ١٣٥ وجود عيب أو مشكله فى نظام الخدمة
- ١٣٦ برامج البريد الإلكتروني
- ١٣٧ تطبيق عملى
- ١٤٠ صندوق البريد الصادر Out
- ١٤٣ استقبال الرسائل وفتح صندوق الوارد
- ١٤٤ الرد على الرسائل
- ١٤٦ إرسال مرفقات مع الرسالة
- ١٤٧ تنظيم البريد فى دوسيهات
- ١٥٢ البريد الجماعى
- ١٥٥ التوقيع على الرسائل الإلكترونية

الفصل العاشر

- ١٥٩ تبادل الملفات Files Transfer

١٥٩	برنامج / بروتوكول نقل الملفات FTP
١٦٢	كيف نستخدم بروتوكول نقل الملفات
١٦٣	خطوات نقل الملفات
١٦٣	الاتصال بجهاز خدمه نقل الملفات
١٦٦	تصفح الموقع واختيار الملف المطلوب نقله أو تفرغه
١٦٩	نقل الملف إلى جهازنا الشخصي
١٧٠	استخدام الشبكة العنكبوتيه في نقل الملفات
١٧٢	نقل الملفات بواسطة آر كي
١٧٤	خطوات البحث عن ملف بواسطة آر كي
١٧٥	مثال عملي

الفصل الحادى عشر

١٧٧	مواقع هامة لنقل الملفات
١٨٢	مواقع خاصة بالانترنت

الفصل الثانى عشر

١٨٧	المجموعات الإخبارية
١٩٠	كيفية الوصول إلى المجموعات الإخبارية
١٩١	الاشتراك فى المجموعات الإخبارية
١٩٤	الرد على المقالات أو التعليق عليها
١٩٦	مجموعات إخبارية هامة
١٩٦	أولاً : فى مجال الأعمال Business
١٩٧	ثانياً : فى مجال الكمبيوتر Computers
١٩٨	ثالثاً : فى مجال الترفيه Entertainment
١٩٩	رابعاً : فى مجال الهوايات hobbies
٢٠٠	خامساً : فى مجال الانترنت
٢٠١	سادساً : فى مجال الأداب والكتب

الفصل الثالث عشر

٢٠٣	التسويق الإلكتروني
٢٠٣	ماهية التسويق الإلكتروني
٢٠٤	أدوات التسويق الإلكتروني
٢٠٥	توظيف الخدمات الإلكترونية فى التسويق
٢٠٥	أولاً : تبادل البيانات إلكترونياً

٢٠٧	.....ثانياً : البريد الإلكتروني.
٢٠٩	.....ثالثاً : لوحات الإعلانات الإلكترونية.
٢١٠	.....رابعاً : استخدام الانترنت فى الإعلانات.
٢١١	.....خامساً : خدمة العملاء إلكترونياً.
٢١٣	.....اختيار الوسيط الإلكتروني المناسب لتوصيل الرسالة التسويقية.
٢١٥	.....التحديات
٢١٦	.....حتمية التسويق الإلكتروني
٢١٧	.....أدوات التسويق الإلكتروني.
٢١٩	.....النزول إلى البحر.
٢٢١	.....استخدام إمكانات الانترنت
٢٢٢	.....تجربة جينيتك وإجراء الأبحاث عبر الانترنت.
٢٢٣	.....شلوميرجر وبرنامج مراقبة التكنولوجيا.
٢٢٥	.....المزايا والفوائد.
٢٢٦	.....تجربة لوكهيد وإعادة توجيه المسار البحثى .
٢٢٧	.....الأهداف والخطوط التوجيهية.
٢٢٨	.....خيار الخدمة المتصلة.
٢٢٨	.....كلمة أخيرة
٢٣١	.....الملاحق
٢٣٢	.....معجم المصطلحات
٢٤٧	.....قائمة الاختصارات.
٢٥٠	.....بعض المواقع الهامة على الانترنت باللغة الإنجليزية.
٢٥٧	.....مواقع هامة على الانترنت باللغة الفرنسية.
٢٥٩	.....قائمة برموز الدول.
٢٦١	.....الشركات التى تقدم خدمات الإنترنت فى مصر.
٢٦٢	.....قائمة المراجع.

تقديم

ان الحمد لله ، نحمده ونستعينه ونستهديه ، ونصلي ونسلم على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وآله وصحبه أجمعين .

﴿ سبحانك لا علم لنا الا ما علمتنا ، انك أنتم العليم الحكيم ﴾ ... وبعد

بفضل من الله كان النجاح الذي حققته سلسلة تيسير علوم الحاسب وبقدر الجهد الذي بذل كان النجاح الذي تحقق ، وكانت سعادتى غامرة بالرضا الذي استقبل به القراء كتبنا . لقد كان التشجيع من الجميع دافعا وحافزا كما كان النقد البناء والملاحظات القيمة من الزملاء ومن كل من قرأ كتب سلسلتنا - والذي عبرت عنه رسائلهم إلينا - كنزاً نعتر به

هذا هو الكتاب التاسع والعشرين فى سلسلة تيسير علوم الحاسب وثانى كتاب يشرح استخدام شبكة الانترنت. وهذا الكتاب إضافة جديدة إلى سلسلة تيسير علوم الحاسب التى نتشرف بإصدارها وهو عبارة عن دليل عملى لاستخدام شبكة الانترنت والتعامل معها. نأمل أن تجد فيه الفائدة والمتعة التى تبحث عنها والتى لم تجدها فى غيرة من الكتب.

إن طموحاتنا كبيرة وآمالنا عظيمة وثقتنا بالله بغير حدود. ولذلك فإننا نناشد كل صاحب قلم أو فكر من المهتمين والمتخصصين فى مجال الحاسب أن يضع يده فى أيدينا لكي نخرج أفكاره ومؤلفاته إلى النور ونساهم فى سد العجز الهائل فى هذا المجال .

مجدى محمد أبو العطا

مقدمة

من طبيعة الزمن أن يظل في صيرورة دائمة ، ومن شأن الأمم - التي تشكل البشرية جمعاء - أن تكون في حركه مستمرة. وهذه الصيرورة وتلك الحركة المستمرة هي التي نقلت الإنسان من العصر البدائي - عصر الالتقاط والقنص - إلى العصر الصناعي الذي بلغ الإنسان به أوج مجده وتقدمه ورفاهته. وإذا كان المؤرخون المعنيون بتاريخ مراحل التقدم البشري وتقسيمه إلى عصور مختلفة قد انتهوا بهذه العصور إلى عصر العلم والتكنولوجيا الذي يعد امتداداً طبيعياً للعصر الصناعي ، فهام المحدثون منهم يتحدثون منذ سنوات قليلة عن دخول البشرية عصرًا جديدًا هو عصر المعلوماتية ، أو عصر تكنولوجيا المعلومات. وهذا العصر الجديد في تاريخ البشرية إنما يرتبط بالاستخدام المكثف لأجهزة الكمبيوتر ، مطردة النمو والإمكانات ، في معالجه المعلومات المتاحة بالفعل وسرعة تداولها ، ومن ثم فنحن نفضل أن يطلق على هذا العصر عصر الكمبيوتر ، ذلك أن المعلومات المتاحة لدى الإنسان دائمة التراكم والنمو كما أن قصة التطور البشري ذاتها إن هي إلا نتاج هذا التراكم المعلوماتي والمعرفي الذي تتوارثه الأجيال جيلاً بعد جيل. وإذا كان البعض يصر على أن يسم هذا العصر بعصر المعلوماتية فليكن هو عصر "توظيف المعلومات" إن شئنا الدقة والتدقيق. إذ أن المعلومات ذاتها تكون عديمة الجدوى ما لم توظف في ترقية الإنسان ورفاهته. وتدليلاً على ذلك يكفينا الإشارة ، على سبيل المثال ، إلى أن معرفتنا بوجود البترول في باطن الأرض لا قيمة لها ما لم نعرف كيفية استخراجها وتوظيف المعارف والمعلومات المتاحة في تصنيع الأدوات والأجهزة التي نستخدمها في عملية الاستخراج. وبالمثل فإن توظيف المعلومات المتاحة - بالإضافة إلى التراكم المعلوماتي دائم التجدد - هو الذي يجعل برميل البترول الخام الذي يباع بعشره دولارات أو عشرين دولاراً ، يباع بعد تكريره وتحليل عناصره الأولية واستخراج مشتقاته بما يزيد على تسعمائة دولار. وهذا التوظيف المعلوماتي دائم

التحدد هو ذاته الذى سيجعل قيمة هذه المشتقات التى تعادل تسعمائة دولار فى الوقت الراهن تعادل تسعه آلاف دولار فى المستقبل القريب. وهناك العديد من الأمثلة التى يمكن أن نتطرق إليها فى مجال توظيف أقل الإمكانيات والموارد فى تعظيم الفائدة والثمار التى نلجئها سواء على مستوى الأفراد أو الأمم. وهذا التعظيم للموارد المتاحة إنما يرتبط بقدرة الإنسان على الخيال والابتكار بما يعود على البشرية جمعاء بالفائدة.

• وإذا كان عصر توظيف المعلومات الراهن الذى نتحدث عنه قد ارتبط بابتكار تلك الشبكة المعلوماتية العملاقة المعروفة بشبكة الانترنت التى تضم أكثر من خمسين مليون مشترك (وفقاً لتقديرات عام ١٩٩٦) يتعاملون معها من خلال ما يزيد على ثلاثة آلاف جهاز كمبيوتر ضخيم يضم كل منها ملايين الصفحات المعلوماتية فى كل التخصصات والمجالات ، فينبغى لنا أن نتعرف على هذه الشبكة المعلوماتية وكيفيه الوصول إلى جبال المعلومات الشاهقه المتراكمه داخلها. ومرة أخرى ينبغى أن نضع دائماً فى اعتبارنا كيفيه توظيف هذه المعلومات فى تعظيم الفائدة وجنى الثمار، وإلا أصبحنا كمن يشترى غواصة ليصطاد بها السمك من النيل أو كمن يطلق صاروخاً موجهاً لإسقاط طائرة ورقية. وهذا هو الهدف الأساسى من هذا الكتاب الذى نقدمه للقارئ العربى. إذ إننا لن نستطيع الوصول إلى المعلومات المتاحة على الانترنت وتوظيفها إلا إذا تعرفنا على كيفيه القيام بذلك. والكتاب الذى بين يديك أيها القارئ العزيز - إن هو إلا دليل حى على ذلك. فالمعلومات والبيانات التى تطالعها على صفحاته توجد فى الأصل على صفحات الانترنت المختلفه وفى عشرات الكتب والمراجع. ولكن كيفيه الحصول على هذه المعلومات وتبويبها وتوظيفها - وأؤكد مره أخرى على توظيفها - هو الذى جعل هذه المعلومات تتحول إلى كتاب تطبع منه آلاف النسخ التى يتداولها القراء ليستفيدوا بدورهم من هذه المعلومات - أو ليوظفوها ، كما نأمل ، فيما فيه فائدتهم فتكتمل بذلك دورة المعرفة.

وفي عصر توظيف المعلومات لن يقاس التمايز الطبقي والاجتماعي بين الأفراد على أساس المنصب أو الثروة والمال أو الأصل الاجتماعي والإرستقراطي بل سيقاس على أساس المعرفة والثقافة وتوظيف الفرد لمعلوماته وثقافته في الإرتقاء بنفسه وبعتمعه. وفي عصر توظيف المعلومات أيضاً لن يقاس مدى تقدم الدول وإرتفاع مستوى دخل سكانها على أساس إجمالي ناتجها القومي GNP فحسب. بل سيكون هناك معيار آخر جديد هو إجمالي ناتجها المعلوماتي القومي GNIP-Gross National Information Product. إذ إن المعلومات ، أو بالأحرى توظيفها ، ستكون بمثابة بترول وذهب وحديد.. القرن الحادى والعشرين.. قرن توظيف المعلومات وتشغيلها. وسوف تسود يقيناً قاعدة احتلال من يعلمون ويعرفون - من لديهم المعلومات ويملكون قدره على حسن توظيفها - الصفوف الأولى ليتصدروا الطبقات الإجتماعية جميعاً ويتحقق قوله تعالى : ”هل يستوى الذين يعلمون والذين لا يعلمون“.

وكما تشير جميع الدلائل الراهنة فإن مكانة الدول وتقدمها لم يعد يعتمد على ثرواتها وإمكاناتها الاقتصادية وقدراتها العسكرية بل يعتمد بالأحرى على ما يتمتع به أبنائها من معرفه وعلم والقدرة على التجديد والإبتكار ومواكبة كل ما هو جديد فى مجال العلم و التكنولوجيا. ويحضرنى فى هذا المجال اليابان التى تكاد تفتقر إلى جميع الموارد الطبيعية ولكنها جعلت من قدرة أبنائها على اكتساب المعرفة وتوظيف التكنولوجيا مصدراً هاماً تنافس به أغنى الدول الكبرى مما جعلها قوة اقتصادية عالمية. وإنما حقاً لنشعر بالفخر والتفاؤل أن مصر كانت من أوائل دول الشرق الأوسط التى إنتهت إلى هذه الحقيقة فبادرت بوضع اللبنة الأولى لطريق المعلومات المصرى ، وذلك بفضل أحد أبنائها النابهين ، هو الدكتور هشام الشريف الذى يعمل فى دأب وصمت هو والفريق الرائع الذى يعاونه فى مركز المعلومات ودعم القرار لكى تحتل مصر مكانها فى القرن الحادى والعشرين بأقدام راسخه وثابته. ... ولكى يتحقق لمصر ما تصبو إليه من تقدم وإزدهار من خلال إستخدام

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في جميع مناحى الحياة ، ينبغي للقائمين على إدخال هذه التكنولوجيا أن يعمدوا إلى تحكيم الضمير والعقل والمنطق لتسخير هذه التكنولوجيا لتمكين وإثراء المعوزين ومن لا يملكون وليس توظيفها لإثراء الأثرياء بالفعل وتمكين من يملكون بالفعل إذ إن الشروع في تزويد المستشفيات الحكومية فى الاحياء الشعبيه بخدمات الانترنت - مثلا يعنى... لن يستفيد منه المرضى الفقراء فى هذه المستشفيات. بل الواقع أن هؤلاء المرض الفقراء هم الذين يدفعون ثمن إدخال هذه الخدمة التى يستفيد منها الاطباء فى المحصلة النهائية. أما إذا كنا نفكر حقاً فى إفادة هؤلاء الفقراء من هذه التكنولوجيا فالأجدى - منطقياً وعلمياً وضميرياً - أن نربط هذه المستشفيات الحكوميه الصغيره بالمستشفيات الكبرى والمتخصصة التى يعمل بها كبار الإخصائين فى مختلف التخصصات - بشبكة انترانت Intranet مزودة بكاميرات فيديو (على غرار تقنية عقد المؤتمرات عن بعد teleconferencing) بحيث يقوم كبار الأطباء والاختصاصيين فى المستشفيات فى القاهرة ، بل وحتى فى العواصم الغريبه ، بتشخيص أمراض هؤلاء الفقراء فى الريف وفى المستشفيات الحكوميه الصغيره ، وعلاجهم عن بعد دون أن يتكلف أى منهم - أى الاطباء الكبار والمرضى الفقراء - مشقة وتكاليف إنتقال كل منهم للآخر ، وهو ما يعرف إصطلاحاً بالعلاج عن بعد "telemedicine" وما ينطبق على الطب والعلاج عن بعد ينطبق أيضاً على التعليم عن بعد. إذ يمكن ربط المدارس النموذجية التى يعمل بها مدرسون أكفاء بالمدارس العادية فى القرى والمدن الصغرى من خلال شبكة انترانت وبحيث تزود الفصول بشاشات كبيرة يتلقى من خلالها تلاميذ مدارس القرى والمدن الصغيره دروسهم على أيدي هؤلاء المدرسين الأكفاء الذين يعملون فى مدارس المدن المركزية. فهذه هى الوسيلة العلمية والعملية لإفادة هؤلاء التلاميذ وتمكينهم ومساواتهم فى الفرص المتاحة. إما إدخال خدمة الانترنت المباشرة إلى المدارس أو المستشفيات فهو عبث وإهدار للمال والجهد ، على الأقل فى المراحل الأولى من تطبيق هذه التكنولوجيا. وإنما على يقين أن القائمين على صناعة تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في جميع مناحي الحياة في مصر يتمتعون بالرؤية الثاقبة والضمير الحي وسيضعون هذه الأمور في الاعتبار.

وإذا كان البعض قد بدأ في الآونة الأخيرة يهاجم شبكة الانترنت باعتبارها وسيلة من وسائل نشر الإباحية والأفكار الشيطانية الغربية.. فإننا نقول لهؤلاء أن شبكة الانترنت تنطوي بطريق غير مباشر على بعض المثالب - مثلها في ذلك مثل سائر الاختراعات والابتكارات الإنسانية الأخرى العظيمة. ولكن ذلك لا يعنى أن نتجاهل فوائدها ونتقاعس عن استخدامها. بل الأجدر بنا أن نلجأ إلى المنطق العلمى لتحديد هذه المثالب والمخاطر - التى لاتكمن فى الشبكة ذاتها وإنما فى البشر ممن يسيئون استخدامها - ثم نسنن القوانين والتشريعات المناسبة التى تردع من ينتهك تلك القوانين ، تماماً مثلما استنتت القوانين التى تردع من يسيئ استخدام السيارة التى طالب البعض بمنع استخدامها فى بدايه ابتكارها نظراً لما ينجم عنها من حوادث وتلوث.

ويتبغى أن نعمد إلى توظيف إمكانات شبكة الانترنت فيما يخدم أهدافنا القومية والعقائديه على المستويين المحلى والعالمى إذ إننا فى هذه المرحلة من مراحل التقدم العلمى أحوج مانكون إلى إستخدام العقل ، والعقل وحده ومن قبله قيمنا الدينيه الساميه- وتوظيفه فى جميع نواحي حياتنا العمليه والنظريه لخلق مجتمع أفضل وانسان أرقى. مع ملاحظة أن فرص التحديث والتقدم متاحه فى الوقت الراهن أمام العرب ، والعالم الثانى بوجه عام ، أكثر من أى وقت مضى ، وبمعدلات أسرع وأكبر مما حققه الغرب خلال القرون الماضيه. إذ إننا نستطيع تحقيق ذلك من خلال البدء من أحدث مما وصل إليه العالم من تقدم علمى وبذلك نصل إلى مستويات التقدم الغربيه الحاليه- التى استغرق الغرب قروناً عديده ليصل إليها- فى غضون عقود قليله. وتحضرنى فى هذا السياق فكرة أن يبادر الأزهر الشريف أو المجلس الأعلى للشئون الإسلاميه - أو حتى أية مؤسسه خيريه خاصه - بإنشاء موقع على

الانترنت تنشر من خلاله التعاليم الإسلامية الراقية بأسلوب عصري يجتذب الشباب إذ أن هذه هي الوسيلة العلمية العملية للرد على الأفكار الشيطانية الغريبة على عقائدنا وتقاليدنا هذا بالإضافة بالطبع إلى ما سيزترب على ذلك من نشر التعاليم الإسلامية وتصحيح صورته الإسلام لدى مختلف دول العالم الأخرى مما قد يشجع كثيرين على إعتناق الدين الإسلامى أو على الأقل دفعهم إلى التفكير فى مبادئه السمحة والسعى وراء معرفة المزيد عن تعاليمه وأسسه.

وإني إذ أقدم هذا الكتاب للقارئ العربى أرجو أن أكون قد أسهمت فى مساعدته على كيفية استخدام وتوظيف شبكه الانترنت - تلك الأداة المعلوماتية التى سيكون لها دور كبير فى تغيير طرائق حياتنا وأساليب عملنا فى السنوات القليلة القادمة. وعلى الله قصد السبيل.

المؤلف

ب . ش

خطة الكتاب

إن هذا الكتاب الذى تقدمه للقارئ العربى إن هو إلا مجرد محاولة متواضعة لإكسابه المهارات والمعرفة العملية اللازمين للتجوال والسباحة فى عالم الانترنت الرحب الفسيح. وقد راعينا عرض الكتاب بلغة بسيطة بعيدة عن التعقيد مع تبسيط المصطلحات وشرحها بقدر المستطاع. وأرفقنا فى نهاية الكتاب عدداً من الملاحق ، من بينها ملحق بالاختصارات الأجنبية حتى يستطيع القارئ الاستعانة بها عند تجواله بين صفحات الشبكة أو عند مطالعته للكتب الأجنبية التى تعالج نفس الموضوع. كما راعينا الإشارة إلى بعض المواقع الهامة على شبكة الانترنت الخاصة بمستخدمى اللغة الفرنسية إذ أن هذه المواقع تضم كم هائل من المعلومات فى مختلف المجالات العلمية والثقافية وذلك انطلاقاً من قناعتنا الشخصية بالشراء الشديد للثقافة الفرنسية ودورها البارز فى إثراء وتخصيب المعارف الإنسانية هذا ناهيك عن التقدم العلمى الملحوظ

الذى حققه الفرنسيون فى مجال تكنولوجيا الاتصالات ، إذ سبقت شبكه المينى تل الفرنسية شبكه الانترنت الأمريكیه بسنوات.

لمن هذا الكتاب

يتوجه هذا الكتاب إلى كل من لم يسبق له التعامل مع شبكه الانترنت ليساعده فى بدء التعامل معها. فينبغى لهذه الفئة التى لم يسبق لها التعامل مع الشبكة ألا تجزع أو تشعر بالخوف والوجل ، ذلك أن ذوى المهارة الفائقة فى استخدام الشبكة كانوا يوماً ما مبتدئين مثلهم ولكنهم نزلوا بجرها الواسع وبدأوا رويداً رويداً فى تعلم فن السباحة ومواجهة المتلاطمة مسترشدين فى ذلك بخبره ومعرفة وكتابات من سبقوهم فى ولوج هذا البحر ومسترشدين أيضاً بذكائهم الشخصى وقدرتهم على التجريب والابتكار أثناء التعلم. ونحن نؤكد على التعليم الابتكارى- الذى يعنى التجريب والابتكار أثناء التعلم- فى هذا السياق أياً تأكيد باعتباره الوسيلة المثلى للاستفادة فى جميع المجالات.

ولكى يستفيد القارئ من هذا الكتاب ينبغى أن يكون على دراية تامه بكيفية تشغيل جهاز الكمبيوتر وكيفية تحميل البرامج واستخدام بعض برامج التشغيل الأساسية على الأقل مثل برنامج Dos أو Windows أو Unix. ويتعين على من لم يسبق لهم استخدام جهاز الكمبيوتر أو المبتدئين اكتساب بعض المهارات الأساسية قبل الشروع فى قراءة هذا الكتاب للسباحة فى عالم الانترنت أما أولئك المتمرسون باستخدام الكمبيوتر فيستطيعون البدء فى مطالعه الكتاب ليجدوا أنفسهم بعد الفراغ من قراءة - أو أثناءها قد اكتسبوا القدرة على تبادل رسائل البريد الإلكتروني ببراعة وسرعة فائقتين وقراءه المجموعات الإخبارية والتعليق عليها، واستكشاف العديد من كنوز المعلومات والمعارف باستخدام خدمات الجوفر Gopher والشبكه العنكبوتيه العالميه WWW ، وكيفية تبادل الملفات مع الآخرين بالإضافة إلى الكثير من المهارات والخبرات الأخرى.

شكر وتقدير

لقد كان الحماس الشديد للأستاذ / مجدى أبو العطا والفلسفه التى تنتهجها دار نشره "كميوساينس" فى تعريف القارئ العربى بكل ما هو جديد فى عالم الكمبيوتر ، دور كبير فى سرعة الانتهاء من هذا الكتاب الذى أرجو أن يحوز رضاء القارئ العزيز ، ولذا فإننى أتقدم للناشر بشكر خاص. كما أتوجه بالشكر للصديق العزيز شادى فؤاد الذى كان له الدور الأكبر فى إخراج الرسوم التوضيحية ، وكذلك أتقدم بالشكر العميق للآنسه الرقيقه كريستيان عنصرة بالمركز الثقافى الفرنسى بالمئيره لمبادرتها الكريمة وتزويدي ببعض المراجع القيمة. إليهم جميعاً أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير والعرفان.

الفصل الأول

التعريف بالانترنت وكيفية الاتصال

كان دائماً يجب الاستماع إلى ما تقصه عليه جدته من حكايات البساط السحري الذى يستطيع من يمتطيه أن يجوب أنحاء العالم متنقلاً بين نتف السحاب ذات الألوان البيضاء والرمادية المشوبة بالحمرة أحياناً وقت المغيب ، ليهبط أينما شاء فوق هذا الجبل الشاهق أو فى ذلك الوادى النضير أو التحليق فوق غابات أفريقيا وصحاريها الواسعة الممتدة. وكان يتخيل نفسه بعد انتهاء جدته من حكاياتها وقد تربع على هذه السجادة العجيبة وجاب أنحاء العالم. ولكنه بعد أن جاوز مرحله الطفولة وأخذ يدرك رويداً رويداً حقائق العالم المحيطة به ، تطورت مداركه وأتسع أفقه وأيقن أنه لن يستطيع أن يجوب العالم بسجاده أو بساط سحري. وذلك ببساطه لأن هذه الأشياء لا توجد إلا فى أساطير القدماء وحكايات الجدات التى تلهين بها خيال الصغار. ولكنه لم يتخل عن حلمه الصغير فى أن يجوب العالم والتنقل بين دوله العديدة والتعرف على شعوبه المختلفة. فقد كان منذ صغره يتمتع بتلك القدرة العجيبة على التكيف مع أية ظروف أو مشكلات تواجهه والقدرة على حلها مهما كانت صعبة أو عويصة بالإضافة إلى قدرته على تحويل الأحلام صعبه المنال إلى واقع ملموس. وحينما أنهى المرحلة الثانوية التحق بقسم الجغرافيا بكلية الآداب كى يحول أحلامه الطفولية بزيارة دول العالم المختلفة إلى واقع من خلال سياحته بين الجبال والسهول والصحارى والوديان التى تتخذ مواقعها فى الخرائط والأطالس. غير أنه لم يكتف بالسباحة والغوص فى هذا العالم الواسع الذى إنفتح له عن طريق الكتب والخرائط والأطالس وحدها. بل أخذ حلمه الصغير يراوده من

جديد وشرع فى الأعداد لتحويله إلى واقع فعلى وبدأ فى جمع ما يستطيع من معلومات وخرائط مفصله عن الطرق البريه الرئيسية والفرعية فى دول العالم المختلفة إستعداداً لقطع هذه الطرق الطويلة بالسيارة يوماً ما عقب تخرجه وعمله. وأخذ يحلم بتلك الدول البعيدة والأجناس والشعوب المختلفة التى سيلتقى بها فى رحلاته. ولكن... مرة أخرى... ها هى خطته وأحلامه تذهب أدراج الرياح. فَمَا أن تخرج من الجامعة وأنهى دراسته الجغرافية حتى إلتقى من جديد بواقع الحياة العملية الأليم إذ جُندَ بالجيش ثم خرج منه إلى العمل بإحدى الوظائف الحكومية التى كان يهرب من واقعها التقليدى الروتينى بالسباحة مرة أخرى فى عالم الأفكار والأوهام. إذ كان حلمه بالسفر حول العالم يستحوذ على روحه ونفسه. فأخذ يفكر فى حديث أحد زملائه عن الفرص والثروات المتاحة فى دول الخليج النفطية وشرع فى إعداد حساباته ولكنه أيقن من واقع تجربته من سبقوه إلى هذا العالم النفطى القاسى الذى يرصده جيداً بعينه الثاقبة الناقدة أنه سيقضى زهرة شبابه فى شرب النفط والعب من آباره التى لا تنفذ دون أن يرتوى ليفاجأ فى النهاية بضياح أحلامه وشبابه والتحول إلى عبد لشهوة الدولارات النفطية التى لا تروى لها غله. وكذأبه دائماً عقد العزم على البحث عن بديل آخر يحقق حلم طفولته من خلاله. وفى إحدى الأمسيات وفيما كان يتصفح إحدى المجلات العلمية شد انتباهه إحدى المقالات التى تتحدث عن تلك الشبكة العجيبة التى يستطيع كل من يشترك فيها أن يجوب العالم أجمع ويتحدث مع ملايين البشر فى أى مكان من العالم ويتعرف على أفكارهم وهواياتهم وأن يتجول من خلالها بين المتاحف والمكتبات الكبرى سواء أكانت مكتبة الكونجرس فى أمريكا أو متحف اللوفر فى فرنسا أو متحف المترو بولتيان فى نيويورك أو متحف الارميتاج فى موسكو أو متحف إلبرادو فى أسبانيا، وأن ينتقل بين هضاب اليابان ووديانها ليتعرف على عقيدتها الشنتوية ومعابدها

الشهيرة. وما أن فرغ من قراءه ما كُتِب عن هذه الشبكة السحرية التي يستطيع من خلالها أن يجوب العالم ويحسه ويلمسه وهو قابع في مكانه حتى عاوده حلمه القديم وأخذ يكيف إمكانية تحقيق هذا الحلم مع هذا الواقع الجديد الذي قرأ عنه وتيقن من وجوده يقينه من سريان المياه في مجرى النيل. ولكن ترى ما هي تلك الشبكة العجيبة التي يستطيع المرء من خلالها أن يجوب المكتبات والمتاحف العالمية ويتحاور عن طريقها مع ملايين البشر في أى مكان من العالم ويتبادل معهم الرأى والأفكار ؟ إن ذلك كله وغيره كثير هو موضوع هذا الكتاب الذى يتناول كيفية استخدام شبكة الانترنت فى الانتقال من مكان إلى آخر من العالم دون أن نبرح أماكننا. ولنبدأ الحكاية من بدايتها.

تعريف الانترنت

لا يوجد تعريف واحد محدد للانترنت يتفق عليه الجميع ، وذلك ببساطه لأن الانترنت تعنى أشياء مختلفة بالنسبة لكل من يستخدمونها. فالبعض يقول : إنها مجموعه من أجهزة الكمبيوتر التي تتحاور مع بعضها البعض من خلال اتصالها معاً عبر كوابل الألياف الضوئية والخطوط التليفونية والأقمار الصناعية وغيرها من وسائل الربط الشبكي. ويقول البعض الآخر أنها الوسيلة الكمبيوترية التي تمكنك من التحدث والتحاور مع أصدقائك وأسرتك فى أى مكان فى العالم أو أنها كنز هائل من المواد المعلوماتية التي تنتظر منا التنقيب عنها واستخراجها ، أو أنها مجموعه من الفرص التجارية والصفقات غير المحدودة التي تنتظر الاستفادة منها. وثمة آخرون يرون أنها بمثابة منجم ذهب بالنسبة للباحثين والمهنيين حيث تضم جميع المعارف والمعلومات فى كافة المجالات وحقول المعرفة. فهي تضم آلاف المكتبات وقواعد البيانات والسجلات المتاحة طوع بنانك. ويرى فيها البعض الآخر مجرد وسيلة

لتمضية الوقت والتسلية أو أنها تمثل تكنولوجيا المستقبل التى ستجعل حياتنا وأساليب عيش أطفالنا وأحفادنا أكثر إشراقاً ويسراً ورفاهية.

والواقع أن جميع هذه التعريفات ، أو بالأحرى الآراء ، صحيحة وتعبر إلى حد ما عن ماهية الانترنت. ولكن الانترنت فى الحقيقة أكبر من ذلك كله. وتعرف الانترنت تقنياً بأنها شبكة واسعة تكونت بفعل الترابط التعاونى بين العديد من الشبكات الكمبيوترية. وقد تم ابتكار كلمة "انترنت Internet" من كلمة interconnection بمعنى ترابط ، وكلمة network التى تعنى شبكة. ومن ثم فإن هذه الكلمة الجديدة Internet تعنى ترابط مئات أو آلاف الشبكات معاً بأية وسيلة من وسائل الربط أو الاتصال الشبكى. وهذه الشبكات تضم أنواعاً مختلفة من أجهزة الكمبيوتر وأشكالاً عديدة من التكنولوجيا. وتستخدم هذه الشبكات المتصلة معاً أسلوب الاتصال أو الربط المعروف باسم تى سى بى/ آى بى TCP / IP أو بروتوكول التحكم فى نقل المعلومات والبيانات الخاصة بالانترنت (Transmission Control Protocol / Internet Protocol). والبروتوكولات أو الاتفاقات هى القواعد التى تستخدمها جميع الشبكات المتصلة لفهم بعضها البعض. والبروتوكولات المختلفة إن هى إلا مجموعه أو سلسله من المواصفات التقنية التى تسمح لأجهزة الكمبيوتر بتبادل المعلومات ، مهما كانت أنواع هذه الأجهزة ومهما كانت أشكال التكنولوجيا التى تربطهم معاً.

والواقع أن الانترنت تمثل جهوداً تعاونيه للعديد من الأفراد والمنظمات الذين يعملون جميعاً معاً لتدعيم قدرات الانترنت وإمكاناتها بما يقدمون من إسهام ومشاركة. ومن المهم أن ندرك أن هؤلاء الأفراد لا يكتفون فقط باستخدام المعلومات المدرجة على الشبكة واستغلال إمكانات البريد الإلكتروني وغيره من خدماتها

الأخرى بل يقومون أيضاً بإضافة ما لديهم من معلومات إلى هذه الشبكة. ونحن على يقين أنك ستصبح واحداً من هؤلاء الذين يسهمون في إثراء الانترنت بعد فرغك من قراءة هذا الكتاب. ذلك أن الانترنت ليست حكراً على أحد ولا يملكها شخص أو مؤسسه أو حكومة أو جامعه بعينها بل هي ملك مشاع لجميع من يستخدمونها. فكل شخص متصل بها وكل مجموعه من الأجهزة المتصل التي تمثل شبكة محلية (Local Area Network) LAN أو شبكة واسعة (Wide Area Network) WAN أو شبكة أكبر تربط مدينة كاملة (Metropolitan Area Network) MAN تكون ، ولا نقول تملك ، جزءاً من الانترنت.

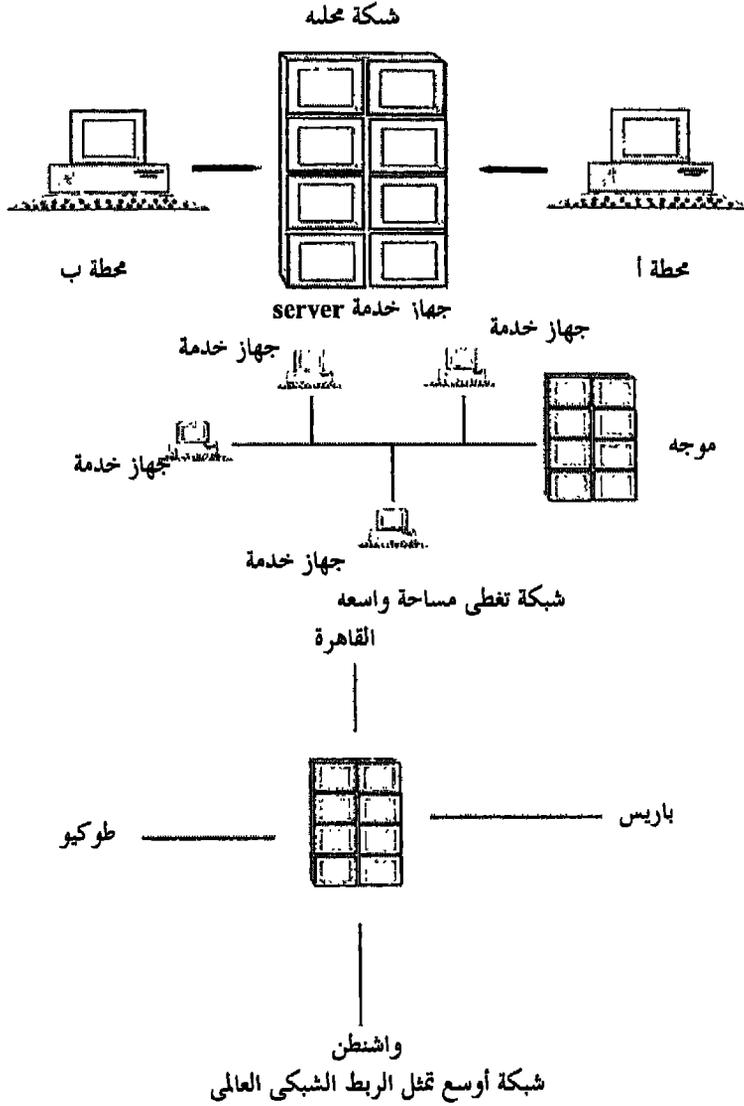
وتقوم فكرة الربط عبر الانترنت ، واتصال أجهزه الكمبيوتر المكونة لها ببعضها البعض ، على نفس فكرة الربط والاتصال التليفونى. فعلى سبيل المثال يكاد يوجد فى كل محافظة ومدينة فى مصر سنترال تليفونى أو أكثر لخدمة المشتركين. وحينما يريد أى شخص تركيب خط تليفونى فإنه يتقدم بطلب بهذا الشأن للسنترال التابع له سكنه. وبعد تركيب الخط فإنه يستطيع إجراء أى إتصال تليفونى فى أى وقت من الليل أو النهار فى نطاق المنطقة المحلية التى يخدمها السنترال المحلى التابع له. أما إذا أراد إجراء مكالمة خارجية - خارج المحافظة أو المدينة التابع لها أو خارج الدولة - فإنه يطلب من السنترال التابع له أو أى سنترال آخر يقدم هذه الخدمة ربطه بالجهة التى يطلب الاتصال بها سواء داخل الدولة أو خارجها. أما الأفراد المشتركين فى خدمه النداء الآلى أو الدولى فإنهم لا يحتاجون إلى الاتصال بأى سنترال يقدم خدمه الربط وإنما يمكنهم الاتصال مباشرة بأى مكان. فأنما مثلما أستطيع من خلال خطى التليفونى فى مدينه السادس من أكتوبر الاتصال بأية محافظة فى مصر وقتما أشاء لاشترأكي فى خدمه النداء الآلى واستطيع كذلك الاتصال بأية مدينه أو دوله فى العالم إذا اشتركت فى خدمه الاتصال الدولى وذلك دون الحاجة إلى

الاتصال بأى سنترال محلى أو خارجى ليقوم بربطى بالجهة أو الشخص الذى أريد الاتصال به. وبالطبع فإن كل خدمه من خدمات هذا الاتصال - أى الاتصال المحلى أو الخارجى بين المحافظات أو الاتصال الدولى - لها مصاريف واشتراكات خاصة تدفع للسنترال الذى أتبعه مقابل الحصول على هذه الخدمه ومقابل عدد المكالمات ومدتها.

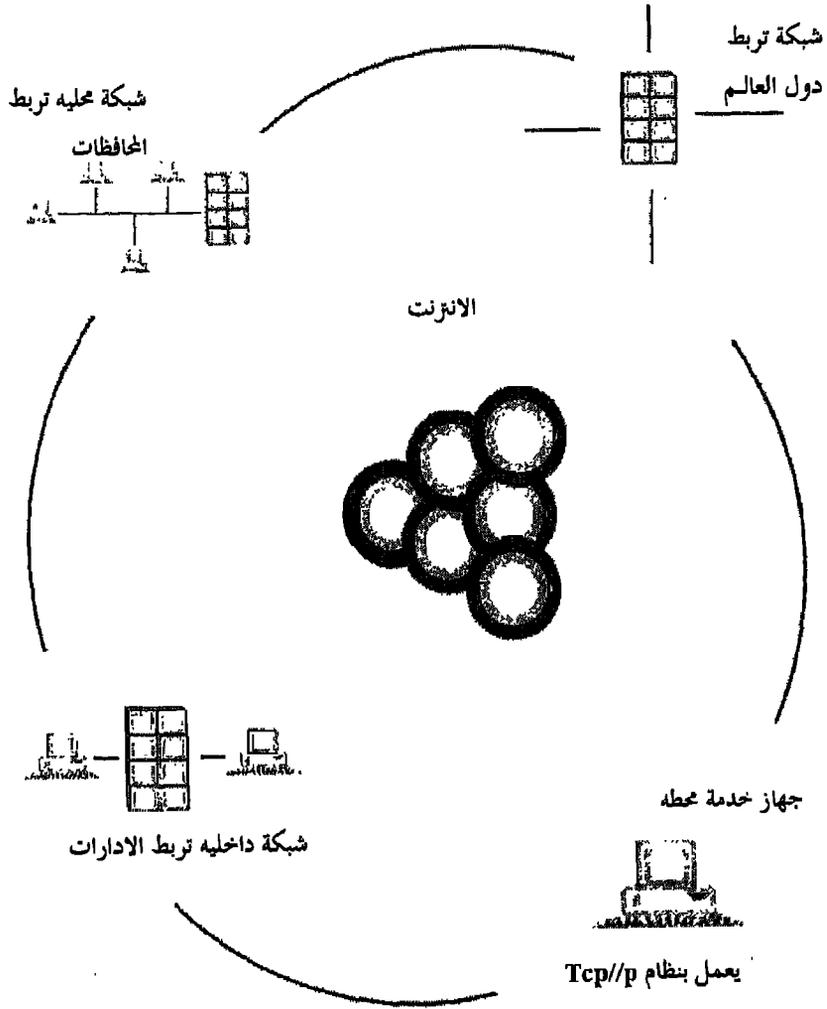
والحصول على خدمه الانترنت يماثل تماماً الحصول على خدمه الاتصال التليفونى. إذ يستبدل عن السنترالات الخلية ، فى حاله التليفون ، ما يعرف بمقدمي خدمه الانترنت **Internet Service Providers** ، فى حاله الاتصال بالانترنت ، مع ملاحظة أن الكوابل التليفونية نفسها تستخدم فى ربط أجهزة الكمبيوتر التى تكون شبكة الانترنت الكبرى. ويوضح (الشكل رقم ١-١) نموذج للاتصال الشبكى المحلى والدولى. فهيتة الاستعلامات المصرية مثلاً لديها شبكة كمبيوتر محليه تربط إداراتها المختلفة بحيث تستطيع تبادل المعلومات والملفات فيما بينها. وهذه الشبكة الداخلية مرتبطة بدورها بشبكه محلية أكبر تربط المكاتب الاعلامية التابعة للهيئة فى المحافظات والمدن المختلفة. وهاتان الشبكتان مرتبطتان معاً بشبكه ثالثه اكبر تربط المكاتب الاعلامية الخارجية فى عواصم دول العالم المختلفة وهم جميعاً يتصلون بشبكه الانترنت كما هو موضح فى (الشكل رقم ١-٢) (هذه الفكرة - فكرة ربط إدارات هيئة الاستعلامات ببعضها البعض من بنات أفكار المؤلف أو بالأحرى توقعاته. إذ إنها لم توضع بعد موضع التنفيذ وإنما هى رؤية مستقبلية تماماً مثلما تنبأ فى كتابه "شبكة الانترنت" بإدخال الهيئة للشبكة وتخليه لعنوانها الإلكتروني ، وتوقعه وجود عنوان إلكترونى للرئيس المصرى وإمكانية مراسلته مباشرة عليه). أى أن أى فرد يرغب فى الاتصال بالانترنت لابد أن يكون متصلاً

الفصل الأول : التعريف بالانترنت وكيفية الاتصال

أولاً بشبكه محليه ، وأن تكون هذه الشبكة اقليمية متصلة بشبكه إقليميه وهذه الشبكة الإقليمية بدورها تكون متصلة بإحدى الشبكات العالمية المركزية التي تكون معاً شبكة الانترنت.



شكل ١-١



شكل ١-٢

ويلاحظ أن كل شبكة من الشبكات الفرعية المتصلة بالانترنت لها سياساتها وقواعدها الخاصة بمستخدميها - مثل الأشخاص الذين تسمح لهم بالربط بها ، ونوع

الخدمة التي تقدمها لكل مشترك وطريقه الربط... الخ. كما أن كل منها لها مطلق الحرية في إدارة الشبكة بالطريقة المناسبة لها واختيار نوعيه الخدمات التي تتعامل معها. أما القواعد التقنية أو البروتوكولات فيتم الاتفاق عليها بعد العديد من المشاورات والمناقشات بين المسؤولين عن الشبكات. ولا يوجد أى شخص أو جهة معينه تضع القواعد أو القوانين الخاصة بذلك لأنه لا يوجد أى قانون ينظم هذه العملية.

الاتصال بالانترنت وكيفية عملها

يمكن لأى شخص لديه جهاز كمبيوتر شخصى وموديم وخط تليفونى الدخول على الانترنت، والاستفادة من خدماتها. ولا يستلزم الأمر سوى تشغيل أحد البرامج الطرفية فى حاسبه الشخصى الخاصة بالربط بالانترنت والاشتراك لدى إحدى شركات تقديم الخدمة Service Provider التى تمثل شبكات محليه أو إقليمية فى المحافظة أو الدولة المقيم فيها. وهناك عده شركات خاصة تقدم هذه الخدمة فى مصر مثل شركات ستارنت Starnet ، وإن تتش Intuch ، وفيديو أون لاين Video On Line ، بالإضافة إلى خدمه الربط بالانترنت التى يقدمها مجلس المعلومات وإتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء للشركات والمؤسسات الحكومية. وتقوم الشركات الخاصة التى تقدم خدمات الاتصال بالانترنت بإعطاء المشترك رقم خاص وكلمه سر خاصة به لا يستطيع الدخول على الانترنت إلا من خلالها ، وهو يكاد يماثل رقم الحساب الشخصى المصرفى.

لقد أشرنا من قبل إلى أن شبكة الانترنت تضم مئات بل آلاف الشبكات الفرعية التى تضم بدورها عشرات الملايين من أجهزه الكمبيوتر المتصلة معاً. فكيف

يمكنك أن تصل إلى غايتك وتتصل بالكمبيوتر الذى تنشده من بين ملايين هذه الأجهزة ؟ هناك طريقتان لذلك.

فكل آلة أو جهاز كمبيوتر متصل بالانترنت له رقم واسم. وسوف نتناول أولاً مسألة الرقم ثم نتقل بعد ذلك إلى الاسم.

تسمى كل آلة (ويقصد بالآلة هنا جهاز كمبيوتر) متصلة بالانترنت "مضيف host" ويكون لها رقم خاص تماماً مثلما يوجد رقم خاص بكل خط تليفونى. ويتكون هذا الرقم من أربعة أجزاء مثل / ٥٤-٦٧-٤٥-١٢٣. ويتعين عليك معرفة رقم الكمبيوتر الذى تستخدمه ، ولكن لا ينبغي أن تشغل بالك كثيراً بذلك. إذ أن معظم الآلات المضيفة لها أسماء يسهل حفظها. وهذه الأسماء تتكون من عدة مقاطع يفصل كل منها نقطه مثل : Crestian.bahaa.com وبعض الآلات تحمل أكثر من اسم. وثمة قواعد معقده تحكم عملية تحديد أسماء وأرقام كل آلة. وكل شبكة فرعيه متصلة بالانترنت لديها قواعد خاصة بطرق الاتصال التى تسلكها سواء بالنسبة للبريد الالكترونى أو غيره من وسائل الاتصال. والأرقام لا تقتصر على الآلات فقط، بل أن الشبكات الفرعية التى تكون معاً الانترنت لها أيضاً أرقام خاصة بكل شبكة. وهذه الأرقام ودلالاتها تكاد تماثل أرقام الخطوط التليفونية. فإذا أخذنا رقماً تليفونياً مثل : ٦٨٩-٣٥٠-٠١١ ، (وهو رقم تليفون المؤلف) لأمكننا أن نستنتج على الفور من الأرقام الثلاثة الأولى (٠١١) أن هذا الرقم هو مفتاح مدينه السادس من أكتوبر. والأرقام الثلاثة التالية (٣٥٠) تشير إلى الحى الذى يوجد به هذا الرقم ، تماماً مثلما يمكن استنتاج أن الرقم التالى : ٢٤٠٥٣٣٠ يوجد فى نطاق حى مصر الجديدة بالقاهرة من مجرد النظر فى الرقمين الأوليين (٢٤). (وهو رقم تليفون شركة كمبيوساينس التى أخذت على عاتقها نشر وتوزيع هذا الكتاب) ومن ثم يتعين على

أى مشترك فى الانترنت أن يطلب رقماً خاصاً بجهازه وبالشبكة الفرعية التى تصله بالانترنت.

ونظراً لأن بعض الشبكات (الفرعية التى تؤلف معاً الانترنت) يكون بها أجهزه مضيفه hosts أكثر من غيرها ، فقد تم تقسيم الشبكات إلى فئات ثلاث : كبرى ومتوسطة وصغيرة. وفى الشبكات الكبرى (الفئة أ) يشير الرقم الأول من الأرقام الأربعة إلى رقم الشبكة والثلاثة الأخرى تشير إلى الرقم المحلى للجهاز. وفى الشبكات المتوسطة (الفئة ب) يشير الرقمان الأولان إلى رقم الشبكة ، والرقمين الآخرين إلى الرقم المحلى. وفى الشبكات الصغرى (الفئة ج) تشير الأرقام الثلاثة الأولى إلى رقم الشبكة إلى الرقم المحلى. أى إننا نستطيع معرفة فئة الشبكة والرقم الأخير وسعتها من مجرد النظر إلى الأرقام الثلاثة الأولى للاشتراك. وبعض الآلات المضيفة hosts يكون لها أكثر من رقم واحد. والسبب وراء ذلك بسيط للغاية وهو أنها تكون مشتركة فى أكثر من شبكة فرعية تماماً مثلما يكون لديك خطين تليفون بحيث تستطيع الاتصال بأى شخص من أى منهما والعكس صحيح بالطبع.

وفيما يتعلق بالاتصال بالشبكات أو الأجهزة المتصلة بالانترنت طبقاً للتوزيع الجغرافى فتوجد قائمة ثابتة بأسماء الدول والمناطق الجغرافية يتكون كل منها من حرفين فمصر ، على سبيل المثال ، مدرجه ضمن هذه القائمة تحت اسم eg. والآن وبعد أن حددنا العنوان بالاسم والرقم بقى أن نرسل ونستقبل المعلومات عبر الانترنت ، فكيف يتم ذلك ؟

تكاد تمائل عمليه النقل وتبادل المعلومات عبر الانترنت أسلوب عمل مكاتب البريد. إذ يتم تجميع الخطابات التى نتبادلها أنا وأنت فى مكتب بريد فرعى ثم تُنقل إلى مكتب البريد المركزى الذى يعيد بدوره توزيعها على مكاتب البريد

الفرعية فى المناطق المرسله إليها وبالعكس. وقد سبق أن أشرنا إلى أسلوب نقل المعلومات والبيانات وتبادلها عبر الانترنت بالتفصيل فى كتابنا "شبكة الانترنت" ويمكن الرجوع إليه لمن شاء معرفة المزيد عن هذا الموضوع. وجدير بالذكر أن عملية النقل والتبادل تلك التى تتم بين شبكة وأخرى أو مضيف host و آخر ، تجرى بموجب بروتوكول خاص بالانترنت يعرف ببروتوكول الانترنت Internet Protocol (IP). وهنا يمكن القول أن الانترنت ليست سوى مجموعه من الشبكات - التى تتألف من العديد من الأجهزة المضيفه hosts - التى تنقل رزم المعلومات بين بعضها البعض بموجب اتفاق خاص هو هذا البروتوكول. ويتم نقل رزم البيانات أو المعلومات من شبكة إلى أخرى بوسائل ثلاث :

أولاً : الجسر Bridge

وهو يربط شبكتين من شبكات الكمبيوتر معاً بحيث تصبحان شبكة واحدة أكبر ، ويعيب هذه الوسيلة أنها لا تربط سوى شبكتين فقط من نفس النوع ، كما إنه من الصعب الربط بين الشبكات البعيدة.

ثانياً : الموجه Router

وهو يربط شبكتين أو أكثر معاً ، بما فى ذلك الشبكات التى تستخدم أنواع مختلفة من الكوابل ووسائل اتصال مختلفة السرعة. وينبغى أن تستخدم هذه الشبكات بروتوكول الانترنت (IP) فى تعاملاتها كشرط أساسى. ويمكن القول إجمالاً إن هذا الموجه Router يكون بمثابة كمبيوتر ضخم متصل بالشبكات الفرعية يقوم بدراسة المعلومات التى تنقل إليه فى شكل رزم وتوجيهها إلى الجهات المرسله إليها. ومن القواعد الأساسية فى بروتوكول الانترنت (IP) أن جميع الأجهزة المضيفه hosts تستطيع الاتصال بالوجهات Routers. التى تتمثل مزاياها فى أنها تقوم بربط العديد

من الشبكات المختلفة معاً بدءاً من شبكات الإيثرنت Ethernet وحتى الخطوط التليفونية البطيئة. أما عيوبها فتتمثل فى أنها تنقل الرزم Packages (أى رزم المعلومات) بسرعة أبطأ من السرعة التى تعمل بها الجسور Bridges ، خاصة عندما تكون الشبكات التى تُنقل الرزم عبرها ذات سرعات متباينه.

ثالثاً : المدخل أو البوابة Gateway

وهو يقوم بإجراء عملية مزاجية أو ربط بين نوعين مختلفين من أنواع البروتوكول الخاصة بالشبكات. فإذا كانت الشبكة التى تتصل بالانترنت من خلالها تعمل بلغة أو ياسلوب ال (IP) وكانت الشبكة الخاصة بشخص آخر تعمل بلغة نوفيل Novell أو إس إن إيه SNA يقوم المدخل أو البوابة Gateway بتحويل المرور أو الرزم من هذا الشكل أو ذلك من أشكال البروتوكول إلى شكل آخر بحيث تتم عملية التخاطب ، أو بالأحرى تبادل الرزم ونقلها بين تلك الشبكات التى تتحدث بلغات مختلفة. وينبغى أن نضع فى الاعتبار أن الفارق الأساسى بين هذه الوسائل الثلاث التى تُنقل بها الرزم عبر الشبكات إنما يعتمد أساساً على البرامج المستخدمة فى الشبكات ، أى أنه يمكن تحويل كل وسيلة منها إلى الأخرى بمجرد تغيير برنامج التشغيل.



الفصل الثانى

وسائل الاتصال بالإنترنت

هناك عدة مستويات أو أنواع مختلفة للاتصال بالإنترنت ، ويعتمد اختيارك لهذا النوع أو ذلك من أنواع الاتصال على الخدمة التى تريد الحصول عليها وموقعك الجغرافى ونوعيه الأجهزة التى تستخدمها ، أو تخطط لاستخدامها فى المستقبل ، بالإضافة بالطبع ، وهذا هو المهم ، إلى حجم ميزانيتك ومقدار المال الذى تستطيع دفعه للتمتع بمزايا خدمه الاتصال الذى تختاره ، إذ أن كل نوع من أنواع الاتصال يحتاج إلى اشتراك خاص يختلف من نوع لآخر حسب المزايا والخدمات التى يتيحها. وعلى الجملة هناك أربعة أنواع رئيسيه للاتصال بالإنترنت :

أولاً : اتصال المضيف الطرفى (Shell accounts) Host / terminal connection.

ثانياً : الاتصال الفردى بنظام تى سى بى Individual Computer TCP / IP link.

ثالثاً : الاتصال عند الحاجة من خلال شبكة محلية Dial-up TCP / IP link.

رابعاً : الاتصال عبر خط مباشر Dedicated Link Connection.

وسوف نتناول فيما يلى الفروق الكبيرة بين كل منها والمزايا التى تنطوى عليها والخدمات التى يمكن الحصول عليها باستخدام كل وسيلة.

أولاً : اتصال المضيف الطرفى

lost / terminal Connection (Shell accounts)

فى هذا النوع من الاتصال ، يعمل جهازك كما لو كان وحدة طرفية متصلة اتصالاً مباشراً بأحد الأجهزة المضييفة المتصلة بالإنترنت .

والمضيف Host هو أى جهاز كمبيوتر متصل اتصال مباشر بالإنترنت . وفى هذه الحالة لا بد من استخدام برنامج محاكاة طرفى مثل برنامج VT 100 . وهذا البرنامج من البرامج البطيئة والبسيطة فى الوقت نفسه وهناك برامج أخرى أكثر سرعة وكفاءة . وهذا البرنامج الطرفى يوجه إشارات للمودم المزود به جهازك لكى يبدأ العمل ويقوم بعملية النقل بين جهازك والجهاز المضيف وبالعكس . وفى هذا النوع من الاتصال لا يكون جهازك متصلاً بالإنترنت ، بل يتصل بها بواسطة الجهاز المضيف . ومعنى ذلك إنك حينما تريد نقل ملفات من الانترنت باستخدام بروتوكول نقل الملفات FTP (الذى سيرد ذكره بالتفصيل فى فصل لاحق) فإن هذه الملفات تنقل إلى الجهاز المضيف ثم يتعين عليك بعد ذلك إفراغ أو نقل هذه الملفات إلى جهازك (download) باستخدام برنامج الاتصالات .

وهذا النوع من الاتصال يلائم غالباً الأفراد: محدودى الميزانية إذ أنه أقل أنواع الاتصال تكلفه . كما يلائم أيضاً من لا يرغبون فى ربطهم ربطاً دائماً بالإنترنت ، وكذلك من لا يريدون إدارة أو تشغيل نظم وشبكات الاتصال بأنفسهم ، ومن يرغبون فى الاتصال عن طريق برنامج الاتصال عن بعد Telnet بجهاز مضيف من جهاز مضيف آخر متصل بالشبكة للحصول على خدمه معينه . وجدير بالذكر أن هذا النوع من الاتصال يناسب المبتدئين فى استخدام الانترنت الذين لم يحددوا بعد الخدمات التى يريدون التمتع بها دون أن يتحملوا تكاليف الاتصال المباشر الباهظة .

ولكن ما هي الخدمات التي يمكن الحصول عليها باستخدام هذه الوسيلة من وسائل الاتصال ؟

إن ذلك يعتمد على الخدمات والمزايا التي يتمتع بها الجهاز المضيف. فإذا كان هذا الجهاز يتمتع بخدمة الجوفر Gopher أو خدمته الشبكة العنكبوتية WWW أو خدمته نقل الملفات FTP (التي سيتم شرحها بالتفصيل في فصول لاحقه) فسوف تستطيع الاستفادة من هذه الخدمات والتمتع بجميع المزايا التي تنطوي عليها والاستفادة من خدمه البريد الإلكتروني ومحطات التحدث Internet Relay Chat. ولكن استخدام هذا النوع من الاتصال لا يتيح لك إعطاء أية أوامر من خلال الرموز أو بل لا بد من كتابه الأوامر. كما إنك لا تستطيع نقل أو إفراغ أية رسوم أو أشكال إلى جهازك (download). وكذلك لن تستطيع الاستفادة من مزايا القيام بأكثر من عمل في وقت واحد من خلال جهازك ، إذ لا تستطيع مثلاً نقل أحد الملفات والاتصال بفهرس أحد المكتبات وتصفحها في نفس الوقت.

وكل ما تحتاجه لمعرفة كيفية استخدام وسيله اتصال المضيف / الطرفى Shell accounts : هو كيفية ربط جهازك بالمودم وكيفية تشغيل برنامج الربط الطرفى المحمل على جهازك Terminal Software ، وكذلك تفهم الخصائص والمزايا والخدمات الأساسية التي يقدمها الجهاز المضيف الذى نتعامل معه. ويواجه المبتدءون فى استخدام الانترنت عادة صعوبة كبيرة فى معرفة الأوامر الصحيحة التى يوجهونها للجهاز المضيف للحصول على ما يريدون وسوف نقدم فى الفصول التالىه كيفية تنفيذ هذه الأوامر. ولكن ينبغى ملاحظة أن الخبرة والتجربة العملية والإستفاده من الأخطاء هى السبيل المضمون لاكتساب المهارات الفعلية.

ثانياً : الاتصال الفردى بنظام تى سى بى / أى بى

Individual Computer TCP / IP Link

تتيح هذه الوسيلة من وسائل الاتصال لجهازك إمكانية العمل كما لو كان جهازاً مضيفاً على الانترنت Internet host. حيث تقوم بتشغيل أية برامج تريدها للحصول على الخدمات التى تختارها. ويطلق على هذه الوسيلة من وسائل الاتصال أيضاً اسم بروتوكول الخط المتسلسل للانترنت Serial Line Internet Protocol (SLIP) أو بروتوكول اتصال نقطه بأخرى Point-to-Point Protocol (PPP) وهى تستفيد من المزايا التى توفرها تقنيات البرامج حيث تقوم بدمج البيانات التى يتم نقلها مما يقلل من تعقيد عمليه النقل.

ويناسب اسلوب الاتصال المباشر الأفراد المتمرسين على التعامل مع الرسوم البيانية والصور المدرجة على الشبكة العنكبوتيه WWW ومن يتطلب عملهم استخدام النقل المباشر للملفات ويعتمدون على خدمات البريد الإلكتروني باستخدام الأجهزة الشخصية PC التى تعتمد على الارتباط بالإنترنت.

وتتمثل الخدمات التى يمكن الحصول عليها باستخدام هذه الوسيله فى :

إمكانية إرسال واستقبال البريد الإلكتروني مباشرة من وإلى أى مكان فى العالم ، والاتصال بالمجموعات الإخبارية والاتصال بأى جهاز أو عنوان متصل بالإنترنت والنقل المباشر للملفات FTP، ومعرفة كل ما تريد معرفته عن الأفراد والهيئات والمؤسسات التى لها صفحات مرجعيه home Pages مدرجه على الانترنت (مع ملاحظة أن ذلك كله يستلزم معرفة العناوين الإلكترونية لكل من تريد الاتصال به أو الدخول على صفحته). كما يمكن من خلال هذه الوسيله من وسائل الاتصال الاستفادة بمزايا أدوات وخدمات التصفح المتاحة على الشبكة العنكبوتيه مثل

خدمات الجوفر Gopher والموزايك Mosiac والنسكاب Netscape. كما إنك تستطيع إفراغ الملفات التى ترغب فى نقلها مباشرة على جهازك الشخصى download دون الحاجة إلى وجود وسيط.

أما أوجه القصور ، ولا نقول العيوب ، التى تنطوى عليها هذه الوسيلة فتمثل فى أن المساحة المتاحة على القرص الصلب تقتصر على سعة قرص الجهاز المحلى الذى يربطك بالإنترنت ، كما أن اتصال أشخاص آخرين بجهازك المضيف عن طريق نقل الملفات أو الجوفر أو الشبكة العنكبوتية FTP & Gopher & WWW سيعمل على إبطاء اتصالك بالشبكة وذلك لزيادة التحميل على المودم.

وفيما يتعلق بتكاليف الحصول على هذا النوع من الاتصال فهو يختلف حسب نوع الاتفاق الذى ستبرمه مع مقدم الخدمة Service Provider الذى سنتعامل معه. فالبعض يتقاضى مصاريف اشتراك شهرية ثابتة بالإضافة إلى مصاريف الاستغلال الأخرى حسب ساعات الاستهلاك. وتوجد فى مصر عدة شركات تقدم هذه الخدمات ، وسوف نذكر أرقام تليفوناتها فى موضع آخر من الكتاب.

ثالثاً : الاتصال عند الحاجة من خلال شبكة محلية

On-demand TCP / IP link through a LAN

يعد الاتصال من خلال شبكة محلية المرحلة الوسيطة بين وسيلة الاتصال الفردى بنظام تى سى بى / آى بى Individual Computer TCP / IP Link والاتصال السريع المباشر dedicated high-speed link. ومن ثم فهو يكاد يماثل الاتصال عند الحاجة والاتصال المباشر فى الوقت نفسه. والفارق الوحيد بين هذا النوع من الربط ووسيلة الإتصال الفردى هو أن برنامج الـ TCP / IP يعمل على جهاز خدمه الشبكة المحلية LAN Server ومن ثم يكون اتصالك بجهاز الخدمة

مباشرة. وفى حالة الإتصال عند الحاجة من خلال شبكة محلية يقوم برنامج الخدمة لديك بالاتصال بمقدم الخدمة فى الشبكة المحلية وإبلاغ جهاز الخدمة هناك برغبتك فى الإتصال بالإنترنت ، كما يقوم بالاتصال به فى مواعيد منتظمة لتبادل رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بك.

• ووسيلة الاتصال عند الحاجة من خلال شبكة محلية تناسب مستخدمى الانترنت الذين يرغبون فى تبادل البريد الإلكتروني مع الانترنت من خلال نظام البريد الإلكتروني فى شبكتهم المحلية. أو الذين لا يحتاجون إلى استخدام الانترنت بشكل مستمر. ويستطيع من يستخدمها إرسال واستقبال البريد الإلكتروني من وإلى أى مكان بواسطة الشبكة المحلية ، مع ملاحظة أن برنامج خدمه العميل وبرامج جهاز خدمة الشبكة التى تتعامل معها هى التى تحدد وظائف وخدمات الانترنت التى تستطيع الاستفادة منها. وتتيح هذه الوسيلة إمكانية اتصال أكثر من شخص بالإنترنت فى وقت واحد من خلال الشبكة المحلية ، وهذا بالطبع ينطوى على مزبة اقتسام الموارد والمعلومات.

• أما أوجه القصور التى تنطوى عليها هذه الوسيلة فتتمثل فى أن سرعة عمل الشبكة المحلية قد تحد من فعالية استخدامك لوظائف الانترنت. كما إنه فى حالة عدم استخدامك لخط بالغ السرعة وكذا برنامج خدمه سريع للغاية فقد تواجه مشكله تأخير الحصول على خدمات الانترنت نظراً لاكتظاظ العمل والضغط على الشبكة المحلية التى تتعامل معها.

• ولكى تتمكن من استخدام هذه الوسيلة فى الاتصال بالإنترنت فإنك بحاجة إلى شخص خبير بالشبكات لتحديد برنامج النقل TCP / IP Software المناسب للشبكة المحلية التى ستتصل من خلالها والتدريب على كيفية الإتصال.

رابعاً : الإتصال عبر خط مباشر

Dedicated Link Connection

يقصد بالاتصال المباشر وجود اتصال دائم بالانترنت عبر خط تليفوني بين جهازى مودم أو بين موجهين Two Routers. والموجه Router عبارة عن جهاز كمبيوتر متخصص يستطيع قراءة عناوين كل رزمه تنقل عبر الـ TCP / IP وتوجيهها إلى الجهات المرسله إليها. وعاده ما يستخدم المودم (الذى لا تقل سرعته عن 28.8 Kbs) فى سرعات النقل البطيئة ، وتستخدم الموجهات Routers فى السرعات الأعلى (أى الأكبر من 56 Kbs).

والاتصال عبر خط مباشر يتيح لجهازك الشخصى أو شبكتك المحلية الاتصال الدائم بالانترنت فى جميع الأوقات.

• وتناسب هذه الوسيلة الهيئات والمنظمات التى ترغب فى نشر ما لديها من معلومات وخدمات عبر الانترنت (كما هو الحال فى هيئة الاستعلامات المصرية الحكومية مثلاً). وبصفة عامة فإن هذه الوسيلة تصلح أكثر من غيرها للمؤسسات الكبرى التى تقدم خدماتها لعدد كبير من العملاء فى بقاع مختلفة من العالم على مدار الساعة طوال العام.

• ويستطيع كل من تتاح له وسيله الاتصال عبر خط مباشر dedicated line connection جعل جميع الموارد والبيانات والمعلومات والخدمات المدرجة على الانترنت طوع بنانه بمجرد الضغط على الفأرة. كما تتاح له أيضاً إمكانية تزويد سائر الأعضاء المشتركين فى الشبكة بما يعن له من معلومات، حيث يصبح هو نفسه مقدم خدمه Service Provider كما يستطيع أيضاً تمكين الآخرين (المتصلين بالانترنت) من الاتصال بجهازه أو شبكته وقتما يشاءون للحصول على

ما يريدون من معلومات أو خدمات. وعلى الجملة يمكن القول أنه لا يوجد أية خدمة أو تطبيق أو استخدام من استخدامات الانترنت العديدة لا يستطيع من تتوافر لديه هذه الوسيلة من وسائل الاتصال القيام بها ، أى إنك تكون بامتلاكها كلى القدرة والكفاءة فى كل ما يتعلق بالإنترنت.

أما فيما يتعلق بتكاليف هذه الوسيلة المباشرة فهى تتضمن أربعة عناصر :

- مصاريف الاشتراك الخاصة بالاتصال بالشبكة.
- مصاريف الخط التليفونى المكرس للربط.
- مصاريف شحن الأجهزة والبرامج ومصاريف التركيب والتشغيل وتحديث البرامج إذا لزم الأمر.
- مصاريف الصيانة الدورية والتدريب.

وكل عنصر من هذه العناصر له تكلفه خاصة ويتحدد مقدار كل منها بناء على عدة عوامل ، منها على سبيل المثال نوعية الأجهزة التى تستخدمها وسرعتها والمسافة الفاصلة بينك وبين نقطة الربط بشبكة مقدم الخدمة التى يحسب على أساسها طول الخط التليفونى المباشر الذى يربط بالشبكة ، وهو يحسب عادة بالميل ، كما يعتمد ذلك أيضاً على سرعة هذا الخط ، إذ أن تكلفه الربط بخط سرعته (14.4 Kps) تقل يقينا عن تكلفه خط سرعته (1.5 Mps) مثلاً.

واستخدام وسيله الاتصال عبر خط مباشر **dedicated link connection**

يحتاج إلى عدد من التقنيين الماهرين الذين لديهم دراية بكيفية تصميم المعلومات وعرضها باستخدام أدوات الانترنت المختلفة مثل برامج الجوفر والشبكة العنكبوتيه ونقل الملفات. بالإضافة إلى عدد آخر من الفنيين المدربين على تركيب الشبكات وصيانتها والاتصال بمهندسى مقدم الخدمة **Service Provider** لعلاج أية مشكلات

قد تنشأ. ناهيك عن مجموعه أخرى من الأفراد المدربين على كيفية استخدام أدوات الانترنت فى العثور على المعلومات والبيانات التى نخدم أهداف ونشاط مؤسستك. وينبغى بالطبع أن يتوافر لدى هؤلاء العاملين جميعاً المعرفة الكاملة والمتقدمة باللغة الإنجليزية أو الفرنسية أو سائر اللغات الرئيسية الأخرى المستخدمة فى الشبكات الدولية للبحث والتنقيب عن الموارد العديدة المتاحة على الانترنت بهذه اللغات.

وبرغم أنه توجد شبكة عربيه مدرجه على الانترنت يمكن التعامل مع محتوياتها باللغة العربية ، إلا أن وسائل البحث والبرامج Software المستخدمة فى الاتصال بهذه الشبكة ما تزال تعمل باللغة الإنجليزية (على الأقل حتى لحظه إعداد هذا الكتاب) ، مع ملاحظة أن هناك شبكات أخرى تعمل باللغة الفرنسية والألمانية واليابانية والأسبانية... الخ. فى معظم الدول الأخرى التى لا تتكلم الإنجليزية.

عملية نشر المعلومات *Information Publishing*

تعد عملية النشر الألكترونى للمعلومات إحدى وسائل توفير معلوماتك للآخرين دون الحاجة إلى إنفاق الكثير من المال و الوقت. ويمكن القول إن النشر الإللكترونى لمعلوماتك يعنى إسناد عملية تجهيز المعلومات وإعدادها وعرضها إلى شركة تقوم بأخذ ما لديك من مواد وتتفق معك على تصميم صفحة مرجعية مناسبة لك **home Page** تنشر من خلالها هذه المعلومات على الانترنت. ويطلق على الشخص أو الشركة التى تقوم بهذه المهمة اسم ناشر المعلومات **information Publisher**. وبالإضافة إلى تجهيز المعلومات إلكترونيا وإعدادها للنشر ، يقوم ناشر المعلومات بنشر معلوماتك على الانترنت حيث يقوم بتصميم الصفحات المرجعية ، كما ذكر آنفا ، وعرض أية معلومات تريدها داخلها ونشرها من خلال الشبكة العنكبوتية العالمية **WWW** على العالم أجمع.

وسوف نقدم فى ملاحق الكتاب قائمه ببعض هذه الشركات التى تقدم خدمة نشر المعلومات فى مصر.

وهذه الخدمة تناسب المؤسسات والشركات التى تريد التواجد على الانترنت والتى لم تستعد بعد ، أو لا تريد تولى جميع شئون الربط والاتصال بنفسها. وناشر المعلومات يتيح لك إمكانية النشر من خلال الجوفر أو الشبكة العنكبوتية Gopher & WWW أو من كليهما ، وكذا إمكانية الدخول على مكاتب برامج نقل الملفات FTP. وبذلك يستطيع عملاؤك الحصول على هذه المعلومات وتخزينها.

أما فيما يتعلق بتكلفه هذه العملية فهى تتباين تبايناً كبيراً ويعتمد ذلك على حجم المعلومات التى ترغب فى نشرها أو تحديثها وإضافتها بصفة دورية إلى صفحتك المرجعية. هذا بالإضافة بالطبع إلى تكاليف النشر الأولية والإدارة المستمرة. كما أن تكاليف عمليه النشر تختلف من ناشر إلى آخر ، ومن ثم يتعين عليك المقارنة بين عرض كل ناشر والمفاضلة بينهم.

وقبل أن نختتم الحديث عن وسيله الاتصال بالإنترنت عبر خط مباشر نشير إشارة سريعة إلى تكلفه خط الربط التى تتحدد على أساس سرعته وكذلك على حجم الخط الذى تريده والذى يتحدد بدوره على أساس حجم أعمالك. وحجم الخط أو سرعته يقصد به سرعة نقل البيانات. حيث تقاس سرعة نقل البيانات عادة بوحدة البت bit فى الثانية وتكتب اختصاراً على هذا النحو : bs أو b/s. ويعبر عنها أيضاً بوحدة أكبر هى البايت byte. (البايت يحتوى على ٨ بت (8 bits) والكيلو بايت KB يساوى ألف بايت ، والميجابايت MB يساوى أكثر من مليون بايت ، والجيجا بايت GB تساوى تريليون بايت). وتقوم شركات التليفونات عادة

بتقديم خدمه توفير خطوط الربط بالشبكات. وهذه الخطوط قد تكون من النحاس أو الألياف الضوئية fiber Optic أو قد يتم الربط عبر الموجات الكهرومغناطيسيه بالغة الصغر microwave أو موجات الراديو. ويعبر عن حجم البيانات الذى يمكن نقله عبر أى شبكة باسم الطول الموجى bandwidth والطول الموجى يحدد كم أو مقدار المعلومات التى يمكن نقلها على أحد خطوط الربط. وبالطبع كلما زاد الطول الموجى زادت سرعة الخط وبالتالي زادت كمية المعلومات التى يمكن نقلها غيره. والتطبيقات التى تحتاج إلى أطوال موجيه كبيرة تتمثل أساساً فى التطبيقات الصوتية والصور والرسوم المستخدمه عادة فى الشبكة العنكبوتيه.

أما كيفيه اختيارك ، أو بالأحرى تحديدك ، للطول الموجى المناسب لك (والذى يحدد بالطبع مقدار التكلفة التى تتحملها) فيعتمد على حجم المعلومات التى تتعامل أو ترغب فى التعامل معها ونقلها. وهناك أحجام عديدة مختلفة لكل نوع من المعلومات. وفيما يلى بيان لبعض أنواع المعلومات والحجم التقريبى لكل منها بالكيلوبايت :

حجم الملف	نوع المعلومات
2.2 KB	* رسالة بريد إلكترونى
44 KB	* وثيقه طويله (٢٠ صفحه على الأكثر)
330 KB	* رسم بيانى
475 KB	* معلومات صوتيه تستغرق دقيقه واحده
2400 KB	* عرض فيديو يستغرق دقيقه واحده

ولكى نوضح كيف يحدد حجم الملف الفترة الزمنية التى تنقل خلالها المعلومات والتى تتحدد بدورها على أساس سرعة خط النقل ، نأخذ المثال التالى :

لنفترض إنك ستتلقى رسالة بريدية حجمها ٢,٢ كيلوبايت 2.2 kb (أى أن حجمها ١٧٦٠٠ بت bits ، فعلى أساس أن الكيلوبايت = ١٠٠٠ بايت فإن: $2.2Kbx\ 8\ bits = 17600\ b/s$ وإذا قسمنا هذا الحجم على سرعة المودم ، ولتكن سرعته فى حالتنا هذه 2400 b/s ، (١٧٦٠٠/٢٤٠٠) فإن الفترة الزمنية اللازمة لوصول هذه الرسالة لن تزيد عن ٧,٥ ثانية. وبهذه الطريقة يمكنك تحديد سرعة خط الربط الذى تختاره بناء على نوعيه المعلومات التى تتعامل معها ومدى السرعة التى تريد إنجاز أعمالك بها.

معايير اختيار مقدم الخدمة

والآن وبعد أن تعرفت على أنواع الاتصال المختلفة بالإنترنت ومزاياها والخدمات التى يمكن أن تحصل عليها من كل منها ، لابد وأنه قد آن الأوان للنظر فى ميزانيتك والتفكير ملياً فى نوعيه الخدمة التى تحتاجها وبالتالى نوعيه وسيله الربط التى ستجربها. وهنا تبدأ عملية الاتصال بمقدمى خدمه الربط Service Providers بالإنترنت ، (وبالمناسبة فهم مدرجون الآن فى قوائم تشبه أدله التليفونات أو اليلوباجيز Yellow Pages ، كما أن عناوينهم مدرجه أيضاً على الشبكة العنكبوتيه وقوائم الجوفز) ، والتعرف على الخدمات التى يقدمونها ومزايا كل منهم على حده وأسعار هذه الخدمات والمفاضلة بينهم. وقبل الشروع فى هذه العمليه ينبغى أولاً أن تضع المعايير والتساؤلات التاليه نصب عينيك والاستفسار عن كل منها بدقه:

- ما هى نوعيه وسيله الاتصال التى يمكن أن يوفرها لك ؟
- ما هى مصاريف الاشتراك فى كل نوع ؟
- ما هى عدد الساعات المتاحة للإتصال فى حاله الإتصال الطرفى أو الإتصال عند الحاجة ؟

- ما هى تكلفه كل ساعة إضافية بخلاف عدد الساعات المسموح بها ضمن الاشتراك ؟
 - ما هى تكلفه اشتراك الخط التليفونى ؟ فى حالة الاتصال الدائم المباشر.
 - ما هى التكاليف الأخرى التى يمكن تقاضيتها ؟
 - ما هى نوعيه المساعدة التى يمكن تقديمها فى حالة ظهور أية مشاكل ؟ وهل تقدم هذه المساعدة على مدى الـ ٢٤ ساعة ؟
 - ما هى سرعة الخط ؟ خاصة بالنسبه للاتصال الدائم المباشر.
 - هل يمكن الحصول على تدريب أو مساعدة فنيه ؟
 - هل هناك أية ضمانات تتعلق باستمرار جوده الاتصال وحل أية مشكلات قد تظهر فى المستقبل؟ وما هى ؟
- وسوف نشير فى ملاحق الكتاب إلى بعض الشركات العاملة فى تقديم الخدمات Service Provider فى مصر.

برامج الاتصال Communication Software

برامج الإتصال هى التى تجعل أى جهاز للكمبيوتر قادراً على الاتصال بأى جهاز كمبيوتر آخر ، وهى تستخدم عادة مع المودم. فهذه البرامج تتيح لك وسيله لتوجيه الأوامر إلى المودم - المركب فى جهازك - ليتصل بالمودم المركب فى الجهاز الآخر الذى ترغب فى الاتصال به وبالعكس. وهناك فئتان رئيسيتان من هذه البرامج، الأولى خاصة بالاتصال الطرفى (وتستخدم فى حالة الاتصال المضيف والاتصال عند الحاجة) بينما تعتمد الثانية على نظام الاتصال المباشر TCP / IP. وفى حالة استخدام برامج الفئه الأولى فإن جهازك يعمل كجهاز طرفى - أى مجرد لوحه مفاتيح وشاشة عرض - لجهاز آخر بعيد. أما فى حالة استخدام برامج الفئه الثانية

فإن جهازك يصبح جزءاً من شبكة ويصبح قادراً على القيام بمعظم ، إن لم يكن كل الوظائف التى تقوم بها هذه الشبكة. وبرامج هذه الفئة - التى تعتمد على بروتوكول TCP/IP ، تستخدم إما أسلوب الخط المتسلسل Serial Line Internet Protocol-SLIP أو أسلوب الربط بين نقطتين Point-to-Point Protocol-PPP والإسلوب الأخير (PPP) هو الأحدث والأكثر نجاحاً وشيوعاً فى الوقت الراهن ويعمل مع برامج IP & Apple talk & IPX بينما يعمل الأسلوب الأول (SLIP) الأقدم مع برامج IP فقط. وهناك أنواع عديدة من برامج الاتصال يصلح كل منها لأداء وظيفة أو مهمة معينة أفضل من غيره. فمثلاً يفضل بالنسبة لعمليات نقل الملفات عبر الانترنت استخدام برامج مثل كيرميت أو زد - مودم أو واى- مودم أو إكس - مودم. Kermit & Z- modem & Y- modem وبالنسبة للإستفاده الكاملة من خدمة الجوفر والشبكة العنكبوتيه Gopher & WWW فلا بد من استخدام أحد البرامج المناسبة مثل، Internet Explorer أو Netscape .

وثمة العديد من برامج الاتصال الأخرى التى يتيح استخدامها الإستفادة من بعض الخدمات الخاصة فى الانترنت مثل محطات التحدث والمجموعات الإخبارية. وللتعرف على أحدث هذه البرامج وأفضلها وأنواعها التى تستحدث كل يوم ينصح بالإطلاع على المجلات والدوريات التجارية المتخصصة التى تقدم وصفاً مفصلاً عادة لكل جديد فى عالم البرامج. ومن أشهرها مجلتى وب ديفلوبر Web Developer وانترنت وورلد Internet World .



الفصل الثالث

التعامل مع الخط المباشر والخط الطرفى

لقد تعرفنا فى الصفحات السابقة على المعايير التى ينبغى وضعها فى الإعتبار عند إختيار وسيلة الاتصال بالانترنت وذلك بما يتناسب مع طبيعة النشاط الذى تمارسه والأهداف التى تسعى لتحقيقها من وراء هذا الإتصال. كما عرفنا أن هناك نوعان أساسيان للإتصال هما الإتصال المباشر و الإتصال الطرفى. وسوف نتعرف فى هذا الفصل على الخصائص الأساسية للإتصال الطرفى والمباشر وعلى المشكلات التى قد تواجهنا عند التعامل مع الانترنت من خلال أى منهما وكيفيه التغلب على هذه المشكلات.

أولاً : استخدام الخط المباشر Direct Link

لقد كان الإتصال المباشر يعنى فيما سبق وجود كابل يربط بين جهازاً طرفياً (وهو الذى تنحصر مهامه فى القيام بعرض ما ينقله إليه الجهاز الرئيسى فى الناحية الأخرى) بجهاز الكمبيوتر الرئيسى mainframe وهذا الإتصال لم يكن يعتمد على أية خطوط تليفونية ولا مودم. ومفهوم الإتصال الراهن يقوم أيضاً على نفس الفكرة. إذ لابد من وسيلة إتصال تربط بين جهازك والجهاز أو مجموعه الأجهزة أو الشبكات الأخرى الأكبر سواء أكانت هذه الوسيلة بوساطة خط تليفونى ومودم أو برامج إتصال أو كابلاً سلكياً أو موجات لاسلكية. وعملية الإتصال المباشر تستلزم أجهزة ومعدات مكلفة نسبياً مثل إنشاء شبكات الإترنت Ethernet وأجهزه التوجيه أو الموجهات Routers وغيرها من المعدات الأخرى. والخط التليفونى ، خاصة خطوط

الألياف الضوئية fiber Optic تعمل عادة بسرعة تتراوح بين ٥٦ ألف/بت/ثث واكثر من مليون/بت/ثث (أى بسرعة تى وان ، T1 ، وهى تعادل ١,٥٤ مليون/بت/ثث ، (وقد سبق أن أشرنا إلى سرعات الربط عند الحديث عن الإتصال المباشر فى الفصل الثانى). ويلاحظ أن هذه الخطوط التليفونية فائقة السرعة تكون باهظة التكلفة ، ومن ثم فإن خطوط الربط التى تستخدمها يتم اقتسامها عادة بين عدة مشتركين ، أو يتم حجزها للمستخدمين الذين يقومون عادة بإرسال واستقبال قدراً كبيراً من المعلومات النصية والمصورة كما تخدم خطوط الربط المباشر أيضاً أجهزة خدمة نقل الملفات وأجهزة خدمة الجوفر والشبكة العنكبوتية WWW.

وسوف نتناول فيما يلى المشكلات التى يمكن أن نواجهها فى حالة الإتصال المباشر وكيفيه التغلب عليها.

عدم إتمام الإتصال

عليك أولاً التأكد من سلامة جميع الوصلات والمقابس المتصلة بموخرة جهازك وبالخط التليفوني وبالمودم (إذا كان منفصلاً وغير مركب داخل الجهاز) والتأكد من سلامة وصلات التيار الكهربى الموصلة للجهاز ، وفى حال استمرار المشكلة لاحظ أنه :

- فى حالة ملاحظة بطء عملية الإتصال تأكد من أن برامج الإتصال تعمل على نفس سرعة الخط المتصل معه.
- فى حالة موات الشبكة... عليك بالإتصال بزميل أو صديق يشترك معك فى نفس الشبكة المحلية وسؤاله عما إذا كان يعانى نفس المشكلة ، وفى هذه الحالة لابد من استشارة مدير الخدمة الذى تتعامل معه.
- فى حالة وجود خطأ فى عنوان الشبكة التى تتعامل معها أو تغيير هذا العنوان... تأكد أن برنامج الإتصال الذى تستخدمه به العنوان الصحيح للشبكة المتصلة بجهازك. وسوف يظهر ذلك فى قائمه تحمل أسماء مثل "Connection" أو "Configuration" أو "IP Settings" أو "Set Up". ويعتمد ذلك على البرنامج الذى تستخدمه.
- إذا كنت تعمل فى مؤسسه كبرى فقد يقوم أحد الزملاء الغيورين بفصل أحد الكوابل المتصلة بجهازك. وكل ما عليك آنذاك هو التأكد من سلامة جميع الوصلات والكوابل. وينصح عندئذ بإستدعاء مدير خدمه النظام للتأكد من سلامة الوصلات والكوابل.

حدوث إتصال وعدم إمكان التماور مع أى طرف آخر

قد ینجح برنامج الإتصال الذى تستخدمه فى بدء العمل ولكنه یخفق فى توصيلك بالطرف الآخر الذى تحاول الوصول إليه ، أى أن برنامجك يعمل ولكن برنامج الطرف الآخر فى حالة موات. وعندئذ ستظهر أمامك فى أسفل الشاشة عبارة:

You get an error message that you can't find the network.

وفى هذه الحالة یتمثل وجود عدة أسباب لذلك :

- تعطل جهاز خدمة الشبكة. وعليك عندئذ الإتصال بأحد الزملاء أو الأصدقاء المتصلين بنفس الشبكة والتأكد مما إذا كان يعاني نفس المشكلة أم لا. ثم الإتصال بمدير النظام لعلاج المشكلة.
- تغيير عناوين جهاز التوجيه (أو الموجه) Router التابع لك وعليك عندئذ التأكد من ذلك من خلال البريد الإلكتروني ومعرفة ما إذا كانت رسائلك تصل إلى وجهتها أم لا أو قيام مدير النظام بتغيير منظومة العناوين.
- إن البرنامج الذى تستخدمه یحمل عنوان خاطئ للموجه أو الجسر gateway or router المتصل بك. وعندئذ عليك مراجعة ملف الإنشاء ومراجعته العنوان. ولا تنس عمل نسخة احتياطية من هذا الملف قبل تغييره.
- عدم إمكانية الإتصال بالشبكات العالمية الخارجية برغم سلامة الإتصال بالشبكة المحلية. وفى هذه الحالة فإنك تستطيع الإتصال بالموجه أو الجسر Router المحلى فقط ولكنك تواجه مشكله فى الإتصال بالشبكات الكبرى فى الخارج. وفى هذه الحالة لن تستطيع التوصل إلى حل بنفسك ولن يكون أمامك سوى الإتصال بمدير النظام الذى قد يكون هو نفسه المسئول عن هذه المشكلة.

ظهور بعض الأشياء التافهة عديمة المعنى

قد تظهر أحياناً أمامك على الشاشة بعض الأشكال أو الحروف التافهة عديمة المعنى. ويحدث ذلك غالباً نتيجة حدوث ضوضاء تؤدي إلى التشويش على البيانات وإفسادها. ويرجع السبب الأساسى لذلك فى معظم الأحوال إلى :

* تآكل طبقه البلاستيك الخارجية التى تغطى كوابل الإتصال أو وجود أى عطب آخر بها أو وجود خط كهربائى ذى ضغط عالى بالقرب منك.

* وجود محرك كهربائى ضخم يعمل بالقرب من الجهاز (مثل الثلاجة أو المكينة الكهربائية... الخ).

* اشتراك جهازك مع أجهزه كهربائية أو ألكترونيه أخرى (مثل الراديو والتليفزيون أو الميكروويف) فى نفس الدائرة الكهربائية المغذية.

* سوء الأحوال الجوية مثل الرياح الشديدة والمطر والبرق والرعد خاصة إذا كانت الشبكة التى تقدم لك الخدمة تقع وسط مجموعة من المباني المرتفعة.

ولحسن عادة لا نستطيع أن نفعل شيئاً حيال معظم هذه الأسباب المسببة للضوضاء والتشويش ، ولا يسعنا إلا أن نعمل على إبطال بعض الأسباب التى تملك حياها القدرة على ذلك ، مثل : تجهيز وصله كهريه منفصلة خاصة بجهاز الكمبيوتر الذى نعمل عليه ، وإبعاد الأجهزة الكهربية والإلكترونية من مجال العمل ، والتأكد من سلامة الكوابل والمقابس.

وفى حالة إستمرار هذه المشكلة بعد كل هذه الاحتياطات لابد عندئذ من مراجعه أحد الفنيين.

ثانياً : إستخدام الخط الطرفى Dial-up link

سوف نتناول فى هذا الجزء كيفية الإتصال بالانترنت من خلال خط طرفى وبعض الأخطاء التى تواجهنا أثناء ذلك وكيفية مواجهتها.

* اختيار المودم المناسب

يعد اختيار المودم المناسب أهم خطوه فى نجاح الإتصال بالانترنت من خلال خط طرفى. فهو وسيله الربط الأساسية بين جهازك وبين الجهاز الآخر الذى يقدم لك خدمه الربط الطرفى dial-up Service Provider ومة معياران أساسيان ينبغى وضعهما فى الإعتبار عند إختيار المودم.

يتمثل أولهما فى سرعة الإتصال ، حيث أن معظم أجهزة المودم الحديثة تتردد سرعتها بين ٩٦٠٠ أو ١٤٤٠٠ أو ٢٨٨٠٠ بت/ث وكلما كان المودم ذا سرعة كبيره ، تمت عمليه الإتصال والربط بالانترنت بسرعة ونجاح. ويلاحظ أن تكنولوجيا صناعه أجهزة المودم ، وغيرها من أجهزة إلكترونية كمبيوتريه ، تتطور بإطراد كل عام وبالتالي تظهر كل يوم أنواع جديده ذات سرعات أكبر. ويمكن حساب الفتره الزمنية التى يستغرقها إرسال ملف معين بإستخدام مودم ذى سرعة محدده بصوره تقريبية. فإذا كنت تستخدم مودم سرعته ١٤٤٠٠ بت/ث فإن إرسال ملف أو رسالة تحتوى على ١٩٠٠ حرف يستغرق ثانيه واحده تقريباً. أما المعيار الثانى فيتمثل فى خصائص هذا المودم الذى تقوم بشرائه وتمثل هذه الخصائص فى:

القدرة على تصحيح الأخطاء

إذ يفضل اختيار المودم الذى يتمشى مع بروتوكول V.42 الخاص بتصحيح

الأخطاء.

القدرة على ضغط البيانات

إذ يفضل اختيار المودم الذى يتفق وبروتوكول V.42 الخاص بضغط المعلومات. ذلك أن هذا النوع يتعرف تلقائياً على البيانات المضغوطة ولا يقوم بإعادة ضغطها.

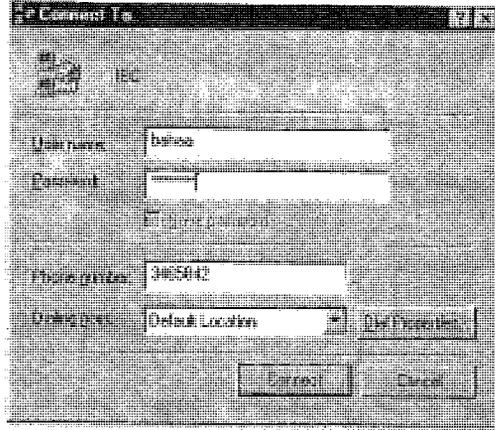
التوافق مع معايير هايس Hayes

وضعت شركه هايس Hayes المتخصصة فى صناعه أجهزه المودم مجموعه من الأوامر المستخدمة فى التعامل مع المودم ، وقد إتفق الجميع على إستخدام هذه المجموعة من الأوامر باعتبارها قواعد أساسيه ثابتة. وتكاد تكون جميع أجهزه المودم الموجوده حالياً فى الأسواق، متوافقة مع معايير هايس.

بدء الإتصال الطرفى بإستخدام المودم

والآن وبعد أن قمنا بإختيار المودم المناسب سنشرح فى إستخدامه فى الإتصال والتحاور مع الآخريين. فكيف يتم ذلك ؟

تقوم جميع أجهزه المودم المعروضة فى الأسواق حالياً بطلب الرقم المطلوب أوتوماتيكياً autodialing -- أى يكفى أن تصدر أمر الإتصال من خلال لوحه المفاتيح ليقوم المودم تلقائياً بطلب رقم التليفون المراد الإتصال به لتتم عمليه الربط بالجهاز المتصل بالانترنت فى الطرف الآخر. كما هو موضح فى الشكل رقم (٣-١).



شكل رقم (٣-١)

ومعظم برامج الإتصال (من خلال المودم) تنطوى على إمكانية إستخدام مفتاح واحد أو الضغط على إحدى رموز عمود الأوامر (بواسطة الفأرة) لإتمام الإتصال بمقدم الخدمة. وبمجرد إتمام عملية الإتصال بين جهازك والجهاز الآخر ، تظهر عادة عبارة "Connect 9600" أو أى رقم آخر. إشارة إلى سرعة المودم المستخدم. ولكى تستفيد استفادة كاملة من إمكانيات المودم الذى تستخدمه ينبغى أولاً قراءه نشره الإستخدام المرفقة معه بدقة والإلتزام بتوجيهاتها والعمل بها.

* التغلب على مشكلات الإتصال الطرفى Dial-Up troubleshooting

تتلخص أهم المشكلات التى يمكن أن تقابلك فى حال الإتصال الطرفى فيما يلى :

- ظهور أشياء تافهة أو عديمة المعنى على الشاشة.

فى حاله ظهور حرف X أو F بصورة متكرره أو أشكال صغيره متكرره ، قد تكون هناك عده احتمالات لذلك :

- احتمال إتصالك بمودم يتمتع بالقدرة على تغيير سرعته تلقائياً. ذلك أن بعض أجهزة المودم تستطيع إستقبال المكالمات من أجهزة أخرى ذات سرعات مغايرة

لسرعتها ولكن لا بد من إبلاغها بهذه السرعة. وفي هذه الحالة لا بد من ضبط التوافق الزمني مع سرعة المودم الآخر وذلك عن طريق :

- تشغيل برنامج الإتصالات الخاص بالرد الأوتوماتيكي.
- أو الضغط على مفتاح Enter مرتين متتاليتين لبضع ثوان بعد الرد على الإتصال.

- وفي حالة ظهور هذه الأشياء بصوره متقطعه أو في أماكن متفرقة من الشاشة فإن ذلك يرجع غالباً إما إلى وجود ضوضاء في الخط التليفونى أو تشويش أو عيب فى الوصلات الكهربائية فى منزلك ، كوجود أحد الأجهزة الكهربائية مثل الميكروويف أو التلاجة بالقرب من جهازك. ويكون العلاج فى هذه الحالة هو إزالة مصدر التشويش.

- وفى حالة قيام المودم المتصل بجهازك بطلب الرقم وعدم إتمام الإتصال فهناك عدة أسباب محتمله لذلك :

- عدم توافق سرعة المودم فى جهازك مع سرعة مودم الطرف الآخر ، ويتم علاج هذه المشكلة بضبط برنامج الإتصال ليعمل بنفس سرعة مودم الطرف الآخر.
- عدم توافق البروتوكولات المستخدمة فى التشبيك networking إذا أن شبكه مقدمى الخدمة قد تستخدم بروتوكولات مختلفة. ويتم علاج هذه المشكلة بالتأكد من توافق البروتوكولات المستخدمة.
- قد يرجع السبب فى ذلك إلى وجود عيب فى مودم مقدم الخدمة Service Provider الذى تتعامل معه. وفى هذه الحالة لن يسعك إلا الإتصال به وطلب المساعدة ، وذلك بعد تجريب جميع الحلول الأخرى بالطبع.
- أما فى حالة إخفاق المودم فى إجراء عمليه الإتصال أساساً فيمكن علاج ذلك من خلال:

- مراجعه أوامر المودم وكتابه الأمر AT الذى يعمل على تجهيز المودم للعمل وتأكد من أن المودم المتصل بجهازك مفتوح (أى فى وضع On) ، فى حاله إذا كان المودم مركب خارجياً ، وتأكد أيضاً من سلامه إتصاله بالخط التليفونى.
- كتابه جميع الأوامر الخاصة بالمودم بالحروف الكبيره UPPERCASE بدلاً من الحروف الصغيرة. مثل كتابته على هذا النحو : AT DT 011-350-689 بدلاً من ad td 011-350-689. إذ أن بعض أجهزه المودم تشترط ذلك.
- مقايضة المودم المركب فى جهازك بالمودم المركب فى جهاز أحد الأصدقاء أو الزملاء أو على الأقل تجريبه وكذا تجريب جميع الكوابل والوصلات الخاصة به.
- وفى حال إخفاق جميع هذه الحلول ، حاول الإتصال بأحد الأصدقاء أو الزملاء المعروفين بمهارتهم فى إجراء عمليات الإتصال والتشبيك وادعوه لتناول البيتر أو الكباب وانتهاز الفرصة لتطلب إليه أن يساعدك فى حل المشكله. فأنا شخصياً لجأ إلى هذه الوسيلة بعد أن تعينى الحيل والمحاولات والتجريب المتكرر.

تدريب عملى

سنقدم فيما يلى المثال التالى الذى يوضح خطوات الدخول على الانترنت بعد الإشتراك لدى أحد مقدمى الخدمة. فبعد الإشتراك مباشرة قدم مقدم الخامة البيانات التالية للمشارك.

Account number : 3459641

Log in : Compuscience.

Password : Compu. Magdi

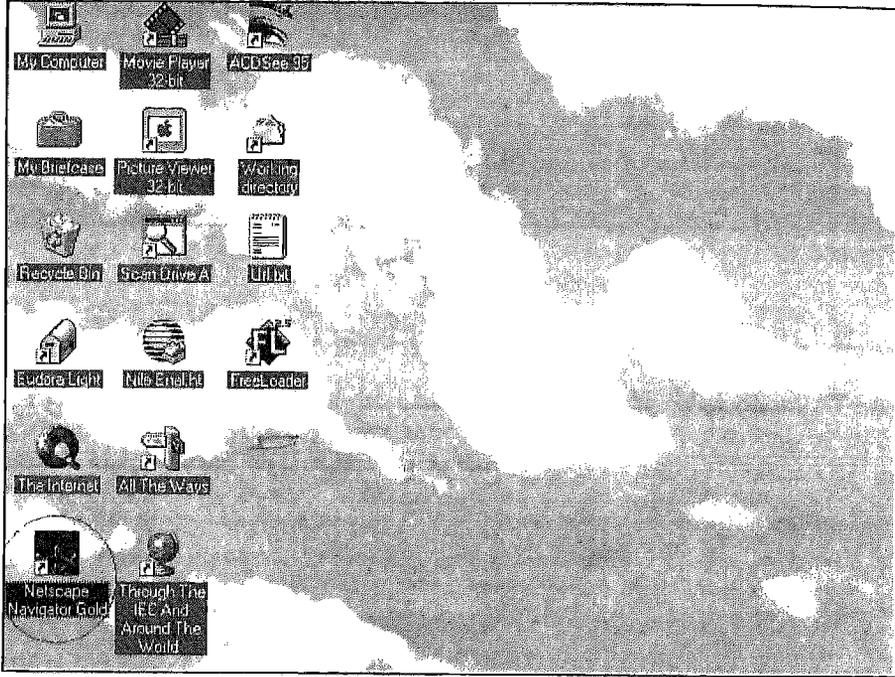
e-mail : Magdi @ iec.net.eg

Support Line : 3459400/401

شكل رقم (٣-٢)

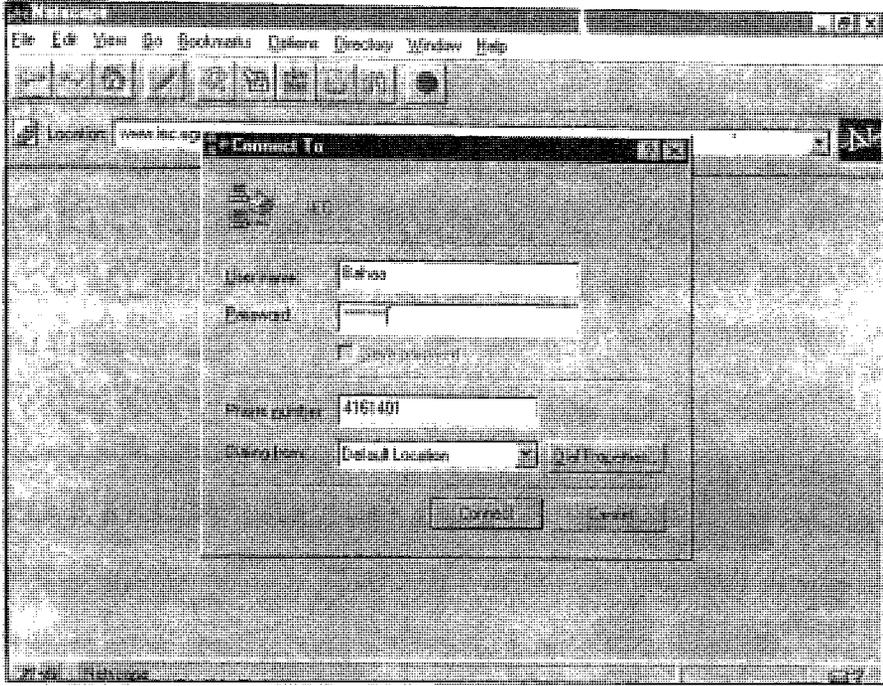
وكما نرى فقد حصل المشترك على رقم التليفون الذى يطلبه للدخول على الانترنت كما تعرف على عنوانه الإلكتروني وكلمه السر الخاصة به ورقم تليفون المساعدة. (أى رقم تليفون مقدم الخدمة الذى يجب من خلاله على جميع أسئلة المشترك والرد على كافة المشكلات التى تواجهه أثناء إجراء الإتصال). وسوف يحاول المشترك الآن إستخدام هذه البيانات فى الدخول.
ياتباع الخطوات التاليه :

أولاً: توجيه الفأرة إلى رمز *Netscape* فى برنامج *Win95* (شكل رقم ٣-٣).



شكل رقم (٣-٣)

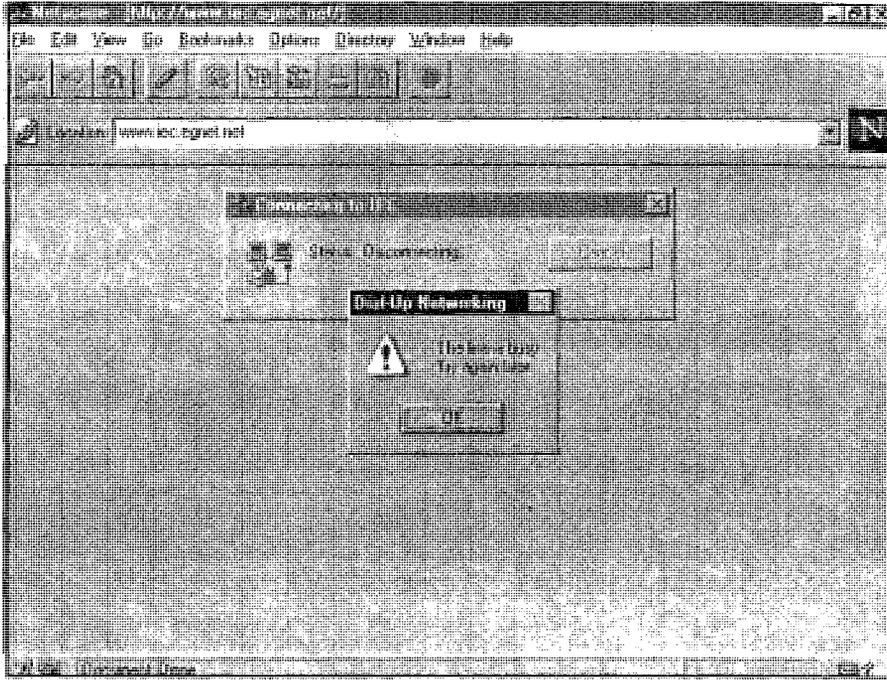
فتظهر النافذة التالية (شكل رقم ٣-٤).



شكل رقم (٣-٤)

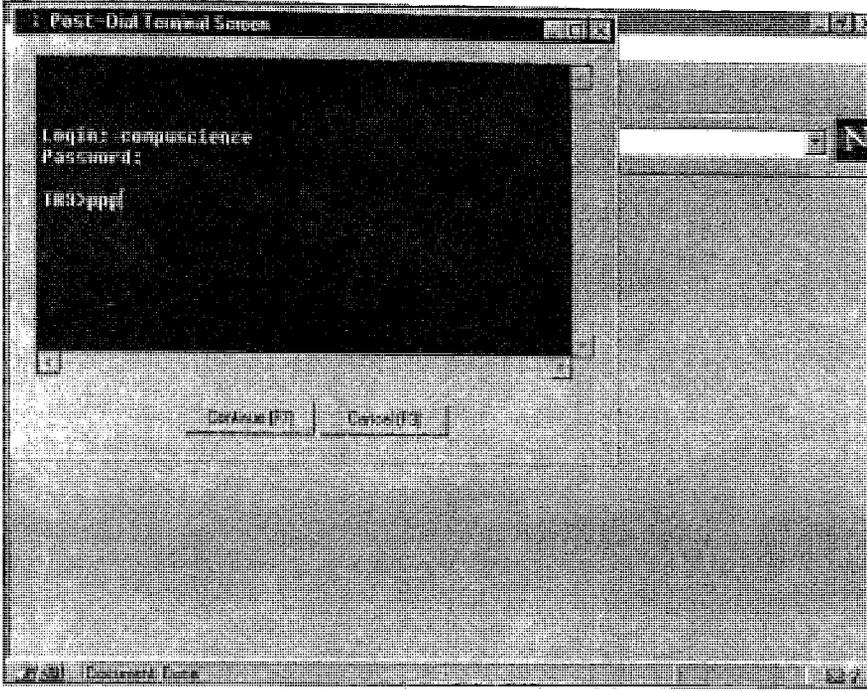
ثانياً : كتابه رقم تليفون مقدمه الخدمة وتوجيه الفأرة إلى مربع الإتصال والنقر عليها مرة واحده. وفي حاله إذا كان الخط مشغولاً فستظهر الشاشة التالية (شكل ٣-٥) وعندئذ عليك بإعادة المحاولة طبقاً لما هو موضح بها.

الفصل الثالث: التعامل مع الخط المباشر والخط الطرفي



شكل رقم (٣-٥)

ثالثاً : في حالة إتمام الإتصال ستظهر أمامك الشاشة التالية (شكل ٣-٦)



شكل رقم (٣-٦)

وعندئذ عليك بكتابه اسمك وكلمه السر وفقاً للبيانات التى زودك بها مقدم الخدمة (شكل ٣-٢).
رابعاً: الضغط على زر Continue بواسطة الفأرة أو الزر F7 من لوحة المفاتيح

والآن عليك بربط الأحزمة جيداً والإستعداد للإنتلاق داخل الشبكة العنكبوتية - شبكة الانترنت. إذها هى إحدى الأدوات الرئيسة المستخدمة فى التجول فى أنحاءها تظهر أمامك على الشاشة كما هو موضح فى (شكل ٤-١) فى الفصل التالى التى توضح نافذة برنامج التصفح نت سكاب.

الفصل الثالث: التعامل مع الخط المباشر والخط الطرفي

وبالطبع لن نتركك وحدك الآن لتسبح في هذا البحر الخضم. وسوف نبدأ في الفصل التالي في التعرف على برنامج نت سكاب Net Scape وكيفيه إستخدامه في التجول عبر الشبكة العجبية.



الفصل الرابع

التجول داخل الانترنت بواسطة Netscape

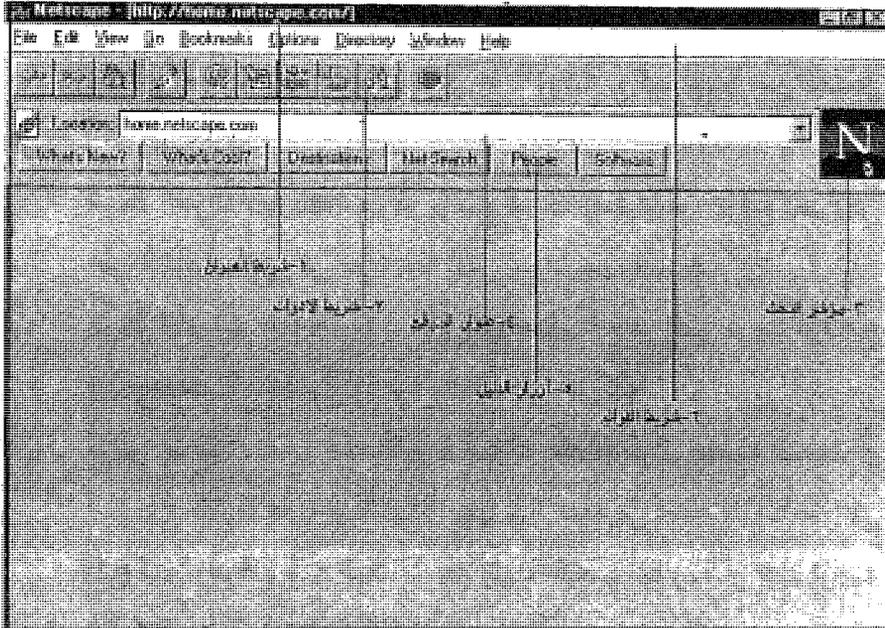
يعد برنامج Netscape Navigator من أكثر برامج العميل Client Program شيوعاً حتى الآن في استعراض محتويات الانترنت والانتقال من موقع إلى آخر من المواقع العديدة التي تتألف منها هذه الشبكة. وسوف نشرح فيما يلي كيفية استخدام هذا البرنامج في التجول داخل الانترنت:

أولاً : تفاصيل الأوامر وكيفية استخدامها

يوضح الشكل رقم (٤-١) التفاصيل العامة للنافذة الرئيسية لبرنامج Netscape التي تستخدم في التجول داخل الانترنت. وكما يتبين من الشكل فهي تضم العناصر التالية :

١. شريط العنوان Title bar : وهو يوضح عنوان الصفحة أو الموقع المعروض على الشاشة ، وهي في مثالنا هذا تحمل عنوان Netscape.
٢. شريط الأدوات Tools bar : وهو يضم معظم الأوامر التي توجه لبرنامج Netscape بالضغط بالفأرة مرة واحدة على كل منها.
٣. مؤشر البحث : تصدر هذه الأيقونة نبضات متصلة طوال عملية البحث أو استرجاع معلومة معينة أو أثناء الإتصال بأية خدمة من الخدمات المتاحة على الانترنت. وتتوقف هذه النبضات بعد إنتهاء المهمة المطلوبة أو عند توجيه الفأرة إلى الأداة Stop المدرجة في شريط الأدوات.

٤. عنوان الموقع : يوضح هذا الجزء عنوان الموقع أو الصفحة التى نريد الدخول عليها. وسوف نوضح ذلك بتفصيل أكثر عند استعراض أحد الأمثلة العملية لذلك.
٥. أزرار الدليل : توضح هذه الأزرار الستة المدرجة فى هذا الشريط الأدلة التى يمكن أن يرجع إليها المبتدئون فى إستخدام الانترنت للإسترشاد بما يوجد فيها من مواد.
٦. شريط القوائم : ويضم مجموعه من الأوامر التى تضم داخلها مجموعات الخيارات ، فالقائمة Bookmarks يمكن أن نسجل فيها عناوين المواقع التى ترغب فى التعرف عليها ويمكن الرجوع إليها عند تسجيلها فى هذه القائمة دون أن نضطر إلى إعادة كتابتها من جديد.

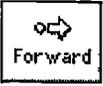


شكل ٤-١

كيفية استخدام أزرار شريط الأدوات

نقدم فيما يلي ملخصاً سريعاً لاستخدامات شريط الأدوات :

 Back : يستخدم هذا الزر في استعراض الصفحة السابقة على الصفحة الحالية المعروضة على الشاشة.

 Forward : يستخدم هذا الزر في إستعراض الصفحة التالية للصفحة الحالية.

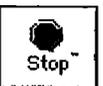
 Home : يستعرض هذا الزر الصفحة الخاصة بك على الشاشة.

 Reload : يستخدم هذا الزر في عرض ما تتضمنه الصفحة المعروضة على الشاشة.

 Images : يستخدم هذا الزر في عرض الصور المصاحبة للصفحة المعروضة وذلك في حاله عدم تحميلها وعرضها أوتوماتيكياً.

 Open : يستخدم هذا الزر في إستعراض صفحة جديدة وعرضها. وفي هذه الحالة لا بد من كتابه عنوان الصفحة المطلوبة.

 Find : يستخدم هذا الزر في العثور على كلمه أو عبارة وردت في الصفحة المعروضة أمامك على الشاشة.

 Stop : يستخدم هذا الزر في إيقاف نقل الصفحة أو الصفحات التي طلبتها.

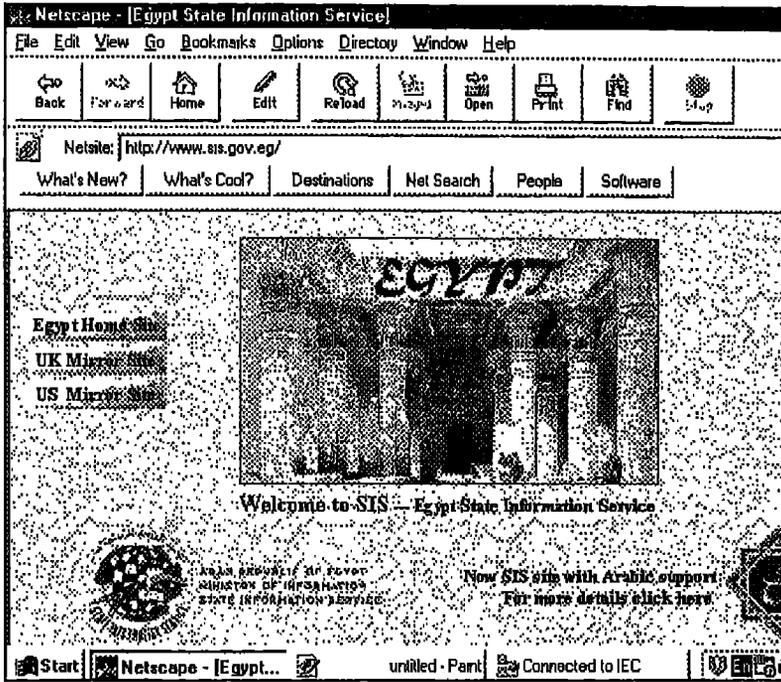
Print : يستخدم هذا الزر فى طبع أى صفحة معروضة



وجدير بالذكر أن أى من هذه الأزرار يبدأ فى النشاط والعمل بمجرد توجيه الفأرة إليه والنقر عليها مرة واحدة.

التفاعل مع الصفحة المعروضة

ويقصد "بالتفاعل" هنا عدم الإكتفاء بتصفح الصفحة المعروضة وما يليها من صفحات مكمله فقط ،



شكل رقم (٤-٢)

وإنما كذلك التفاعل مع بعض العناصر المعروضة بالصفحة (أو بالصفحات المتتالية) سواء أكانت هذه العناصر كلمات ونصوص أو صور ورموز. ويتم هذا

التفاعل عادة بتوجيه الفأرة إلى أشكال ربط خاصة Links تكون داخل الصفحة والضغط عليها ضغطه واحدة. ويمكن التعرف على هذه الروابط (أى أشكال الربط) الخاصة وتمييزها عن النص العادى بالوسائل التالية :

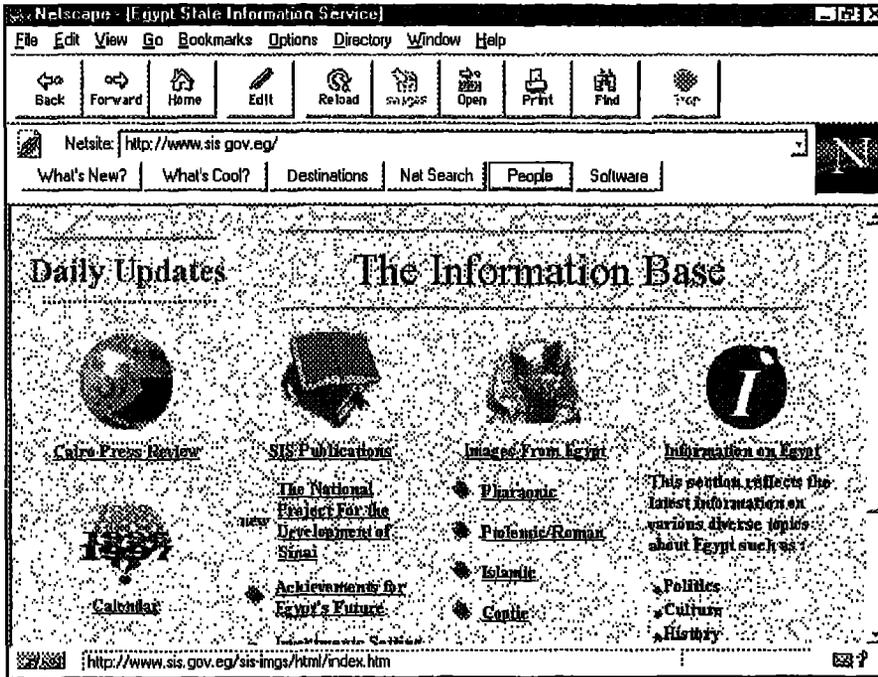
* يكون تحتها خط أو مكتوبة بلون أزرق.

* يتحول شكل مؤشر الفأرة عند تثبيته عليها ليتخذ شكل كف اليد.

وسوف نأخذ الآن مثلاً عملياً على ذلك حتى لا تلقى بهذا الكاتب جانباً لاعتقادك بأن إستخدام هذه الشبكة العجبية عملية معقدة وصعبة.

* سنكتب العنوان التالى : [http. // www.sis.gov.eg](http://www.sis.gov.eg) فى شريط عنوان الموقع ، وهو عنوان الصفحة المرجعية home Page الخاصة بهيئة الاستعلامات ، ثم نضغط الزر Enter.

* ستظهر أمامنا شاشة تضم الصفحة المرجعية لهذه الهيئة. كما هو موضح فى (الشكل رقم ٤-٢). وتوجيه مؤشر الفأرة إلى شكل الربط [images from Egypt](#) سيتخذ المؤشر شكل كف اليد وبالنقر على الفأرة نقره واحدة ستظهر أمامك الشاشة التالية (شكل رقم ٤-٣) التى توضح كل جديد فى الصفحة المرجعية لهذه الهيئة.



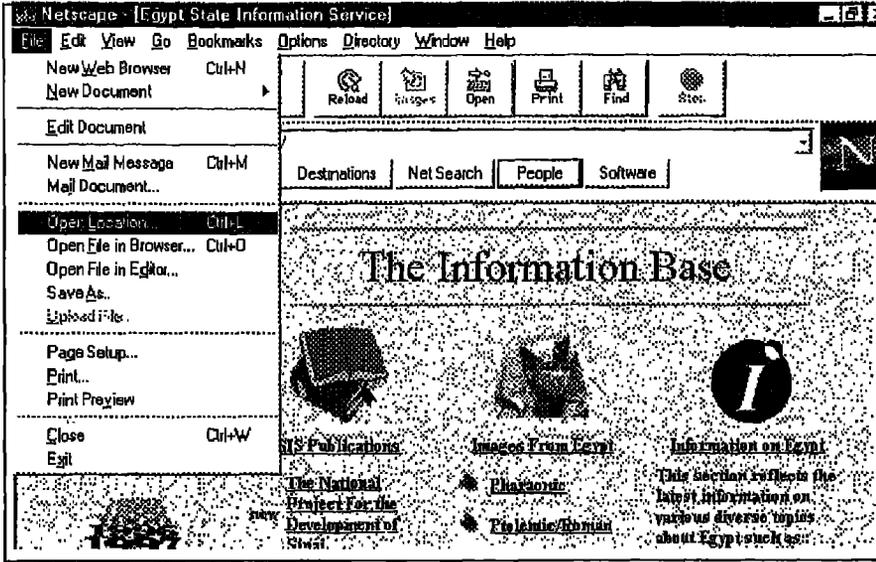
شكل رقم (٤-٣)

* كيفية الانتقال من صفحته إلى أخرى

والآن وبعد أن تعرفنا على مصر الفرعونية والقبطية والإسلامية وقمنا بزيارة المواقع السياحية المختلفة وتعرفنا على أهم أقوال الصحف المصرية الصادرة فى نفس اليوم الذى زرت فيه الصفحة المرجعية Web Page للهيئة العامة للاستعلامات ، لا بد وإنك تتوق إلى زيارة إحدى المعالم الأخرى فى دوله أخرى من دول العالم. وللقيام بذلك كل ما عليك هو كتابة عنوان الموقع الجديد الذى تروم إلى زيارته. ويعرف هذا العنوان فى لغة الانترنت عاده باسم URL وهى اختصار لـ Universal Resource Locator. ولكى تصل إلى الموقع الذى تريده لا بد من

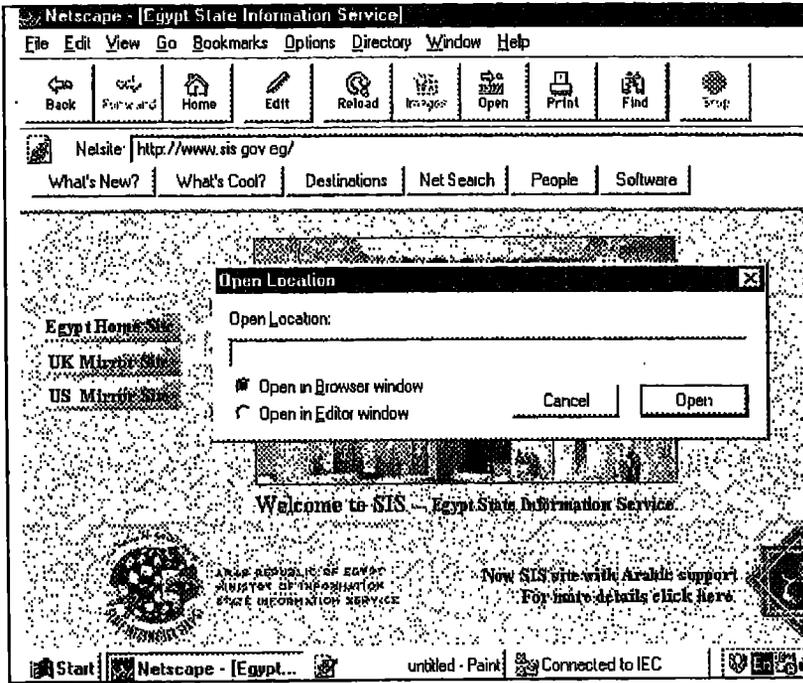
كتابه العنوان بدقه تامه ، إذ أن السهو حتى عن نقطه صغيره فى العنوان يجعلك تضل الطريق. ولاختيار عنوان جديد إتبع الخطوات التالية :

١. وجه مؤشر الفأرة إلى File فى شريط القوائم (راجع شكل رقم ٤-١) فتظهر أمامك الشاشة الموضحة فى شكل ٤-٤.



شكل رقم (٤-٤)

٢. حدد "Open Location" من القائمة التى تظهر أمامك فتظهر أمامك الشاشة المعروضة فى (شكل رقم ٤-٥).



شكل رقم (٤-٥)

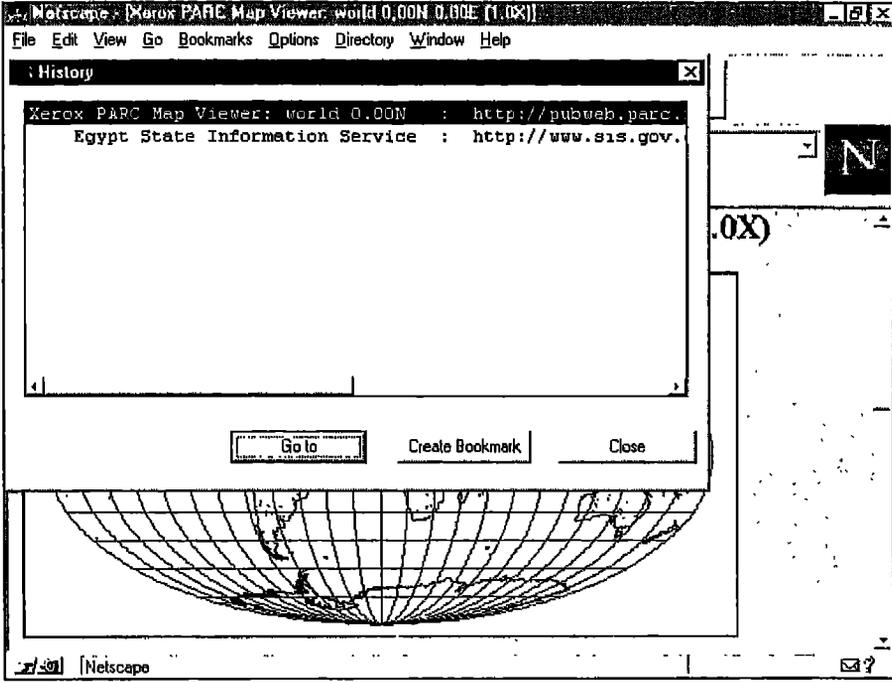
- وتستطيع من هذه الشاشة إختيار أى عنوان تشاء.
٣. بعد تحديد العنوان المطلوب ، وجه مؤشر الفأرة إلى زر "Open" الموجود فى شريط الأدوات ، وعلى الفور ستظهر أمامك الصفحة المرجعية للعنوان المطلوب.
- أما فى حاله إذا كان لديك عنوان معروف سلفاً فيكفى أن تكتب هذا العنوان (مع مراعاة الدقة التامة فى ذلك) فى شريط عنوان الموقع دون اللجوء إلى أى من الخطوات السابقة. وتستطيع الإحتفاظ بأية عناوين تصادفك فى قائمه الـ **Bookmarks**.
- ولنفرض أن الموقع الذى اخترت زيارته هو صحيفة التايمز وعنوانها هو : **http://www.the-times** (وهو عنوان حقيقى وتستطيع زيارته بالفعل) ، وإنك

بعد إلقاء نظره سريعة على محتويات الصحيفة رغبت فى الرجوع إلى الصفحة المرجعية الخاصة بالهيئة العامة للإستعلامات مرة أخرى. فكيف سيتم ذلك ؟

* للعودة إلى الصفحة السابقة عليك بالضغط على الأيقونة Back فى شريط الأدوات. وفى حالة الرغبة فى العودة إلى صحيفة التايمز مرة أخرى يكفى توجيه مؤشر الفأرة إلى الأيقونة "Forward" فى شريط الأدوات والنقر على الفأرة نقره واحدة.

والآن لنفترض إنك قمت بزيارة العديد من المواقع أو تنقلت مرات عديدة بين الـ "Back" و الـ "Forward" وتريد معرفة الموقع الذى تزوره أو العودة إلى أحد هذه المواقع ، فكيف يتم ذلك ؟

* للعودة إلى قائمه العناوين أو المواقع التى قمت بزيارتها يكفى توجيه مؤشر الفأرة إلى كلمه Window الموجودة فى شريط القوائم (إرجع إلى شكل ٤-١) لتظهر أمامك شاشة قائمه تاريخية "History List" كما هو موضح فى شكل رقم (٤-٦).



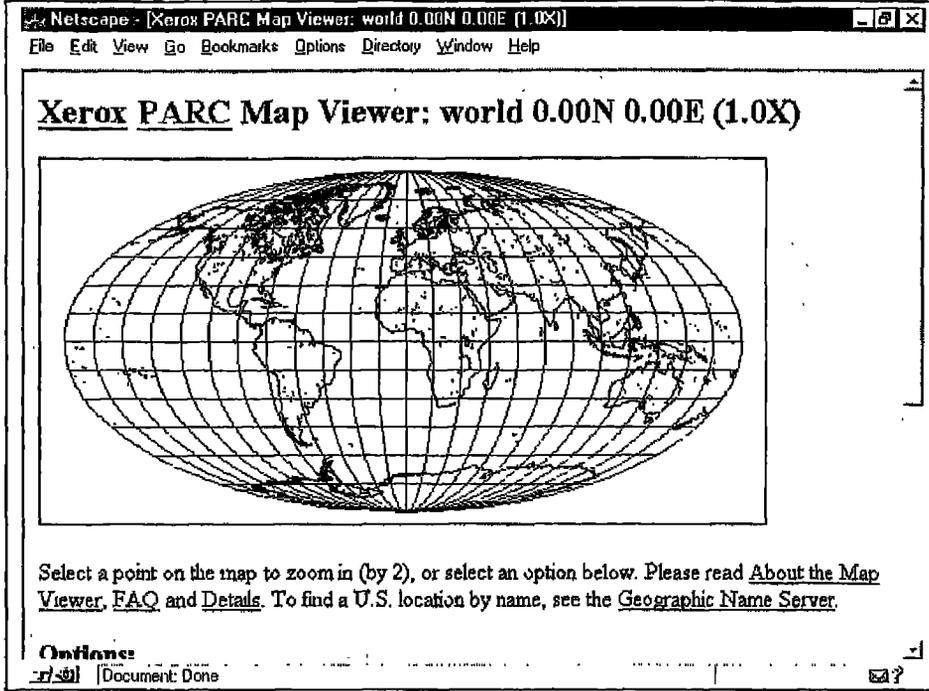
شكل رقم (٤-٦)

وهذه القائمة تضم عادة عناوين آخر عشر صفحات مرجعيه قمت بزيارتها.

تغيير شكل شريط الأدوات أو إخفاءه

نظراً للتباين الواسع بين مساحات شاشات العرض فى أجهزة الكمبيوتر المختلفة ، والتي تكون أحياناً صغيرة للغاية بحيث لا تزيد مساحتها عن تسع بوصات ، ونظراً لأن برنامج Netscape يعمل مع هذه الأجهزة والشاشات بأنواعها ومساحاتها المختلفه ، فإن مستخدمى الشاشات الصغيرة كثيراً ما يحتاجون إلى الإستفاده من مساحة الشاشة بكاملها فى قراءه أو مشاهدة النصوص والصور دون الحاجة إلى الإستخدام المتكرر لشريط تغيير الصفحات Scroll bar. ولتحقيق ذلك

يمكن ضغط شريط الأدوات في برنامج Netscape وتغييره إلى ثلاثة أشكال مختلفة (انظر شكل ٧-٤)



شكل رقم (٧-٤)

وكما يتبين من الشكل فإن شريط الأدوات يظهر في صورته الأصلية محتويًا على صور ونص أو بالأحرى كلمه مكتوبة أسفل كل صورة. ومن خلال إخفاء الصور أو الكلمات يمكن تقليل مساحة شريط الأدوات وبالتالي توفير مساحة أكبر لعرض محتوى الشاشة. بل ويمكن إلغاء ، أو بالأحرى إخفاء شريط الأدوات تمامًا من الشاشة لتوفير مساحة أكبر. ويتم ذلك من خلال توجيه مؤشر الفأرة إلى قائمة Options المدرجة في شريط القوائم ، ثم اختيار الشريط Preferences من القائمة المعروضة ثم اختيار الـ styles من القائمة الجديدة فتظهر أمامك شاشة جديدة

جديدة تعرف بشاشة صندوق الحوار التى يوجد داخلها ثلاثة أزرار لتحديد أشكال شريط الأدوات لكى تختار بوساطتها إما إظهار الصور أو النص أو الصور والنص معاً. ولإختيار الشكل الذى تريده يكفى التأشير على الزر الذى تريده ثم توجيه المؤشر إلى "OK" والضغط على الفأرة ضغطه واحدة.

وبالمثل يمكن إخفاء الشريط الخاص بعنوان الموقع من صفحة الوب لتوفير المزيد من المساحة للنصوص أو الصور المعروضة على الشاشة. ويمكن القيام بذلك من خلال استخدام قائمه الـ Options والتأشير على حقل الغلق Off الذى سيظهر فى شاشة الـ Show Location.

تشغيل أكثر من نافذة فى وقت واحد

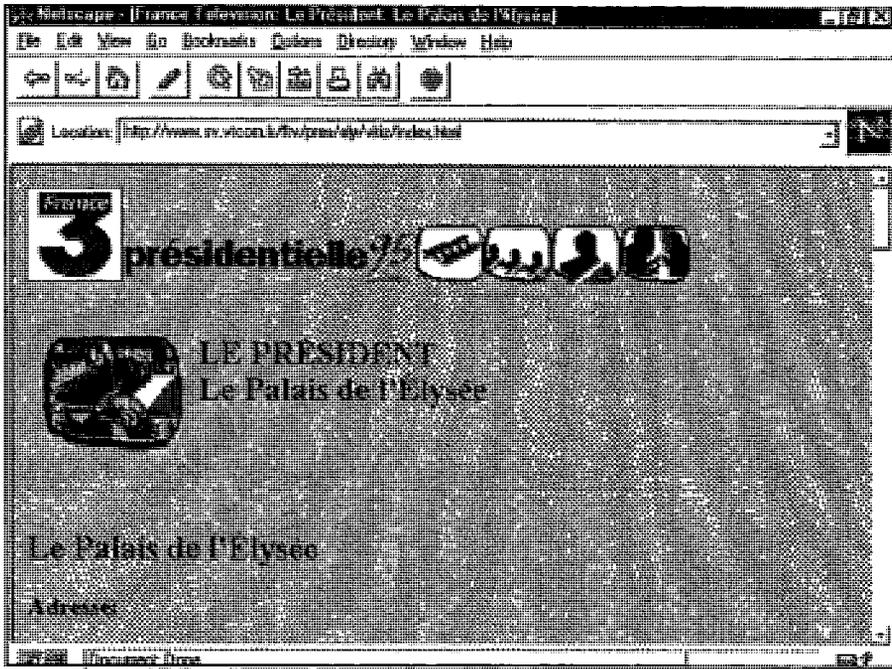
لقد علمنا مما سبق أن الإتصال بالانترنت بوسيلة الربط الطرفى يترتب عليه تحمل المشترك تكاليف مدة الإتصال الهاتفى طوال فترة استخدامه للانترنت بالإضافة إلى الإشتراك الذى يدفعه لمقدم الخدمة. ومن ثم فإن من يستخدمون هذه الوسيلة من وسائل الربط يكونون عادة فى سباق مع الزمن للحصول على ما يريدون أو تصفح العديد من الصفحات فى أقصر وقت ممكن ، وقد مررت شخصياً بهذه التجربة مع أحد الأصدقاء الذى كان يتردد على أيقونه التوقيت كل خمس دقائق تقريباً لمعرفة المدة التى إستغرقها فى الإتصال. ويستطيع أمثال هذا الصديق الذين يقدرون ثمن الوقت جيداً فتح أكثر من نافذة على الانترنت فى وقت واحد. فمن خلال إختيار الشريط New Window من القائمة التى ستظهر عند الضغط على قائمه الـ File ، تستطيع فتح نافذة جديدة وزيارة موقع آخر على الانترنت وبذلك تستطيع التردد بين أكثر من نافذة فى وقت واحد.

مثال عملي

سنقوم أولاً بفتح نافذة والإطلاع على الصفحة المرجعية **home Page** الخاصة بهيئة الاستعلامات ، فتظهر أمامنا الشاشة السابقة في شكل (٤-٢).

وفي خلال الفترة التي يتم فيها تحميل هذه الصفحة (حيث تستغرق بعض الوقت نظراً للصور التي توجد بها) سنقوم بتوجيه الفأرة إلى قائمه **File** في شريط القوائم فتظهر شاشة مماثلة للشكل رقم (٤-٤)

فنقوم بالتأشير على قائمه **New web browser** فتظهر أمامنا صفحه جديده لنت سكايب **Netscape** فنكتب فيها عنوان موقع جديد وليكن عنوان قصر الأليزيه **www.vtcom.fr/ftv/pres/ely/vitiz/index.html** ثم الضغط على الزر **Enter** وعلى الفور ستظهر أمامنا صفحه قصر الإليزيه الموضحة في شكل (رقم ٤-٨) ، في نفس الوقت الذي تكون فيه صفحه هيئه الاستعلامات معروضة. وبالطريقة نفسها نستطيع مشاهدة صفحة ثالثة ورابعة والتعرف عليها جميعاً في وقت واحد من خلال التردد عليها الواحدة تلو الأخرى.

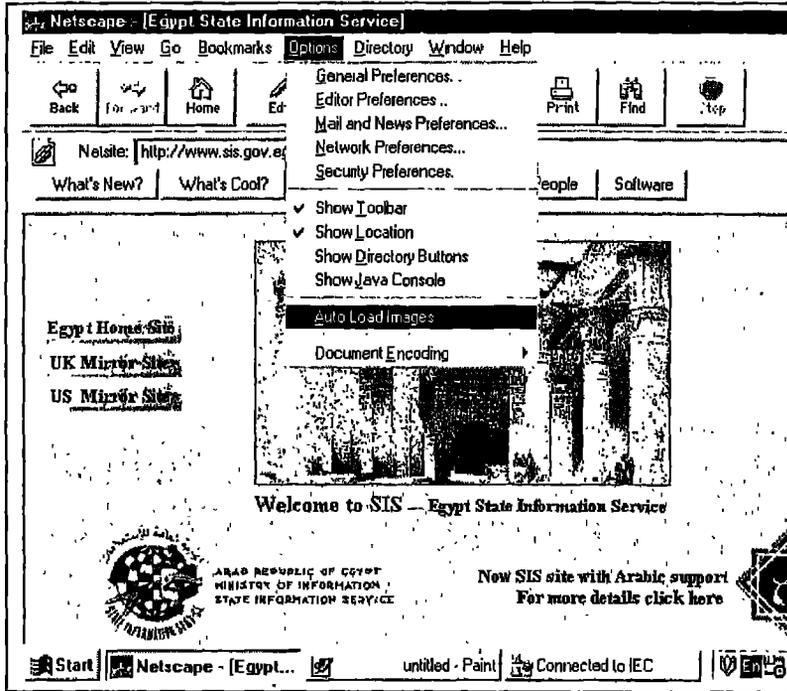


شكل رقم (٤-٨)

إخفاء الصور من الصفحات المرجعة

لقد أشرنا آنفاً إلى أن عرض الصور يستغرق بعض الوقت بالمقارنة بالنصوص. ونظراً لأن كل ثانية من وقت مستخدمى الانترنت لها ثمنها ونظراً لإننا نريد التعرف على أشياء عديدة فى دقائق قليلة فإننا نحتاج إلى إخفاء هذه الصور العديدة التى تصادفنا على الصفحات المرجعية home Pages التى نزرورها والتى قد يستغرق تحميل بعضها ونقلها عدة دقائق. وبدلاً عن تمضية الوقت فى انتظار وصول الصور وعرضها على الشاشة يمكن إخفاء هذه الصور وعدم إظهارها اختصاراً للوقت ، وذلك بالنقر بالفأرة على قائمة Options حيث تظهر قائمه جديدة تحتوى على مجموعه من الأوامر والخيارات. وبالتأشير على الأمر Auto Load Image

إخفاء الصور أو إظهارها. وسوف يتم استبدال هذه الصور بأيقونات صغيرة توضع مكانها في النص. ويوضح الشكل رقم (٤-٩) مثلاً لذلك .



شكل رقم (٤-٩)

وإذا ما رغبت في إعادة إظهار الصور مرة أخرى فيكفى استخدام الأمر Load Image الموجود في قائمة View ، أو استخدام زر Images الموجود في شريط القوائم.

عمل نسخ من الصفحات المرجعية

كثيراً ما نصادف أثناء طوافنا فى أرجاء عالم الانترنت الواسع بعض المواد أو العناوين أو الإعلانات التى نرغب فى الاحتفاظ بها لإمكانية الرجوع إليها والاستفادة منها فى وقت لاحق. وبدلاً من تسجيل هذه الأشياء فى ورقه خارجية بالإسلوب التقليدى ، يمكن أخذ نسخه من هذه المواد بواسطة الـ **Clip board** ومعالجتها من خلال معالج الكلمات **Word Processor**. ويمكن نسخ أية مواد من الانترنت باستخدام الـ **Netscape** تماماً بنفس الإسلوب المتبع فى حفظ الملفات بواسطة الـ **Word Processor** وفيما يلى الخطوات المتبعة للقيام بذلك :

١. توجيه مؤشر الفأرة إلى بدايه الجزء الذى نرغب فى نسخه.
٢. الضغط على زر الفأرة وتحريك المؤشر للتأشير على الجزء أو النص المراد نسخه. ثم رفع الإصبع عن زر الفأرة.
٣. إختيار القائمة **Copy** من بين قائمة **Edit** والتأشير عليها.

طباعة الصفحات المرجعية

يمكن طباعة صفحات مرجعية كاملة بما تضمه من نصوص وصور ، وذلك من خلال ضبط الطابعة ، واعدادها للعمل وتوجيه مؤشر الفأرة إلى الزر **Print** والنقر على الفأرة نقرة واحدة. ويمكن التحكم فى مساحة الصورة المطبوعة أو طباعة جزء منها من خلال توجيه الفأرة إلى **File** واختيار الأمر **Print Preview** .

حفظ الصفحات المرجعية على القرص الصلب

يمكن حفظ صفحات كاملة من الانترنت على القرص الصلب والرجوع إليها وقتما تشاء للاستفادة من المعلومات والبيانات الهامة التى قد تكون ذات فائدة

كبيرة في عملنا. وللقيام بذلك يتم توجيه مؤشر الفأرة إلى File والتأشير على الأمر Save As حينما تكون الصفحة التي تريد حفظها معروضة على الشاشة. حيث سيقوم برنامج Netscape باستخدام عنوان الصفحة (الذي يكون مكتوباً في شريط العنوان داخل نافذة Netscape Navigator) ، بحفظ هذه الصفحة في ملف يحمل هذا العنوان.



الفصل الخامس

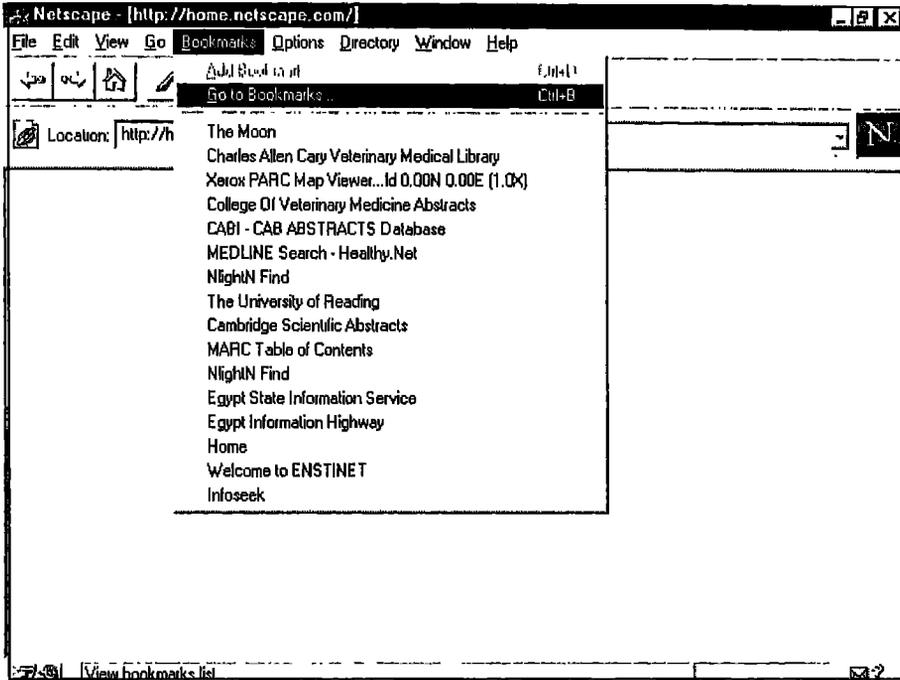
مؤشر الصفحات

والآن وبعد أن أمضيت قرابة الساعة أو الساعتين أمام هذه الشاشة العجيبة طفت خلالها بين آثار مصر القديمة وإنجازاتها المعاصرة وتبعت أحدث أخبارها السياسية والاقتصادية ، وتنقلت بين جبال المعلومات الخاصة بوكالة ناسا Nasa وشاهدت بصمة أول قدم بشرية على سطح القمر ، وتنقلت بين عشرات الصفحات المرجعية الأخرى، ها أنت تريد الرجوع إلى بعض هذه الصفحات مرة أخرى. فهل لابد من كتابة عناوين هذه الصفحات من جديد ؟ لا تقلق ، إذ لن تضطر إلى كتابة مثل هذه العناوين الطويلة التي كثيراً ما تسهو عند كتابتها وتغفل حرفاً أو كلمة ثم تفاجأ في النهاية بعدم إمكانية الوصول إليها بسبب هذا السهو أو الخطأ ، ذلك أن النت سكاب Netscape تنطوي على إمكانية التأشير على جميع العناوين التي تزورها وحفظها في نظام خاص يعرف بمؤشر الصفحات Bookmarks نستطيع من خلاله الرجوع إلى أى من هذه العناوين وقتما نشاء. فبوساطة نظام الـ Bookmarks تستطيع عمل قائمة خاصة تضم جميع العناوين التي ترغب فى الاحتفاظ بها للعودة إليها مرة أخرى ، كما نستطيع أن نضيف إليها كل عنوان جديد نصادفه مما يتيح لنا توفير الكثير من الوقت والجهد. وسوف نتعرف فيما يلي على خطوات إدراج أو حذف العناوين باستخدام مؤشر الصفحات.

إضافة عناوين جديدة

حينما نقوم باستعراض برنامج النت سكاب Netscape ونوجه مؤشر الفأرة إلى الـ Bookmarks تظهر أمامنا شاشة تضم أمرين اثنين فقط : إضافة ADD

Bookmarks ، أو استعراض GO TO Bookmarks . ومن خلال هذين الأمرين نستطيع إضافة أية عناوين جديدة و إجراء أية تعديلات عليها (انظر شكل رقم ٥-١) وعند إختيار الأمر Add Bookmarks يتم إضافة عنوان الصفحة المرجعية المعروضة على الشاشة إلى قائمة Bookmarks كما تتم كتابة عنوان الموقع (المعروف اصطلاحيا ب العنوان العالمي للموقع - Universal Resource Location URL) فى ملف خاص يعرف بملف مؤشر الصفحات Bookmark File وهذه العملية لا تستغرق أكثر من ثوان معدودات.



شكل رقم ٥ - ١

الانتقال إلى أحد العناوين المسجلة

إن الانتقال إلى إحدى الصفحات التي تم تسجيلها في مؤشر الصفحات عملية بسيطة للغاية. وهناك طريقتان للقيام بذلك. إما من خلال قائمه مؤشر الصفحات Bookmarks menu أو من خلال صندوق الحوار الداخلى TheBookmark List Dialog Box والطريقة الأولى أكثر سهوله إلا إنها لا تسمح لنا بقراءة عناوين أخرى بخلاف العناوين المعروضة على الشاشة. أما الطريقة الثانية فهي تتيح لنا إستعراض عناوين أخرى غير العناوين المعروضة على الشاشة الرئيسية.

* وللعثور على أحد العناوين بإستخدام طريقه قائمه مؤشر الصفحات Bookmarks menu نتبع الخطوات الآتية :

* التأشير على العنوان الذى نريد إسترجاعه من قائمه العناوين المدرجة فى القائمة. (انظر الشكل رقم ٥-١ السابق الإشارة إليه).

* وللعثور على أحد العناوين بإستخدام قائمه صندوق الحوار نتبع الخطوات التالية:

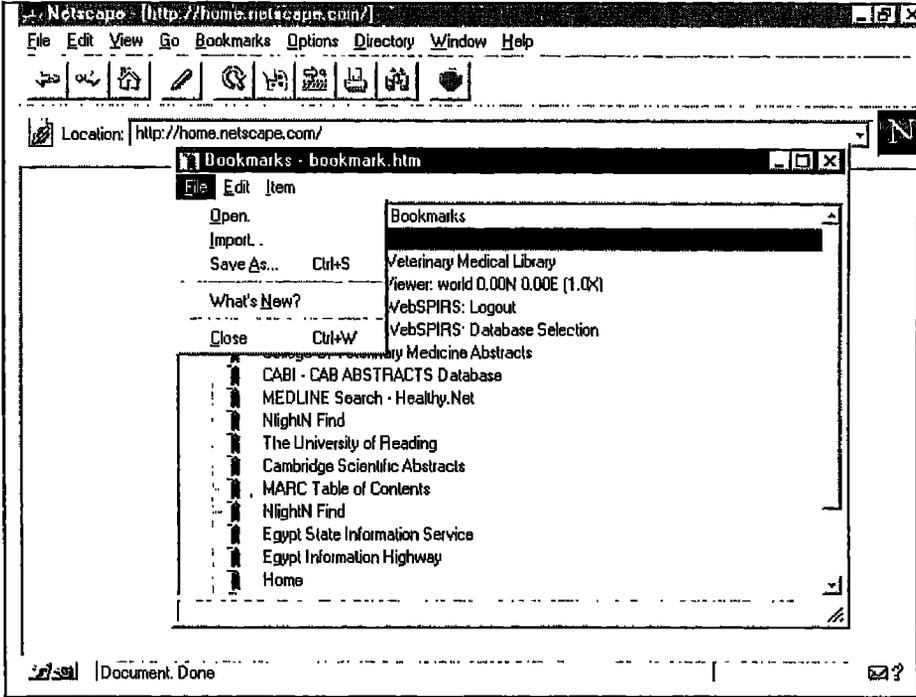
١. فتح قائمه مؤشر الصفحات Bookmarks menu وتوجيه مؤشر الشاسه إلى

.Go To Bookmarks

٢. التأشير على العنوان أو الصفحة المرجعية المطلوبة بمؤشر الشاشة.

٣. النقر على الفأرة نقرتين أو توجيه المؤشر إلى زر Go To.

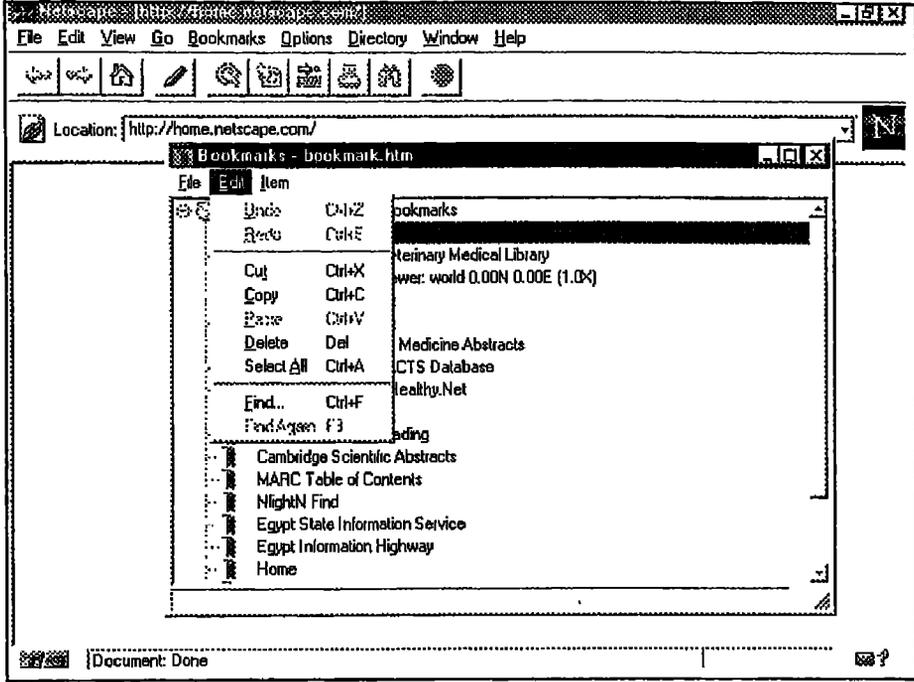
٤. الضغط على أمر Close لإخفاء صندوق الحوار وذلك من قائمة File.



شكل رقم (٥-٢)

إدخال تعديلات على مؤشر الصفحات

قد نضطر أحياناً إلى إجراء بعض التعديلات على الـ Bookmarks مثل حذف بعض العناوين التى نرى ضرورة حذفها لتوفير المساحة ، أو توصيف بعض العناوين بحيث يسهل إستخدامها. ويمكن القيام بذلك بإستخدام برنامج Netscape الذى ينطوى على إمكانية تغيير العناوين أو تحريرها أو حذفها تماماً من القائمة ، وذلك من خلال القائمة Edit التى يتم الوصول إليه من قائمة Bookmarks. فى حالة التغيير يتم استخدام الأمرين Undo أو Redo وفى حالة الحذف يتم إستخدام الأمر Delete. (انظر الشكل رقم ٥-٣).



شكل ٣-٥

ومن خلال هذه القائمة يمكن إتمام التغييرات المطلوبة :

* يتم تحرير النص في سطر الاسم لتغيير اسم مؤشر الصفحة كما يظهر في القائمة.

* يتم تحرير النص في سطر العنوان لتغيير ال URL.

* لإضافة المزيد من المعلومات على أحد العناوين ، يمكن كتابته الإضافات التوضيحية.

إضافة قوائم جديدة، بإستخدام برنامج Netscape

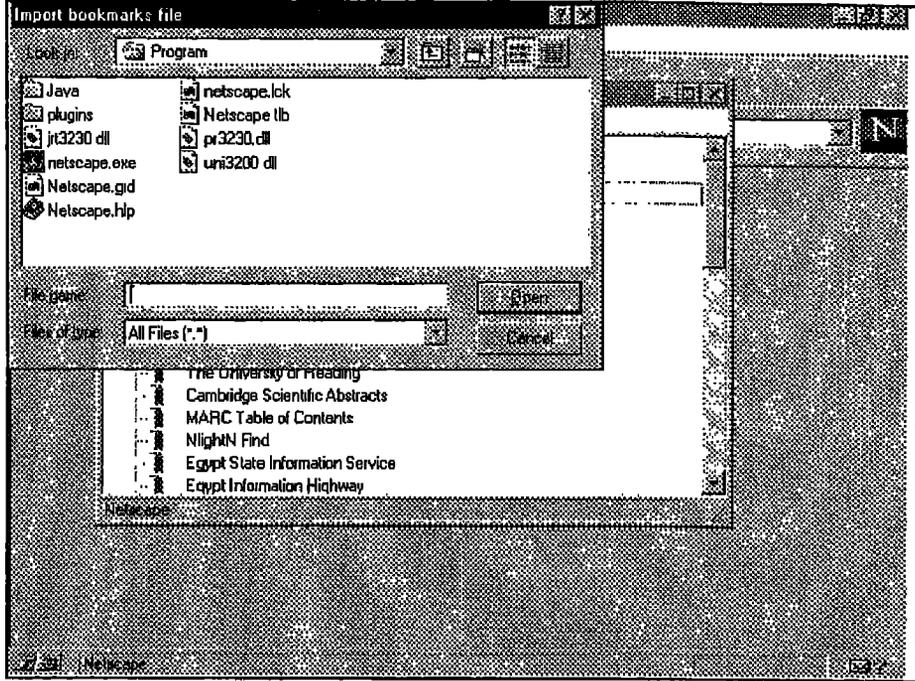
ينطوى برنامج Netscape على إمكانيات هائلة فيما يتعلق بتسجيل

العديد من الصفحات المرجعية داخل قائمه مؤشر الصفحات كما يستطيع استخراج

هذه الصفحات أو عناوين المواقع (URLs) من أى ملف من ملفات لغة النصوص المرجعية HTML التى تحددها. حيث يقوم بإدراج جميع الصفحات المرجعية الرئيسية لمؤشر الصفحات Bookmarks. ومن ثم يسهل علينا التعرف على الصفحات الجديدة.

ولكى نضيف أى ملف من ملفات لغة النصوص المرجعة HTML الخاص بأية صفحات مرجعية نتبع الخطوات التالية :

- * فتح قائمه Bookmarks والتأشير على الأمر Go To Bookmarks.
- * فتح قائمه File لتوسيع نطاق صندوق الحوار.
- * الضغط على زر Import ، واستخدام صندوق الحوار المفتوح الناتج عن ذلك فى اختيار أى ملف تختاره.
- * وعندئذ ستضاف مؤشرات الصفحات الجديدة إلى الجزء الأسفل من قائمه مؤشر الصفحات الأساسية ، حيث تدرج تلقائياً فى قوائم فرعيه تحت " وعاء جديد header " كما هو موضح فى الشكل (رقم ٥-٤).



شكل رقم ٥-٤

إنشاء قوائم فرعية في القائمة الأساسية

يعد استخدام القوائم الفرعية لمؤشرات الصفحات أفضل وسيلة للإحتفاظ بسمات العناوين والصفحات المرجعية الخاصة بالانترنت. ويتم إنشاء هذه القوائم الفرعية لمؤشرات الصفحات باستخدام الأمر Item الموجود في قائمه الـ **Bookmarks**. ولكي ننشئ أية قائمه فرعية تتبع الخطوات التالية :

١. فتح قائمة الـ **Bookmarks** والتأشير على **Go To Bookmarks**.
٢. فتح قائمه Item من شريط قوائم الـ **Bookmark**.
٣. تحديد مؤشر لإحدى الصفحات في القائمة.

٤. .تأشير على Set to New Bookmarks Folder
٥. .التعامل مع صندوق الحوار الناتج وفقاً للبيانات المطلوبة.



الفصل السادس

الشبكة العنكبوتية العالمية

World Wide Web

تعد الشبكة العنكبوتية العالمية المعروفة اختصاراً باسم شبكة الوب واحدة من الأدوات التي تساعدنا في العثور على المعلومات واستزاجها من خلال الانترنت. وكما يشير الاسم فهي شبكة عالمية ، بحيث إننا لا نستطيع عند التجول في أنحاءها أن نعرف المكان أو الموقع الذي نتصل به من العالم ، ذلك إننا قد نبدأ في قراءة إحدى الصفحات المنشورة على الشبكة من موقعها في طوكيو ثم نتقل إلى صفحة أخرى قد يكون موقعها في باريس أو سيدني أو حتى الأقصر في صعيد مصر دون أن نعرف. وهي تشبه شبكة العنكبوت التي تتألف من الخيوط الحريرية الدقيقة التي تتداخل معاً لتكون النسيج المعقد الذي ينتقل العنكبوت بين خيوطه بحثاً عن فريسته تماماً مثلما نلقب نحن بين الصفحات التي تتألف منها شبكة الوب بحثاً عن بغيتنا من معلومات وبيانات. وبدلاً من خيوط الحرير التي تؤلف شبكة العنكبوت تتألف شبكة الوب من مجموعه من الشبكات المعقدة المتصلة معاً بوسائل ربط محورية حيث لا نتقل من لقطه إلى أخرى على الشبكة كما يفعل العنكبوت ، بل نطوف في أرجاء الصفحات التي تتألف منها الشبكة باستخدام وسائط الربط. وهذه الصفحات الموجودة على شبكة الوب التي نتقل بينها قام بإنشائها أشخاص مجهولي الهوية من تلاميذ ورجال أعمال وباحثين وشركات وهيئات حكومية ومؤسسات دوليه... الخ. يقومون جميعاً بعرض أفكارهم أو خدماتهم أو سلعهم على الصفحات التي نشاهدها على الشبكة. وتعد الشبكة العنكبوتية من أبرع التقنيات التي تم ابتكارها حتى لحظه إعداد هذا الكتاب ، إذ ربما يصبح هناك تقنيه أخرى

هذا الكتاب إلى يديك. وتتيح هذه الشبكة لمستخدميها إمكانية الحصول على معلومات مكتوبة أو مسموعة أو مرئية عبر صفحات إلكترونية يتصفحها المستخدم من خلال جهازه الشخصى- المتصل بالانترنت بالطبع. وذلك من خلال توجيه مؤشر الشاشة Cursor إلى النص المكتوب أو أداه الوصل Link التى قد تكون متصلة بصوت أو صورة.

ومن خلال هذه الشبكة يستطيع أى شخص - مشترك فيها بالطبع الاتصال بالحاسب الآلى لإدارة الجوازات فى مجمع التحرير-مثلاً يعنى- والحصول على استمارة طلب جواز سفر ثم طبعها على طابعه الليزر المتصلة بحاسبه الشخصى ، أو الحصول على ما يريد معرفته من معلومات عن كيفية استخراج جواز السفر دون أن يتكلف مشقة الوقوف فى طوابير طويلة من أجل الحصول على الاستمارة المطلوبة- وبالطبع سيتحقق ذلك كله بعد أن تعمم إدارة الجوازات استخدام الكمبيوتر فى أعمالها خلال مدة زمنية نأمل ألا تطول كثيراً. وكذلك يمكن الحصول على استمارات وتعليمات استخراج رخص القيادة أو السيارة أو تجديدهما من إدارات المرور بالكيفية ذاتها.

وفى مجال الأعمال يستطيع أصحاب الشركات ورجال الأعمال إدراج صفحات إلكترونية عن نشاطهم بحيث يستطيع العملاء التسوق والشراء.. وتسديد الثمن أيضاً.. عبر شاشات الشبكة العنكبوتية.

وتقوم فكرة الشبكة العنكبوتية على تقنيه تكنولوجية يطلق عليها النص الحورى المرجعى hypertext. وقد ابتكرت هذه التقنية منذ عشرين عاماً إلا أنها لم تشق طريقها نحو الاستخدام التطبيقي على نطاق واسع فى برامج الكمبيوتر إلا منذ أعوام قليلة. وكان تيدنيلسون ، الذى يعد من أشهر علماء الكمبيوتر فى الولايات

المتحدة ، أول من ابتكر هذا المصطلح عام ١٩٦٩ . وتجهيز المعلومات اللازمة لإستعادته النص المرجعي ما يزال ينطوى على إشكاليه كبرى ، ويعد ذلك أحد الأسباب التي تعيق تحويل المعلومات إلى صيغته نصيه محوريه **hypertext form** . ولكي نوضح المقصود بذلك نعرض المثال التالي :

نفترض إنك تقوم بإجراء بحث في مجال علمي لا تعرف عنه سوى القليل ، وبالتالي توجهت إلى المكتبة وشرعت في التنقيب بين بطاقات الفهارس وبدأت في البحث عن معلومة صغيرة سواء بالاسم أو الموضوع . وأخذت في النظر في أحد الموضوعات ثم بدأت في قراءة فهارس البطاقات الخاصة بهذا الموضوع . وعندئذ سرعان ما تخطر ببالك العديد من الأفكار الجديدة حول الأساليب التي تستطيع من خلالها مواصلة العمل في إعداد بحثك بالإستعانة ببعض موضوعات أو أسماء مراجع أخرى . وحتى إذا قمت بتدوين جميع الأفكار التي تواترت على ذهنك في هذه اللحظة ، فسوف يتعين عليك اختيار إحداها ومواصلة البحث . فيها ثم الانتقال إلى قائمه فهارس أخرى واختيار الموضوع التالي وهلم جرا إلى أن ينتهي بك الأمر إلى التفرع في إتجاهات عدة . وأثناء عملية البحث في هذه الإتجاهات المختلفة قد تضطر إلى الرجوع إلى الوراء والنظر في بعض الخيارات التي إخترتها من قبل . وفي حال قيامك بتسجيل بعض الملحوظات الدقيقة فسوف تصبح هذه العملية سهلة نسبياً ، ولكن لا بد في النهاية من مراجعة جميع خطواتك وإعادة ترتيبها من جديد .

ويقوم النص المرجعي **hypertext** بتنظيم البيانات والمعلومات تلقائياً مما يساعد على إستعادتها بيسر وسهولة . فهو يضع أصبعه داخل أحد صناديق الفهارس ، ثم يضع أصبعاً آخر في صندوق آخر وهكذا دواليك ، لكي يساعدك على مواصلة الطريق في اتجاه ما ، ثم محاولة سلوك طريق آخر بعد الانتهاء من الطريق

الأول. ويستطيع النص الخورى أن يضع مئات الأصابع فى العديد من صناديق المعلومات فى شتى أرجاء الأرض.

وفى المكتبات التقليدية (التي توجد فيها المعلومات فى شكل كتب أو فى شكل أجهزة كمبيوتر مسجل بها المعلومات) يتم تنظيم المعلومات فى شكل هرمى تعسفى إلى حد ما ، حيث يتم ترتيبها موضوعياً (أى حسب الموضوع) أو أبجدياً. وهذا الترتيب أو ذلك لا يعكس شيئاً عن طبيعة العلاقة بين قطع المعلومات المختلفة.

أما فى عالم النص الخورى hypertext فيتم تنظيم المعلومات وعرضها بالنسبة لسائر الموضوعات الأخرى. والواقع أن العلاقة بين مواد المعلومات المختلفة تكون غالباً أكثر أهمية وأفيد من المعلومات ذاتها.

ويلاحظ أيضاً أن النص الخورى يسمح بترتيب نفس سلسلة المعلومات بوسائل مزدوجة فى نفس الوقت. ففى أية مكتبته تقليديه لا يمكن أن يوجد أى كتاب من الكتب إلا فوق رف واحد فى أى وقت من الأوقات ، ولا يمكن أن يصبح فى مكانين مختلفين فى وقت واحد ، ومن ثم فإن أى كتاب حول الصحة العقلية ، مثلاً لا يمكن أن يوضع إلا فى الرف الخاص بالطب أو علم النفس ، ولكن لا يمكن أن يدرج على كل من الرفين فى وقت واحد. أما النص المرجعى فهو غير مقيد بهذه القواعد ، إذ لا توجد أدنى مشكله فى وجود علاقة بين موضوعات الطب وموضوعات علم النفس أو حتى الجغرافيا فى نفس الوثيقة.

وللتدليل العملى على ذلك نأخذ الصفحة المرجعية home Page لوكالة ناسا الأمريكية التي توجد لها صفحته ضخمة على شبكة الوب.

(سوف نستخدم فى سياق هذا الكتاب كلمة صفحه مرجعيه كمقابل لكلمه home Page الانجليزىه ، وقد آثرنا إستخدام هذا التعبير على تعبير "صفحه البيت" الذى يستخدمه البعض لأن الصفحات التى ينشرها أصحابها على شبكة الوب تعد بمثابة مراجع لهم. فحينما نتصفح الصفحات الخاصة بهيئة الاستعلامات أو مركز معلومات مجلس الوزراء المصرى مثلاً المعروضة على الوب فإن هذه الصفحات تكون بمثابة مرجع نرجع إليه لمعرفة ما نريد عن محتويات هذه الصفحة أو تلك)

فنجدها إننا بقراءة أحد النصوص الواردة فى هذه الصفحة عن كواكب المجموعة الشمسية مثلاً تصادفنا كلمة Venus باعتبارها أحد كواكب المجموعة الشمسية. ونظراً لأن هذا النص كتب بأسلوب النص المرجعى ، فإن هذه الكلمة (Venus) التى تنطوى على معان أخرى غير كونها أحد كواكب المجموعة الشمسية توجد كمعلومة منفصلة وردت فى نص آخر تاريخى باعتبارها أحد الآلهة الأغرقييه. وبالرجوع إلى هذا النص نستطيع معرفة تفاصيل جديدته عن مدلول هذه الكلمة فى النص الجديد. وهذا ينطبق على الكثير من المعلومات والكلمات الأخرى التى توجد فى النصوص المختلفة فى الصفحات العديدة المنشورة على شبكة الوب.

تصفح صفحات شبكة الوب

لنفترض إنك ستقيم حفلاً فى منزلك بمناسبة زواجك أو بمناسبة عيد ميلاد أحد أبنائك ، إن كنت قد تزوجت و أنجبت. وإنك ستدعو عدداً من الأصدقاء وزملاء العمل لحضور هذا الحفل. فلا بد فى هذه الحالة أن يكونوا على معرفة تامة بعنوان منزلك بالتفصيل حتى لا يضلوا الطريق ويصلون فى الموعد المحدد. كذلك الحال بالنسبة لجميع الأشخاص أو الهيئات أو المؤسسات التى لها صفحات منشوره على شبكة الوب. فكل منهم يدعونا لحضور حفلته.. أقصد للإطلاع على صفحته ،

وبالطبع لن نستطيع الوصول إلى تلك الصفحات دون أن نعرف العنوان الذى يقودنا إليها. فصفحات شبكة الوب لها عنوان ، تماماً مثل عنوان المنزل ، يطلق عليه : "مؤشر المصدر العالمى Universal Resource Locator-URL" نستطيع من خلاله العثور على الصفحات المنشورة.

وهو يتألف من عدة مقاطع. فإذا أخذنا عنوان صفحة هيئة الاستعلامات المصرية المنشورة على الوب على سبيل المثال نجد أنه كالتالى :

[http : // WWW. sis. gov. eg](http://WWW.sis.gov.eg)

حيث :

– <http> : البروتوكول أو البرنامج المستخدم فى نقل هذه الصفحة عبر شبكة الانترنت وهو إختصار تعبير [Hyper Text Transfor Protocol / Program](http). والبروتوكول هو الطريقة التى يتحدث بها أى برنامج يستخدمه العميل فى تصفح شبكة الوب مع أجهزه الخدمة Server المختلفة التى تتألف منها الشبكة.

– [WWW](http) : الشبكة العنكبوتية العالمية [World Wide Web](http).

– [sis](http) : اسم النطاق الخاص بجهاز خدمه الهيئة على شبكة الوب وهو إختصار "الهيئة العامة للاستعلامات [State Information Service](http)".

– [gov](http) : أى أنها هيئة حكومية.

ويلاحظ أن اسم النطاق يتبع عادة بمجال النشاط الذى يمارسه صاحب الصفحة. فالشركات التى لها صفحات على شبكة الوب يتبع اسمها بكلمه [Com](http). أى شركة كما هو الحال فى عنوان شركة ميكروسوفت التالى :

[http : // WWW. microsoft. Com](http://WWW.microsoft.Com).

[eg](http) : إختصار كلمه [Egypt](http) ويعنى أن جهاز خدمه شبكة الوب الخاص بهذه الصفحة يوجد فى مصر.

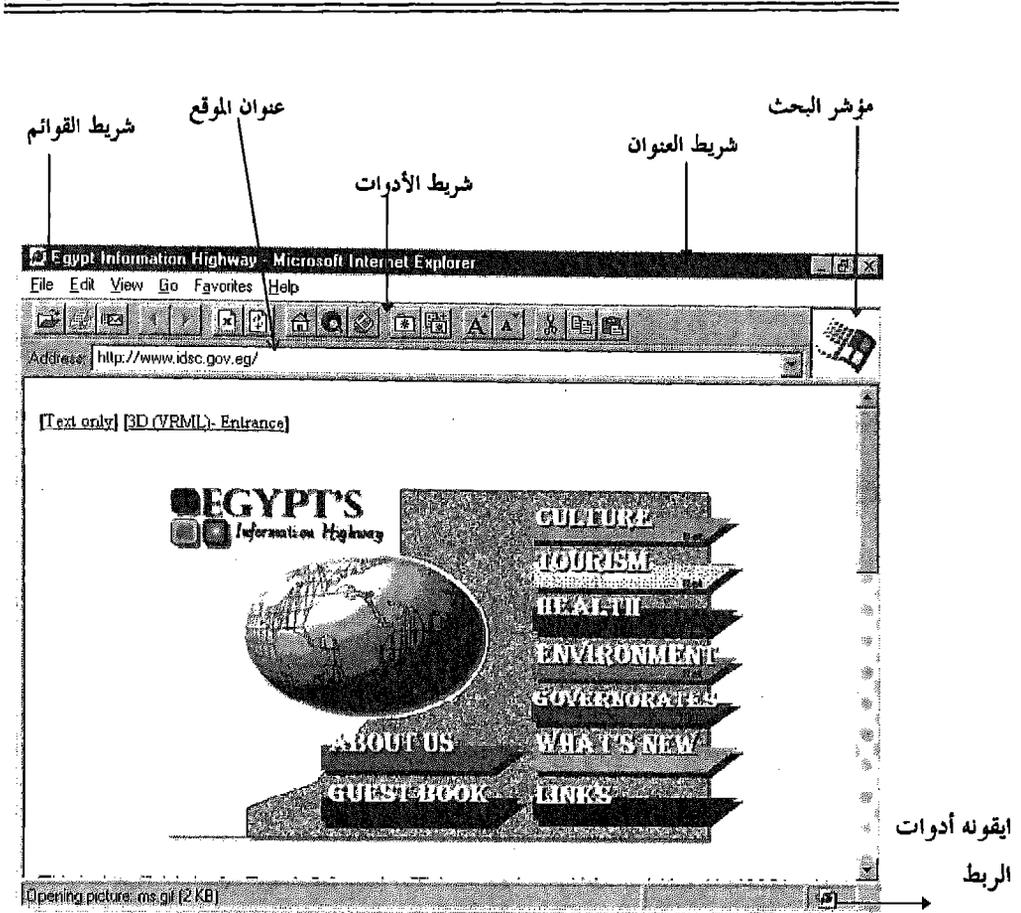
ويلاحظ إنه لا يمكن الوصول إلى أية صفحة منشوره على شبكة الوب بدون كتابة العنوان الصحيح مع مراعاة أن أى خطأ فى العنوان حتى وأن كان السهو عن كتابه النقط (.) التى تفصل بين المقاطع، يؤدى إلى فشل الوصول إلى هذه الصفحة ، لذلك ينبغي مراعاة الدقة عند كتابه العناوين.

وبعد كتابه عنوان الصفحة يقوم برنامج العميل Client Program الذى يعمل فى جهازك الشخصى بالإتصال بالبرنامج الذى يعمل فى جهاز خدمة الشبكة Web Server ويطلب إليه إرسال الصفحة أو الملفات التى تريدها. وبذلك تستطيع الحصول على الصفحة المرجعية الخاصة بالعنوان الذى كتبته.

التجول عبر شبكة الوب باستخدام برنامج انترنت اكسبلورر

تناولنا فى الفصل الرابع كيفية تصفح شبكة الانترنت باستخدام برنامج نت سكاب Netscape. وسوف نتعرف الآن على برنامج إنترنت اكسبلورر Internet Explorer ، وهو أحد برامج العميل الأخرى التى تستخدم فى تصفح شبكة الوب. وعند تشغيل هذا البرنامج تبدو أمامنا النافذة الموضحة فى الشكل رقم (٦-١) التى تضم العناصر الآتية :

١. شريط العنوان : ويوضح عنوان الصفحة الرئيسية لبرنامج إنترنت إكسبلورر ، وهى فى مثالنا هذا تحمل عنوان مركز المعلومات ودعم القرار فى مصر.
٢. شريط الأدوات : ويضم معظم الأوامر التى توجه إلى برنامج إنترنت اكسبلورر بالنقر على الفارة مره واحدة. ويوضح الشكل رقم (٦-٢) تفاصيل وظيفة كل أيقونه من أيقونات هذا الشريط.



شكل رقم (٦-١)

تفاصيل شريط الأدوات

Open a URL		فتح عنوان جديد
Open Start Page		فتح الصفحة الأولى
Open Search Page		بدء البحث
View List of news groups back		استعراض قائمة المجموعات الاخبارية
forward		عرض الصفحة السابقة للصفحة المعروضة
Stop		إيقاف البث أو النقل
refresh		تنشيط الصفحة
Open favorites		فتح مؤشر الصفحات
add to favorite		إضافة لمؤشر الصفحات
Use larger font		استخدام بنط أكبر (أى تكبير الشاشة المعروضة)
Use Smaller font		استخدام بنط أصغر (أى تصغير الشاشة المعروضة)
Cut		قص ولصق
Copy		نسخ
Past		إضافة إلى مجال جديد
e-mail		البريد الإلكتروني
Print		أمر الطباعة

شكل ٦-٢

٣. مؤشر البحث : تصدر هذه الأيقونة نبضات متصلة حيث يبدو العلم وكأنه يرفرف طوال عملية البحث أو استرجاع المعلومات أو أثناء الاتصال بأية خدمة من خدمات الانترنت. وتتوقف هذه النبضات أو

- بالأحرى يتوقف العلم عن الحركة ، فى حالة النقر بالفأرة على أيقونه إيقاف البث.
- ٤ . عنوان الموقع : يكتب فى هذا الجزء عنوان الموقع أو الصفحة URL التى تريد الدخول عليها.
- ٥ . شريط القوائم : ويضم مجموعه الأوامر التى تضم داخلها مجموعات الخيارات التى نستخدمها فى تنفيذ المهام المختلفة.
- ٦ . أيقونه أدوات الربط : يؤدى النقر على هذه الأيقونة إلى إظهار أدوات ربط جديدة.

تطبيق عملى

سوف نستخدم برنامج انترنت اكسبلورر فى تصفح صفحه الوب الخاصة بمركز معلومات مجلس الوزراء فى مصر والتعرف على محتوياتها ، وذلك بتتبع الخطوات الآتية :

- ١ . كتابه عنوان موقع المركز على الشبكة وهو العنوان التالى :
[HTTP : // WWW. idsc. gov. eg](http://www.idsc.gov.eg) وذلك فى الجزء الخاص بكتابه شريط العنوان.
- ٢ . فتظهر أمامنا النافذة المعروضة فى الشكل رقم (٦-١) التى نستطيع التعامل معها وفقاً للبيانات المعروضة بها بإستخدام الأدوات المختلفة فى شريط الأدوات. فإذا أردنا التعرف على النواحي الثقافية أو السياحية أو البيئية فى مصر يكفى أن توجه مؤشر الشاشة إلى أى منها والنقر على الفأرة لننتقل إلى الصفحات أو النصوص التى تتناول أى من هذه الموضوعات. ويلاحظ أن كل صفحه من الصفحات التى تتصفحها

تحتوى على أدوات وصل تقودنا إلى صفحات جديدته بمجرد توجيه مؤشر الشاشة إليها أو النقر على الفارة مرة واحدة. وستطيع التعرف على هذه الأدوات التي تكون مكتوبة بلون مخالف للون النص أو عند تحول مؤشر الشاشة إلى شكل الكف عند تثبيته عليها.

حفظ العناوين فى مؤشر الصفحات

نظراً لأننا كثيراً ما نحتاج إلى التردد على نفس الصفحات أو المواقع المنشورة على شبكة الوب بين الفينة والأخرى ، ونظراً لأننا قد نجد صعوبة فى حفظ هذه العناوين العديدة ، هذا ناهيك عن احتمال السهو عند كتابتها ، قام مبتكر برنامج انترنت إكسبلورر Internet Explorer بتزويده بقائمه لتسجيل عناوين الصفحات المفضلة لدينا favorite web Pages ، وذلك بالنقر على أيقونه فتح مؤشر الصفحات Open Favorites (أيقونه رقم ٩ فى شكل رقم ٦-٢).

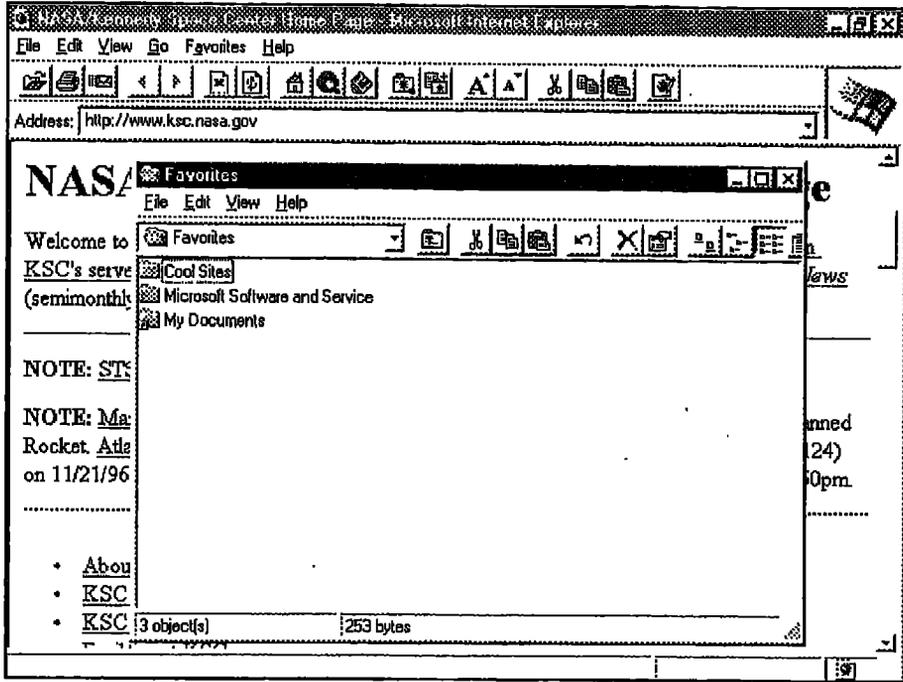
ولتسجيل عناوين الصفحات المفضلة لدينا فى مؤشر الصفحات تتبع الخطوات التالية

١. كتابة عنوان الصفحة التي نرغب فى الاحتفاظ بها فى سطر العنوان فى النافذة الرئيسية لبرنامج انترنت إكسبلورر ، ولغرض التمثيل سوف نختار عنوان صفحة طريق المعلومات المصرى أو صفحة مركز المعلومات ودعم القرار التالى :

[http : WWW. idsc. gov. eg](http://WWW.idsc.gov.eg)

فتظهر أمامنا النافذة السابق الإشارة إليها فى شكل رقم (٦-١)

٢. توجيه المؤشر Cursor إلى أيقونه إضافة لمؤشر الصفحات Add to Favorites فى شريط الأدوات.

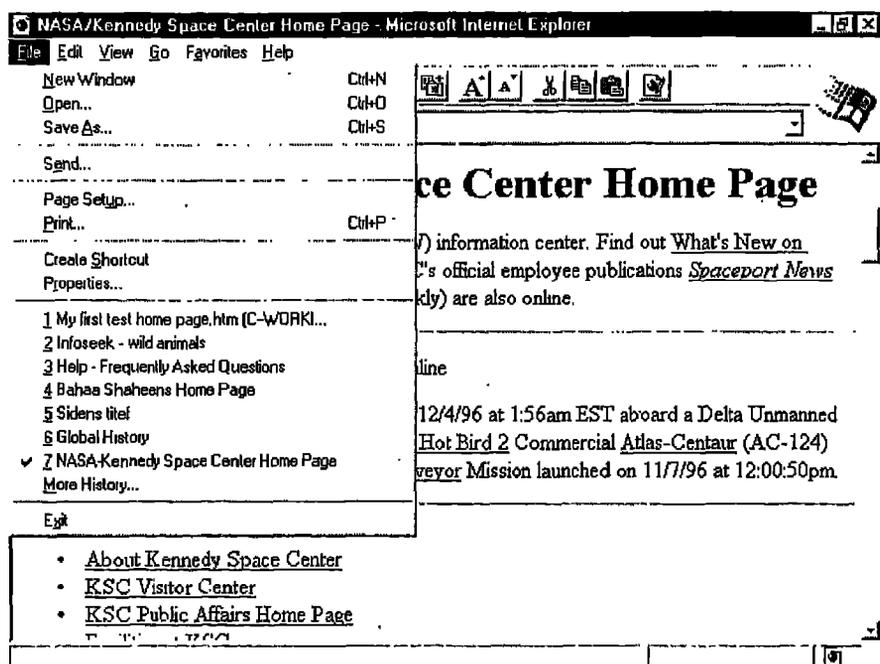


شكل رقم (٦-٣)

٣. ستظهر على الشاشة نافذة صندوق الحوار الخاصة بإضافة الصفحات أو تسجيلها.

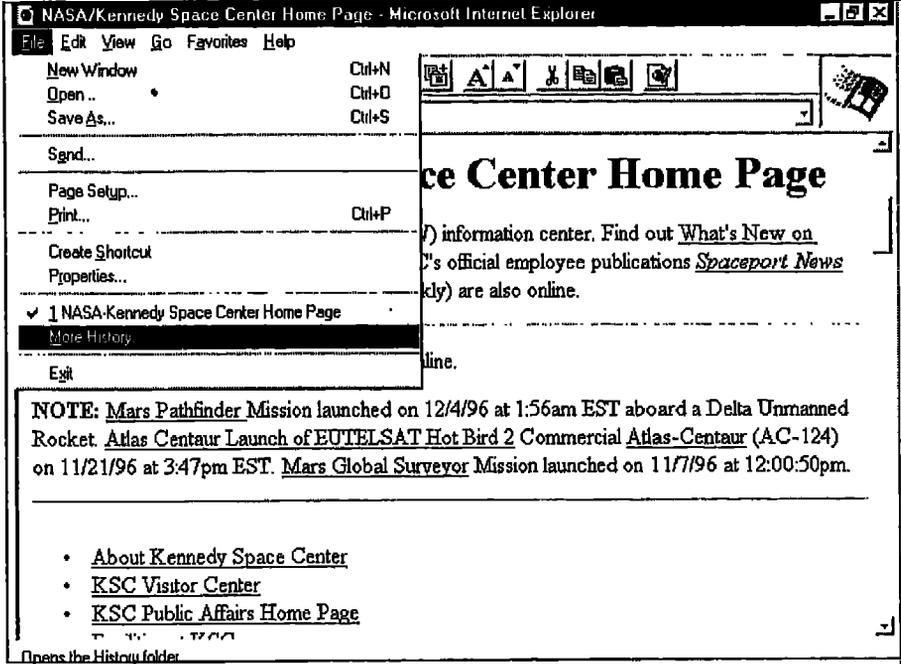
٤. التأشير على **add to favorite** فيتم تسجيل عنوان الصفحة المعروضة.

وجدير بالذكر أنه يتم تسجيل الصفحات التسع الأخيرة التي قمنا بتصفحها مره واحدة في قائمه الملف **File menu**. مع ملاحظة أنه يتم تفريغ هذه القائمة تلقائياً من محتوياتها عقب إغلاق برنامج إكسبلورر أو إيقاف تشغيله. وهكذا فإننا نستطيع من خلال فتح قائمه **File** التي يكون مسجلاً بها هذه الصفحات كما هو مبين في شكل رقم (٦-٤).



شكل رقم (٤-٦)

ويمكن إضافة عناوين صفحات أخرى إلى قائمه الملف ، وذلك بتوجيه المؤشر إلى More History فى قائمه File ، فتظهر نافذة History التى تضم العديد من الدوسيهات التى نستطيع أن نضع داخلها العديد من الصفحات الأخرى التى نريد الاحتفاظ بها.



شكل رقم (٥-٦)

التعامل مع صفحات الويب

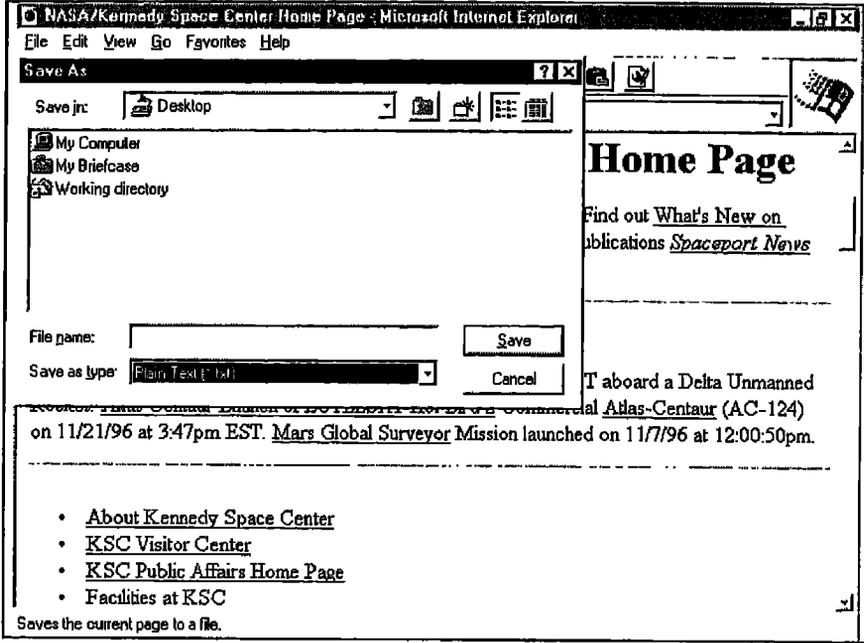
بالإضافة إلى ما سبق ذكره عن عرض صفحات الويب والتجول بينها والأحتفاظ بمواقعها ، هناك تطبيقات أخرى لبرنامج إكسبلورر تمكننا من التعامل مع صفحات الويب بوسائل مختلفة مثل :

* حفظ أية صفحة من صفحات الويب كنص قائم بذاته

ويتم ذلك من خلال إختيار القائمة **File → Save As** من شريط القوائم ، واختيار **Plain Text** من **Save** ثم كتابه عنوان للملف (أى الصفحة التي نريد الحصول عليها كنص) ثم النقر بالفأرة على **Save**.

* حفظ أية صفحة من صفحات الويب بلغه علامات النص المرجعي **HTML**

ويتم ذلك بإختيار القائمة **File → Save As** من شريط القوائم ، وإختيار عنوان للملف الذى نرغب حفظها داخله ثم النقر بالفأرة على **Save**. ونستطيع من خلال النص المكتوب بهذه اللغة التعرف على شكل أيه صفحة من صفحات الوب فى صورتها الخام المكتوبة بلغة السياريو قبل إخراجها فى شكلها النهائى أمانا على الشاشة. انظر شكل رقم (٦-٦).



شكل رقم (٦-٦)

* الحصول على نسخة مطبوعة من صفحات الوب

يتم ذلك بإختيار القائمة **File → Print** من شريط القوائم ، فنحصل على نسخة مطبوعة تضم كل ما تحويه الصفحة المعروضة من نصوص وصور... الخ.



الفصل السابع

إنشاء الصفحات المرجعية

والآن وبعد أن تجولت بين مئات المواقع على الانترنت وشاهدت مئات ، ولن أقول آلاف ، الصفحات المرجعية home Page (ويطلق عليها أيضاً صفحات الوب Web Page – فالتعبيران مترادفان) لا بد وأنه قد جال بخاطرك فكرة إنشاء صفحة مرجعية خاصة بك. إنها فكره جيده بالفعل. إذ لا بد أن لديك الكثير لتطلع عليه ملايين الجوالين الذين يجوبون الانترنت.

والواقع أن أى شخص أو مؤسسه كبرى أو شركه صغيره يستطيع إنشاء صفحة مرجعية خاصة به لينشر فيها ما لديه من معلومات يريد اقتسامها مع الآخرين.

وهناك عدة وسائل أو طرق لإنشاء الصفحات المرجعية ، قد يبدو بعضها معقداً ولكن يمكن لأى شخص متمرس تطبيقها. كما يمكن استخدام برامج خاصة لإنشاء الصفحات المرجعية باستخدام علامات أو اختصارات خاصة بإشارات لغة النص المرجعي. (Hyper text markup language (HTML) وهى اللغة المستخدمة فى عرض المواد المعروضة على الانترنت. وهذه اللغة – التى تستخدم فى إنشاء الصفحات المرجعية أو صفحات الوب – يمكن تشبيهها بلغه سيناريو الفيلم السينمائى. ذلك أن مشاهد الفيلم الذى لشاهده فى السينما تكون مكتوبة قبل تصويرها وإخراجها فى شكل سيناريو – الذى يكون بدوره مكتوباً بعلامات وطريقه خاصة. ثم يترجم هذا السيناريو إلى المشاهد النهائية التى نشاهدها. وكذلك الحال بالنسبة لصفحات الوب ، إذ لا بد من كتابتها بلغه خاصة – هى لغة ال HTML – حتى نستطيع مشاهدة هذه الصفحات بالصورة التى نراها بها على الشاشة. أقصد شاشة الكمبيوتر بالطبع وليس شاشة السينما. وأى ملف مكتوب

على الشاشة. أqvصد شاشة الكمبيوتر بالطبع وليس شاشة السينما. وأى ملف مكتوب بلغة ال HTML إنما هو فى الأساس عبارة عن ملف مكتوب بلغة آسكى ASCII مصحوباً بعلامات ترقيم خاصة وأوامر ربط توضع بين أقواس.

وفيما يلى أحد النصوص المكتوبة بلغة ال HTML انظر شكل رقم (٧-١).

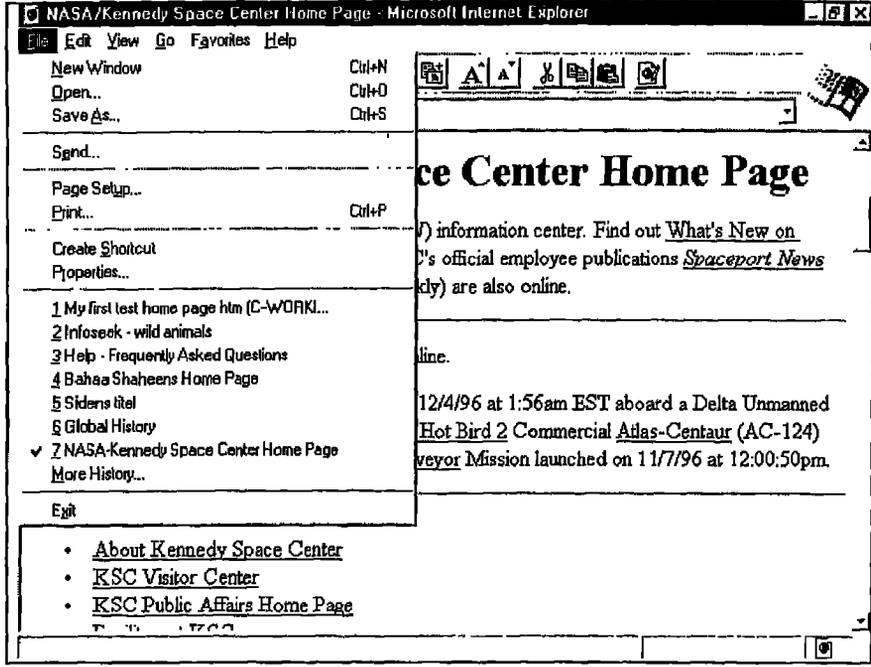
```

www_ksc_nasa_gov.html - Notepad
File Edit Search Help
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML//EN//>
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>NASA/Kennedy Space Center Home Page</TITLE>
</HEAD>
<H1>NASA Kennedy Space Center Home Page </H1>
<p>
Welcome to KSC's World Wide Web (WWW) information center. Find out <A HREF="h
<b>NOTE:</b> <A HREF="/shuttle/missions/sts-01/countdown.html">STS-01 Countdo
<b>NOTE:</b> <A HREF="http://www.ksc.nasa.gov/payload/missions/pathfinder/vid
<br>
<hr>
<UL>
<LI> <A HREF="Facts/about_ksc.html">About Kennedy Space Center</A>
<LI> <A HREF="http://www.spaceportusa.com/main.html">KSC Visitor Center</A>
<LI> <A HREF="http://www-pao.ksc.nasa.gov/kscpao/kscpao.htm">KSC Public Affai
<LI> <A HREF="Facilities/tour.html">Facilities at KSC</A>
<LI> <A HREF="history/history.html">Historical Archive</A>
<LI> <A HREF="elv/elvpage.htm">Expendable Launch Vehicle Program</A>
<LI> <A HREF="shuttle/missions/missions.html">Shuttle Mission Information</A>
<LI> <A HREF="shuttle/technology/sts-newsref/stsref-toc.html">Shuttle Referen
<LI> <A HREF="facts/facts.html">Frequently Asked Questions</A>
<LI> <A HREF="http://www.ksc.nasa.gov/search/htdig/">Search KSC server for In

```

شكل رقم (٧-١)

ويوضح الشكل رقم ٧-٢ هذا النص نفسه فى صورته النهائية التى تظهر بها على الشاشة. وهذه الطريقة كما ترى تبدو معقدة للغاية.



شكل ٧-٢

أدوات أعداد الصفحة

ونشر أية وثيقة أو بالأحرى إعداد صفحة مرجعية home Page لنشرها على الشبكة العنكبوتية (الوب) يحتاج إلى توافر أدوات البرمجة التالية :

١. محرر نصوص Text Editor

ويستخدم في كتابه برنامج إعداد الصفحة المرجعية home Page وينبغي أن يتميز هذا المحرر بالقدرة على حفظ الملفات بلغة آسكي ASCII. وبذلك نستطيع استخدام برنامج مثل Editor في بيئة Dos أو برنامج Note Pad في بيئة Windows. كذلك يمكن استخدام برامج معالجة الكلمات الأخرى مثل Word & Word Perfect.

٢ . برنامج الرسم *Grapgics Program*

وهو البرنامج الذى يقوم بتحويل فورمات الصور إلى فورمات لمبادله الصور أو توضعها (أى وضع كل منها مكان الأخرى) - *Graphic Interchange Format* .GIF

٣ . برنامج تصفح *Web Browser*

ويستخدم فى ترجمه واختبار النصوص التى نكتبها بلغه *HTML* ومن أشهر برامج التصفح المستخدمة حالياً برامج :

- Netscape Navigator
- Web Explorer
- Mosaic
- Net Cruiser

وهذه هى بعض ، وليس كل البرامج التى كانت متاحة حتى وقت إعداد هذا الكتاب ، وبالطبع هناك العديد من البرامج الأخرى الجديدة التى تظهر كل يوم.

٤ . جهاز خدمة الشبكة العنكبوتية *Web Server*

وهو المسئول عن نشر صفحتك المرجعية على شبكة الانترنت بحيث يستطيع جميع المشتركين زيارتها: ويتم ذلك بالاتفاق مع مقدم الخدمة *Service Provider* الذى يقدم لك خدمه الإتصال بالانترنت بحيث يوفر لك مساحة لنشر مادتك ، أو بالأحرى مادة صفحتك ، على جهازه الرئيسى المتصل بالانترنت.

مكونات الصفحة المرجعية

تنقسم الصفحة المرجعية home Page التي نكتبها بلغة html لنشرها على الانترنت إلى عدة أقسام، يحمل كل قسم منها علامات أو إشارات معينة Tags توضع في بداية كل قسم وفي نهايته. وفيما يلي بيان بهذه الأقسام والعلامات المصاحبة لها :

• علامة اللغة HTML

وتكتب في بداية الوثيقة وفي نهايتها لتدل على المساحة المكتوبة بهذه اللغة ، وهي تكتب بالصورة التالية :

```
<HTML>
-----< المحتويات
-----
</ HTML >
```

ويلاحظ أن الكلمة الأساسية Keyword تكتب بين قوسين (> <) أما الكلمة التي تأتي في نهاية الوثيقة فيسبقها شرطه مائلة إلى اليمين مع وضعها داخل الأقواس أيضاً (> <). أما مضمون الوثيقة فيأتي بين كلمة البداية وكلمة النهاية وهو الذي يعبر عنه بالنقط في المثال السابق.

• علامة المقدمة HEAD

وتستخدم لتحديد البيانات الخاصة بالوثيقة المعروضة ، وهو جزء اختياري أى يمكن التغاضي عنه وإهماله.

• علامة العنوان TITLE

وتستخدم لكتابه عنوان الوثيقة وتوضع بين قوسين < > مع إضافة شرطه مائلة قبلها فى قائمه العنوان كما هو موضح فى المثال التالى الذى يوضح الخطوات السابقة معاً :

```
<HTML>
  <Head>          العنوان
    <TITLE>
      A Home Page test
    </TITLE>
```

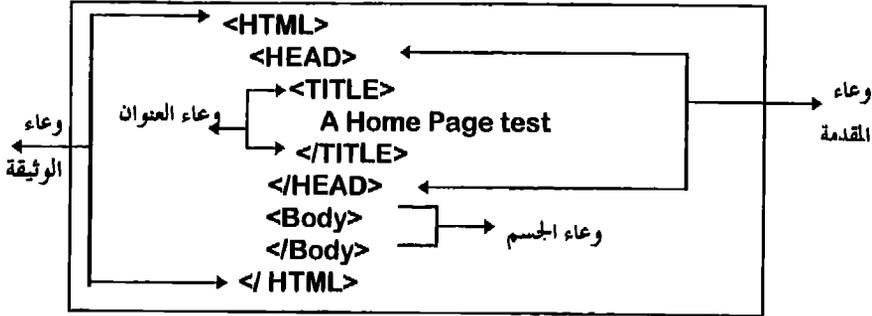
وهذا العنوان هو الذى يظهر عادة فى سطر العنوان URL فى أية صفحة مرجعيه home Page نراها على الانترنت.

• علامة جسم الوثيقة BODY

ويحتوى على مضمون الوثيقة أو الصفحة ، وهى عبارة عن النص المكتوب وما قد يرافقه من صور. وتكتب كلمه BODY فى البداية والنهاية كما هو موضح فى المثال التالى:

```
<HTML>
  <HEAD>
  <TITLE>
    A Home Page test
  </TITLE>
  <BODY>
  -----
  -----
  </BODY>
</HTML>
```

ويوضح الشكل رقم (٧-٣) الأقسام المختلفة لكتابه برنامج أيه صفحه مرجعيه ، والتي يمكن إعتبار كل قسم منها على أنه وعاء مستقل بمحتوياته ، مع تمييز حدوده (أى بدايته ونهايته) بعلامات ترقيم خاصة.



شكل رقم ٧-٣

وهذه الطريقة تحتاج إلى الكثير من الجهد والصبر. ومن حسن الحظ أن هناك مجموعه من البرامج التي تقوم تلقائياً بتحويل النصوص العادية إلى نصوص مكتوبة بلغة ال HTML. وهذه البرامج تعرف باسم برامج معالج الوب Web Wizard وهي تضم جميع الرموز والإشارات الخاصة بلغة ال HTML. ويمكن الوصول إلى هذه البرامج من خلال شبكة الوب ذاتها وهي برامج شبه مجانية أى إننا نستطيع تجربتها واستخدامها مجاناً تقريباً. ويمكن الحصول على هذه البرامج ونقلها من الموقع التالي : WWW.halcyon.Com/artamedia

وهناك العديد من البرامج الأخرى المماثلة التي تؤدي نفس الوظيفة وعليك بالبحث والتنقيب وقبل البدء في استخدام هذا البرنامج في عمل الصفحة المرجعية التي تريدها ينبغي أولاً إعداد أو تجهيز بعض الأشياء الصغيرة حتى يأتي استخدام البرنامج بشمار جيده. إذ ينبغي تجهيز :

* صورته خلفيه الصفحة Back ground image: ويقصد بها تلك الصور الخلفية التى لا بد أن تكون قد لاحظتها أثناء تصفحك العديد من الصفحات المرجعية على الانترنت. وحتى لا ترهق نفسك بالتفكير فى كيفية اختيار الخلفية المناسبة لصفحتك يمكنك التدقيق فى عشرات الصحف المرجعية المنشورة على الوب ثم اختيار ما يروقك منها واستخدامها بشكلها النهائى أو إدخال بعض التعديلات عليها بما يتفق ومزاجك الشخصى. أما إن كنت تصر على الابتكار وتمتع بشخصيه إستقلاليه فيمكنك ابتكار أية خلفية تراها مناسبة وسوف يكون ذلك بمثابة فرصة مناسبة لإختبار مهاراتك الفنية وخيالك الواسع.

* الشكل الرئيسى للصفحة foreground: ويقصد بها تلك الصورة التى تعبر عن شخصيتك أو نشاطك أو مجال تخصصك ، فهى تكون عادة بمثابة الشعار أو العلامة المسجلة بالنسبة للشركات. فإذا أخذنا الصفحة المرجعية لهيئة الاستعلامات المصرية مثلاً نجد أنها تضم أكثر من صورة رئيسيه مميزة. فهى تشمل شعار الهيئة وصورة لمدخل أحد المعابد الفرعونية المصرية القديمة ، بالإضافة إلى التشييد القومى المصرى (راجع شكل رقم ٤-٢).

* النص المكتوب: برغم أن الصورة الواحدة قد تغنى عن آلاف الكلمات ، إلا إننا لا نستطيع مواصلة الحوار بالاختصار على الصور فحسب. وتنطوى برامج النشر المختلفة على إمكانية كتابه النصوص والملفات بالطريقة التقليدية.

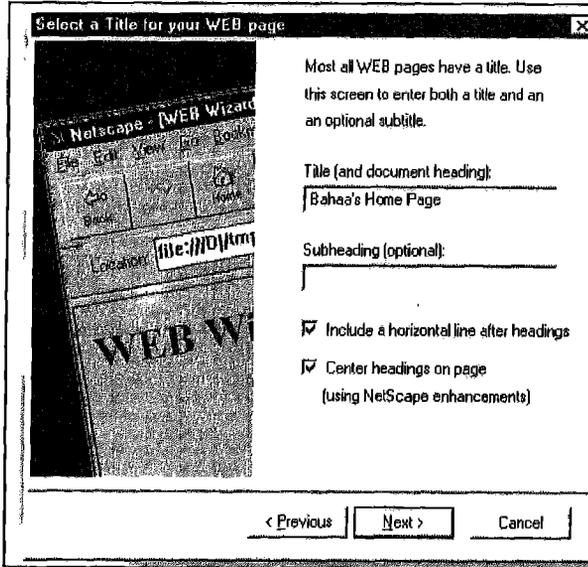
كيفية إنشاء صفحه مرجعيه

· والآن وبعد أن تعرفنا على الأشياء التى تحتاجها لإنشاء الصفحة المرجعية فسوف نتعرف على خطوات إنشاء هذه الصفحة باستخدام برنامج وب ويزارد Web Wizard. وهذا البرنامج يعمل بنفس طريقه عمل الـ Wizard فى برنامج

ويندوز 95 Windows 95. فهو يبدأ بعرض إمكاناته ثم استعراض خطوات العمل المختلفة من خلال صناديق الحوار dialog box إلى أن تكتمل الصفحة المرجعية التي تقوم بإنشائها.

وتتمثل هذه الخطوات فيما يلي :

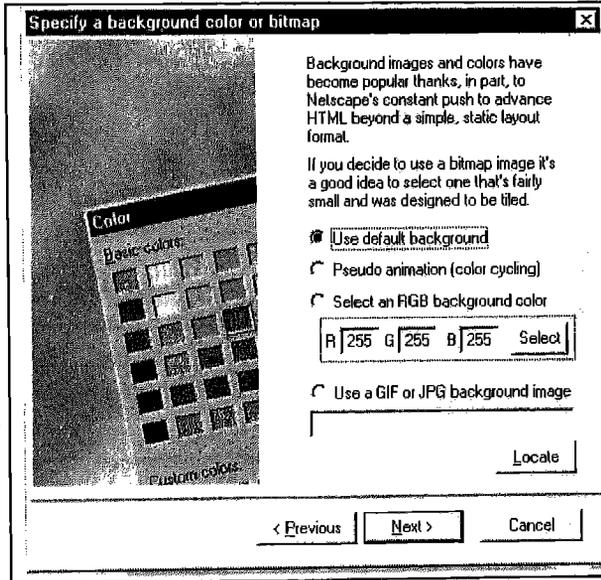
١. بدء تشغيل الـ Wizard من القائمة Start في حاله تخزينه لديك.
٢. سيظهر أمامك صندوق حوار لتسجيل من خلاله الـ Wizard Wizard.
٣. النقر بالفأرة على Begin لبدء عملية إنشاء الصفحة المرجعية. وعندئذ سيعرض الـ Wizard صندوق حوار البداية Welcome الذى يوضح لك خطوات العمل المتتالية.
٤. النقر بالفأرة على Next فتظهر شاشة Select a Title لتحديد عنوان الصفحة المرجعية التي نرغب في إنشائها. وذلك كما هو موضح فى شكل رقم (٧-٤).



شكل رقم (٧-٤)

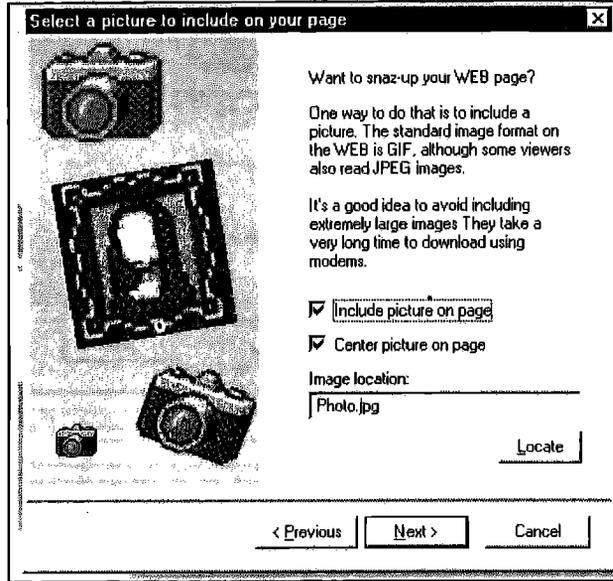
وعندئذ تقوم بكتابه عنوان الصفحة الذى لمختاره ووفقاً للقواعد المتعارف عليها والتي سبق الإشارة إليها فى فصل سابق. كما يمكن كتابه عنوان فرعى فى الجزء الخاص بـ **Subheading**.

٥. النقر بالفأرة على **Next** فتظهر شاشة بعنوان **Specify a Background Color or Bitmap** من خلالها إختيار نوع الصورة الخلفية **background** للصفحة التى تقوم بإنشائها. ومن الأفضل إستخدام **Use Default Background** لسهولةها. وفى حالة الرغبة فى تضمين بعض الصور الصغيرة فى الخلفية ينبغى إختيار أمر إدراج الصور **Use a GIF or JPG Background**. والنقر بالفأرة على **Locate** لاختياره من بين الصور التى تكون مدرجه لدينا على القرص الصلب.



شكل رقم (٧-٥)

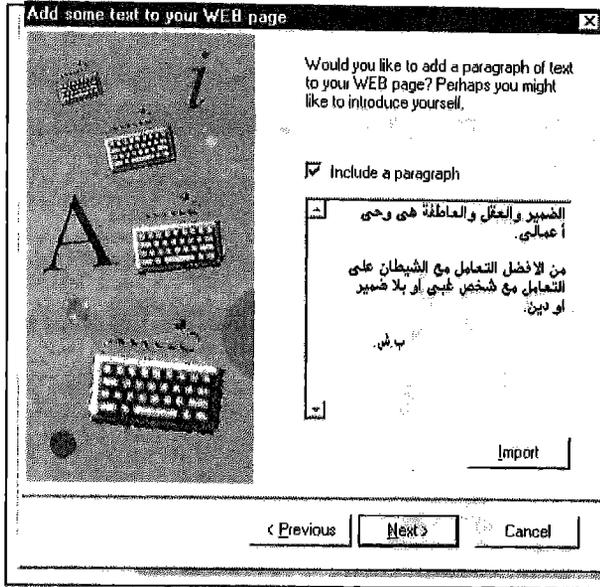
٦. النقر بالفأرة على **Next** فيعرض Wizard شاشة بعنوان **Select a Picture to Include on Your Page** كما يتضح في شكل ٧-٦. ويمكن إختيار الأمر **Center Picture on Page** في حالة الرغبة في وضع الصورة في وسط الصفحة. ثم نقوم بعد ذلك بتوجيه المؤشر إلى **Locate** والنقر بالفأرة نقره واحدة لاختيار الصورة التي ترغب في إضافتها والتي تكون محفوظة لدينا على القرص الصلب.



شكل رقم (٧-٦)

٧. النقر على **Next** فتظهر شاشة جديدة بعنوان **Add Some Text to your Page** والتي تظهر في الشكل رقم (٧-٧). ومن خلال هذه الشاشة أو بالأحرى من خلال ما سنسجله فيها من بيانات نصيه نستطيع تقديم أنفسنا إلى الآخرين. حيث يتم النقر بالفأرة على **Include a Paragraph** ثم

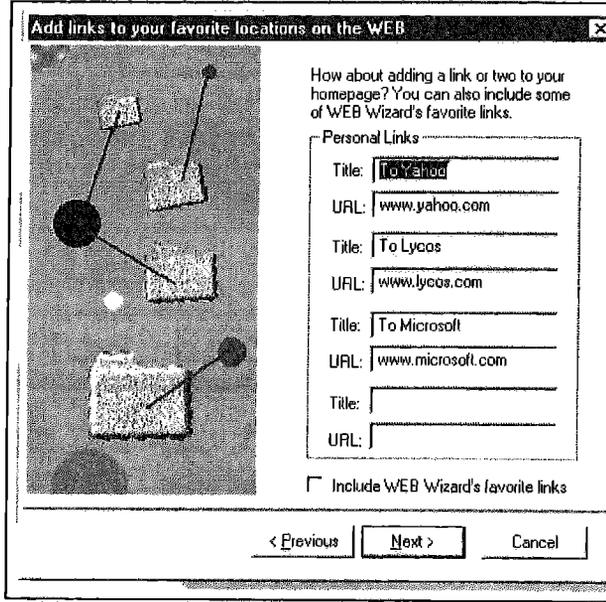
كتابه أى نص نشاء فى المساحة المعروضة ، أو يمكننا النقر بالفأرة على Import لإختيار أى ملف نصى يكون معد لدينا سلفاً على القرص الصلب: ويلاحظ إنه بالضغط على الزر Enter نستطيع الإنتقال إلى سطر جديد أو كتابه ما نشاء من فقرات جديده.



شكل رقم (٧-٧)

٨. النقر بالفأرة على Next لتظهر شاشة جديدة تحمل عنوان Add a Bullet List to your Home Page. نستطيع من خلالها تسجيل هواياتنا أو بعض الحقائق المثيرة أو القصص الأثيرة ، ولا بد من كتابه عنوان لهذه القائمة فى المساحة المخصصة لذلك.
٩. النقر بالفأرة على Next فتظهر شاشة جديدة تحمل عنوان Add Links to your Favorite Locations ويمكن الاستفادة من أدوات الوصل Links الأوتوماتيكية المدرجة فى برنامج اليزارد ، وذلك من خلال النقر

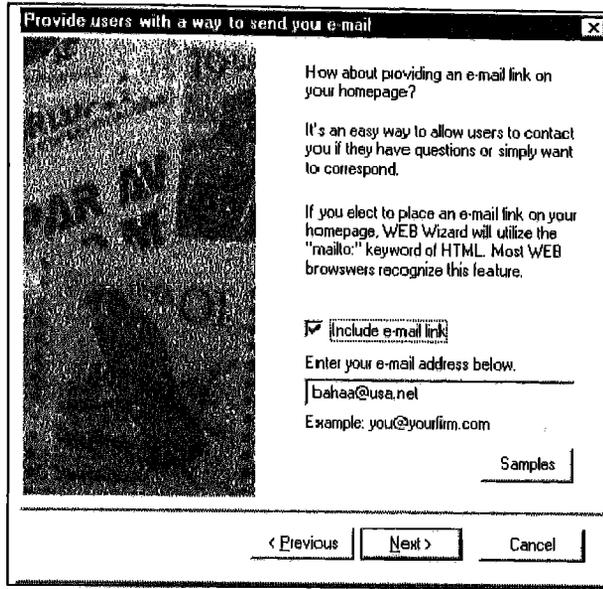
بالفأرة على **Include Web Wizard's favorite links** كما يمكن كتابه أدوات الوصل الخاصة بنا من خلال كتابه أسمائها ومواقعها فى المساحات المخصصة لذلك. انظر شكل رقم (٧-٨).



شكل رقم (٧-٨)

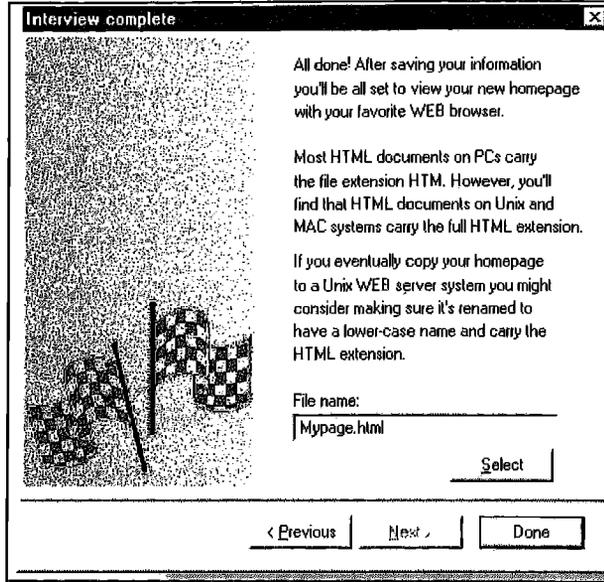
١٠. انقر بالفأرة على **Next** فتظهر شاشة جديده بعنوان

Provide Users With a Way to Send you E-mail حيث نختار من القائمة المعروضة **Include E-mail link** ثم نقوم بكتابه عنوان البريد الإلكتروني الخاص بنا فى السطر المخصص لذلك. انظر شكل رقم (٧-٩).



شكل رقم (٧-٩)

١١. النقر بالفأرة على **Next** لتظهر شاشة جديدة يطلب إليك برنامج الويزارد Wizard من خلالها أن تحدد اسم الملف الذى ستضع فيه صفحتك المرجعية. وفى هذه الحالة عليك بكتابة اسم الملف فى الجزء المخصص لذلك انظر شكل رقم (٧-١٠).



شكل رقم (٧-١٠)

١٢ . النقر بالفأرة على Done وبذلك تكون قد انتهيت من إنشاء صفحتك المرجعية. ولكي تشاهد نتائج الجهد الذى بذلته خلال الخطوات المتتابعة السابقة عليك توجيه المؤشر إلى أيقونه هذه الصفحة فى الملف الذى حفظتها داخله والنقر على الفأرة نقرتان متتاليتان لتظهر الصفحة النهائية وبها جميع التفاصيل التى أدرجناها داخلها فى الخطوات السابقة.

والآن وبعد أن انتهيت من إنشاء الصفحة المرجعية الخاصة بك لا بد وأنك تتساءل عما ستستفيد به أو ستفعله بها. والأجابة على ذلك تعتمد على مدى إتساع أفقك ونشاطك. فإن كنت تكتفى بالاستمتاع بإثبات قدرتك على القيام بأشياء جديدة فما أنت قد أنجزت شيئاً جديداً فى مجال النشر على الانترنت وعندئذ ستكتفى بالاحتفاظ بهذه الصفحة على القرص الصلب وعرضها على أصدقائك على سبيل التفاخر وإثبات المهارة. أما إذا كنت تعمل فى نشاط تجارى أو تشرع فى

مباشرة أى عمل خاص جديد فإنك تستطيع عرض إمكاناتك أو سلعتك على العالم أجمع من خلال نشر هذه الصفحة عن طريق أحد مقدمى الخدمة فى نطاقك الجغرافى. ويوجد فى مصر حالياً العديد من الشركات الخاصة التى تقدم هذه الخدمة مقابل دفع اشتراك خاص. وهناك فائدة أخرى تستطيع أن تجنى من وراءها أرباحاً وفيرة ، إذ تستطيع من خلال معاودة التدريب على إنشاء المزيد من الصفحات المرجعية الأكثر تعقيداً اكتساب المزيد من الخبرة بحيث تصبح خبيراً فى إنشاء الصفحات المرجعية guru وتستثمر هذه الخبرة فى إنشاء صفحات مرجعية للآخرين ، إذ أن هناك العديد من الشركات الصغرى والكبرى التى ترغب فى إنشاء صفحات مرجعية لها على الانترنت وسيشهد السوق المصرى فى السنوات القليلة جداً القادمة إقبالاً متزايداً على هذه العملية.

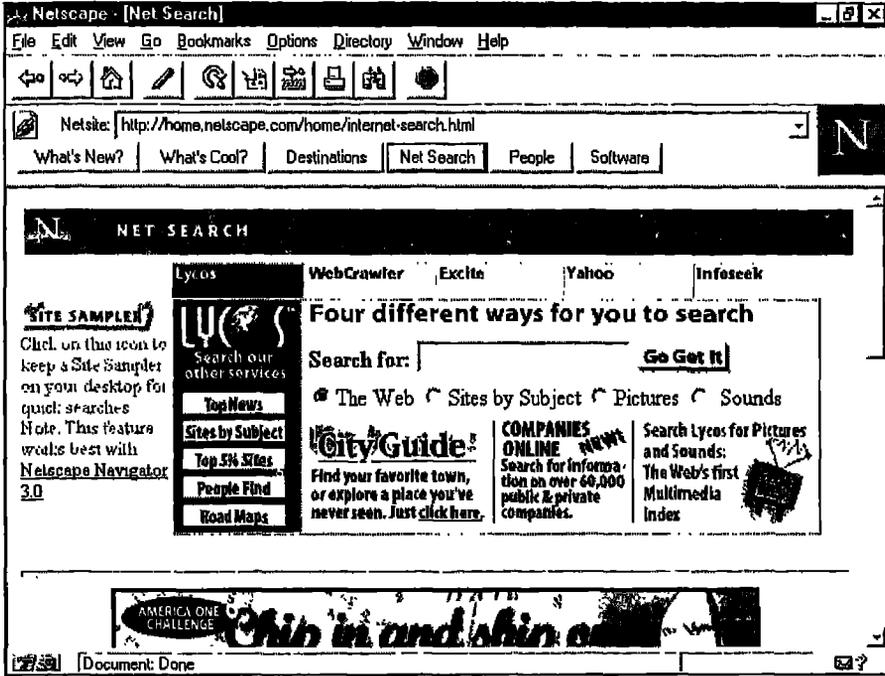


الفصل الثامن

أدوات التنقيب

تشير التقديرات التي أجريت في بداية عام ١٩٩٥ إلى انه كان هناك ما يربو على المليون صفحة من الصفحات المرجعية home Page المسجلة على الانترنت. وهذا الرقم إنما هو رقم تقديري ومن المؤكد إنه يتزايد شهرياً بمعدلات فلكية وذلك نظراً لسهولة إنشاء الصفحات المرجعية وإدراجها على الشبكة ونظراً لحرص الناس على اقتسام ما لديهم من معلومات حول مختلف الموضوعات مع الآخرين. وبالطبع يستحيل على أى إنسان مهما أوتى من إرادة وصبر التنقيب فى هذا الكم الهائل من الصفحات لاختيار ما يريد أو تتبع أفضل الصفحات التى تعرض موضوعات يعينها تستحوذ على اهتمامه. وللتغلب على هذه المشكلة تنطوى شبكة الوب (أو الشبكة العنكبوتية) على برامج خاصة للتنقيب والبحث عن صفحات الوب.

وهذه البرامج ذاتها إنما هى أيضاً صفحات مرجعية على الشبكة ، ومن ثم فإنه من خلال معرفة عناوين مواقع هذه البرامج (أى الصفحات) تستطيع التعرف على ملايين العناوين لمواقع أخرى مسجلة (أو بالأحرى تضاف إليها) ويمكن الوصول إلى هذه البرامج بسهولة من خلال النيت سكاب Netscape التى يوجد عليها صفحة تستطيع الاتصال بمعظم برامج البحث التى يتم التنقيب فيها عن الموضوعات وليست العناوين ، ويمكن الوصول إلى هذه البرامج من خلال توجيه المؤشر إلى زر Net Search والضغط على الفسارة ضغطة واحدة أو الدخول على قائمة Directory الموجودة فى شريط القوائم ثم اختيار السطر Internet Search من



شكل ٨-١

وهذه الصفحة بدورها متصلة بالعديد من برامج البحث الهامة. ويتم استخدامها كأية صفحة مرجعية أخرى ، حيث يتم التأشير على صفحة برنامج البحث الذي نريد الوصول اليه.

فهرس لايكوس Lycos

يعد برنامج لايكوس Lycos من أكثر برامج البحث والتنقيب المدرجة على شبكة الوب. وهو يضم العديد من الفهارس النصية بما في ذلك قوائم الجوفر ومواقع برامج نقل الملفات FTP والعديد من المصادر الأخرى. ويمكن الوصول إلى موقع لايكوس على الشبكة إما من خلال الـ Net Search أو بكتابة عنوان موقعه التالي:

<http://lycos.cs.cmu.edu/>

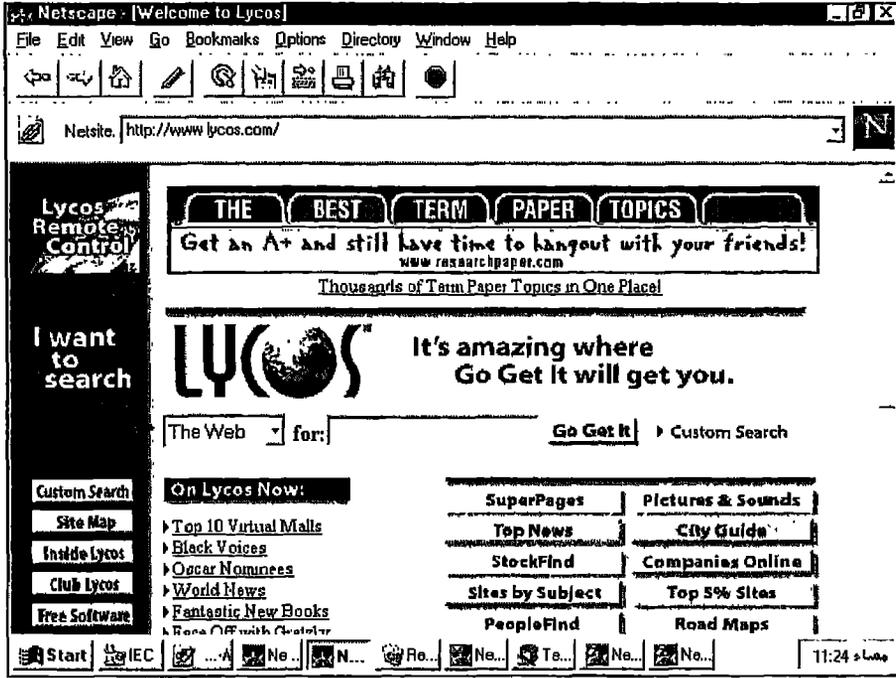
ولكى يبدأ لايكوس Lycos فى البحث عن الموضوع الذى نريده فإنه يقوم بتنشيط قاعدة بيانات المواقع لديه باستخدام برنامج خاص يعرف باسم منقب الوب Web Crawler ، حيث يتتبع تلقائياً روابط صفحات الوب Web Pages Links التى يصادفها ويسجل ملحوظة عن كل صفحة يعثر عليها فى طريقه. ويتم بعد ذلك تبويب نتائج عملية البحث وإضافتها إلى قاعدة بيانات لايكوس Lycos التى تبحث داخلها عما نريد الوصول إليه. وتتبع قاعدة بيانات لايكوس عناوين الصفحات المرجعية للوب وروابط الوصل Links والكلمات الرئيسية Keywords ويقوم منقب الوب Web Crawler بإضافة ما يربو على خمسة آلاف عنوان جديد إلى قاعدة بياناته كل يوم ومن ثم فإن الصفحات المرجعية الجديدة نسبياً التى تدرج على الانترنت يمكن العثور عليها فى فهرس لايكوس.

ولكى تستطيع استخدام كتالوج لايكوس Lycos Cotalog يتعين عليك المفاضلة بين العديد من الفهارس المتماثلة ، ثم ملء إستمارة تسجل فيها بيانات الموضوع الذى تبحث عنه ، فتقوم هذه الأخيرة بالاتصال بروابط الوصل Links لتعثر على الموضوع المطلوب وتعرضه أمامك على الشاشة. ولكى تستخدم لايكوس Lycos فى البحث عن موضوع معين تتبع الخطوات التالية :-

* الدخول على صفحة فهرس لايكوس بكتابة العنوان التالى :

http : //WWW. lycos. cs cmu. edu ، فتظهر أمامنا الشاشة الموضحة فى شكل

رقم ٨-٢ الخاصة بالصفحة المرجعية لكتالوج لايكوس.



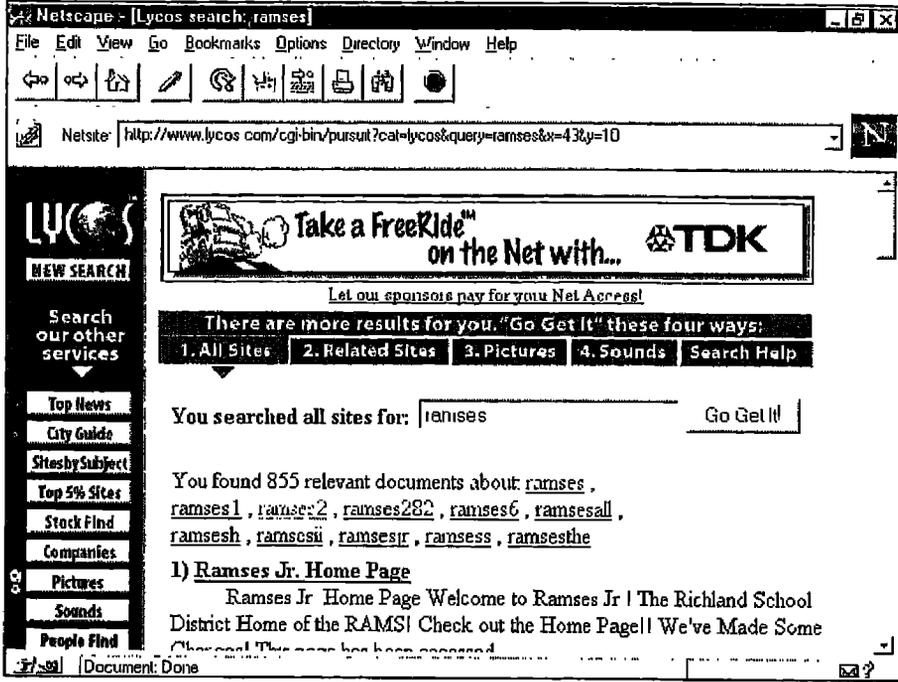
شكل رقم ٨-٢

* توجيه مؤشر الفأرة إلى رابطته الوصل Lycos 1 أو Lycos 2 أو Lycos 3 والضغط على الفأرة ضغطه واحده.

* كتابه الموضوع الذى نرغب فى العثور عليه على الانترنت أو الوب فى الجزء المخصص لذلك (ولأغراض التمثيل سنكتب اسم الفرعون المصرى رمسيس الثانى Rameses II لرى ما سيأتى به لايكوس عن هذا الاسم) مع ملاحظة أنه ينبغي كتابه الموضوع فى كلمة واحدة. ثم الضغط على الزر Enter فى لوحه المفاتيح (انظر الشكل رقم ٨-٣).

* ستظهر نتائج البحث على الشاشة التالية التى توضح جميع الموضوعات أو الصفحات المرجعية المرتبطة بالموضوع الذى كتبناه مضافاً إليها تاريخ إدخالها وحجمها مقدراً بوحدات البايث.

* وللبحث عن موضوع جديد ، نقوم بكتابة اسم الموضوع أو الكلمة الرئيسية منه في السطر المخصص لذلك ثم الضغط على مفتاح Enter وهكذا.



شكل ٨-٣

فهرس ياهو Yahoo

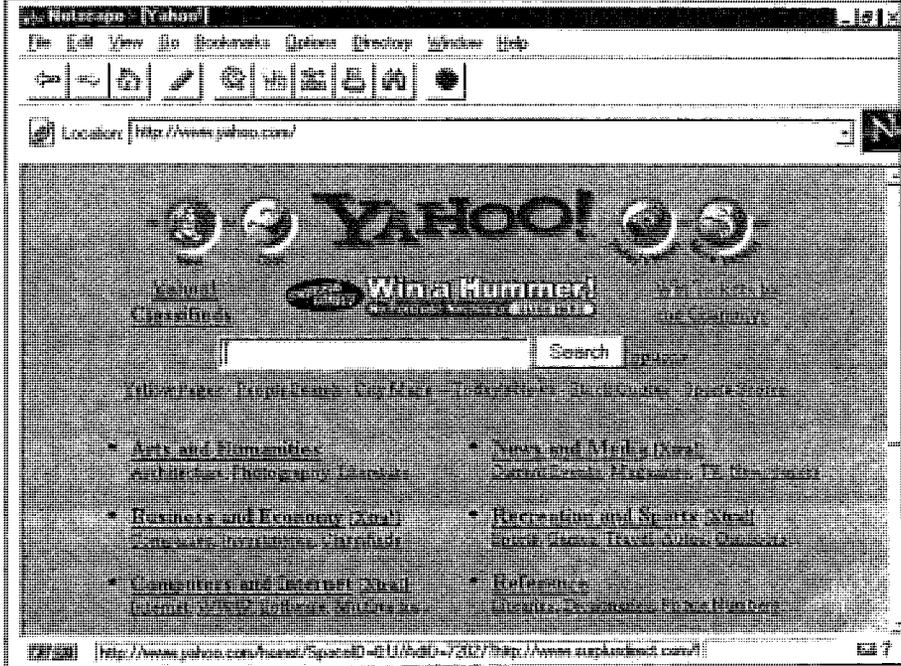
يعد فهرس ياهو من أفضل برامج البحث والتنقيب في الشبكة العنكبوتية ، إذا ينطوى على الإمكانيات التي ينطوى عليها أى دليل لدفتر التليفون التقليدى بالإضافة إلى إمكانية البحث عن المواد المختلفة إستناداً إلى اسم الموضوع. ويلاحظ أن برنامج ياهو غير مدرج فى صفحة بحث الانترنت Internet Search Page باستخدام برنامج Netscape / وإنما يوجد ضمن قائمه Directory فى نفس البرنامج. ويقوم ياهو Yahoo بإعداد فهرسه من خلال تنفيذ أوامر أصحاب

الصفحات المرجعية المسجلة على شبكة الوب (أو الشبكة العنكبوتية) الذين يقومون بتسجيل صفحاتهم في قاعدة بيانات ياهو. ويمكن إستخدام فهرس ياهو Yahoo في البحث عن الموضوعات العامة أو كأداة من أدوات البحث التقليدية ، ومن ثم يمكن إستخدامه في التصفح العام حينما لا نعرف على وجه الدقة الموضوع الذى نبحث عنه. وللبحث عن موضوع معين بإستخدام فهرس ياهو Yahoo نتبع الخطوات التالية:

* استدعاء برنامج ياهو أولاً من خلال قائمه الدليل Directory من شريط القوائم فى برنامج النيت سكاب Netscape أو بكتابه عنوان صفحته المرجعية التالى فى سطر "عنوان الموقع" Location :

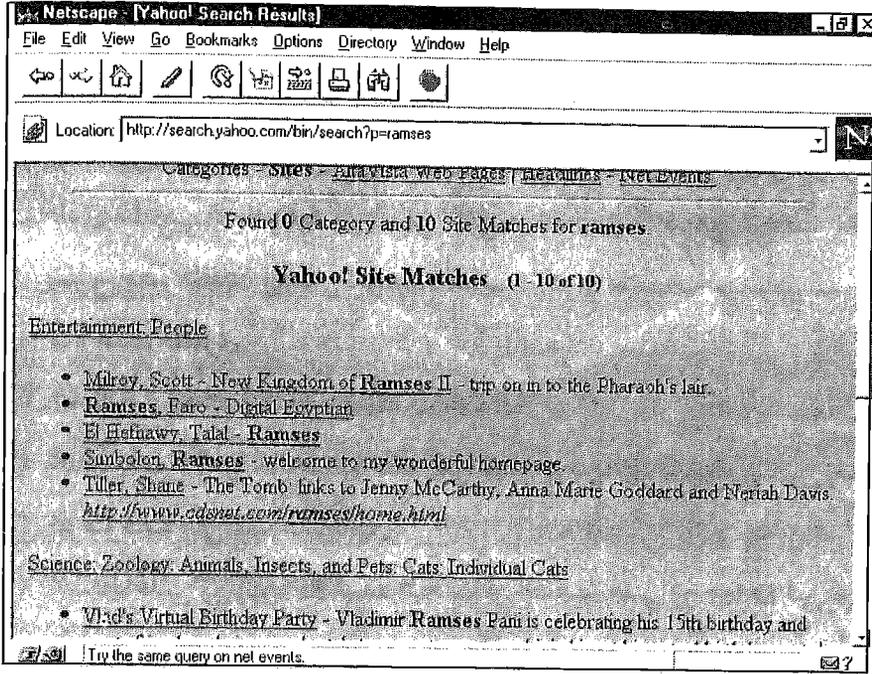
http : // WWW. yahoo. Com

فتظهر أمامنا الشاشة الموضحة فى شكل رقم (٤-٨).



شكل رقم ٤-٨

- * توجيه المؤشر إلى الزر Search والضغط على الفأرة ضغطه واحده فتظهر أمامنا الشاشة الموضحة فى الشكل رقم (٨-٥).
- * كتابه الموضوع الذى نرغب فى البحث عنه فى حقل الشكل. وليكن الموضوع الذى سنبحث عنه هو أيضاً رمسيس الثانى Rameses ، إذ إننى شخصياً مغرم بتاريخ مصر القديمة وبهذا الفرعون العظيم ، ولنرى ما سيجئ به ياهو لنا عن هذا الملك المصرى.
- * تحديد خيارات البحث من القائمة المدرجة.
- * تحديد الحد الأقصى من الموضوعات التى سيتم عرضها فى قائمه تسجيل أعداد الموضوعات التى تمت مضاهاتها.
- * الضغط على زر Search لبدء البحث أو الضغط على زر Enter فى لوجه المفاتيح.
- * ستظهر قائمه بالموضوعات التى تم مضاهاتها فى صفحه مرجعيه جديده مع وجود رابطه وصل Link مصاحبه لكل موضوع يمكن من خلالها أن نصل إلى عنوان الصفحه المرجعية له.
- * وللبحث عن مادة أو موضوع جديد يتم الضغط على زر Search من شريط الأدوات.



شكل ٨-٥

فهرس الجوفر

تعنى كلمه جوفر Gopher فى سياق الحديث عن تكنولوجيا الكمبيوتر ذلك البرنامج الذى يتبع أحد البروتوكولات البسيطة المستخدمة فى التقيب داخل الانترنت ، وهذا الاستخدام من الاستخدامات الحديثة لهذه الكلمة التى تطلق فى الأصل على نوع من الحيوانات الثديية القصيرة التى تنقب فى الأرض بحثاً عن طعامها وموطنها الأصلي أمريكا الشمالية. وقد أصبح يستخدم فى مجال الانترنت للدلالة على ذلك النظام الذى يعتمد على القوائم النصية Text menus التى تقوم بتصنيف المعلومات حسب الموضوع بدلاً من تصنيفها تبعاً لاسم الملف الموجودة داخله أو تبعاً لنوعه أو موقعه على الانترنت. فهو بمثابة فهرس موضوعى لمحتويات الانترنت.

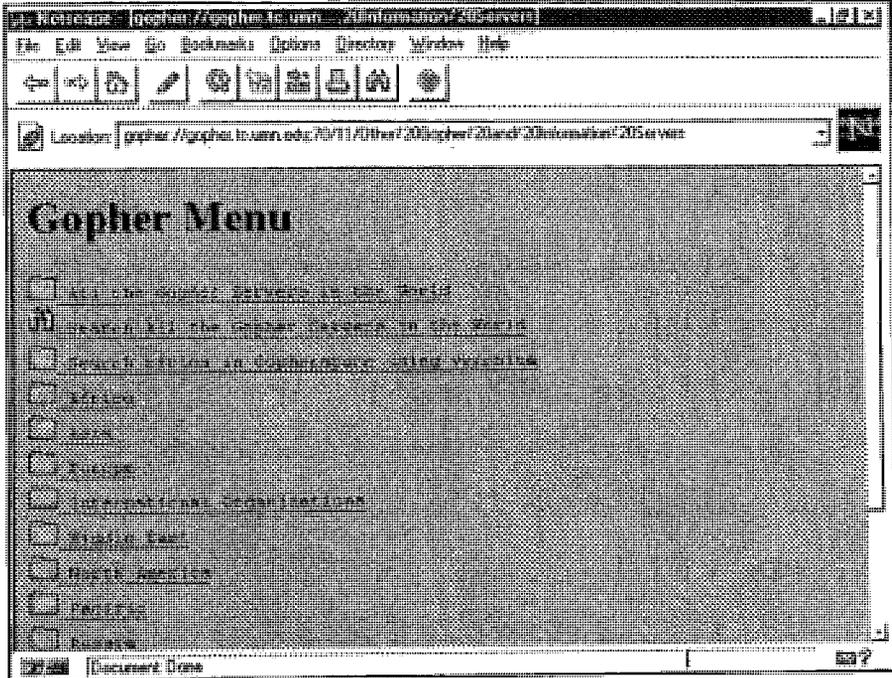
فمن خلال برنامج الجوفر نستطيع إستعراض قوائم (أو فهارس) الموضوعات التي يقودنا إختيار أية قائمه منها إلى المزيد من القوائم الأكثر تفصيلاً وتخصصاً في الموضوع الذي نبحث عنه.

ويمكن الإطلاع على قوائم الجوفر (المدرجة على شبكة الوب) بسهولة بإستخدام برنامج Netscape أو Internet Explorer ولا تختلف وسيلة الوصول إلى قوائم الجوفر على الإطلاق عن وسيلة الوصول إلى أية صفحة مرجعيه منشورة على الوب. وفيما يلي توصيف لبعض الموضوعات التي نستطيع الحصول عليها بسهولة من خلال قوائم الجوفر

- أية معلومات قديمه مثل نتائج التجارب العلمية الشهيرة التي أجريت منذ عشرات السنين والتي لم يتم تحديثها.
- المعلومات التي يتم تحديثها بشكل متكرر مثل أسعار السلع والمواد الخام في الأسواق العالمية والأسعار السائدة في البورصات العالمية والخليية والبيانات الصحفية.
- فهارس المواد المعروضة على الانترنت التي تعتمد على الوثائق أو الملفات النصية مثل مواقع نقل الملفات FTP Sites.
- المعلومات الخاصة بالجامعات مثل كتالوجات أو فهارس المكتبات والبيانات الخاصة بنشاط تلك الجامعات وما تقوم به من أبحاث جديدة.
- الإحصاءات الحكومية التي تصدرها الحكومات المختلفة وتتيحها لمستخدمي شبكة الانترنت.

استخدام الجوفر بواسطة Netscape

نستطيع التعرف على عالم الجوفر والغوص داخله بسهولة ويسر باستخدام برنامج نت سكاب Netscape بنفس الطريقة التي نستعرض بها أية صفحة مرجعيه على شبكة الوب. وتظهر قوائم الجوفر عادة فى شكل قائمة تضم العديد من الموضوعات أو المواد النصية المصنفة موضوعياً ، والتي يؤدي إستعراض أى منها إلى قوائم أخرى أكثر تفصيلاً مرتبطة بذات الموضوع. ويوضح الشكل رقم (٨-٦) النافذة الرئيسية لأحد مواقع الجوفر. وكما يبدو فى الشكل فإننا نستطيع التعرف على نوعيه المادة المدرجة فى قائمه الجوفر من خلال الايقونة المدرجة على اليسار المجاورة لها.



شكل رقم ٨-٦

وفيما يلي تفصيل مدلول كل أيقونه :

 أيقونه القائمة Menu Icon

ونستطيع من خلالها الانتقال إلى مستوى آخر من قوائم (أو فهراس) الجوفر وتيم ذلك عادة بتوجيه المؤشر إليها والنقر على الفأرة مرة واحدة.

 أيقونة وثيقة نصيه Text document Icon

حيث نستطيع من خلالها استعراض أى ملف نصى يعرضه النت سكاب داخل النافذة. ويلاحظ أن معظم فهراس الجوفر تؤدي بنا إلى الوصول إلى وثائق تحتوى على المعلومات أو البيانات الفعلية الخاصة بالموضوع الذى نبحث عنه.

 أيقونه الملفات الثنائيه binary file icon

نستطيع من خلالها نقل أى ملف يحتوى على برامج باستخدام برنامج نقل الملفات FTP. وعاده ما يكون هذا الملف مضغوطاً.

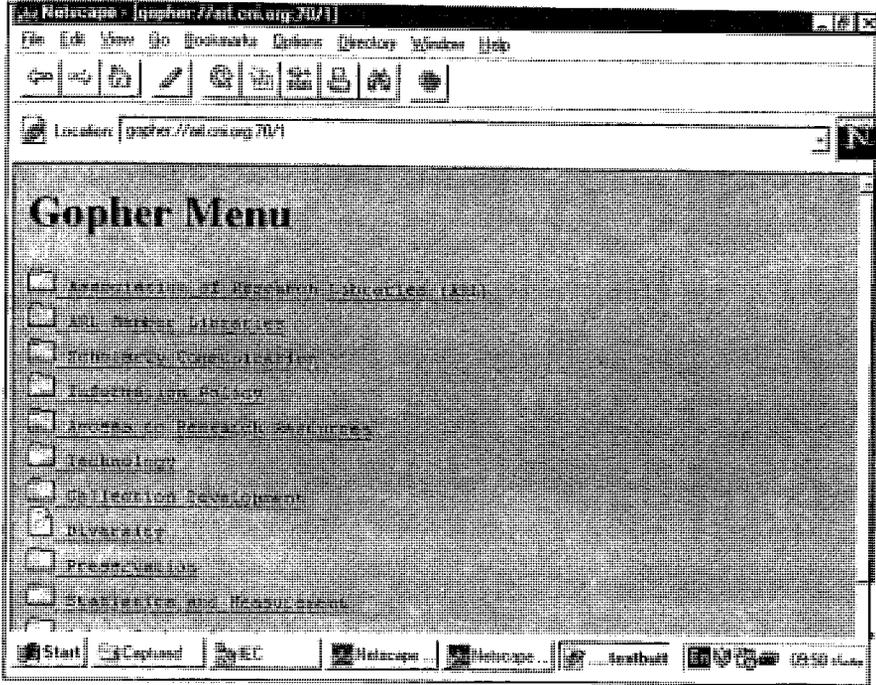
 أيقونه البحث Gopher Search

وتستخدم فى البحث عن قوائم الجوفر فى البداية تماماً كما نعمل عند بدء البحث على شبكة الوب.

تصفح قوائم الجوفر

تمثل عمليه تصفح قوائم الجوفر تماماً عمليه تصفح أية صفحه من صفحات شبكة الوب. ويمكن القيام بذلك بتتبع الخطوات التالية:

١. كتابه عنوان موقع الجوفر الذى نرغب فى الوصول إليه فى سطر العنوان Location فتظهر أمامنا النافذة الموضحة فى الشكل رقم (٧-٨).



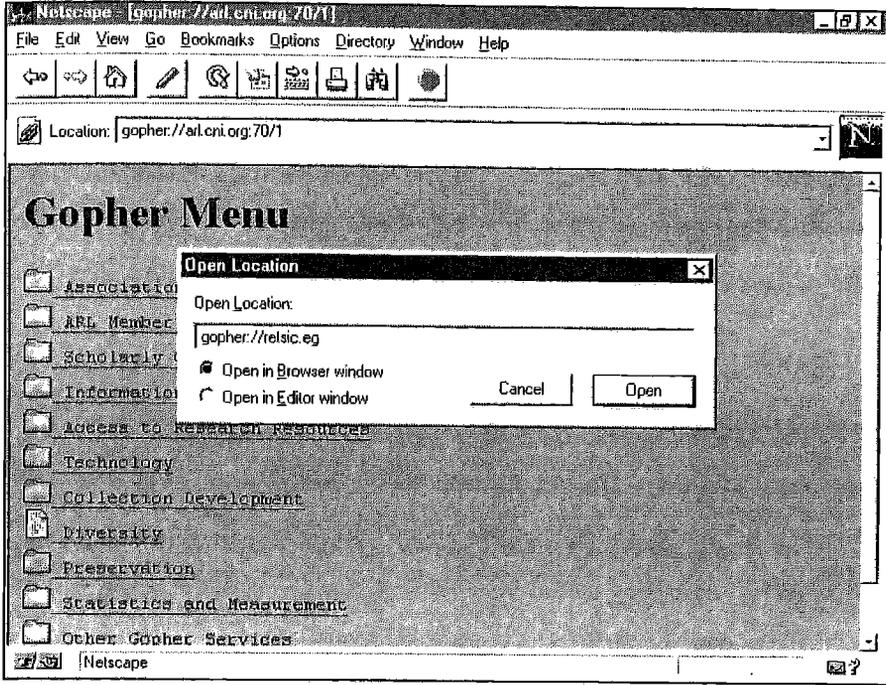
شكل رقم ٨-٧

٢. كتابه العنوان الرئيسى للموضوع الذى نرغب فى البحث عنه فى سطر البحث. فيتم عرض قائمه بالموضوعات المتصلة بالموضوع الذى نبحث عنه.
٣. للانتقال إلى قائمه أخرى من قوائم الجوفر المتصلة بالموضوع ، يتم توجيه المؤشر إلى أيقونه القائمه أو أى نص فى سطر القائمه.
٤. لاستعراض أية وثيقة نصيه Text document يتم النقر بالفأرة على الأيقونه الخاصه بذلك أو أى نص داخل القائمه.
٥. لنقل أى ملف ثنائى (أى برنامج) بواسطه برنامج نقل الملفات FTP يتم النقر بالفأرة على أيقونه الملف الثنائى أو أى نص داخل القائمه ، وذلك بعد تشغيل برنامج نقل الملفات بالطبع.

٦. لبدء البحث باستخدام الجوفر ، يتم النقر بالفأرة على أيقونه البحث (التي تكون على شكل منظار في شريط الأدوات).

٧. للعودة إلى قائمه الجوفر السابقة للقائمة المعروضة ، يتم النقر بالفأرة على زر "الرجوع ←" ونستطيع باستخدام هذا الزر إستعراض جميع القوائم السابقة التي اطلعنا عليها والعكس صحيح بالنسبة لإستخدام زر الصفحات التالية "→".

وللإنتقال إلى موقع جديد من مواقع الجوفر يمكن فتح صندوق الحوار الخاص بفتح موقع جديد من خلال قائمه File → Open Location ثم كتابه عنوان موقع الجوفر الجديد الذى نرغب فى التنقيب داخله (انظر الشكل رقم ٨-٨).



شكل رقم ٨-٨



الفصل التاسع

البريد الإلكتروني

تعرفنا فى الفصول السابقة على الوسائل المختلفة للإتصال بالانترنت ومزايا ومتاعب كل وسيلة كما تعرفنا على بعض المشكلات التى قد تواجهنا أثناء الإتصال وتجعله لا يتم بنجاح ، وكيفيه حل هذه المشكلات.

وقد آن الأوان الآن للإبحار عبر الانترنت والشروع فى إمتطاء أمواجهها العاتية والتعرف على الخدمات والفوائد العديدة التى يمكننا الحصول عليها من خلالها. وسوف نبدأ بأكثر استخدامات الانترنت شيوعاً وأسهلها إستخداماً ، ألا وهى خدمه البريد الإلكتروني e-mail. ويستخدم البريد الإلكتروني لا يحتاج المرء إلى إستعمال طابع أو أظرف ، بل يكتفى بكتابه ما يعن له من أفكار على الشاشة ثم الضغط على بعض الأزرار لتصل الرسالة إلى الجهة المرسله إليها فى التو واللحظة حتى وإن كان الشخص المرسله إليه غير متواجد فى المنزل.

ويطلق على البريد الإلكتروني هذا الاسم لأنه يشبه إلى حد بعيد البريد الورقى التقليدى. ففى حاله البريد الإلكتروني :

* تقوم بوضع الرسالة فى ظرف إلكترونى بدلاً من الظرف الورقى وإرسالها إلى وجهتها.

* ثم نعهد إلى جهة أخرى مهمة القيام بتسليمها (وهى الشبكة ، والتى يقابلها مكتب البريد فى حاله البريد الورقى).

* كما أننا لا نعلم متى سيقوم الشخص المرسله إليه بفض الرسالة وقراءتها إلكترونياً ، تماماً كما يحدث فى البريد العادى.

* وإذا تم توجيه الرسالة إلى عنوان خاطئ فإنها ترتد إلى صندوق بريدنا الإلكتروني مرة أخرى ، تماماً أيضاً مثل البريد الورقى العادى.

- * وإذا تم توجيه الرسالة إلى عنوان خاطئ فإنها ترتد إلى صندوق بريدنا الإلكتروني مرة أخرى ، تماماً أيضاً مثل البريد الورقى العادى.
- * وفى حالة عجز الشبكة عن توصيل الرسالة إلى وجهتها فإنها تقوم بإعادتها إليك ، وهو ما يعرف بالبريد المرتد.
- * وفى حالة الإشتراك فى المجلات الإلكترونية أو خدمه "القوائم البريدية" ، نستطيع قراءه هذه المجلات والتعرف على الكثير مما يدور فى العالم من حولنا.
- * وكما يحدث أحياناً فى البريد الورقى ، يمكن أن يتسلم أشخاص آخرون بريدنا الإلكتروني ويطلعون عليه.

كيفية عمل البريد الإلكتروني واستخدامه

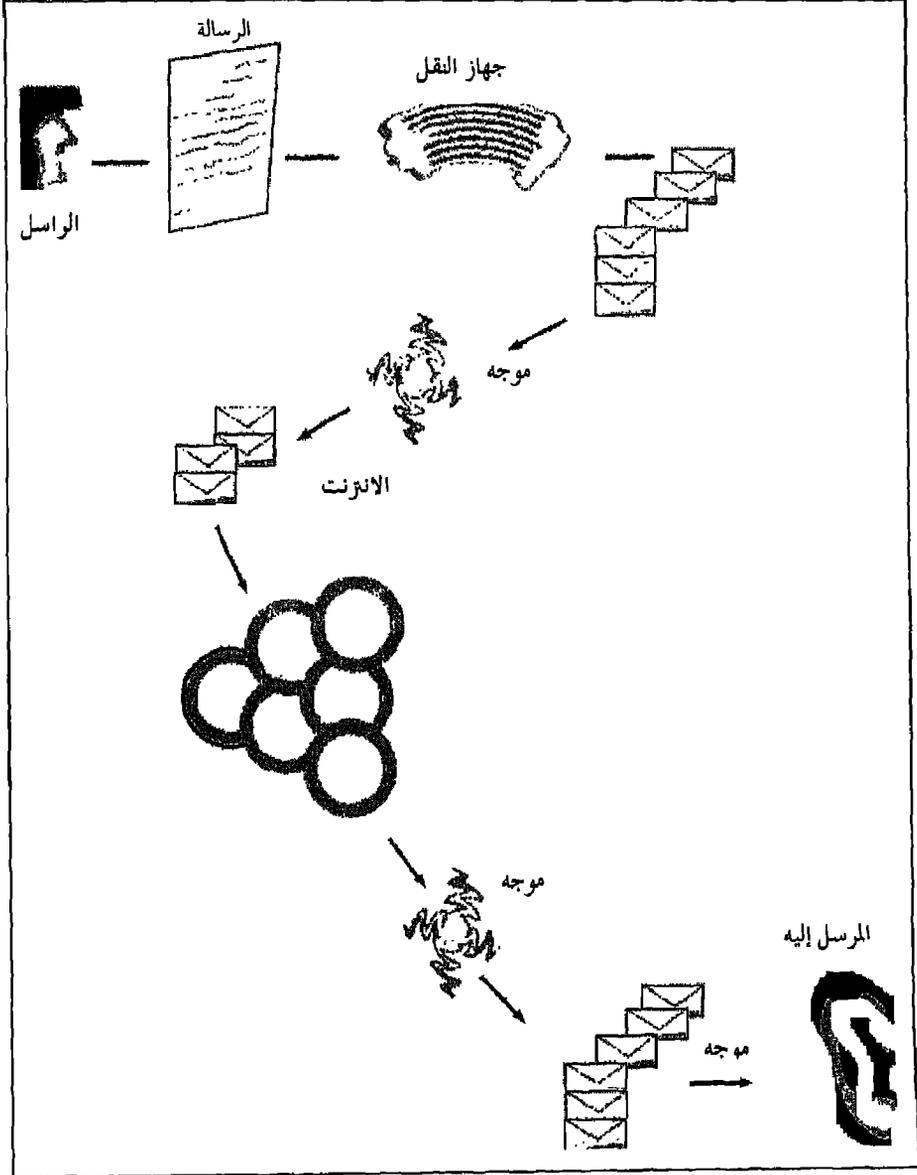
لنفترض أن أحد الأشخاص (وليكن اسمه شادى فؤاد) يرغب فى إرسال رسالة إلكترونية إلى الهيئة العامة للاستعلامات يعلق فيها على المواد التى تنشرها فى صفحتها المرجعية **home Page** وتنشرها عبر الانترنت. وفى هذه الحالة لابد أولاً من معرفة العنوان الإلكتروني للهيئة. وهذا العنوان فى مثالنا هذا هو : **feed back @ sis. gov. eg**.

وقبل أن نستطرد فى شرح الطرق التى تسلكها الرسالة لتصل إلى وجهتها والتعرف على خطوات إرسالها ، سنقوم أولاً بترجمة أو شرح مضمون هذا العنوان.

فكلمه **feed back** هى اسم الملف الخاص بالتغذية المرجعية فى قوائم صندوق البريد الإلكتروني الخاص بالهيئة والحروف الثلاثة التالية للعلامة **@** هى اختصار الهيئة العامة للاستعلامات **State Information Service** والحروف الثلاثة التالية (**gov**) تشير إلى أن الهيئة هيئه حكومية ويشير الحرفان الآخران (**eg**) إلى اسم الدولة (**Egypt**). وتوجد قائمه بالاختصارات الخاصة بأسماء الدول فى نهاية

صندوق البريد ، وعاده ما يكون الاسم الشخصي لصاحب العنوان. أما الجزء الثانى الذى يلى العلامة @ فيكون اسم الكمبيوتر الذى يستخدمه. وفى مثالنا السابق الخاص بعنوان الهيئة نجد أن كلمه feed back هى اسم صندوق البريد الخاص بالهيئة والحروف sis هى اسم كمبيوتر الهيئة على الانترنت ، أما الأسماء التالية eg & org فهى تشير إلى مجال عمل الهيئة وموقعها الجغرافى. وسوف نتعرف بعد ذلك على فائدة كل منها ، عند شرح كيفية إنتقال الرسائل الإلكترونية.

وبعد أن تتم عملية كتابه العنوان وإعداد الرسالة يقوم النظام المتصل بالانترنت بكل شئ دون أى تدخل من جانبنا. حيث يقوم نظام معالجه البريد الإلكتروني- أى من خلال البرنامج الخاص بذلك - بتجزئه الرسالة إلى رزم خاصة Packets وتجهيزها للشحن أو الإرسال. وهذه الرزم المجزئة ترسل فى النهاية إلى وجهتها النهائية المحددة فى العنوان. وجدير بالذكر أن هذه الرزم لا تسلك نفس الطريق الواحد. ولمعرفة المزيد عن التفاصيل الفنية الخاصة بهذه العملية يرجع إلى الفصل الثانى من كتابنا "شبكة الانترنت" الذى يشرح ذلك بالتفصيل. ويوضح الشكل التالى (رقم ٩-١) كيفية إتمام هذه العملية.



شكل ٩-١ يوضح تجزئة الرسالة الالكترونية إلى رزم تأخذ طرق مختلفة لتصل إلى وجهتها

وبالعودة مرة أخرى إلى مثال صديقنا شادى الذى يرغب فى التعليق على
المواد على تبثها الهيئة العامة للاستعلامات فى صفحتها المرجعية نجد أنه بعث إليها
بالرسالة التالية

Subject : Press Reviews
Date : Fri, 20 Dec 1996 07:47:39 -0800
From : Shadi @ nile.enal.sci.eg
To : feedback @ sis.gov.eg

Hi

You have nice informative pages. Good job.
I am interested to developing an automated browser, therefor it will
be easier if you keep the html filenames consistent as in prs1012,
prs1013 and so on... the first would be prs 0101.
This way I will know what filename will be for the next day.
I noticed that there are filenames such as prsrv 912 which is not
consistent.

Thank you!

Shadi Foad

وبتحليل عناصر هذه الرسالة نجد أنها - مثل أى رسالة إلكترونية - تبدأ
بتحديد موضوع الرسالة. (سطر الموضوع : Subject) يليه سطر تاريخ توجيه
الرسالة وتوقيته (Date:). ويلى ذلك اسم المرسل وعنوانه الإلكتروني (From) ويأتى
فى السطر الأخير عنوان المرسل إليه (To:).

معنى ذلك أن أية رسالة إلكترونية ينبغي أن تبدأ بالعنوان الذى يوضح عادة
موضوع الرسالة وتاريخ إرسالها واسم الراسل وعنوانه واسم المرسل إليه وعنوانه.

وجديد بالذكر إنه فى حالة كتابه الحرفين : Re قبل كتابه عنوان موضوع
الرسالة فإن ذلك يعنى أن هذه الرسالة تشير إلى رسالة أخرى.

فإذا فرضنا أن الرسالة التى بعثها صديقنا شادى فى المثال السابق لم تكن مجرد تعليق على ما تبثه الهيئه وإنما سبقها رساله أخرى وتلقى الرد عليها من الهيئه ، فإنه كان سيتعين عليه عندئذ كتابه سطر الموضوع كما يلى :

Subject : Re : Press Reviews

ويأتى بعد العنوان (الذى يمثل صدر الرسالة) مضمون الرسالة نفسه أو "الجسم" الذى يحتوى على الأفكار أو الموضوعات التى تريد بحثها أو طلبها من الطرف الآخر الذى تبث له بالرسالة. وفى مثالنا السابق يطلب الصديق شادى من مقدم الخدمة فى هيئه الاستعلامات ملاحظة تسلسل النشرات الصحفية المدرجة فى ملفات لغة الربط المرجعية html وفى الخاتمة تنتهى الرسالة بعبارات الشكر التقليدية ثم توقيع الراسل.

وتجدر الإشارة إلى أنه ينبغى عدم الصياح فى وجه المرسل إليه وأنت تخاطبه. ويقصد بذلك عدم كتابه "جسم" الرسالة أو حتى جميع كلمات العنوان والخاتمة بالأحرف الكبيرة UPPER CASE إذ أن ذلك يتنافى مع قواعد السلوك الإلكتروني netiquette ولمعرفة المزيد عن قواعد السلوك الإلكتروني يرجع إلى كتابنا "شبكة الانترنت".

مشكلات استخدام البريد الإلكتروني وكيفية حلها

• وجود خطأ فى الاسم

قد تواجه أحياناً مشكله إرتداد الرسالة التى بعثت بها وإعادتها إليك مره أخرى. وغالباً ما يكون السبب فى ذلك هو وجود خطأ فى العنوان أو الاسم. وعادة ما تتردد رسائل البريد الإلكتروني إلى مرسلها بسبب خطأ فى الهجاء أو عدم كتابه

العنوان بالطريقة الصحيحة. ولزيت من التوضيح نأخذ المثال التالى الذى يوضح
إحدى الرسائل المرتدة حيث قمنا بكتابه الإسم بطريقه خاطئة :

Date : Mon, 15 Aug. 96 07:55 PDT
To : Pat
From : <MAILER-DAEMon @ llogd. Com>
Subject : mail foiled, returned to Sender
Return-Path : MAILER-DAEMON
Return-Path : <MAILER-DAEMON>
Reference : <moqa31-0005 awc @ lloyd. Com>

----- Failed addresses follow-----

Pam @ Cluebus. Com -- transport smtp : 550
<Pam @ Cluebus. Com> --
User unknown

فهذه الرسالة الخاطئة تشير إلى عدم كتابه العنوان بالطريقة الصحيحة أو
بالأحرى عدم كتابته كاملاً:

Pam @ cluebus,Com

إذ لا يوجد شخص بهذا الاسم فى الجهاز (أى جهاز الخدمة) الذى يحمل
اسم Cluebus. كما كان هناك خطأ أيضاً فى هجاء الاسم. إذ كتب فى العنوان
Pam بدلاً من Pat. وكما نرى من هذا المثال فقد استخدم الجهاز الذى أرسل
الرسالة بروتوكولاً يعرف بـ SMTP أو بروتوكول نقل البريد المبسط Simple Mail
Transfer Protocol. وقد تحدث جهاز خدمه الراسل إلى جهاز خدمه المرسل إليه
(Cluebus) من خلال هذا البروتوكول وسأله عما إذا كان لديه شخص مسجل
باسم Pam. فرد عليه Cluebus بالنفى :

550 <Pam @ Cluebs. Com> --- User unknown

وعلى أية حال وكقاعدة عامه حينما نرى سطرأ يبدأ برقم 550 فى أية
رسالة مرتدة ، فتأكد على الفور أن هناك خطأ فى الرسالة المرسله ، وغالباً ما يكون
هذا الخطأ فى العنوان أو الاسم.

وجود خطأ فى اسم المضيف Host

يعد توجيه رسالة إلى مضيف Host ليس له وجود من الأخطاء الأخرى الشائعة التى تؤدى إلى إرتداد البريد الإلكتروني. ولتوضيح ذلك نأخذ المثال التالى الذى يوضح سبب إرتداد الرسالة التالية :

```
Date : Mon, 3 Nov. 1996      11 : 40-400.
To : <bruce @ wayne. Com>
From : MAILER-DAEMON @ uu net. uu. net
      (Mail Delivery Sub system)
Subject : Returned mail : Host un known (Name Server : gotham. gov :
host not found xxx)
Return-Path : uunet. uu. net! MAILER-DAEMON
Return-Path : <MAILER_DAEMON @ uunet. uu. net>
-----
The Original message was recived at Mon, 3 Nov. 1996.      11 : 0038-
0400
from boss. way ne. Com [225. 225.2255.0]
---- The following address had delivery Problems----
<gordon @ gothom. gov> (unrecoverable error)
---- transcript of session follows----
501 <gordon @ gothom. gov>---- 550 Host
Unknown (Name Server : gothom. gov : host not found)
```

كما نرى من هذا المثال فقد إرتدت الرسالة لأن جهاز الخدمة المختص بتوجيه الرسالة إلى وجهتها النهائية لم يستطع التوصل إلى اسم المضيف : gothom.gov ، ومن ثم أرسلها إلى نظام آخر للخدمة لديه عدد أكبر من عناوين الأجهزة المضيقة هو : uunet. uu. net. وبعد الفحص والمراجعة تبين أن هذا النظام الأخير أيضاً لم يسمع عن العنوان gothom ، ومن ثم أعاد الرسالة إلى الراسل مرفقاً بها هذه العبارة :

```
---- The following addresses had delevary
Problems ----
<gordon @ gothom.gov> (unrecoverable error)
```

وعبارة "خطأ لا يمكن إصلاحه unrecoverable. error" تعنى ببساطه أن نظام الخدمة المسئول عن عملية الإرسال لم يستطيع توجيه الرسالة إلى أى جهاز آخر يستطيع تحديد المشكلة أو حلها ، ولذا فقد قام بإرجاع الرسالة إلى مصدرها الأصلي (الراسل).

• وجود عيب أو مشكله فى نظام الخدمة

وتعد هذه المشكلة من أكثر المشكلات شيوعاً وراء إرتداد البريد الإلكتروني. ذلك أن الرسائل تترد بسبب عيب أو مشكله لدى الطرف الآخر ، سواء أكان هذا الطرف المرسل إليه أو جهاز أو نظام الخدمة الذى يقوم بتوجيه الرسائل. فبعض هذه النظم تحدد مساحة معينه على الأقراص الصلبة الخاصة بأجهزتها لكل مستخدم أو مستفيد بحيث لا يستطيع تخطى هذه المساحة. فإذا كان صديقك أو الشخص الآخر الذى توجه إليه الرسالة لم يقم بإفراغ محتويات صندوقه البريدى المدرج على هذا النظام لسبب أو آخر فإن رسالتك لن يكون لها مكان فى صندوقه الممتلى بالرسائل ، وبالتالي فإنها تترد إليك مره أخرى.

وهناك سبب آخر هو أن النظام نفسه قد يكون معطلاً أو توجد به مشكله فى برنامج فحص العناوين وتتبعها ، أو أن جهاز الخدمة فى الجهة المرسل إليها قام بتغيير بروتوكول الإستقبال والإرسال الذى يعمل به. وفى حالة ظهور هذه المشكله لن تستطيع القيام بأى شئ لمعالجتها سوى الإنتظار وتكرار محاولة الإرسال مرة بعد أخرى.

ويمكن القول بوجه عام إننا لا نستطيع فى معظم الأحوال أن نفعل شيئاً حيال البريد المرتد. ولكن يمكن تحاشي ذلك بمعرفة المزيد عن أسرار استخدامه ورعاية

الدقه عند كتابه العنوان. وفيما يلى بعض الملاحظات التى يمكن أن تساعدك فى ذلك:

* يمكن استخدام خدمه دفتر العناوين **addresses book** المدرجة ضمن شريط القوائم **menu bar** فى تسجيل عناوين البريد الإلكتروني الطويلة المعقدة ، كما إنك لن تضطر عندئذ إلى كتابه هذه العناوين مرة أخرى فى كل مرة تريد فيها إرسال رسالة إلى أى منها ، إذ يكفى كتابة الاسم الأول ليقوم البرنامج بكتابته بقيه العنوان تلقائياً.

* استخدم سطر "النسخة الكربونية **Carbon Copy**" وعادة ما نكتب "CC" عند الرغبة فى إرسال نسخه من نفس الرسالة إلى أى عدد من الأشخاص الذين ترغب فى توجيه نفس الرسالة إليهم.

برامج البريد الإلكتروني

والآن وبعد أن تعرفنا على كيفية عمل البريد الإلكتروني واستخدامه وكيفية كتابه العنوان الإلكتروني والمشكلات التى يترتب عليها إرتداد الرسائل وعدم وصولها إلى وجهتها النهائية ، وتعرفنا على سبل التغلب على هذه المشكلات أو تلافيها على الأقل ، سنبدأ بعرض أهم البرامج **Software** المستخدمة فى إرسال واستقبال البريد الإلكتروني وذلك قبل استعراض الخطوات العملية لإرسال رسالة إلكترونية.

الواقع أنه توجد فى الأسواق فى الوقت الراهن عشرات الأنواع من برامج البريد الإلكتروني. وهى جميعاً تنقسم إلى قسمين. يتمثل الأول منها فى برامج خدمه البريد الإلكتروني التى تستخدمها أجهزة الخدمة المضيفه التى نتصل بها سواء أكان ذلك عبر خط مباشر أو شبكه الإتصال **Telnet**. ويتمثل النوع أو القسم الثانى فى

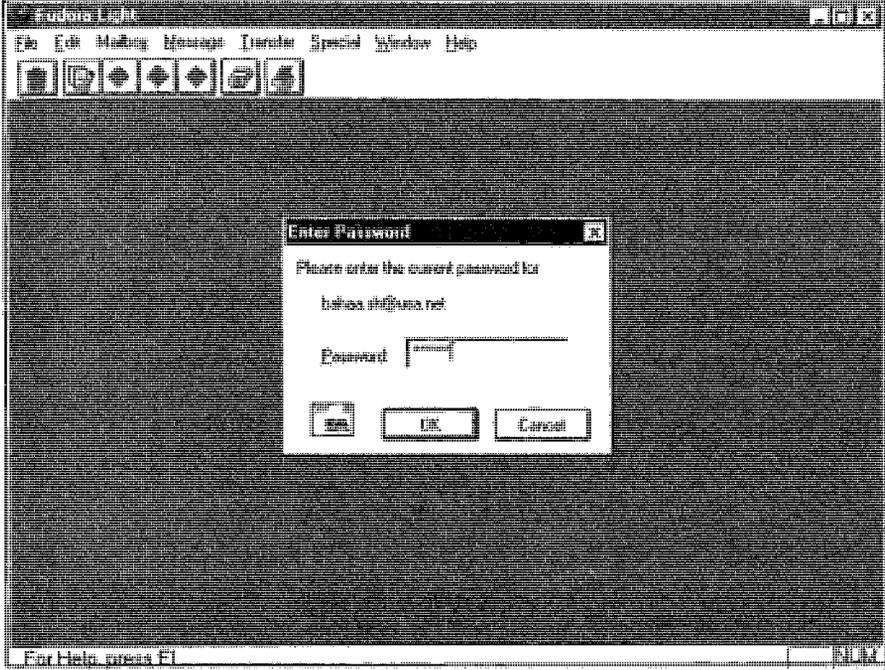
برامج البريد الإلكتروني التي تعمل في أجهزتنا (أو شبكتنا) الشخصية. وكما ذكرنا آنفاً فهناك أنواع عديدة من كل من هذين القسمين من البرامج. وكل نوع منها ينطوي على مزايا وإمكانات مختلفة عن الآخر. وسوف نتناول فيما يلي أكثر هذه البرامج شيوعاً وأسهلها استخداماً ، وهو برنامج يودورا Eudora. إذ أن استخدام هذا البرنامج يتيح لك استعمال جهازك الشخصي PC كجهاز خدمه متكامل node من أجهزة خدمه الانترنت بحيث تستطيع إرسال وإستقبال البريد الإلكتروني من أى مكان.

وعند بداية تشغيل برنامج يودورا ستظهر أمامك الشاشة المبينة فى الشكل (رقم ٩-٢) التى توضح بداية عمل البرنامج. وعند بداية التشغيل فإنه (أى البرنامج) يقوم بالاتصال بجهاز خدمه مكتب البريد الخاص بك POP وإحضار الرسائل الإلكترونية الموجهة إليك لتستطيع قراءتها. كما إنك تستطيع أن تطلب إليه القيام بفحص هذه الرسائل والتصرف فيها كيفما تشاء كما يتضح من الشكل (رقم ٩-٣). وحينما يقوم البرنامج بإحضار أية رسالة جديده فإنه يبلغك بذلك كما هو موضح فى الشكل (رقم ٩-٤) وعند النقر على الايقونه (ok) فى هذه الشاشة فإنه يعرض أمامك قائمه الرسائل التى وصلتكم كما يبين الشكل (رقم ٩-٥).

تطبيق عملى

سوف نستعرض فيما يلي تطبيقاً عملياً لإستخدام برنامج يودورا حيث يبدأ البرنامج بإظهار نافذة تحمل عنوان Enter Password يطالبنا من خلالها بإدخال كلمه السر التى أدخلناها أثناء عمليه الإعداد. كما يتضح فى الشكل (رقم ٩-٢). وكما نرى فإن كلمه السر لا تظهر فى النافذة بل يستعاض عنها بالعلامات التالية xxx - حتى لا يتمكن أحد من قراءتها. ويتضح فى هذه النافذة أيضاً العنوان

البريدى لصاحب صندوق البريد. وبعد إدخال كلمه السر يتم الضغط على الزر Ok
لنتقل إلى الخطوة التالية.

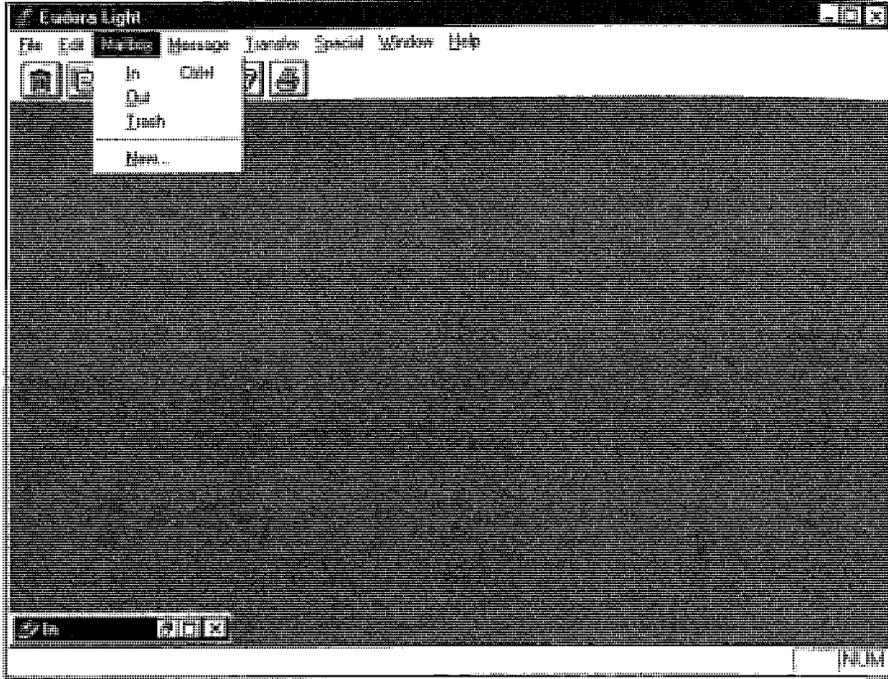


شكل رقم (٩-٢)

ويوضح الشكل (رقم ٩-٣) نافذة أخرى لبرنامج يودورا التى نشاهد بها

التفاصيل التالية :

- سطر عنوان البرنامج Eudora.
- سطر القائمة الرئيسيه وقد استخرجنا منها قائمه فرعيه خاصة بقائمه صندوق البريد Mailbox وهذه القائمة الأخيرة تضم العناصر التالية :
- صندوق البريد الوارد In.
- صندوق البريد الصادر Out.
- صندوق المهملات Trash.



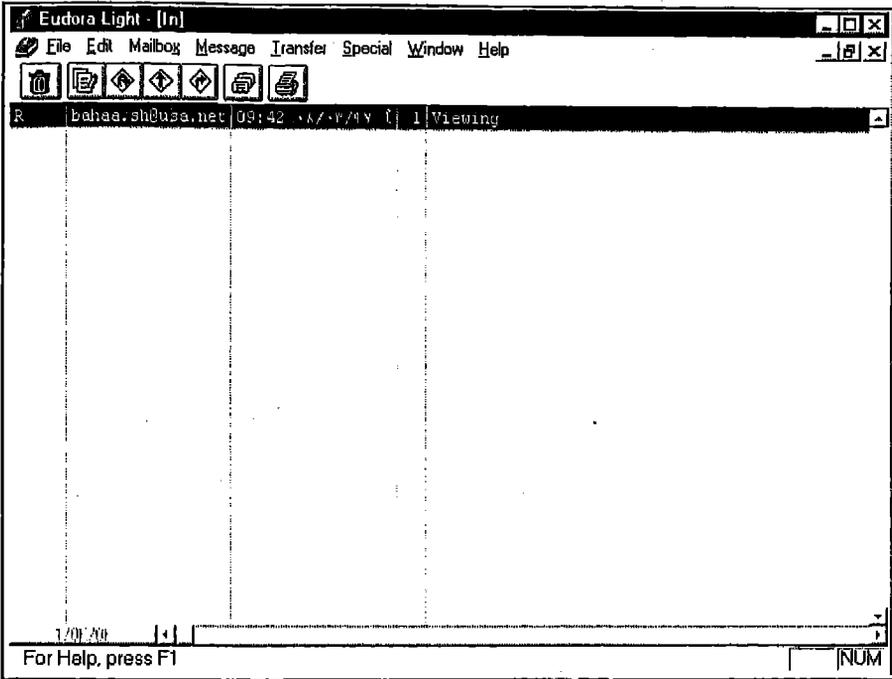
شكل ٩-٣

وهذه الصناديق الثلاثة هي التي نستخدمها عادة في إرسال البريد واستقباله أو التخلص منه. كما تضم هذه القائمة أيضاً مجموعة من الدوسيهات Folders لتنظيم البريد وترتيبه.

وسوف نبدأ بفتح صندوق البريد الوارد In من خلال التأشير عليه في القائمة. فتظهر أمامنا النافذة الموضحة في الشكل (رقم ٩-٤). وكما ترى فهي تضم العناصر التالية

- عنوان النافذة (In) أى أن النافذة المعروضة هي نافذة صندوق البريد الوارد.
- شريط القائمة وقد أشرنا فيه على القائمة Message التي تتضح محتوياتها في النافذة.

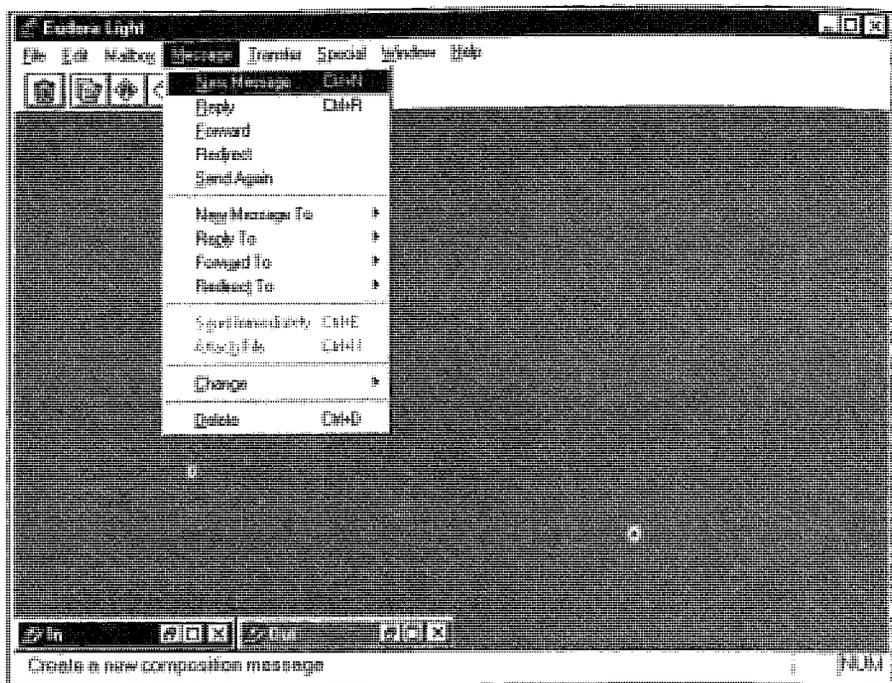
- تظهر محتويات الصندوق على شكل سطور متتالية يشير كل سطر منها إلى إحدى الرسائل الواردة.
- نلاحظ وجود الحرف R أمام الرسائل التي تم الرد عليها فى بداية السطر - وهو اختصار كلمه Reply.
- الرسائل التي يوجد بها مرفقات Attachments يوجد أمامها رمز خاص يشير إلى ذلك



شكل رقم (٩-٤)

صندوق البريد الصادر Out

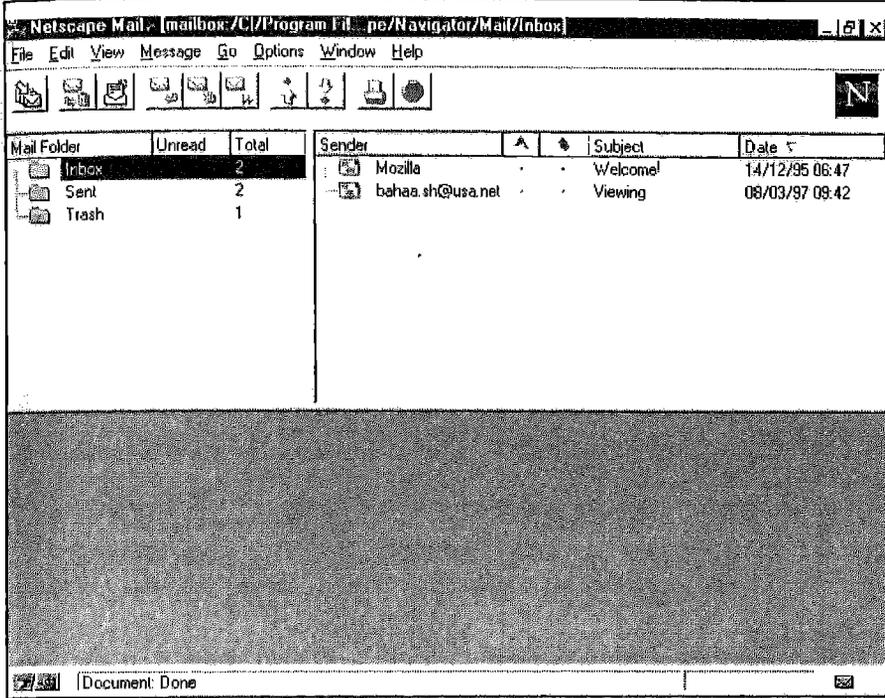
- وهو لا يختلف كثيراً عن صندوق الوارد باستثناء استخدام الحرف S - اختصاراً لكلمه Sent - للدلالة على الرسائل التي تم تصديرها بالفعل



شكل رقم (٩-٥)

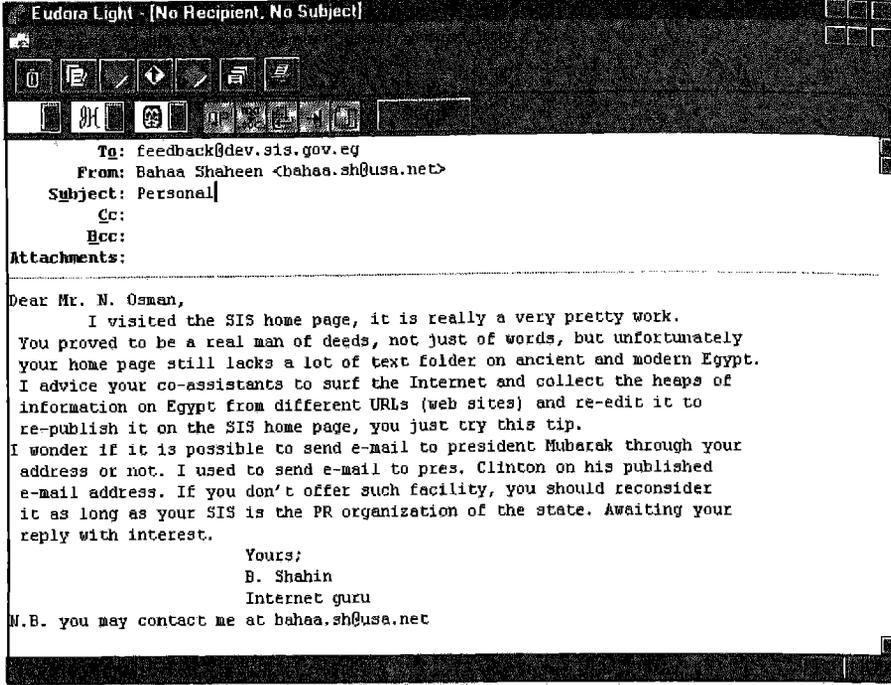
وسوف نبدأ الآن في إعداد رسالة وإرسالها من خلال تتبع الخطوات الآتية :

١. النقر على القائمة "Message → New Message" لبدء رسالة جديدة.
ويمكن الإستعاضة عن ذلك بالنقر بالفأرة على أيقونه البريد في نافذة برنامج
نيت سكاب Netscap الرئيسية حيث تظهر الشاشة الموضحة في الشكل
(رقم ٩-٦).



شكل رقم (٦-٩)

٢. كتابه العنوان البريدى للمرسل إليه فى الجزء المخصص لذلك.
٣. كتابه عنوان الرسالة فى الجزء الخاص بالعنوان ، وفى مثالنا هذا سنوجه رسالة إلى هيئة الاستعلامات نشيد فيها بصفتها المنشورة على شبكة الوب وسيكون العنوان "رسالة شخصيه إلى المسئول".



شكل ٧-٩

٤. كتابه مضمون الرسالة Body في الجزء المخصص لذلك.
 ٥. التوقيع على الرسالة في نهايتها.
 ٦. الضغط على الزر Send بعد التأكد من كتابه العنوان الصحيح للمرسل إليه.
- والآن وبعد أن أرسلنا إحدى الرسائل لابد وأن نتوقع رداً ما عليها. فكيف نطلع على الرسائل الواردة إلينا ؟

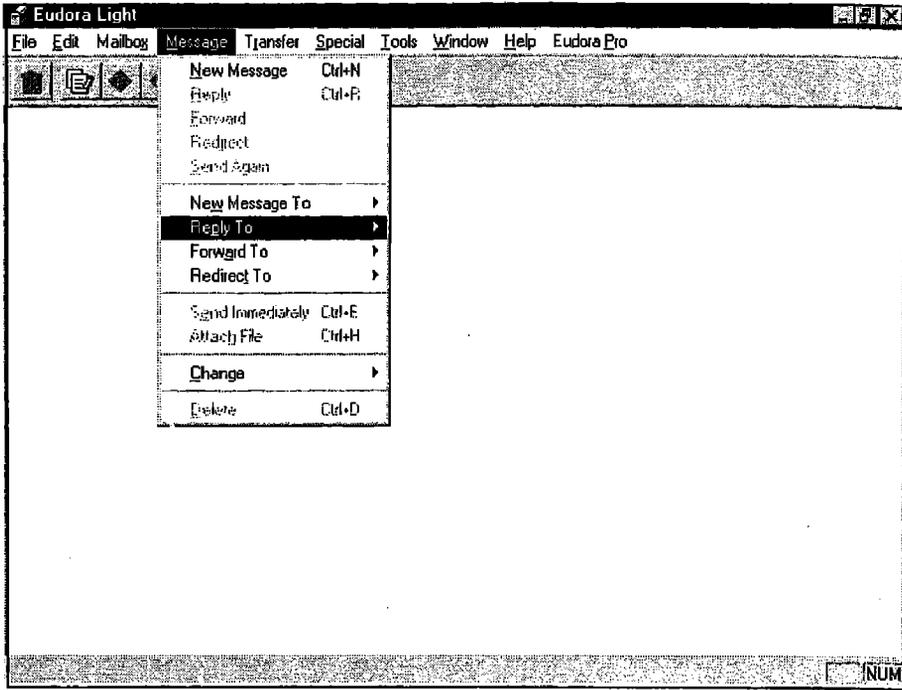
استقبال الرسائل وفتح صندوق الوارد

١. عند فتح صندوق البريد الوارد تظهر أماننا نافذة تحمل عنوان In ، كما سبق الإشارة ، تضم قائمه بالرسائل التي وردت إلينا وتاريخ إرسالها.

٢. يتبين من النافذة أن الرسائل الجديدة التى لم نقم بقراءتها بعد مميزة بدائره سوداء صغيرة فى بداية السطر.
٣. يتم النقر بالفأرة نقرأ مزدوجاً على أى جزء فى الرسالة الجديدة لفتح هذه الرسالة فيظهر نصها كاملاً فى نافذة جديدة.
٤. إغلاق النافذة بعد الانتهاء من قراءه الرسالة وذلك باستخدام زر الإغلاق من النافذة نفسها أو باستخدام أوامر القائمة.

الرد على الرسائل

- يمكن الرد على أية رسالة وارده إما بإنشاء رسالة جديدة وإرسالها بنفس الخطوات السابق الإشارة إليها ، أو إختصار جزء كبير من هذه الخطوة من خلال الإستفاده من الإمكانيات التى يتيحها برنامج يودورا. وذلك بتتبع الخطوات التالية :
١. فتح الرسالة التى نرغب فى الرد عليها ياتباع نفس الخطوات التى سبق شرحها عند التطرق إلى فتح صندوق الوارد.
 ٢. استخدام أمر القائمة Message → Reply فتظهر نافذة تحوى على الرسالة التى تريد الرد عليها بحيث يوجد بها عنوان المرسل إليه وعنوانك كمرسل. وتكون فى الوقت نفسه جاهزة لكتابه الرد ، كما يتبين فى الشكل رقم (٩-٨).



شكل رقم (٨-٩)

ويلاحظ أن الرسالة التي سنرد عليها - أي الواردة - ستظهر بميزه بالعلامة > في بداية كل سطر حتى نستطيع تمييزها من الرسالة الجديدة التي سنكتبها - أي الرد. والهدف من وجود الرسالة المرسله على الشاشة هو تذكيرنا - وكذلك المرسل - بمحتويات الرسالة.

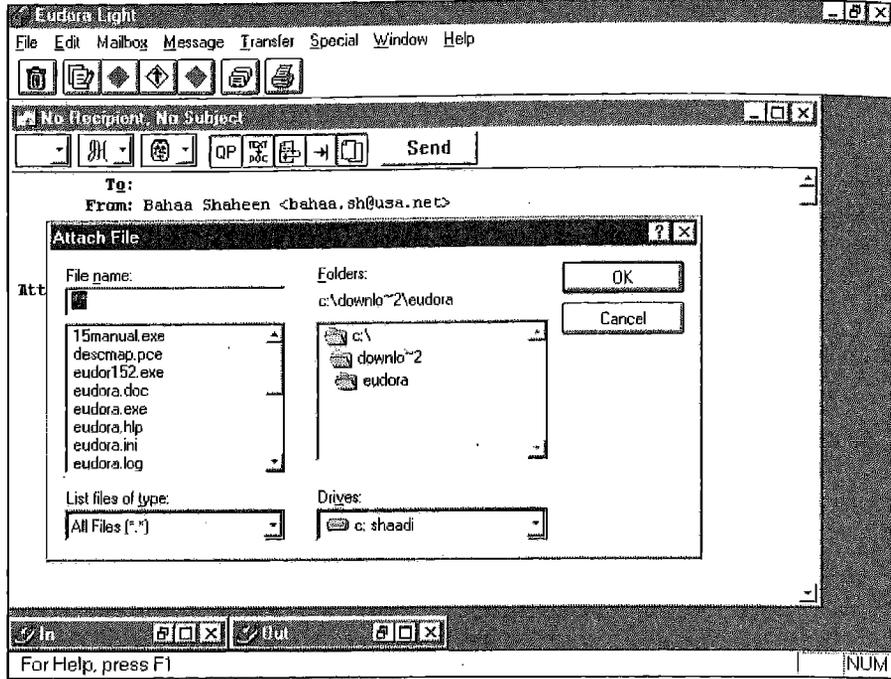
٣. بعد الانتهاء من كتابة الرد وحذف الأشياء التي لا نرغب فيها من الرسالة الواردة نقوم بتوقيع الرسالة والضغط على الزر Send فيتم إرسالها إلى وجهتها.

إرسال مرفقات مع الرسالة

يقتصر إرسال النصوص المدرجة ضمن محتوى (أو جسم) أية رسالة إلكترونية على تلك النصوص المكتوبة بأسلوب آسكى فقط ASCII Text. أما النصوص الأخرى التى تتضمن رسماً أو صورة أو ملفاً مكتوباً بأحد برامج معالجة الكلمات ، وهى النصوص التى تنتمى إلى فئة الملفات الثنائية Binary Files ، فلا يمكن إدراجها ضمن الرسالة الإلكترونية وإنما يمكن إرفاقها بها فى صورة مرفقات Attachments. كما يمكن أيضاً إرفاق المرفقات مع ملفات النصوص العادية توفيراً للوقت والجهد دون الحاجة إلى نسخه ولصقه Copy and Paste فوق صفحه الرسالة.

ولدمج أية مرفقات مع أية رسالة إلكترونية نتبع الخطوات التالية :

١. استخدام أمر القائمة Attach Document → Message الذى يقودنا إلى فتح نافذة المرفقات الموضحة فى الشكل رقم (٩-٩) لنختار منها اسم الملف الذى نرغب فى إرفاقه بالرسالة.



شكل رقم (٩-٩)

٢. الضغط على الزر Ok حتى يظهر اسم الرسالة فى سطر المرفقات فتصبح معده للإرسال.

٣. الضغط على الزر Send لإرسال الرسالة ومعها المرفقات.

تنظيم البريد فى دوسيهات

إن ترتيب الأشياء وتنظيمها يسهل علينا الوصول إليها بسرعة وبأقل جهد ممكن. والسرعة وتقليل خطوات العمل هى الفلسفه الأساسيه التى تقوم عليها الانترنت وجميع الخدمات المتاحة من خلالها ، ومنها البريد الإلكتروني. ولذلك فإن الحفاظ على صناديق بريدنا فى حاله ترتيب وتنظيم دائم يسهل علينا استخدام هذه الخدمة الرائعة. وتماثل طريقه تنظيم صناديق البريد الإلكتروني طريقه تنظيم البريد

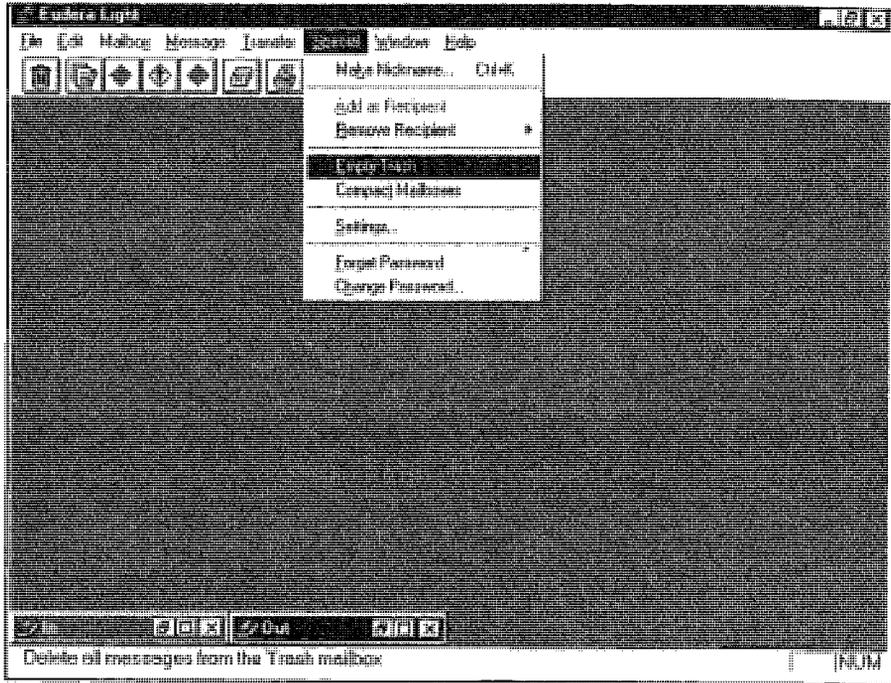
التقليدى ، حيث نقوم بتصنيف الرسائل فى دوسيهات مقسمه حسب الموضوع أو
الراسل أو المرسل إليه. ونحن نترك عمليه التنظيم والتقسيم لهواك الشخصى. وسوف
نكتفى هنا بعرض طريقه تنظيم صناديق البريد الإلكتروني.

فعندما تصلك أية رسالة إلكترونيه فإنها تذهب تلقائياً إلى صندوق الوارد
In Box. وعند إرسال رسالة إلى شخص ما فإنها تحفظ تلقائياً أيضاً فى صندوق
الصادر Out Box.

أما إذا قمنا بمسح أية رسالة فإنها تذهب إلى سله المهملات Trash لتظل
فيها بعض الوقت إلى أن تقوم بتفريغ السله فتختفى من القرص - أى تختفى تماماً
مثلما نفعل مع البريد الورقى التقليدى.

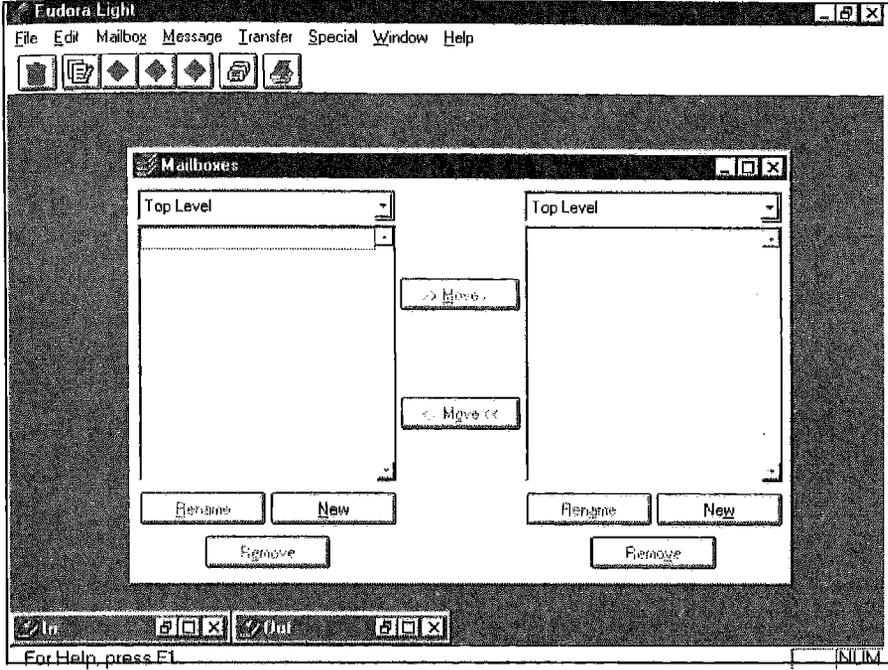
وجدير بالذكر إن إلغاء أية رسالة فى سله المهملات Trash يتم عن طريق
توجيه المؤشر إلى الرسالة المقصودة ثم الضغط على الزر Delete لتذهب من فورها
إلى سله المهملات.

ولتفريغ السله نستخدم أمر القائمة : Special → Empty Trash



شكل ٩-١٠

ويوضح الشكل رقم (٩-١١) نافذة لصندوق البريد بعد تقسيم الرسائل
تقسيماً موضوعياً وتوزيعها على مجموعه من الصناديق التي تحمل عناوين مختلفة.

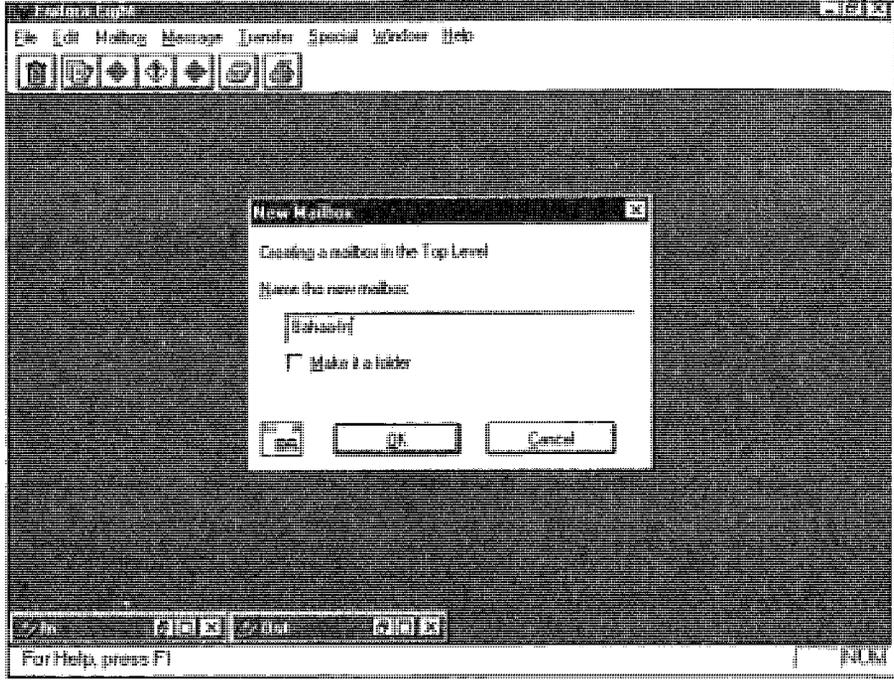


شكل رقم (٩-١١)

ولإنشاء صندوق بريد جديد باستخدام برنامج يودورا نتبع الخطوات الآتية :

١. استخدام أمر القائمة New → Mailbox فتظهر النافذة الموضحة في شكل

رقم (٩-١٢).



شكل رقم (٩-١٢)

٢. كتابه اسم الصندوق الجديد الذى نريد إضافته والضغط على الزر Ok فيتم تكوين الصندوق الجديد ويضاف إلى القائمة.
 ٣. لتحويل هذا الصندوق إلى دوسية يتم النقر بالفأرة على العنوان Make it a Folder حتى تظهر العلامة X داخل المربع الصغير الواقع على يسار العنوان. ومن ثم نستطيع أن نضع فيه المزيد من الصناديق.
- ونستطيع مسح أى صندوق من هذه الصناديق أو تغيير أسمائها وذلك بإتباع الخطوات الآتية:

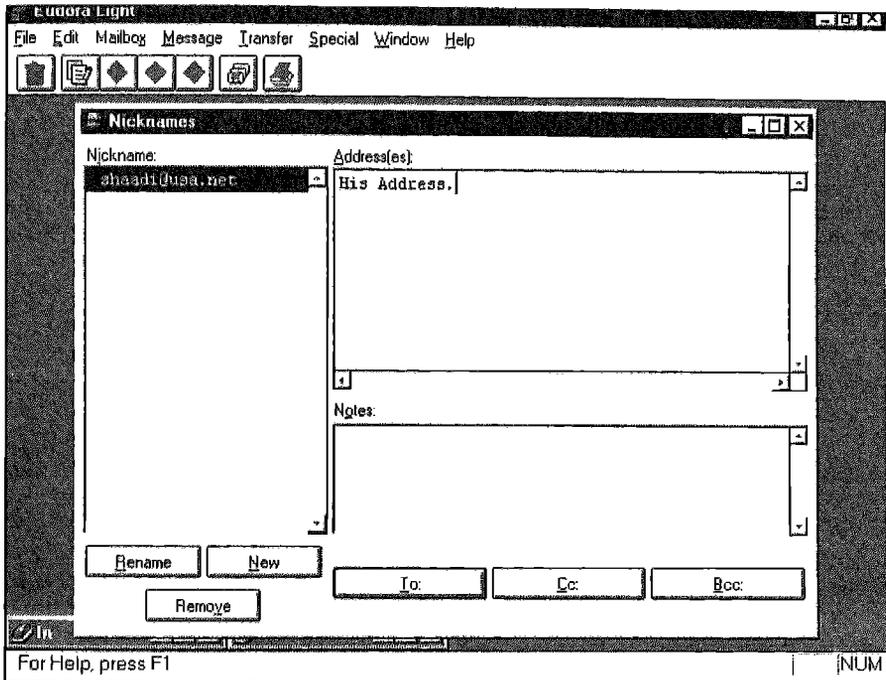
١. استخدام الأمر Window → Mail Boxes

٢. من خلال هذه النافذة تستطيع حذف الصندوق المطلوب حذفه بتوجيه المؤشر إلى Rename والنقر على الفأرة مرة واحدة أو إضافة صندوق جديد بتوجيه المؤشر إلى New أو تغيير الاسم بالأمر Rename.

البريد الجماعي

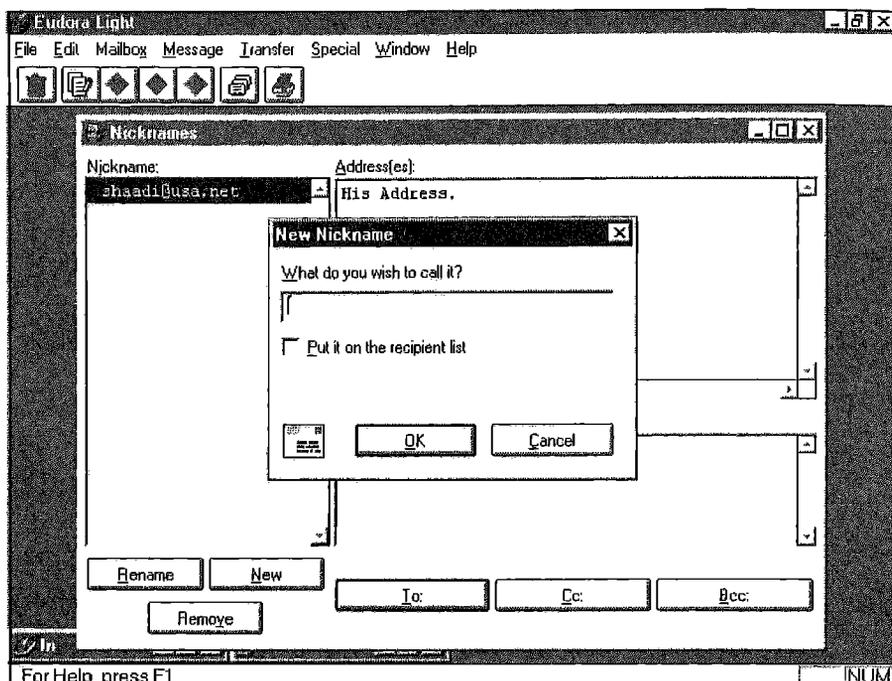
قد نحتاج أحياناً إلى إرسال نفس الرسالة الواحدة إلى أكثر من شخص في وقت واحد. ونستطيع القيام بذلك باستخدام برنامج يودورا من خلال وضع هؤلاء الأشخاص في مجموعه بريديه واحدة. ويتم ذلك يتابع الخطوات التالية :

١. استخدام أمر القائمة Window → Nik names فتظهر النافذة الموضحة بالشكل رقم (٩-١٣).



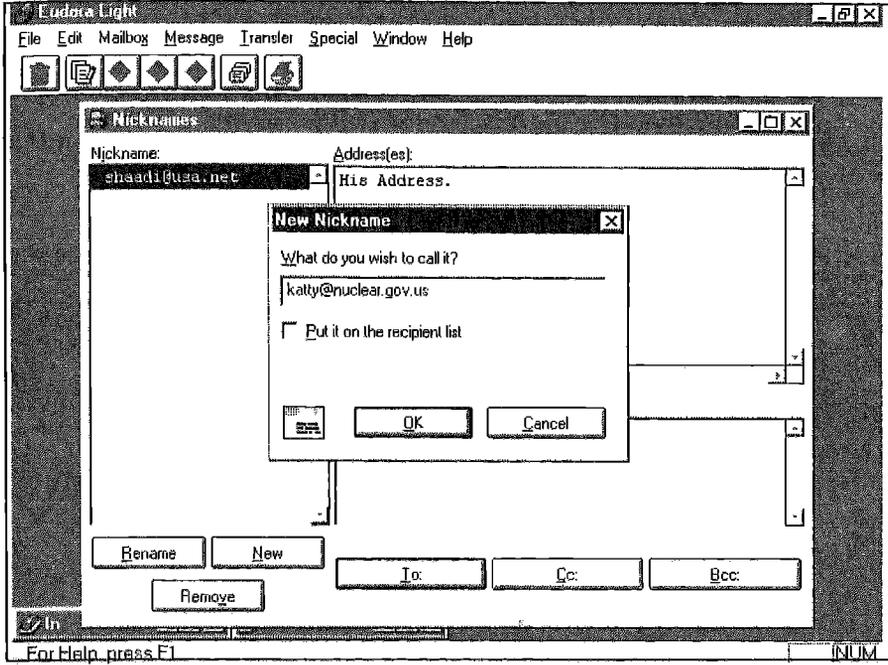
شكل رقم (٩-١٣)

٢. الضغط على الزر New لإنشاء مجموعته بريديّة جديدة.
٣. تظهر أماننا نافذة الحوار الموضحة في الشكل رقم (٩-١٤).



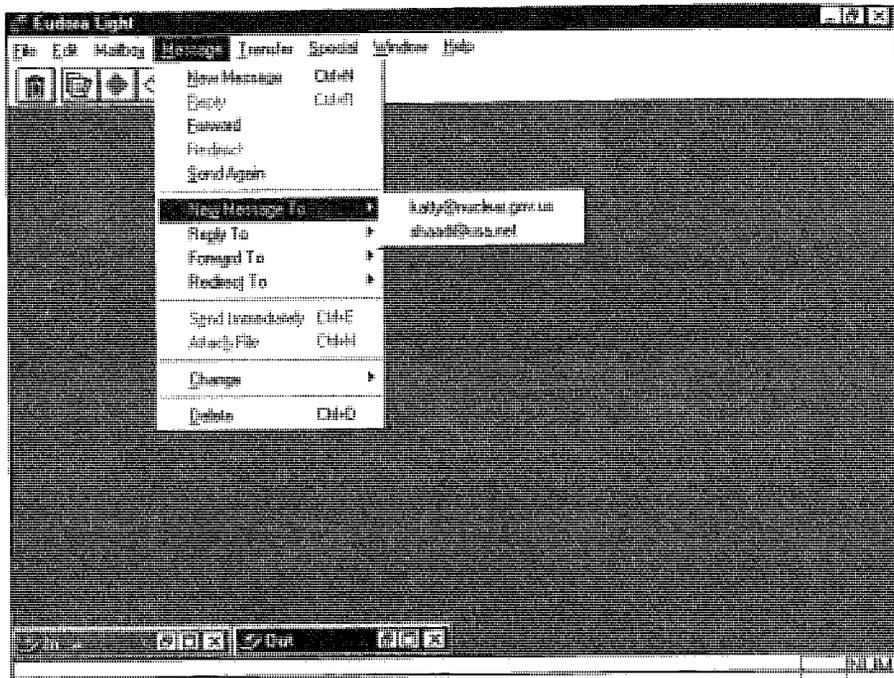
شكل رقم (٩-١٤)

٤. كتابه الاسم الذي تختاره للمجموعة التي تريدها ثم نضغط على الزر Ok.
٥. تظهر أماننا النافذة الجديدة الموضحة في شكل رقم (٩-١٥) التي ستدخل فيها أسماء وعناوين المجموعة البريدية التي تريدها.



شكل رقم (٩-١٥)

٦. لكي نرسل رسالة إلى جميع العناوين المسجلة في هذه المجموعة في وقت واحد نستخدم أمر القائمة **New Message to Message** فيظهر صندوق يحتوي على أسماء المجموعات البريدية كما يتضح في الشكل رقم (٩-١٦) فنختار المجموعة البريدية التي نريد توجيه الرسالة لها.



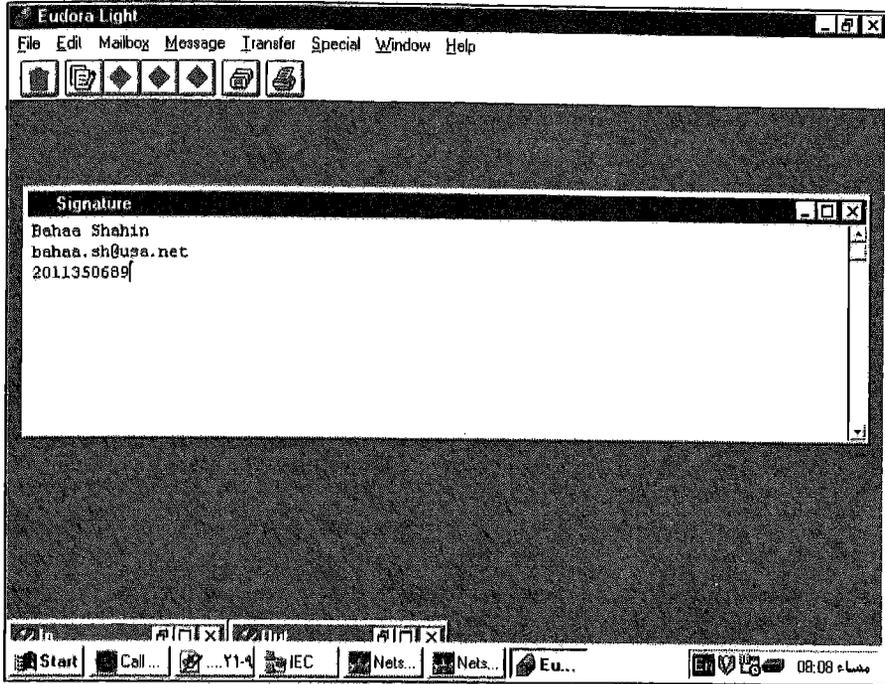
شكل رقم (٩-١٦)

ونؤشر عليها لتطير الرسالة من فورها إلى جميع الأفراد المسجلة عناوينهم في هذه المجموعة البريدية في وقت واحد.

التوقيع على الرسائل الإلكترونية

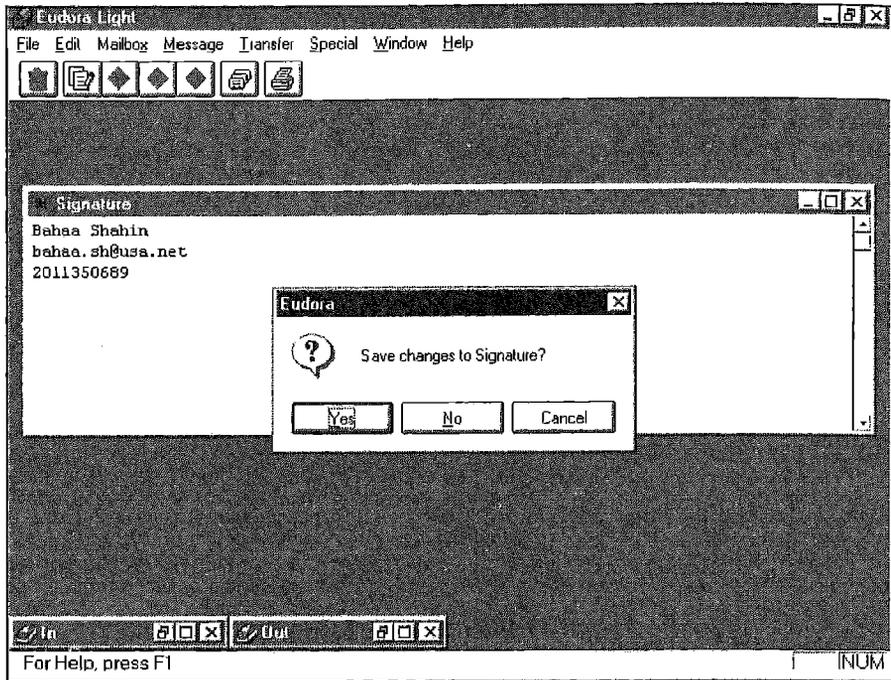
لا بد عند كتابة أية رسالة إلكترونية من إمرارها بتوقيع الراسل ، ونظراً لأن هذا التوقيع يكون واحداً في جميع الرسائل التي يرسلها شخص ما ، فإننا نستطيع من خلال استخدام إمكانات برنامج يودورا كتابه توقيعنا وأية بيانات شخصيه مثل الاسم الكامل ورقم التليفون وعنوان العمل ... الخ مرة واحدة لينسخ في خاتمه جميع الرسائل التي نصدرها تلقائياً دون الحاجة إلى كتابته في نهاية كل رسالة نرسلها. ويتم ذلك بإتباع الخطوات التالية :

١. استخدام أمر القائمة Signature → Window فتظهر النافذة الموضحة فى الشكل رقم (٩-١٧).



شكل رقم (٩-١٧)

٢. كتابه أية معلومات شخصيه نريد كتابتها ثم إغلاقها من خلال أمر الإغلاق فى النافذة نفسها فيظهر صندوق الحوار الموضح فى الشكل رقم (٩-١٨)



شكل رقم (٩-١٨)

٣. الضغط على الزر yes لحفظ التوقيع. وبذلك تمهر به جميع الرسائل التي تصدرها تلقائياً.



الفصل العاشر

تبادل الملفات

Files Transfer

تعد خدمة نقل الملفات والبرامج وتبادلها عبر شبكة الانترنت من إحدى التطبيقات الهامة العديدة لإستخدام هذه الشبكة. إذ تحتوى شبكة الانترنت على مئات البرامج التي قد لا تتوافر لدى البائعين المتخصصين فى بيع البرامج ، هذا بالإضافة بالطبع إلى آلاف الملفات فى مختلف التخصصات والموضوعات. ويمكن نقل هذه البرامج والملفات إذا عرفنا أماكن أو مواقع تواجدها على الشبكة وكيفيه نقلها إلينا.

وسوف نتناول فى هذا الفصل :

- التعريف بمهية برامج نقل الملفات FTP والمقصود بها.
- المواد التي يمكن الحصول عليها فى المواقع المختلفة.
- كيفيه نقل هذه المواد من برامج وملفات نصيه.

برنامج / بروتوكول نقل الملفات FTP

يشير مصطلح برنامج / بروتوكول نقل الملفات File Transfer Protocol إلى أى برنامج أو بروتوكول يستخدم فى إتصال أى من أجهزه الكمبيوتر الضخمة mainframe ببعضها البعض.

وقد ظهرت هذه البرامج مع ظهور الانترنت ، وهى البرامج المستخدمة حالياً فى ربط ملفات البيانات الخاصة بتشغيل الانترنت وتحديثها. كما يشيع استخدامها حالياً فى تنفيذ المهام المحدودة الخاصة باسترجاع الملفات والبرامج الصغيرة

وتبادلها بين مستخدمى الانترنت. وتشمل هذه الملفات التى تطير عبر الشبكة برامج خاصة بأجهزة الكمبيوتر وقواعد البيانات databases والعديد من الملفات فى مختلف الموضوعات وهذه الملفات يتم تبادلها ، أو بالأحرى نقلها ، بموجب بروتوكول خاص يعرف ببروتوكول نقل الملفات FTP. ويقصد بالبروتوكول تلك اللغة التى يستخدمها أى برنامج فى الإتصال ببرنامج آخر ونقل نسخه منه. فالصفحات المرجعية Web Pages المنتشرة على شبكة الوب World Wide Web تتصل ببعضها البعض بإستخدام لغة أو بروتوكول خاص هو بروتوكول نقل النصوص المرجعية (http) hyper text transfer Protocol. وقد سبق وأشرنا إلى ذلك عند الحديث عن الشبكة العنكبوتية والصفحات المرجعية.

وجدير بالذكر أن الطريقة التى تتم بها عملية نقل الملفات تكاد تماثل طريقه استخدامنا للمكتبات العامة. فكما إن هناك العديد من الكتب التى نستطيع فحصها واستعارتها من هذه المكتبة أو تلك من المكتبات المتخصصة ، كذلك الحال بالنسبة للملفات. إذ نستطيع نقل أى ملف أو برنامج من الانترنت من تلك المكتبات الإلكترونية العديدة المنتشرة فى أرجائها وهى تعرف باسم مواقع نقل الملفات FTP Sites. ومعظم الملفات الموجودة فى هذه المواقع تكون ملفات برامج. وهناك نوعان أساسيان من هذه البرامج : برامج مجانية Freeware Programs وبرامج تجريبية أو برامج مشاع Shareware Programe. والأخيرة منها (أى التجريبية) هى البرامج التى كتبها مؤلفو البرامج ونشروها عبر الانترنت للإستخدام العام ، بحيث يستطيع أى من مستخدمى الانترنت نقلها وإستخدامها لفترة زمنية محدودة لتجربتها ثم إرسال مبلغ نقدى زهيد للمؤلف فى حاله الرغبة فى الإحتفاظ بها. أما البرامج المجانية فهى البرامج المنتشرة عبر الانترنت والتى يمكن الإحتفاظ بها وإستخدامها طوال الوقت دون مقابل ودون التعرض لأية مساءلة قانونية.

وتحتوى مواقع نقل الملفات FTP Sites على العديد من البرامج التجريبية المجانية المناسبة لجميع أنواع أجهزة الكمبيوتر الشخصى. ومعظم هذه البرامج تكون صغيرة الحجم ، كما توجد ألعاب وتطبيقات وبرامج ضخمة عديدة. هذا بالإضافة إلى قيام الشركات المتخصصة فى البرمجيات بنشر التحديثات أو الأشياء الإضافية التى تضيفها على برامجها القديمة حيث تقوم شركتا ميكروسوفت ونوفيل بنشر الإضافات الجديدة التى تدخلها على برامجها وبثها عبر الانترنت. وبالإضافة إلى البرامج تحتوى مواقع نقل الملفات أيضاً على ملفات نصية تضم جميع أنواع المعلومات. وهذه الملفات النصية تشبه إلى حد بعيد ملفات معالج الكلمات بحيث يستطيع أى كمبيوتر تحميلها وعرضها على الشاشة. وهذه الملفات النصية text files يتم عاده تنظيمها وفهرستها طبقاً للموضوع أو محتواها ، ولذلك نجد أن هناك بعض المواقع FTP Sites تكون متخصصة فى موضوعات معينة. فعلى سبيل المثال توجد مواقع متخصصة فى عرض مئات الملفات الخاصة بوصفات الطعام ، ومواقع أخرى متخصصة فى عرض المقالات الصحفية ، وأخرى تعرض الأعمال الكاملة لشكسبير وأخرى تستعرض ملفاتها خطوات إصلاح الأجهزة الكهربائية والإلكترونية أو خطوات تصنيع القنبلة العادية أو الذرية. ويمكن الحصول على معلومات حديثة ومفيدة للغاية عن الانترنت ذاتها من خلال هذه الملفات النصية المعروفة باسم ملفات الاسئلة متكررة الطرح (Frequently Asked Questions (FAQs). وهى تضم عشرات الاسئلة التى كثيراً ما تصادف مستخدمي الانترنت والحلول أو الإجابات التى يقدمها الخبراء لهذه التساؤلات أو المشكلات. ويمكن التعرف على هذه الاسئلة من خلال الدخول على الموقع التالى :

FTP : // rtfm. mit. edu/.

وقد تم تحويل بعض هذه المواقع إلى صفحات مرجعية Web Page نظراً لأهميتها وشيوع استخدامها. ويمكن التعرف على إحدى هذه الصفحات الخاصة بالاستئلة متكررة الطرح من خلال العنوان التالى :

[http : // WWW. Cis. ohio-state.edu : 80 / hypertext / faq / usenet / FAQ-List. html.](http://WWW.Cis.ohio-state.edu:80/hypertext/faq/usenet/FAQ-List.html)

كيف نستخدم بروتوكول نقل الملفات

لكى نستخدم بروتوكول نقل الملفات عبر الانترنت لابد من توافر برنامج لخدمه العميل وجهاز خدمه. وبرنامج خدمه العميل هو البرنامج الذى نستخدمه فى أجهزتنا الشخصية لتصفح الملفات المتاحة على أجهزه الخدمة الخاصة بنقل الملفات FTP Server ، وفى إفراغ ما نريد من ملفات على أجهزتنا الشخصية.

أما أجهزه خدمه نقل الملفات FTP Server فهى أجهزه الكمبيوتر الضخمة التى تؤلف الانترنت التى توجد بها الملفات التى نريدها وهى تقوم بمعالجة الطلبات التى تتطلبها برامج العميل مثل طلب عرض قائمه بالملفات المتاحة لديه ، على سبيل المثال ، وعند الرغبة فى نقل هذا الملف أو ذاك لإفراغه لديك فإنه يقوم بالتفاوض والتحاور مع برنامج العميل لنقل الملف المطلوب إلى جهازك الشخصى. ومن المهم التأكيد على أن الدخول على أى من مواقع نقل الملفات أو أى جهاز من أجهزه الخدمة لا يحتاج إلى رقم حساب خاص بل يستطيع أى شخص لديه خدمه الانترنت الدخول على أى موقع.

ويضم نظام التشغيل ويندوز 95 Win95 برنامج إكسبلورر Explorer المستخدم فى تصفح الملفات ونسخها. كما يعد برنامج WS FTP من أفضل برامج خدمه العميل المستخدمة على الانترنت فى نقل الملفات. ويمكن الحصول على هذا البرنامج مجاناً من خلال العناوين التالين :

Cwsapps.texas.net / ftp.html.
ftp : // nile.enal.sci.eg / pub.

خطوات نقل الملفات

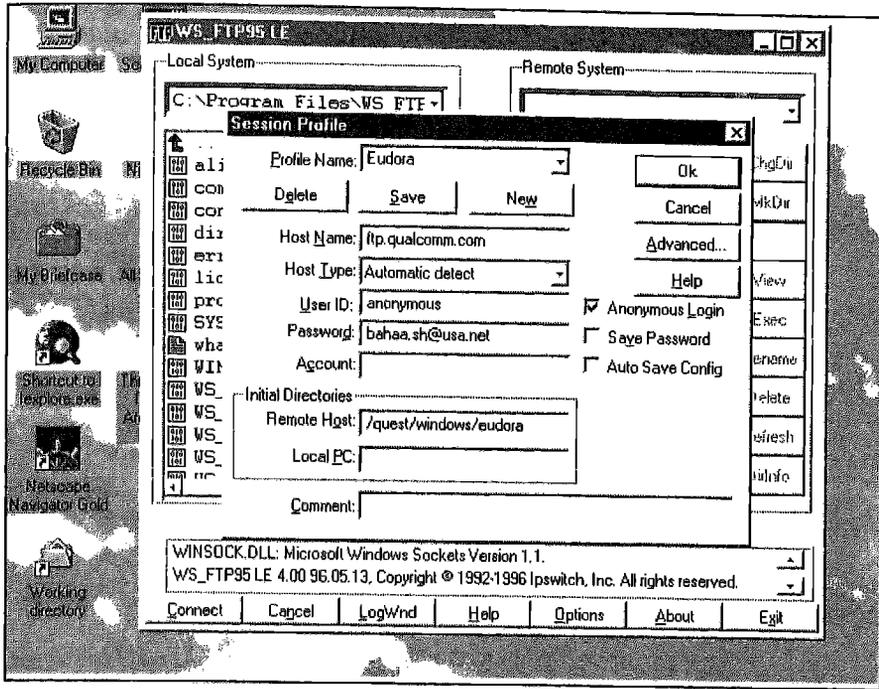
تتكون عملية تفريغ الملفات أو نقلها من ثلاث خطوات رئيسيه :

- ١ . الإتصال بأحد أجهزه خدمه نقل الملفات FTP Server .
 - ٢ . تحديد الملف المطلوب نقله أو تفريغه .
 - ٣ . نقل الملف أو تفريغه downloading .
- وستتناول فيما يلي كل خطوه منها بالتفصيل .

الإتصال بجهاز خدمه نقل الملفات

عند بدء تشغيل برنامج WS_FTP يقوم بعرض صندوق حوار صفحه

البحث Session Profile الذى نستطيع من خلاله تحديد الخدمة التى سنتصل بها
(انظر شكل ١٠-١).



شكل رقم (١-١٠)

وفيما يلي وصفاً تفصيلياً لحقول صفحة البحث Profile Session وكيفيه

ملء بياناتها.

(جدول رقم ١-١٠)

الوصف	الحقل
يكتب في هذا الحقل الاسم العشوائي المرتبط بصفحة نقل الملفات.	Profile Name
وينبغي اختيار اسم مرتبط بالموقع الذي نتصل به.	
النقر بالفأرة على هذا الزر لحذف صفحة الملف FTP Profile المعروضة.	Delete

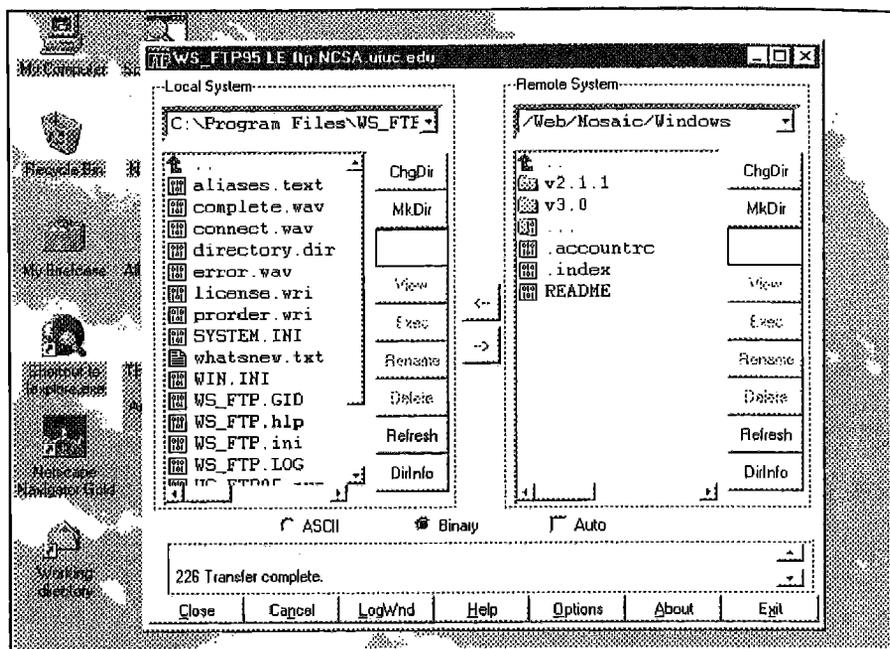
الوصف	الحقل
النقر بالفأرة على هذا الزر لحفظ أية تغييرات تقوم بإدخالها على الصفحة المعروضة. وفي حالة عدم حفظها لن تظهر أمامك مرة أخرى عند إعادة تشغيل برنامج نقل الملفات WS FTP.	Save
النقر بالفأرة على هذا الزر لإظهار صفحة جديدة.	New
يكتب في هذا الحقل اسم أو عنوان جهاز خدمه الملفات FTP Server الذى نرغب فى الإتصال به. وهو فى مثالنا هذا عنوان جهاز خدمه ميكروسوفت: FTP. microsoft. com.	Host Name
يشير هذا الحقل إلى قيام جهاز الخدمة بالبحث التلقائى.	Host Type
يكتب فى هذا الحقل كلمه anonymous وهى تعنى مجهول أو غير معروف ، إذ أن جميع أجهزه خدمه نقل الملفات تكون مجهولة الهوية (بالنسبة لنا فقط بالطبع).	User ID
يكتب فى هذا الحقل عنوان البريد الإلكتروني الخاص بنا.	Password
يترك هذا الحقل دون كتابه أى شى به.	Account
هذا الحقل مخصص لكتابه اسم الملف الذى سنطلب من البرنامج أن يشير إليه. ولن نعرف هذا الاسم إلا بعد الإتصال بجهاز الخدمة.	Remot Host
يكتب فى هذا الحقل اسم الملف أو المكان الذى سنطلب من البرنامج أن يحفظ فيه الملف فى جهازنا الشخصى.	Local PC
يكتب فى هذا الحقل أى تعليق أو جملة تساعدنا فى تذكر ما نجده فى هذا الموقع FTP Sits.	Comment
يساعدنا هذا الصندوق فى التأكد من إننا نقوم بالإتصال بموقع مجهول الهوية anonymous FTP.	Anonymous Login

الوصف	العمل
يكتب فى صندوق الحوار المرتبط بهذا الزر كلمه السر (أى عنوان بريدنا الإلكتروني) بدلاً من إعادة كتابته كل مره.	Save Password
من خلال صندوق الحوار المرتبط بهذا الزر يقوم البرنامج بحفظ أية تعديلات نقوم بإجرائها.	Auto Save Config

ولإجراء عملية الإتصال بأى موقع من مواقع نقل الملفات FTP Site نقوم بملء بيانات صفحه البحث Profile Session وفقاً لما هو مبين فى الجدول رقم ١٠-١ السابق. وفى حالة الرغبة فى حفظ هذه الصفحه (Profile Session) للرجوع إليها فى وقت آخر يمكن حفظها بالنقر على Save. وبعد ملء بيانات الصفحه يتم النقر بالفأرة على الزر Ok لإتمام عمليه الإتصال.

تصفح الموقع واختيار الملف المطلوب نقله أو تفريره

بعد إتمام عمليه الإتصال بجهاز الخدمة FTP Server يختفى صندوق حوار صفحه البحث (شكل ١٠-١) وتبقى النافذة الرئيسية لبرنامج WS FTP. ويوضح الجزء السفلى من هذه النافذة الرسائل التى نقلها إليك جهاز خدمه نقل الملفات FTP Server والرسالة الأخيرة التى ستصل إليك بعد إتمام عمليه النقل هى ظهور عبارة "Transfer Complete" أى تمت عملية النقل (انظر شكل رقم ١٠-٢).



شكل رقم (١٠-٢)

وكما نرى فإن نافذة الشكل السابق تنقسم إلى قسمين. حيث يوضح القسم الأيسر محتويات جهازنا الشخصي ، ويظهر فيه صف من الأزرار الرأسية التي تصدر من خلالها الأوامر المختلفة للجهاز. أما القسم الأيمن فيوضح محتويات جهاز الخدمة الذي إتصلنا به ، وتظهر فيه نفس مجموعه الأزرار الموجودة بالقسم الأيسر والتي تصدر من خلالها ما نريد من أوامر لجهاز الخدمة. ويلاحظ أن أزرار القسم الأيمن تؤدي نفس الوظائف التي تؤديها نظيرتها في القسم الأيسر. وفيما يلي وصفاً تفصيلياً لحقول هذه النافذة.

(جدول رقم ١٠-٢)

الحقل	توصيفه
Current Folder	وهو الملف الحالى المعروض. ويمكن اختيار الملفات السابقة له من خلال فتح القائمة.
Folder List	يتم النقر بالفأرة مرتين على أى ملف معروض لكي يتم فتحه.
File List	اختيار أى ملف من هذه القائمة لتنفيذ أى طلب أو أمر نريده. مع ملاحظة أن الأزرار buttons الموجودة فى الجانب الأيسر تستخدم فى التعامل مع ملف هذا الجانب ، ونظيرتها التى توجد فى الجانب الأيمن تستخدم للجانب الأيمن.
View Button	النقر بالفأرة على هذا الزر لعرض الملف المطلوب.
Exec Button	النقر بالفأرة على هذا الزر للتعامل مع الملف المعروض.
Transfer Types	اختيار صيغه آسكى ASCII فى حاله نقل ملف نصى من جهاز خدمه نقل الملفات FTP Server أو اختيار صيغه Binary فى حاله نقل ملفات رقميه مثل البرامج ، وقد سبق الإشارة إلى ذلك فى صفحات سابقه عند الإشارة إلى عمليه نقل النصوص وأنواعها.
Server messages	يعرض برنامج WS FTP الرسائل التى يتلقاها من جهاز خدمه نقل الملفات فى هذا الجزء من النافذة.
DirInfo botton	عند النقر بالفأرة على هذا الزر تظهر قائمه الملف.
Connect / Close button	النقر بالفأرة على هذا الزر لإنهاء عمليه الإتصال أو لبدء الإتصال بجهاز خدمه نقل الملفات.

اللقبل	توصيفه
Cancel button	النقر على هذا الزر يؤدي إلى إلغاء نقل أى ملف قبل إتمام عملية النقل.
Log Wmd button	عند النقر على هذا الزر تظهر نافذة جديدة تحتوى على الرسالة التى بعث بها جهاز خدمه نقل الملفات.
Help button	يتم النقر على هذا الزر للحصول على المساعدة.
Exit button	عند النقر على هذا الزر يتم إغلاق برنامج WS FTP.

وعملية اختيار ملف من جهاز خدمه نقل الملفات FTP Server تماثل تماماً عملية اختيار أى ملف باستخدام برنامج Explorer فى جهازنا الشخصى. إذ يتم النقر مرتين على الملف المطلوب من قائمه الملفات المعروضة لفتح هذا الملف. ويلاحظ أن قائمه ملف جهاز الخدمة تتغير فى كل مرة لختار فيها ملفاً جديداً. وعلى سبيل المثال إذا إتصلنا بأحد مواقع نقل الملفات FTP Server ورغبنا فى نقل ملف من الموقع التالى :

/ Pub / Win 95 / games / fungame.zip

فإننا نتبع الخطوات التاليه للحصول على الملف المطلوب :

١. بعد إتمام الإتصال بالموقع المطلوب ، نقوم بالنقر مرتين على ملف Pub الموجود فى قائمه ملفات جهاز الخدمة.
٢. النقر مرتين على الملف Win 95 ، يلى ذلك النقر على ملف games فى قائمه الملفات.
٣. النقر مره واحده على ملف fungame.zip فى قائمه ملفات جهاز الخدمة.

نقل الملف إلى جهازنا الشخصى

لإتمام عملية نقل أى ملف نتبع الخطوات التالية :

١. بعد اختيار الملف الذى نرغب فى نقله أو تفريغه downloading نقوم بتحديد المكان أو الملف الخاص داخل جهازنا الشخصى الذى سنحفظ فيه هذا الملف الذى ستقوم بنقله. ولا ننسى أن النافذة الخاصة بجهازنا الشخصى توجد فى القسم الأيسر من نافذة برنامج WS FTP (راجع الشكل رقم ١٠-٢).
٢. النقر بالفأرة مرتين على الملف المدرج فى قائمه ملفات جهاز الخدمة FTP Server ، ليقوم برنامج WS FTP بتفريغه داخل الملف الذى حددناه له. لمعرفة حجم الملف الذى سنقوم بنقله ، يتم النقر بالفأرة مره واحده على الزر DirInfi فى الجانب الأيمن من النافذة ، فتظهر قائمه توضح حجم كل ملف من الملفات المعروضة فى القائمة.
- ٣ بعد انتهاء عمليه نقل الملف المطلوب أو تفريغه ، يتم إنهاء الإتصال بالنقر على الزر Close مره واحده.

استخدام الشبكة العنكبوتيه فى نقل الملفات

يمكن نقل الملفات بطريقه أخرى بإستخدام الشبكة العنكبوتيه ، ويستخدم فى ذلك إما برنامج Internet Explorer أو برنامج Netscape Navigator لتصفح أجهزه خدمه نقل الملفات. وبرغم أن استخدام هذه الوسيله لا يسفر عن نفس النتائج الرائعة التى يسفر عنها استخدام أحد برامج خدمه العميل مثل برنامج WS FTP السابق الإشارة إليه إلا أننا نستطيع نقل ما نريد من ملفات من خلال الشبكة العنكبوتيه ، وذلك بإتباع الخطوات التالية :

١. الدخول على الشبكة العنكبوتيه وتحديد عنوان جهاز خدمه الملفات FTP Server الذى نرغب فى الدخول عليه. ويتم تحديد العنوان من خلال

معرفتنا المسبقة له من الفهارس الخاصة بذلك. كما نستطيع أن نحُدس هذا العنوان إذا عرفنا اسم المؤسسة أو الهيئة أو الشركة التي نريد الإتصال بجهاز خدمتها. فإذا أردنا أن نحُدس عنوان جهاز خدمه الملفات الخاص بمركز معلومات مجلس الوزراء في مصر فإننا نكتبه كما يلي :

FTP : // FTP. idsc. gov

حيث أن

FTP : // : تكون ثابتة دائماً عند كتابه أى عنوان خاص بخدمه الملفات.

FTP : هو برنامج نقل الملفات الخاص بجهاز الخدمة في مركز المعلومات.

idsc : مركز معلومات دعم القرار (المصرى).

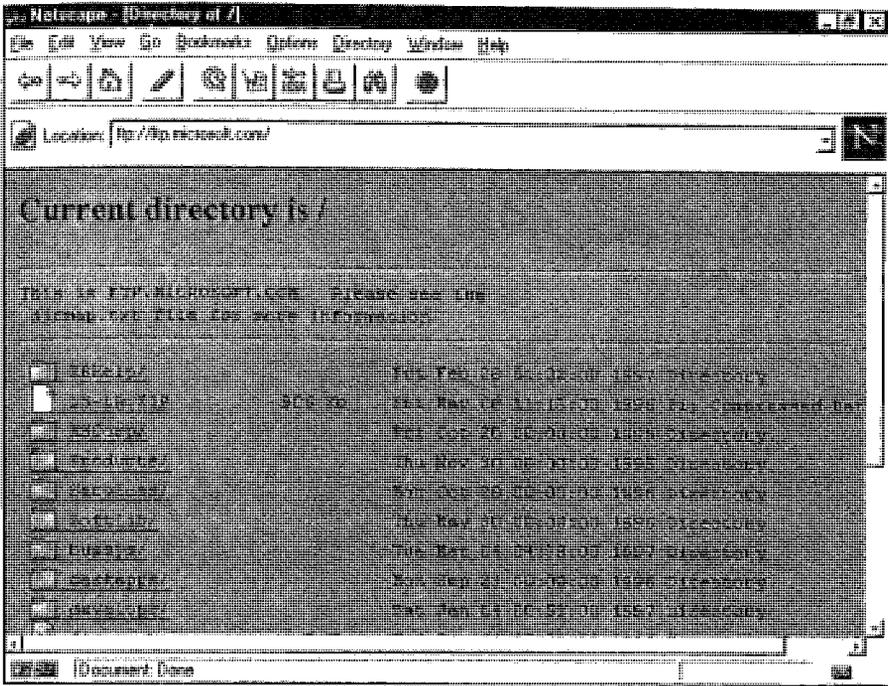
gov. : أى أنه هيئة حكوميه.

٢. كتابه هذا العنوان (أو أى عنوان آخر مثل عنوان شركة ميكروسوفت

التالى: ftp. microsoft.com // : ftp فى العمود adress Bar الخاص

بذلك. والضغط على Enter فتظهر النافذة الموصحة فى الشكل رقم (١٠) -

(٣)



شكل رقم ١٠-٣

٣. النقرة بالفأرة مرة واحدة على folder لفتح هذا الملف وتصفحه للإطلاع على محتوياته.
٤. النقر بالفأرة على file لحفظ الملف ، حيث يتم إتباع نفس الخطوات المتبعة في حفظ أى ملف.

نقل الملفات بواسطة آر كى

قد تصادف أحياناً صعوبة بالغة فى العثور على أحد الملفات الموجودة داخل جهازنا الشخصى. إذ أن العثور على هذا الملف قد يتطلب منا التنقيب والبحث بين عشرات أو مئات الملفات (ويعتمد عدد هذه الملفات بالطبع على مدى إتساع أعمالنا وحجم نشاط كل منا). وإذا كان هذا هو الحال عند البحث عن أحد الملفات

فى جهاز واحد ، فما بالننا بالبحث عن ملف يوجد داخل واحد من آلاف أجهزه الكمبيوتر التى تضم داخلها ملايين الملفات. وفى هذه الحالة لن نستطيع العثور على الملف المنشود إلا بمساعدة أحد برامج البحث. وبعد برنامج آركى من أشهر هذه البرامج التى تساعدنا فى العثور على البرامج أو الملفات الموجودة فى أجهزه خدمه نقل الملفات العديدة. فهو بمثابة أحد الموارد المتاحة على الانترنت التى تضم قائمه بفهارس الملفات المدرجة على أجهزه خدمه الملفات المنتشرة فى أرجاء العا . ويقوم آركى بوظيفتين فى وقت واحد. حيث يعمل هو ذاته كجهاز خدمه يضم فهارس الملفات فى المواقع المختلفة ، وبرنامج لمساعدة العميل Client Program حيث يقوم بجمع المعلومات عن الملف الذى نبحث عنه ، وذلك من خلال التنقيب داخل قواعد البيانات المسجلة لديه. وتقوم أجهزه خدمه آركى Archie Server دورياً بمسح جميع مواقع أجهزه خدمه نقل الملفات FTP Server فى العا بحثاً عن الملفات الجديدة أو الملفات التى تم تغييرها وتسجيل نتائج هذا المسح فى قواعد بياناتها.

وتم عمليه نقل الملفات بواسطة آركى باستخدام برنامج WS Archie ، وهو أحد برامج النوافذ الذى يتم من خلاله التحوار مع أجهزه الخدمة. ويمكن الحصول على هذا البرنامج مجاناً من خلال شبكة الانترنت وتخزينه لدينا على القرص الصلب ، وذلك من خلال العنوان التالى :

[Cwsapps.texas / FTP.html](http://Cwsapps.texas/FTP.html).

وكما نرى فإننا نكتب الأشياء أو الملف الذى نرغب فى البحث عنه فى الجزء العلوى من النافذة. أما الجزء السفلى فى النافذة فتظهر فيه نتائج عمليه البحث والتنقيب عن الملف المطلوب التى تقوم بها آركى. ويلاحظ أن برنامج Archie يعمل جنباً إلى جنب مع برنامج WS FTP. حيث يقوم الأول بالبحث عن الملفات فى حين يقوم الثانى بنقلها وتخزينها. ويتم ذلك من خلال اختيار Options ثم FTP Setup

من القائمة الرئيسية. وإذا رغبت في نقل ملف معين وتخزينه بواسطة آركي يكفي تحديد المكان أو العنوان الذي ستحفظه تحته في ال Directory.

خطوات البحث عن ملف بواسطة آركي

تبدأ خطوات البحث على أى ملف بإستخدام برنامج آركي بإختيار شكل أداءه البحث ثم كتابه الاسم الأساسى للملف ثم النقر بالفأرة على Search. وعندئذ يقوم البرنامج بإرسال ما طلبت البحث عنه إلى جهاز خدمه آركي وينتظر الرد الذى يكتب فى الجزء الأسفل من النافذة كما سبق الإشارة إليه آنفاً. وفيما يلى توصيف لوظائف أدوات البحث

Substaring : البحث عن جميع الملفات التى تحتوى على الكلمة الرئيسية keyword التى حددتها. وهذه الكلمة الرئيسية قد توجد فى أى مكان داخل اسم الملف. فإذا استخدمنا كلمة Cat ككلمه رئيسيه مثلاً ، فإن آركي سيبحث عن Catlovers, text, hatecats ... الخ.

Substring : وهو يماثل فى وظيفته نفس وظيفة أداءه البحث السابقة.

Exact : البحث عن الملفات التى تحمل بالتحديد اسم الملف الذى طلبته فقط. ويستخدم إذا كنا نعرف اسم الملف بدقة ولكننا نجهل جهاز الخدمة Server الذى يوجد به.

Regex : البحث بإستخدام الرموز ، وهو من أدوات البحث المعقدة للغاية فى هذا البرنامج ولا ننصح بإستخدامه إلا إذا كنت على دراية كافية بإستعمال الرموز الرياضية المعقدة.

Exact First : تمثال هذه الأداة البحثية أداة Substring السابق الإشارة إليها. ويشترط لإستخدامها كتابه الكلمة الرئيسية Keyword فى بداية اسم الملف.

وبعد إنتهاء عمليه البحث يعرض برنامج آر كى WS Archie النتائج التى توصل إليها.

ونستطيع مراجعه نتائج هذا البحث من خلال اختيار أحد أجهزه خدمه نقل الملفات FTP Server من قائمه Hosts ثم اختيار ملف فرعى folder من قائمه الفهارس Directories أو ملف أساسى file من قائمه الملفات Files. وسوف نجد فى كل منها البيانات الخاصة بكل ملف من حيث حجمه وتاريخ إنشاؤه وسائر المعلومات الأخرى الهامة فى الجزء السفلى من النافذة .

وعند الرغبة فى نقل أى ملف أو تفريفه على القرص الصلب نقوم بالنقر المزدوج بالفأرة على الملف المطلوب. ثم الضغط على زر Ok لتأكيد الأمر.

مثال عملى

فيما يلى مثال عملى على كيفية نقل ملف باستخدام WS Archie ولنفترض إننا سنبحث عن Powertoys ، وهو أحد التسهيلات التى أضافتها شركه ميكروسوفت لبرنامج ويندوز ٩٥. وتتمثل خطوات نقل هذا الملف فى :

١. بدء تشغيل برنامج WS Archie كما سبق الإشارة إليه آنفاً .
٢. كتابه كلمه Powertoy فى سطر Search For. وهذا يعنى البحث عن الملفات التى توجد فى عناوينها كلمه Powertoy.
٣. اختيار أقرب جهاز خدمه Archie Server لنا من واقع القائمة التى سيعرضها البرنامج.

- ٤ . النقر بالفأرة على زر Search لبدء عملية البحث. وبعد إنتهاء البحث ، سيعرض آركي الأجهزة المضيفة Hosts التي وجد فيها الملف وذلك فى قسم Host List من النافذة.
- ٥ . اختيار أحد أجهزه خدمه الملفات FTP Server الموجودة فى الـ Hosts. حيث سيعرض آركى جميع الدوسيهات Folders الموجودة فى الجهاز المضيف التى عثر فيها على الملف وعرضها فى قائمه الفهارس Directories.
- ٦ . اختيار أحد الدوسيهات الموجودة فى Directories ليعرض آركى جميع الملفات التى تتفق مع الملفات الموجودة فى قائمه Files.
- ٧ . النقر المزدوج بالفأرة على ملف Powertoy.exe فى قائمه Files والنقر مره واحده على Ok فى أمر FTP لبدء عملية النقل والتخزين على القرص الصلب.



الفصل الحادى عشر

مواقع هامة لنقل الملفات

نستعرض فى هذا الفصل بعض المواقع أو العناوين الهامة لأجهزة خدمة نقل الملفات بحيث يسهل على القارئ البحث عن المواد التى يريد الحصول عليها. وهناك بعض الأمور الهامة التى ننصح بوضعها فى الاعتبار قبل الشروع فى الإتصال بأى من هذه العناوين.

أولاً : يمكن الدخول إلى أى من هذه المواقع الخاصة بخدمة الملفات FTP Servers باستخدام كلمة anonymous فى سطر تحديد الهوية User id وكتابه عنوان بريدك الإلكتروني باعتباره كلمه السر Password.

ثانياً : البحث عن الملفات فى الدوسيه الرئيسى الذى يحمل عادة عنوان مثل README.TEXT. إذ أن قراءة هذا الدوسيه تعرفك بكل تفاصيل هذا الموقع وما إذا كانت هناك أية قواعد أو شروط خاصة لاستخدامه.

ثالثاً : معظم الملفات الشيقة والهامة تكون موجودة داخل دوسيه a folder يسمى /pub ، وهو دوسيه فرعى تابع للدوسيه الرئيسى. فعند الدخول لأول مرة على أحد مواقع نقل الملفات سوف ترى مجموعه من الدوسيهات تحمل عناوين مثل : bin, lost + found or Pub.

ويفضل عندئذ إختيار الدوسيه الذى يحمل عنوان / Pub ، حيث يحتوى على الملفات الهامة.

وفيما يلي عناوين بعض المواقع الهامة لأجهزه خدمه نقل الملفات.

* Microsoft

FTP address : ftp.microsoft.com

وهو موقع جهاز خدمه نقل الملفات الخاص بشركه ميكروسوفت ، حيث يوجد به الإصدارات الجديدة من جميع برامج ميكروسوفت وجميع النسخ المطورة من برنامج النوافذ كما يحتوى على بعض البرامج المجانية. وتعد مقالات قاعدة المعلومات Knowledge Base من الأجزاء الهامة فى هذا الموقع حيث نجد فيها إجابات شافية لمعظم المشكلات والاسئلة التى قد تصادفنا عند إستخدام برامج ميكروسوفت. ويمكن الوصول إلى هذا الدوسيه بسهولة بالبحث عن ملف يحمل عنوان DIRMAP.TEXT الذى يضم محتويات الدوسيهات المختلفة. وفيما يلي وصف لبعض الاشياء الموجودة فى كل دوسيه من دوسيهات هذا الموقع.

* / bussys

يضم ملفات خاصة بنظم الأعمال وعمليات التشبيك networking والبريد الإلكتروني وشبكات النوافذ.

* / deskapps.

يحتوى هذا الدوسيه على الملفات الخاصة بجميع تطبيقات برامج ميكروسوفت مثل أكسس Access وإكسل Excel ، وباوربينت PowerPoint ، وورد Word... الخ.

* / develpr.

وهو من المواقع التى تهتم مطورى البرامج ، حيث توجد به دوسيهات خاصة بـ : Visual C++ ، و Visual Basic واستخداماتها العديدة.

* / Kb help.

وهو خاص بدوسيه قاعدة معلومات ميكروسوفت ، وهى عبارة عن ملف يحوى إجابات للمشكلات والتساؤلات الشائعة الخاص بمنتجات شركه ميكروسوفت. ويقيم هذا الدوسيه ملفاً مضغوطاً خاص بكل منتج من منتجات الشركة وتفاصيل بياناته وإستخدامه.

* / Softlib.

يضم هذا الدوسيه أكثر من ١٥٠٠ ملف وهو بمثابة مكتبة ضخمة لمنتجات ميكروسوفت وأحدث إصداراتها من البرامج.

* The Oak Software Repository
FTP address : Oak.Oakland.edu.
free Software

وهو من المواقع الضخمة يحوى برامج مجانية.

وبرامج أخرى مشاع Sharware (وهى البرامج التى يعرضها مؤلفوها للإستخدام لفترة زمنية محدودة ويمكن شراؤها بعد تجربتها) التى تدعمها جامعه أوكلاند بيمتشان. إذ يمكن على سبيل المثال العثور على جميع إصدارات برنامج ويندوز ٩٥ Windows 95 فى ملف بعنوان SinTel / Win 95 ويوضح الجدول التالى (جدول ١١-١) قائمه بالدوسيهات الخاصة بويندوز ٩٥.

جدول رقم ١١-١

dnimat	graphics
archiver	info
Cad	multimed
Canon	Pgm tools
Comm Prog	Pim
desk top	Sysutil
edit	textutil
filedocs	Virus
fileutil	Winword

* Walnut Creek
FTP address : ftp.Cdrom.Com.

بعد هذا الموقع من المواقع الهامة والشهيرة. إذ أن الشركة صاحبه هذا الموقع متخصصة فى بيع الأسطوانات المدجة الخاصة بذاكره القراءة فقط CD-ROM التى تضم برامج مجانية وبرامج مشاع Shareware. وتوجد به ملفات تضم ما تحويه بعض هذه الأسطوانات المدجة CD-ROMs فى موقع الشركة FTP address.

ويوضح الجدول رقم ١١-٢ قائمه ببعض الدوسيهات الخاصة ببرنامج ويندوز
Windows 95 تحت عنوان Pub / Win 95 .

جدول رقم ١١-٢

Cdextras	inetapps
demos	misc
drivers	multimedia
FAQ	Patches
graphics	Utilities
incoming	Win 95 games

* Win Site (the FTP Site formerly Known as (ICA)
FTP address : ftp. Win Site.Com

ويعد هذا الموقع من اهم مواقع نقل الملفات FTP Site على الإطلاق إذا
يضم أكبر مجموعه من البرامج المجانية وبرامج المشاع على الانترنت.

ويوضح الجدول رقم ١١-٣ الموضوعات المدرجة ضمن دوسيهات هذا
الموقع تحت عنوان : Pub / Pc / Win 95 .

جدول رقم ١١-٣

access	Patches
demo	Pdox Win
desk top	Pim
drivers	Programer
deskutil	Sounds
excel	Sysutil
games	textutil
icons	Uploads
misc	Winword
miscutil	Wp Win
netutil	

ويلاحظ إن الإتصال بهذا الموقع قد يستغرق الكثير من الوقت والجهد نظراً
لضخامة عدد المترددين عليه.

* The Cathouse Archives, Ltd.
FTP address : Cathouse.org / Pub.

يعد هذا الموقع من المواقع المسلية التى تضم العديد من المواد الترفيحية المتنوعة وفيما يلى بعض من أهم الدوسيهات التى يضمها :

* / Cat house / british.humour.

ويضم العديد من الموضوعات التى تبثها هيئة الإذاعة البريطانية BBC من نكات وبرامج كوميدية... الخ.

* / Cat house / humour.

ويضم العديد من الأشياء الطريفة عن الكمبيوتر والقطط والعديد من الموضوعات الأخرى.

* / Cat house / Lyrics.

تستطيع البحث فى هذا الدوسيه عن كلمات الأغاني الأجنبية المفضلة لديك.

* / Cat house / movies.

يضم هذا الدوسيه النصوص الأصلية للعديد من الأفلام الشهيرة.

* Project Gutenberg
FTP address : uiarchive.cso.uiuc.edu / Pub / etext / gutenberg.

يعد مشروع جوتنبرج من المشروعات الطموحة ، إذ من المقرر أن يضم هذا الموقع ما يزيد على عشره آلاف كتاب من الكتب الكلاسيكية المسجلة فى شكل الكترونى بحلول عام ٢٠٠١ . ونستطيع من خلاله أن نحصل الآن على كتب مثل كتاب "عشرين ألف فرسخ تحت البحر" لجول فيرن أو "البؤساء: لشاعر فرنسا الأعظم فيكتور هوجو وغيرها من أمهات الكتب الشهيرة.

مواقع خاصة بالانترنت

لا يوجد كتاب واحد يمكن إن يعطينا فكره كامله عن كل ما يتصل بالانترنت ولا حتى هذا الكتاب الذى بين يديك. وتعد الانترنت ذاتها أفضل مكان نحصل منه على المعلومات الخاصة بهذه الشبكة العملاقة. وفيما يلى بعض المواقع الهامة لأجهزه خدمه الملفات الخاصة بالانترنت :

* Inter Nic

FTP address : ds. internic.met

يضم هذا الفهرس ، الذى يعد بمثابة قواعد بيانات ضخمة ، العديد من المعلومات الهامة الخاصة بالانترنت.

* MIT

FTP address : Pit - manager.mit.edu

يعد هذا الموقع من افضل المواقع التى تضم معلومات مهمة عن الانترنت ، حيث يمكن العثور على معلومات هامة وإجابات للأسئلة متكررة الطرح (Frequently Asked Questions - FAQs).

الخاصة بشبكه المعلومات الإخبارية Use Net news groups وفيما يلى

بعض من الدوسيهات المقيدة فى هذا الموقع :

* / Pub / Usenet - by group

يضم هذا الدوسيه إجابات للأسئلة متكررة الطرح لجميع المجموعات الإخبارية المدرجة على الانترنت تقريباً. حيث يوجد فهرس خاص بكل مجموعة يحتوى على ملف للأسئلة الخاصة بهذه المجموعة. كما يضم أيضاً معلومات عن كل مجموعه من هذه المجموعات.

* / Pub / usenet - by hierarchy

ويضم نفس المعلومات التى توجد فى الدوسيه السابق ، بيد أن المجموعات الإخبارية تكون مرتبة ترتيباً أبجدياً بحيث يسهل العثور عليها.
* بعض مواقع نقل الملفات لأجهزه حكومية فى الولايات المتحدة.

* Fed World

FTP address : ftp.fedword.gov

يتبع هذا الموقع هيئه الإستعلامات التقنية الوطنية (الأمريكية) ويحتوى على العديد من المعلومات الهامة عن الحكومة الأمريكية. ويوضح الجدول رقم ٨-٤ عناوين بعض الدوسيهات الهامة فى هذا الموقع الموجودة تحت عنوان Pub / .

جدول رقم ١١-٤

Commerce	faa	jobs	tel
doe	import	see-inv	W-house
energy	irs - utl	Sec - news	

*Library of Congress

FTP address : marvel.loc.gov.

تستطيع من خلال هذا الموقع التعرف على مكتبه الكونجرس وما تقدمه من خدمات. وفيما يلى بعض الدوسيهات الهامة فى هذا الموقع.

* / Pub / Copright

يضم هذا الدوسيه الكثير من المعلومات عن حقوق النشر.

* /Pub / exhibit.images.

يضم هذا الدوسيه العديد من الصور التى يرجع تاريخها إلى عام ١٤٩٢ ، وصور الأفارقة الأوائل الذين وفدوا إلى أمريكا والعديد من صور المعارض الفنية القديمة.

* / Pub / ic. internet.

يحتوى هذا الدوسية على معلومات مفيدة حول كيفية استخدام أجهزة خدمة الانترنت الخاصة بمكتبه الكونجرس.

*** NASA Explorer**

FTP address : [explorer. arc.nasa.gov / Space](ftp://explorer.arc.nasa.gov/Space)

تعد وكالة ناسا للفضاء جزءاً من الهوية الامريكىه. ويضم هذا الموقع جميع المعلومات والبيانات الخاصة ببرامج الفضاء الأمريكية والعديد من الصور الفضائية التى إلتقطتها سفن الفضاء فى رحلاتها المختلفة للفضاء الخارجى. وفيما يلى بعض الدوسيهات الهامة فى هذا الموقع.

*** / animation**

يضم هذا الدوسيه العديد من الصور الخاصة بكوكب الأرض والقمر والزهرة وغيرها من الأجرام السماوية.

*** / doc. Shuttle.**

يحتوى هذا الدوسيه على العديد من الرسوم والخطط الخاصة بمكوك الفضاء.

*** / jpeg.**

يضم هذا الدوسيه العديد من الصور المذهلة الخاصة بكل رحلة من رحلات ناسا إلى الفضاء الخارجى.

*** / Logos**

يضم هذا الدوسيه العديد من الشعارات الخاصة ببرامج الفضاء المختلفة والمقاولين الذين نفذوا هذه البرامج.

*** U.S. Senate.**

FTP address : [ftp. senate.gov.](ftp://senate.gov)

هذا الموقع خاص بمجلس الشيوخ الأمريكى ، ويوجد به دوسيهات خاصة بالأعضاء وأخرى خاصة باللجان.

*** / member**

يضم دوسيه خاص بكل عضو من أعضاء المجلس فى الولايات المختلفة.

*** / Committee**

يوجد دوسيه خاص بكل لجنة من لجان المجلس يضم جميع الملفات التى أعدتها هذه اللجان.

*** Wiretap**

FTP address : wiretap.Spies.Com

يثير هذا الموقع الكثير من الجدل بسبب المعلومات الخطيرة التى يحويها ، حيث توجد به معلومات حكومية لا يمكن العثور عليها فى أى مكان آخر. إذ يمكن على سبيل المثال التنقيب داخل الدوسيه الذى يحمل عنوان gov للحصول على معلومات تتعلق بالقوانين وحقوق النشر والاقتصاد وبراءات الاختراع والمعاهدات (الخاصة بالحكومة الامريكيه بالطبع).



الفصل الثانى عشر

المجموعات الإخبارية

يمكن تعريف المجموعات الإخبارية News groups بأنها مجموعات النقاش الإلكتروني التي يستطيع مستخدمو الانترنت من خلالها تجميع كل ما هو جديد بشأن أحد الموضوعات ومناقشتها وتبادل الآراء حولها. ويستطيع مستخدمو هذه المجموعات الإخبارية الوصول إلى أى مجال من مجالات المناقشة المعروضة للبحث والتعرف على التعليمات والتساؤلات الجديدة التي طرحت حول هذا المجال أو ذاك، كما يستطيعون هم أنفسهم الأستفسار عن أية نقطة قد تغمض عليهم فى الموضوع المطروح أو الإجابة عن أحد التساؤلات المطروحة ، أو الإكتفاء بمجرد الإطلاع على المادة المعروضة وقراءتها.

وكل مجال من المجالات المطروحة للمناقشة يعد مجموعه إخباريه قائمه بذاتها، وكل منها يتناول موضوعاً واحداً عاماً مثل مجموعه تشبيك أجهزة الكمبيوتر الشخصى المتوافقة أو مجموعه الأحداث الجارية ، أو المجموعة الخاصة بمناقشه كل ما يتعلق بالشبكة العنكبوتيه العالمية. ويلاحظ أن المواد والنصوص التي قد تصادفنا أثناء تصفح هذه المجموعات قد تكون ذات مضمون تافه لإفتقار من وضعوها إلى الثقافة والمعرفة ، كما أن بعض المساهمين فى هذه المجموعات لا يكون لديهم أى شئ يقولونه وإنما يكتبون ما يكتبونه مجرد تمضية الوقت والتسلية ، لذلك لا ينبغي أن نأخذ كل ما نجده فى هذه المجموعات كشئ مسلم به.

وهناك ما يزيد على عشره آلاف مجموعه إخبارية مسجله على الانترنت ويضاف إليها المزيد من المجموعات الجديدة كل يوم. ويتم تنظيم هذه المجموعات تنظيمًا متسلسلاً حسب الموضوعات التي تناقشها. حيث يكتب التوصيف العام

لموضوع البحث فى بداية اسم المجموعة ، يليه أسماء الموضوعات الفرعية متدرجة التخصص بحيث يكون هناك فاصل بين كل منها. فإذا أخذنا على سبيل المثال المجموعة الإخبارية التى تحمل عنوان :

Comp. sys. mac. hardware

فإن ذلك يعنى أن هذه المجموعة خاصة بأجهزة الكمبيوتر بصفة عامه COMPUTER ، وتناقش نوع محدد من نظم الكمبيوتر System هو نظام MACintosh وبالتحديد مكوناته التركيبية hardware وجميع المجموعات الإخبارية المدرجة على الانترنت تتبع هذا المثال. وهناك ما يقرب من سبع فئات كبرى من المجموعات الإخبارية ، ونستطيع معرفة الفئة التى تنتمى إليها أية مجموعته من المجموعات الإخبارية من خلال مقارنة الاسم الأول فى هذه المجموعة بالقائمة التالية :

المجموعه	الموضوعات المشتركة
talk	تعد هذه المجموعة بمثابة منتديات للحوارات والمناقشات العامة المثيرة للجدل مثل المعتقدات الدينية وعقوبة الإعدام والشخصيات العامة... الخ.
SOC	الموضوعات الإجتماعيه التى تتضمن البرامج السياسية والاجتماعية وجميع الموضوعات التى تدرج ضمن النشاط الإجتماعى.
Comp	جميع الموضوعات الخاصة بعلوم الكمبيوتر مثل الموضوعات الخاصة بالأجهزة الشخصية والأجهزة الضخمة والبرامج ومواجهه المشكلات وعلاجها ونظم البرمجة والتشبيك... الخ.
SCI	جميع الموضوعات المتعلقة بالعلوم والبحث العلمى بمختلف أنواعه عدا علوم الكمبيوتر. وهى تشمل علوم الطب والهندسة والجغرافيا والزراعة والطب البيطرى وعلم النفس والإجتماع والعلوم البيئية... الخ.

المجموعة	الموضوعات المشتركة
rec	الموضوعات الترفيهية بمختلف أنواعها مثل الهوايات والموسيقى والفنون.
news	كل ما يتعلق بأبناء المجموعات الإخبارية المعروضة على الانترنت. من حيث البرامج المستخدمة ومواجهه المشكلات.. الخ.
bionet	تقتصر هذه المجموعة على مناقشه الموضوعات الخاصة بالعلوم البيولوجية.
biz	الإعلانات الخاصة بمجالات الأعمال.
misc	الموضوعات المتنوعة غير المدرجة ضمن أى من الفئات السابقة.

والفئات الموضحة في القائمة السابقة تساعدنا في الوصول إلى المجموعة الإخبارية التي نبحث عنها. ولكن وسيلة أخرى للعثور على المجموعات الإخبارية التي نريدها وهي تعتمد على كتابه الاسم الرئيسي Keyword للمجموعة التي نرغب في الوصول إليها في الجزء المخصص لذلك في الصفحة المرجعية الخاصة بأحد المواقع التي تقوم بهذه المهمة. ومن أشهرها الموقع التالي :

WWW.Cen.uiuc.edu/cgi-bin/find-news

كما يمكن الوصول إلى الصفحة المطلوبة من العنوان التالي بكتابه أكثر من كلمه رئيسيه من عنوان المجموعة المطلوبة :

WWW.nova.edu/Inter-Links/cgi-bin/news.pl

وهذه البرامج تنتمى إلى فئة "برتوكولات نقل الأخبار" Network News

.Transfer Protocol-NNTP

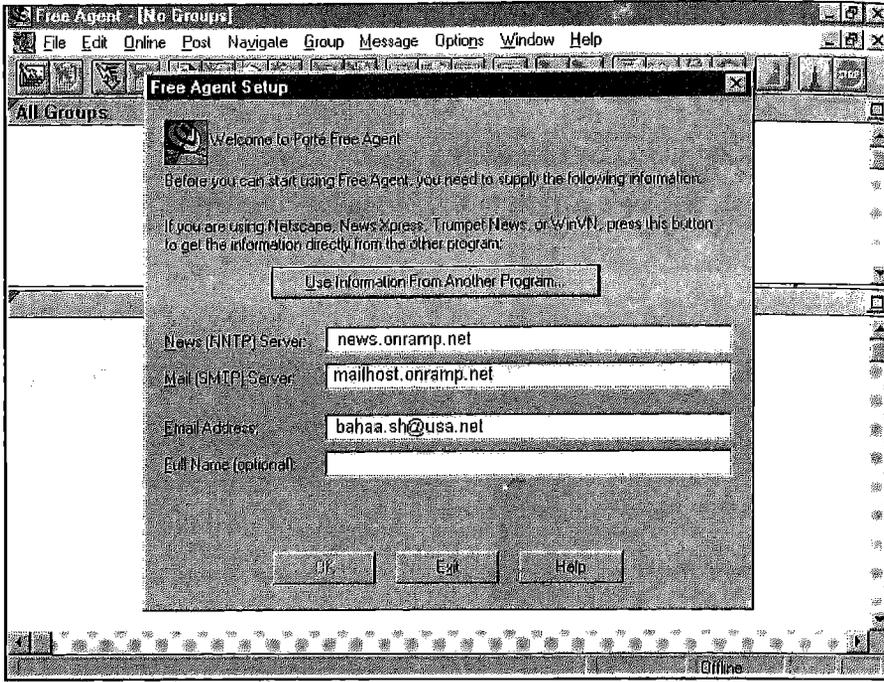
كيفية الوصول إلى المجموعات الإخبارية

لقد تبين لنا في الفصول السابقة أن الاستفادة من الموارد والإمكانات العديدة المتاحة على الانترنت يستلزم استخدام برامج خاصة في أجهزتنا الشخصية لكي تساعدنا في الوصول إلى هذه الموارد ، مثل برامج نقل الملفات أو برنامج يودورا الخاص بالبريد الإلكتروني. والوصول إلى الموارد المتاحة من خلال المجموعات الإخبارية لا يشذ عن هذه القاعدة. والبرامج المستخدمة في ذلك تعرف ببرامج "قارئ الأخبار newsreader". ويعد برنامج فرى إيجنت Free Agent من أفضل برامج العميل المستخدمة في تصفح المجموعات الإخبارية وقراءة الأخبار. ويمكن الحصول على البرنامج من الموقع التالي على شبكة الوب :

WWW.forteinc.com/forte/agent/dlmain.htm

ولبدء استخدام هذا البرنامج ينبغي التأكد أولاً من إتصالك بمقدم الخدمة لتعريفه باستخدامك لهذا البرنامج ويتم ذلك وفقاً للخطوات التالية :

1. عند بدء تشغيل برنامج Free Agent سيعرض عليك قائمه بالشروط الخاصة باستخدام هذا البرنامج. وبعد الإنتهاء من قراءتها يتم النقر على الزر Accept فيعرض البرنامج صندوق الحوار الموضح في الشكل رقم (١٢-١).



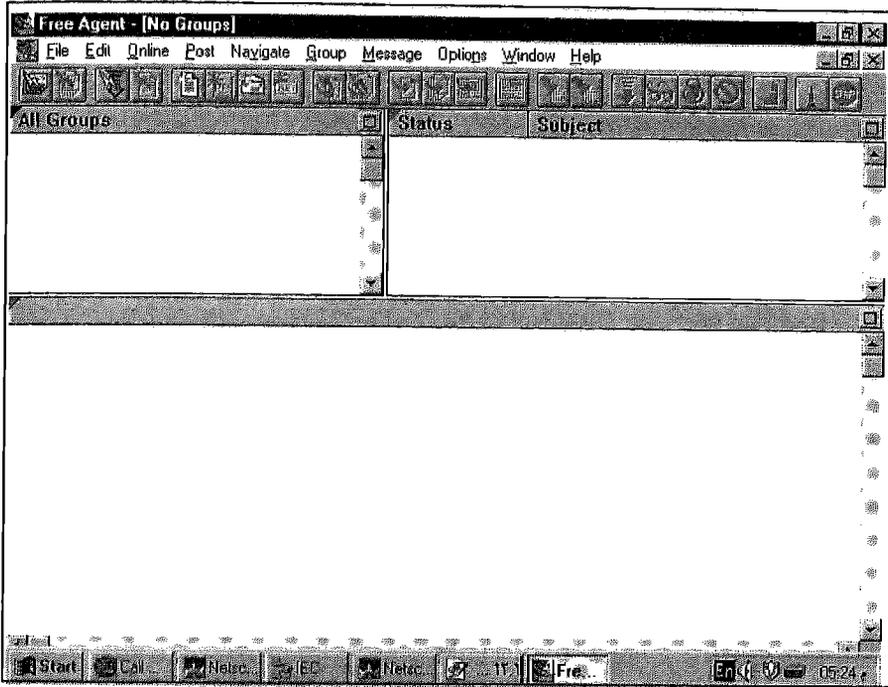
شكل رقم (١٢-١)

٢. يتم ملء بيانات الحقول المبينة في النافذة السابقة (شكل ١٢-١) ثم النقر على OK ، فيسألك البرنامج عما إذا كنت تريد تحديث قائمه المجموعة الإخبارية أم لا .
٣. النقر على Yes فيستعرض البرنامج قائمه المجموعات الإخبارية المتاحة على جهاز الخدمة التابع لك.

الاشتراك في المجموعات الإخبارية

من خلال الاشتراك في مجموعات إخبارية معينة نستطيع قصر بحثنا أو قراءتنا على تلك المجموعات التي تهتمنا بدلاً من تصفح آلاف المجموعات. والاشتراك في هذه المجموعات يعنى إبلاغ برنامج فرى إيجنت Free Agent باسم تلك المجموعات

فيقوم بعرضها فى قائمه منفصلة مما يسهل لنا الرجوع إليها وقتما نشاء وقبل التعرف على كيفية الاشتراك فى المجموعات الإخبارية - وكذا غيرها من وسائل الإستفاده من إمكانات برنامج فرى إيجنت - ينبغى أولاً التعرف جيداً على النافذة الرئيسية للبرنامج ووظيفة بعض الأيقونات الرئيسية الموضحة فى الشكل رقم (١٢-٢).



شكل رقم (١٢-٢)

Get New Headers in Subscribed Groups.		الحصول على الموضوعات الجديدة فى المجموعات المفضلة.
Post New Article		نشر مقال فى أية مجموعه
Post Follow Up Article		متابعة مقال
Post Reply Via Email		إرسال رد بالبريد الإلكتروني
View Next Unread Article		قراءة المقالات التى لم تقرأ
Skip to Next Unread Article		الانتقال إلى المقال التالى
Subscribe		الاشتراك فى مجموعه معينه
Find		البحث عن مجموعه معينه
Find Next		البحث عن المجموعة التالية
Launch Binary Attachment		إرفاق ملفات برامج أو صور
Stop All Tasks		إيقاف جميع المهام

شرح وظائف الأيقونات

الموضحة فى الشكل رقم (١٢-٢)

والآن وبعد أن تعرفنا على وظيفة الأيقونات الرئيسية فى برنامج فرى إيجنت

نستطيع الاشتراك فى أى من المجموعات المفضلة لدينا بإتباع الخطوات التالية :

١. تحديد المجموعة والتأكد من وجودها فى الجزء المخصص لإستعراض المجموعات فى النافذة الرئيسية.

٢. النقر بالفأرة مره واحده على الزر Subscribe.

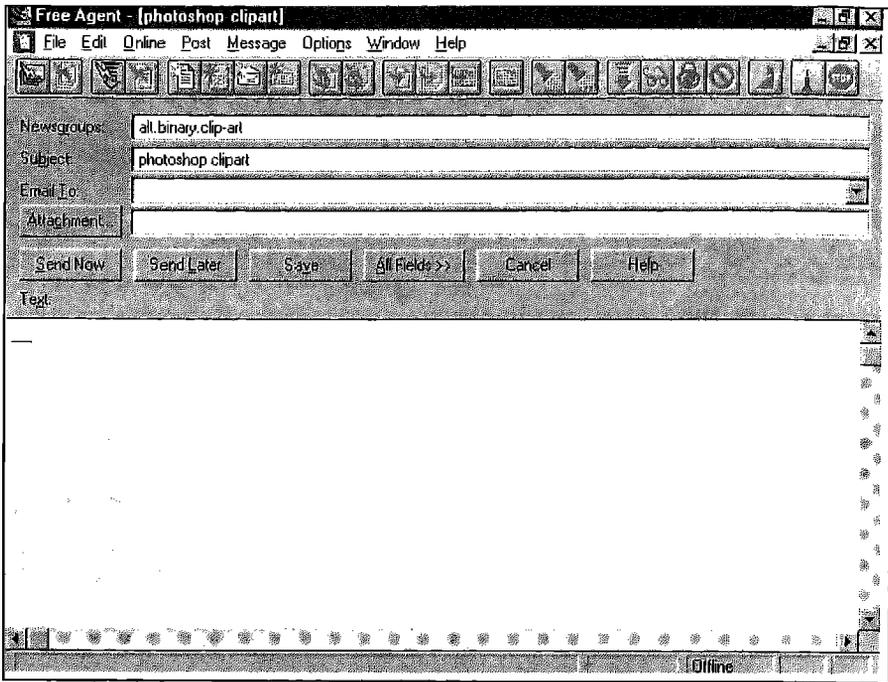
٣. يتم إضافة المجموعة المختارة إلى قائمه Subscribed Groups ، وهى قائمه

أصغر من القائمة التى تعرض جميع المجموعات الإخبارية All Groups.

٤. لرجوع إلى المجموعة المفضلة يتم النقر بالفأرة على Groups Pane Header إلى أن تظهر قائمه Subscribed Groups.
٥. اختيار المجموعة المفضلة من هذه القائمة سيتم عرض جميع المقالات المدرجة فى هذه المجموعة الواحده تلو الأخرى لتختار منها ما تشاء.

الرد على المقالات أو التعليق عليها

- أما إذا قرأت أحد المقالات التى أثارت إعجابك أو حفيظتك ورغبت فى الرد أو التعليق عليها ، تستطيع القيام بذلك بإتباع الخطوات الآتية :
١. تحديد المقال الذى ترغب فى الرد أو التعليق عليه.
 ٢. النقر على زر متابعة مقال Post Follow Up Article من شريط الأدوات فتظهر أمامك النافذة الموضحة فى شكل رقم (١٢-٣).
 ٣. ملء بيانات الحقول الخالية الموضحة فى الشكل رقم (١٢-٣).



شكل رقم (١٢-٣)

السابق ، وكتابه الرد أو التعليق في الجزء المخصص لذلك.

٤. النقر بالفأرة على زر Send Now ، وبذلك يضاف ردك أو تعليقك إلى المقال المنشود ليقرأه جميع المشتركين في المجموعة الإخبارية التي يوجد بها هذا المقال.

أما إذا كنت ترغب في توجيه ردك أو تعليقك إلى الشخص الذي كتب هذا المقال وحده دون غيره، فإنك تستطيع القيام بذلك من خلال البريد الإلكتروني ، وذلك وفقاً للخطوات التالية :

١. النقر بالفأرة على زر الرد بالبريد الإلكتروني Post Reply Via Email من شريط الأدوات.

٢. ملء بيانات الحقول الخالية فى النافذة التى ستظهر أمامك. ولا ننسى كتابه عنوان البريد الإلكتروني للشخص المرسل إليه.
٣. كتابه الرد أو التعليق فى الجزء المخصص لذلك.
٤. النقر بالفأرة على **Send Now** فتصل الرسالة إلى الشخص المقصود وحده دون سائر الأفراد المشتركين فى المجموعة.

مجموعات إخبارية هامة

فيما يلى قائمه ببعض المجموعات الإخبارية الهامة التى تغطى معظم المجالات مع وصف موجز للموضوعات التى يمكن أن توجد بها.
أولاً : فى مجال الأعمال *Business*

• alt. binaries . Clip - art •

نستطيع من خلال هذه المجموعة تنفيذ بعض الرسوم التوضيحية من خلال إستعاره أو بالأحرى إضافة بعض القصاصات المصوره المعدة سلفاً.

• Clarinet •

وهى شبكه خاصة بخدمه المجموعات الإخبارية تستطيع من خلال الاشتراك فيها الحصول على أحدث الموضوعات فى مجالات الأخبار والأعمال والتقارير المالية ويلاحظ أن هذه الشبكة تضم عشرات المجموعات الإخبارية المتخصصة.

• alt. quotations •

نستطيع من خلال هذه المجموعة الإطلاع على العديد من الأقوال المأثورة لكبار المؤلفين والمشاهير.

• misc. entre Preneurs •

تقدم هذه المجموعة العديد من الفرص في مجالات المقاولات والأعمال المختلفة.

ثانياً : فى مجال الكمبيوتر *Computers*

• alt. bbs

نستطيع من خلال هذه المجموعة تعلم كيفية إعداد النشرات الإلكترونية.

• alt. bbs. ads

تضم هذه المجموعة العديد من نشرات الإعلانات الإلكترونية.

• alt. binaries

نستطيع الحصول من خلال هذه المجموعة على العديد من الملفات الثنائية

مثل ملفات الصوت والصور والمالتي ميديا والبرامج.

• alt. Cdrom. reviews

نستطيع من خلال هذه المجموعة إستعراض افضل البرامج والألعاب المسجلة

على أسطوانات مدججه CD المطروحة فى الأسواق ، وأراء من جربوا هذه الأسطوانات.

• Comp. answers

يوجد فى هذه المجموعة الأسئلة متكررة الطرح FAQs الخاصة بالكمبيوتر

والأجابه الشافية عليها.

• Comp. os. binaries. ms - Windows

نستطيع أن نجد فى هذه المجموعة الكثير من المعلومات عن البرامج

والمكونات التزكيبية الحديثة والبرامج المجانية والنسخ المحدثه من برنامج النوافذ.

ثالثاً : فى مجال الترفيه *Entertainment*

يقع ضمن هذه الفئة العديد من المجموعات الإخبارية التى يتبادل المشتركون فيها الرأى حول الموضوعات الترفيهية المختلفة من أفلام ومسلسلات وهوايات وتضم المجموعات التالية :

• alt. binaries. Pictures

تضم العديد من الصور الخاصة بمختلف الموضوعات والمجالات.

• alt. binaries. Sounds

نستطيع الحصول من خلال هذه المجموعة على الملفات الصوتية المعدة لبرنامج ويندوز ٩٥.

• alt. Cult - movpes

تضم هذه المجموعة لقطات من أشهر الأفلام العالمية خاصة أفلام الحركة والأفلام الغريبة والتعليق عليها.

• alt. elvis. King

إذا كنت من عشاق المغنى الشهير الفيس برسلى تستطيع زيارة هذه المجموعات لمعرفة المزيد والجديد عن حياته وأغانيه وتبادل الرأى حول موسيقاه مع عشاقه الآخرين المشاركين فى هذه المجموعة.

• alt. music. Pink - floyd

أما هواه المطرب بنك فلويد فيستطيعون تبادل الرأى حول موسيقاه من خلال هذه المجموعات.

رابعاً : فى مجال الهوايات *hobbies*

تستطيع من خلال هذه الفئة من المجموعات الإخبارية التعرف على أصحاب الهوايات المختلفة من جميع أنحاء العا وتبادل الرأى والمعلومات حول الهوايات التى تشتركون فيها معاً. وتستطيع التعرف عليها من خلال أى من المجموعات التالية :

alt. aquaria •

خاصة بهواه الأسماك والحيوانات المائية.

alt. autos. antique •

يستطيع هواه السيارات القديمة جمع المزيد من المعلومات عن السيارات القديمة بمختلف أنواعها والحصول حتى على قطع الغيار التى يبحثون عنها - وبالطبع لن يكون ذلك بالجان.

alt. bonsai •

تناقش هذه المجموعة أدق التفاصيل الخاصة بزهره البنسيه وكيفيه زراعتها والإعتناء بها.

alt. models •

تستطيع من خلال هذه المجموعة التعرف على نماذج للطائرات التى شاركت فى الحرب الثانية وتعلم الكثير عن كيفية إعداد نماذج لهذه الطائرات بنفسك.

rec. Photo •

هذه المجموعة خاصة بهواه التصوير الفوتوغرافى. ويستطيع من يشارك فيها معرفة المزيد عن تقنيات التصوير وتجارب الآخريين فى هذا المجال.

خامساً : فى مجال الانترنت

تستطيع من خلال المجموعات الإخبارية المدرجة ضمن هذه الفئة التعرف على المزيد من المعلومات عن خدمات وإمكانات شبكة الانترنت المختلفة من البريد الكزوني والشبكة العنكبوتيه والمجموعات الإخبارية نفسها أيضاً. وهى تضم المجموعات الآتية :

alt. answers •

تستطيع من خلال هذه المجموعة التعرف على جميع الاسئلة متكررة الطرح الخاصة بالانترنت وإجاباتها الشافية.

alt. Culture. Internet •

تناقش هذه المجموعات الموضوعات والآراء المختلفة التى تدور حول ثقافة الانترنت.

alt. internet. Services •

يوجد فى هذه المجموعة الكثير من المعلومات عن أنواع الأعمال التى تستطيع أن تمارسها من خلال الانترنت.

Comp. info Systems. WWW. Users •

تعد هذه المجموعة من المجموعات الشهيرة حيث تركز اهتمامها على الشبكة العنكبوتيه وعرض الكثير من المعلومات عن كيفية تصفحها والمواد المتاحة من خلالها.

Comp. mail. misc •

تستطيع من خلال هذه المجموعة التعرف على العديد من الأفكار البارة التى ترشدك إلى كيفية استخدام البريد بفاعليه. وتستطيع زيارة هذه المجموعة إذا كنت لم تجد ضالتك بعد فى الفصل الخاص بالبريد الإلكتروني من هذا الكتاب.

سادساً : فى مجال الآداب والكتب

تستطيع من خلال المجموعات الإخبارية المدرجة ضمن هذه الفئة التعرف على بعض الكتب الحديثة فى مختلف التخصصات.

alt. books. isaac - asimov •

هذه المجموعة مخصصة لهواه كاتب الخيال العلمى إسحاق إسيموف حيث يتبادلون الرأى حول أعماله المختلفة.

alt. books. reviews •

تضم هذه المجموعة مراجعات وملخصات للعديد من الكتب.



الفصل الثالث عشر

التسويق الإلكتروني

كان جيم ، الذى يدرس بقسم الكمبيوتر فى جامعة كارنيجى ، من هواة شرب القهوة الساخنة والمشروبات الخفيفة. وكانت ماكينة القهوة والمشروبات الملحقة بالقسم الذى يدرس به توجد فى الطابق الأول بينما توجد فصول الدراسة والمعامل التى يمضى فيها معظم أوقات النهار فى الطابق الثالث. وكثيراً ما كان جيم وزملاؤه يقطعون المسافة من الطابق الثالث إلى ماكينة المشروبات فى الدور الأول أكثر من مرة يومياً ليفاجأ بأن الماكينة فارغة ولا تعمل. وللتغلب على مشقة هذه الرحلة المتكررة صعوداً وهبوطاً فكر جيم وزملاؤه فى ربط الماكينة بجهاز كمبيوتر قريب متصل بالانترنت. وبذلك استطاعوا إرسال رسائل إلكترونية إلى الماكينة للتأكد مما إذا كانت أوعيتها مليئة أم فارغة ، وبالتالى يوفرون على أنفسهم رحلة الصعود والهبوط دون فائدة. وكانت هذه الفكرة هى بداية التسويق الإلكتروني.

ماهية التسويق الإلكتروني

يقصد بالتسويق الإلكتروني Cybermarketing استخدام إمكانات شبكة الانترنت وشبكات الاتصال المختلفة والوسائط المتعددة فى تحقيق الأهداف التسويقية مع ما يترتب على ذلك من مزايا جديدة وإمكانات عديدة. ومنها على سبيل المثال وليس الحصر:

* توفير الأموال وخفض ميزانية التسويق من خلال استخدام الكتالوجان وكتيبات الدعاية الإلكترونية التى لا تحتاج إلى طباعه أو نقل وتخزين وتوزيع على العملاء.

* توفير الوقت من خلال إختصار خطوات عملية التسويق. إذ أن جميع مراحل عملية التسويق يمكن أن تتم بواسطة الخدمة المباشرة على أجهزه الكمبيوتر وشبكه الانترنت.

* توفير وسيله تسويق جديده وسريعه ومتميزة لجموع المستهلكين. إذ أن مستهلكى اليوم يحتاجون إلى معلومات مفصله عن السلع التى يرغبون فى شرائها مما يشجعهم على إتخاذ القرار الصحيح وإختيار ما يناسبهم عن وعى وثقه.

* توفير إمكانية الوصول إلى جميع الأسواق العالمية والتعرف على منتجاتها. إذ أن شبكة الانترنت جعلت العالم أجمع يبدو كسوق القرية يستطيع الجميع التعرف على كل ما فيه فى جولة سريعه مما يساعد على القضاء على القيود المفروضة على دخول بعض الأسواق والمشاركة فى أعمالها المزدهرة.

* إن التسويق الإلكتروني متاح للجميع على مدار الساعة طوال العام ، لا يمرض ولا يأخذ أجازته ولا ينام أو يسهو عن العمل فى أى وقت من اليوم ليلاً أو نهاراً.

أدوات التسويق الإلكتروني

ولكن ما هى الأدوات أو الأجهزة التى يحتاجها أصحاب الأعمال لتسويق منتجاتهم أو خدماتهم إلكترونياً؟ إنهم لن يحتاجون إلا إلى جهاز كمبيوتر ، ذى كفاءه عالية نسبياً ، من أى نوع سواء أكان من الطرازات المتوافقة مع نظام IBM أو آبل مانتوس أو غيرها من النظم ، وجهاز مودم لا تقل سرعته عن 28800-33600 بت/ثانيه. (جهاز المودم مجرد أداة إلكترونية صغيره تتركب داخل الكمبيوتر أو تكون متصله به ، يتم وصله بخط تليفونى لنقل وتبادل المعلومات بين أجهزه الكمبيوتر البعيده عن بعضها ، وهو الأداة الرئيسيه فى الربط الشبكي بين أجهزه الكمبيوتر) ثم الإشتراك لدى إحدى الشركات التى تقدم خدمه الإتصال

بالانترنت. وقد سبقت الإشارة إلى أنه توجد في مصر في الوقت الراهن العديد من الشركات الخاصة التي تقدم هذه الخدمة مقابل إشراك سنوى أو شهري. كذلك لابد أن يكون لديك برامج إتصال خاصة كي تستطيع الإتصال بأجهزة الكمبيوتر الأخرى للإطلاع على لوحات الإعلانات الإلكترونية وتبادل الملفات مع الشركات الأخرى والإتصال بالشبكات العالمية والمحلية ، وقد سبق الإشارة إلى ذلك فى الفصول السابقة. ويوجد العديد من برامج الإتصالات التي يمكن من خلالها تحقيق أغراض متعددة بالإضافة إلى البرامج الأخرى المخصصة لأداء وظائف محددة. وينبغى التدقيق عند اختيار هذه البرامج لإختيار ما يناسب أهدافك العملية وما تريد الحصول عليه من خدمات.

توظيف الخدمات الإلكترونية فى التسويق

أولاً : تبادل البيانات إلكترونياً

يؤدى التبادل الإلكتروني للبيانات إلى تمكين الشركات من تبادل الوثائق الخاصة بالعمل عبر أجهزة الكمبيوتر والإستغناء تماماً عن الوثائق الورقية. وتتم عمليات التبادل التجارى أوبرالوثائقي من خلال شبكات عامه أو خاصة لتبادل البيانات. ولإستخدام هذه الوسيلة الإلكترونية تقوم الشركات بإنشاء شبكات للتجارة الإلكترونية تربطها بشركائها فى الأعمال بمن فيهم البائعون والعملاء الرئيسيون والموزعون. وتجدر الإشارة فى هذا السياق إلى إنه توجد فى مصر فى الوقت الراهن شبكة إلكترونية خاصة بالتجارة تقدم مثل هذه الخدمات. والواقع أن تبادل البيانات الإلكترونية ينطوى على ما هو أكبر من مجرد إرسال طلب شراء أو أمر بيع عبر الانترنت أو إستخدام أجهزة الكمبيوتر المتصلة بشبكات الخدمة الخاصة فى تسويق منتج ما أو خدمه ما عبر الشبكات المتصلة. إذ أن تبادل البيانات

الإلكترونية يعمل على ربط الأطراف التجارية الذين يقومون بأعمال ضخمة. وعادة ما تلجأ الشركات العملاقة إلى استخدام هذا الأسلوب فى تسيير أمور تعاملاتها الضخمة.

وينطوى استخدام وسيله تبادل البيانات الإلكترونية فى التسويق وإنجاز الأعمال على العديد من المزايا، يمكن إجمال بعضها فيما يلى :

* تقليل استخدام الورق فى العمل ، إذ أن استخدام تبادل البيانات إلكترونياً بطريقه رشيدة يؤدى غالباً إلى تقليل عدد مرات تداول وثائق العمل الورقية يدوياً ، مما يقلل احتمالات الخطأ وكذا أعداد الموظفين. كما أن البيانات تخزن داخل إسطوانات الكمبيوتر المدجة بدلاً من خزائن الملفات التقليدية التى تشغل مساحات كبيره. وينطوى ذلك على إحكام السيطرة على المعلومات وسرعة إستعادتها وإعداد التقارير المطلوبة فى أى وقت بالدقة والسرعة اللازمة.

* تسريع عمليه التسويق وإختصار دورات العمل. إذ أن استخدام تبادل الملفات الإلكترونية فى تنفيذ الأعمال أذى بالفعل إلى خفض تكلفه العمل بين المشترين والبائعين والموردين والمصنعين من خلال ضمان التدفق السريع للمنتجات أو قطع الغيار والمواد الخام وتسريع عمليات سداد الفواتير والشيكات.

* توثيق الصلات بين الأطراف المشاركة فى العمليات الجارية التى تستخدم هذا الأسلوب. إذ أن إتجاه البائعين إلى إقامة إتصالات إلكترونية مع عملائهم الرئيسيين يدفعهم إلى معرفة الكثير عن ظروف وأوضاع هؤلاء العملاء وإسلوب عملهم.

وقد إستفادت صناعة الخدمات المالية والمصرفية أيضا إستفاده من مزايا هذا الأسلوب منذ سنوات ليست بالقصيرة. وبدأت شركات كثيرة بل وحتى مجال البقالة الكبرى فى إستخدام هذا الأسلوب فى تسيير أعمالهم.

ثانياً : البريد الإلكتروني

سبق وأشرنا فى فصل سابق إلى البريد الإلكتروني وكيفيه إستخدامه والمزايا التى ينطوى عليها. وبالإضافة إلى ما سبق ذكره آنفاً فإن :

* البريد الإلكتروني يفضل على البريد الورقى لأن جميع المعلومات والبيانات المرسله عبر البريد الإلكتروني يمكن إستقبالها على شاشة كمبيوتر مستقبل الرسالة فى ذات لحظه إرسالها ، وتخزينها وإستعادتها فى أى وقت والإجابة عليها فى حينه أو تحويلها إلى شخص أو مجموعه أشخاص آخرين ، وذلك كله بمجرد ضغطه زر دون الحاجة إلى إعادة الكتابة أو تكليف سكرتير خاص بالرد ووضع الرسالة فى أطرف ثم التوجه لمكتب البريد لإرسالها.... الخ.

* كما إنه يُمكن من الإرسال والإستقبال فى نفس اللحظة تقريباً. إذ تستطيع إرسال رسالة إلكترونية من مكتبك فى القاهرة إلى عميل فى واشنطن أو استراليا فى ثوان معدودة.

* البريد الإلكتروني يسمح بفرز الرسائل بسرعة وسهولة. إذ أن سطر الموضوع الذى يتصدر أية رسالة إلكترونية يتيح لمتلقى الرسائل فلتره أو فرز قائمه الرسائل الطويلة التى ترد إليه بمجرد إلقاء نظره على سطر الموضوع ويستطيع أصحاب الأعمال والمتعاملين فى الأسواق عبر الفضاء الإلكتروني Cyberspace إستخدام "سطر الموضوع" للإعلان عن منتجاتهم وسلعهم وتسويقها بواسطة الرسائل الإلكترونية.

* استخدام البريد الإلكتروني يؤدي إلى إنعدام احتمال الخطأ فى توجيه الرسالة وإمكانية التعويل على هذه الوسيلة دون أدنى إحساس بالقلق. إذ نادراً ما يحدث خطأ فى توجيه الرسالة إلى المرسل إليه طالما تمت كتابته عنوانه الإلكتروني بالطريقة الصحيحة. والبريد الإلكتروني ، على العكس من أجهزة الفاكس التى قد تتعرض للعطل أو نفاذ الجبر والورق ، يقوم تلقائياً بتخزين الرسائل لإسترجاعها فى وقت لاحق. وفيما يتعلق بمدى سرية البريد الإلكتروني فإنه يمكن القول إنها تكون نسيبه وليست كاملة. إذ أن الشخص الذى تبعث إليه برسالتك يمكنه نقل هذه الرسالة إلى أشخاص آخرين بمجرد الضغط على أحد الأزرار. كما أن بعض العناوين البريدية الإلكترونية تكون فى واقع الأمر قوائم أو مراكز لتسجيل البريد الوارد ، حيث تقوم بتوزيع الوارد على كثيرين آخرين. وقد عاجلت نظم البريد الإلكتروني الحديثة هذه الإشكالية بابتكار برامج تشفير خاصة بحيث لا يستطيع أن يطلع على أية رسالة إلا من يعرف تلك الشفرة. وأشهر هذه البرامج البرنامج المعروف بإسم "البريد بالغ السرية" وبرنامج "سرى جداً".

* رسائل البريد الإلكتروني تكون رخيصة التكلفة للغاية بالمقارنة بوسائل البريد والاتصال الأخرى بما فيها المكالمات التليفونية الدولية ورسائل الفاكس أو تسليم الوثائق بالبريد السريع.

ويستطيع أصحاب الأعمال الطامحون إلى سرعة الإنجاز وتحقيق المزيد من النجاح ، إستخدام إمكانات البريد الإلكتروني الهائلة فى الترويج لمنتجاتهم وخدماتهم والتعرف على عملاء جدد وغزو أسواق جديدة. ولكى يتحقق لهم ذلك بفاعليه أكبر ينبغى مراعاة القواعد التالية عند كتابته الرسائل الإلكترونية.

* أن تكون الرسالة مختصره قدر الإمكان وتتطرق مباشرة إلى الهدف المنشود.

- * مراعاة البساطة والوضوح وخلو الرسالة من أية رسوم توضيحية وفونتيات فجة مما يجعل متلقى الرسالة يبذل جهداً أكبر في فك رموزها وطلاسمها.
- * مراجعه صندوق بريدك الإلكتروني inbox (ويقصد به الملف الذى تحفظ فيه رسائلك الإلكترونية الواردة) بصفة دورية والرد على الرسائل التى ينتظر مرسلوها منك رداً سريعاً.
- * مراعاة قواعد اللغة والهجاء ، إذ أن عدم الإلتزام بمثل هذه الأمور يعطى إنطباعاً سيئاً عنك لدى المرسل إليه مما قد يدفعه إلى إهمال رسالتك وإلقائها فى سله المهملات الإلكترونية.

ثالثاً : لوحات الإعلانات الإلكترونية

- تتألف منظومة لوحة الإعلانات فى أبسط صورها من جهاز كمبيوتر مزود ببرنامج خاص ومنظومة إتصالات مرتبطة. وهذه المنظومة المتصلة معاً تجعل جهاز الكمبيوتر - الذى يقدم هذه الخدمة - يعمل كوحدة خدمة معلومات لمنظومات الكمبيوتر الأخرى البعيدة المتصلة به (وحدة الخدمة أو جهاز الخدمة عبارة عن جهاز كمبيوتر يقدم خدمات محددة لأجهزة كمبيوتر أخرى تشترك معاً فى شبكة واحدة).
- ويستطيع أصحاب الأعمال والمتعاملين فى الأسواق عبر الفضاء الإلكتروني Cyber marketers الاستفادة من لوحات النشرات الإلكترونية من خلال ما يلي :
- * التجول عبر القوائم المدرجة فى خدمات الشبكات المتصلة والتعرف على الشركات المختلفة ونشاطاتها وعناوينها ونقل الملفات التى تهتمك فى أى موضوع أو مجال قد يترأى لك أنه ينطوى على فائدة فى أعمالك.
 - * جمع معلومات عن الأسواق والمنتجات التى تتصل إتصلاً مباشراً بأعمالك.

* الدعاية والإعلان عن منتجاتك أو نشاطاتك الجديدة. ويمكنك أن تضمن إعلانك صوراً فوتوغرافية أو رسوماً بيانية بالإضافة إلى الصوت بالطبع.

* البيع والشراء من خلالها ، إذ أن هناك برامج خاصة يستطيع مستخدمو لوحات الإعلانات بواسطتها شراء ما يلزمهم من سلع ومنتجات باستخدام بطاقات الاعتماد.

* تتبع أخبار الأسواق المختلفة والتعرف على حجم التعامل وعلى نشاط البورصات وأسعار السلع والمنتجات المتداولة فى حينه.

* التعرف على منافسك فى السوق ومعرفة أخبارهم وخططهم المستقبلية وأسعار منتجاتهم ومواصفاتها.

رابعاً : إستخدام الانترنت فى الإعلانات

تبلغ قيمة صناعة الإعلانات فى جميع أنحاء العالم أكثر ٣٠٠ مليون دولار. وكانت حتى الآن بمثابة طريق ذى إتجاه واحد ، حيث يتلقى المستهلكون فى سلبه تامة فيض الرسائل الإعلانية المنهمر عليهم دون أن يشاركوا بأى دور فيه. ومع شيوع الانترنت والتكنولوجيا المتقدمة ينقلب هذا الوضع رأساً على عقب ليتخلى المستهلكون عن دورهم السلبى ويشاركوا بإيجابية فى العملية الإعلانية من خلال وسائل الإعلام المتفاعلة خاصة التلفزيون المتفاعل (interactive) الذى لا يزال فى دور التجريب.

وينطوى استخدام الانترنت فى الإعلانات على العديد من المزايا منها على سبيل المثال وليس الحصر :

* سرعة توجيه الرسالة الإعلانية ، إذ أن عملية نشر أى إعلان فى إحدى الصحف أو المجلات قد يستغرق عدة أسابيع أو شهر أو أكثر فى بعض الحالات. فى حين

أنه يمكن نشر الإعلان الإلكتروني عبر لوحة الإعلانات الإلكترونية لشبكات الخدمات المتصلة أو شبكة الانترنت وعرضه على آلاف أو ملايين الأشخاص في نفس اليوم الذي يعرض فيه على هذه الشبكات.

* سهولة إجراء أية تعديلات على مضمون الإعلان أو شكله وتصميمه. ففي حين أن إجراء تغييرات طفيفة في ألوان أو تصميم أى إعلان ينشر في الصحف أو المجلات قد تحتاج إلى الكثير من الوقت والتكلفة ، نجد أن إجراء مثل هذه التغييرات في الإعلان الإلكتروني لن يستغرق سوى لحظات معدودة لإضافة نسخة جديدة أو صورة ملونة.

* انخفاض التكلفة. إذ أن تكلفة الوصول إلى عدد معين من القراء ممن يطلعون على الإعلان من خلال وسائل النشر التقليدية المطبوعة يقاس غالباً من خلال معادلة تعرف بمعادلة التكلفة لكل ألف ويقصد بها تكلفة وصول الإعلان إلى كل ألف قارئ. أما الإعلان الإلكتروني فإنه يكاد لا يكلف شيئاً تقريباً بالمقارنة بالإعلانات التقليدية المطبوعة.

* عدم وجود حد أقصى أو أدنى للفترة أو المساحة التي يشغلها الإعلان كما هو الحال بالنسبة للإعلان عبر الإذاعة أو التلفزيون.

خامساً : خدمة العملاء إلكترونياً

إن عملية خدمة العملاء ، أو ما أستخدم على تسميته بخدمة ما بعد الشراء ، تعد من المشكلات العويصة التي تواجه أصحاب الأعمال حتى أنها أصبحت لغزاً من ألغاز عملية التسويق. فالتجار والمتعاملون في الأسواق يدركون تماماً الآن أن كسب زبائن جدد يفوق في تكلفته وصعوبته عملية الحفاظ على العملاء أو الزبائن القدامى الذين يتعاملون معهم بالفعل. إذ أن نوعية "خدمة ما بعد الشراء" تعد عنصراً أساسياً

عنصراً أساسياً وحاسماً فى قرار العميل بمعاودة الشراء أو التعامل مع الشركة أو أصحاب العمل الذين سبق لهم التعامل معهم. ولذلك يتعين على التجار وأصحاب الأعمال أن يعملوا باستمرار على إستكشاف وسائل وسبل جديدة لإرضاء العملاء وخدمتهم.

وتستخدم إمكانات الانترنت والربط الشبكي فى خدمة العملاء إلكترونياً وجعل أية شركة على إتصال وثيق بعملائها الحاليين أو المستقبلين. ويلاحظ أن العميل يطلب عادة معلومات ودعماً للإستفادة من السلعة أو الخدمة التى اشترىها أكبر استفادة ممكنة. ويتعين على أصحاب الأعمال والتجار أن يتذكروا دائماً أن العملاء لا يهتمون بما إذا كانت خدمة ما بعد الشراء الإلكترونية التى تقدمها لهم توفر عليك المال والوقت أم لا ، إنما يهتمون أساساً بمعرفة كيفية توفير وقتهم وأمواهم هم باستخدام نظامك الإلكتروني الجديد لخدمتهم. لذلك ينبغى أن يشعر هؤلاء العملاء بأنهم حين يتقدمون بسؤال أو إستفسار سيتلقون الإجابة المناسبة والسريعة عبر جهاز الخدمة الإلكترونية.

وفيما يلى بعض الإعتبارات التى يجب أن توضع فى الإعتبار لتحقيق رضاء كل من التجار وأصحاب الأعمال من جانب والعملاء من جانب آخر ممن يستخدمون أسلوب خدمة ما بعد الشراء إلكترونياً:

* أتمته خطوات خدمة العميل الروتينية والمتكررة. إذ أن ذلك يساعد على تخفيف العبء الفنى عن المستول عن إجابة الأسئلة المتكررة التى يطرحها العملاء ويعفيه من تكرارها أكثر من مرة. ويمكن حصر إجابات جميع الأسئلة والإستفسارات متكررة الطرح وعرضها على العملاء لمراجعتها من خلال شبكة الخدمة المتصلة.

- * تحديث المعلومات الفنية على الدوام ، ذلك أن العملاء يتوقعون دائماً الحصول على معلومات دقيقة وحديثة لما يطر حونه من أسئلة.
- * تقليل تكلفة إعداد المطبوعات أو الكتالوجات المساعدة للعملاء من أجل الإستخدام السليم والكفاء للسلع والخدمات.
- * توثيق العلاقة مع العملاء ، إذ أن الشركات العاملة في أى مجال صناعى أو تجارى تستطيع إقامة علاقات وثيقة مع عملائها من خلال عملية التغذية المرجعية واستطلاع آرائهم حول المنتج أو الخدمة التى يحصلون عليها.

اختيار الوسيط الإلكتروني المناسب لتوصيل الرسالة التسويقية

- ترى ، ما هو الوسيط ، أو بالأحرى الوسائط ، الإلكترونية أو الرقمية الأمثل لتوصيل رسالتك التسويقية للعملاء ؟
- هل من الأفضل الإعلان عنها عبر إحدى شبكات الخدمات المتصلة ؟ أم من الأفضل إنشاء لوحات إعلانات إلكترونية لخدمات العملاء ؟ أم إنتاج أسطوانات مدجة تحتوى الرسالة وتوزيعها ؟

إن إجابة هذا السؤال معقدة للغاية وتختلف من شخص لآخر ولا يمكن التوصل إلى الإجابة الصحيحة إلا من خلال تحليل أوضاع السوق الذى تعمل فيها ووضع شركتك أو مؤسستك ووضعية عملائك. ويبدأ ذلك كله بإجراء عملية استكشاف وتقويم للأوضاع من خلال إجراء مسح غير رسمى سريع للسوق أو الصناعة أو النشاط الذى تعمل فيه. وينبغى أن تراقب بشكل خاص الشركات الكبرى وما تقوم به فى هذا المجال من حيث مدى تطبيقها لأساليب الوسائط الرقمية فى تنفيذ مشروعاتها (ويقصد بالوسائط الرقمية استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر

المتقدمة والربط الشبكى فى تنفيذ الأعمال بمختلف أنواعها حيث أن لغة الكمبيوتر تقوم على الأرقام وتحديدًا على الأصفار والآحاد).

ويلى هذا المسح التمهيدي القيام بدراسة أخرى لمصادر التكنولوجيا الرقمية المتاحة لديك ولدى عملائك مثل الإتصال بالانترنت أو شبكات الخدمة ومدى سرعة أجهزة المودم المركبة فى أجهزتهم. وعند تقديم هذه المصادر التكنولوجية ينبغى أن تضع فى إعتبارك التساؤلات التالية :

* هل تسهل هذه المصادر عملية حصول العملاء على المعلومات التى يريدونها ويرون أنها تؤثر فى قراراتهم ؟

* هل تستطيع من خلال هذه المصادر تغيير رسالتك التسويقية بسهولة ؟

* هل هذه المصادر متوافقة مع قدرات العملاء على استعادة المعلومات ؟

وفى المرحلة الأخيرة عليك أن تختار من بين هذه المصادر أكثرها ملاءمة لك ولعملائك بما يخدم أسلوبك والفلسفة التى تقوم عليها شركتك أو مؤسستك. مع الوضع فى الإعتبار سائر أعضاء الفريق التسويقى العامل معك من حيث سرعة إستيعابهم لقيمة هذه المصادر وإمكاناتها وسرعة تعلمهم لكيفية التعامل معها. و يأتى فى مقدمة ذلك كله تحديد أفضل الوسائل المناسبة لرسالتك وتحديد ما تريد أن تنقله لجمهورك من متلقى هذه الرسالة.

وبرغم أن شبكة الانترنت وما يرتبط بها من عمليات التسويق الإلكتروني تنطوى على العديد من فرص الأعمال ، إلا أنها تنطوى أيضاً على العديد من المخاطر. ولتحقيق النجاح المأمول من إستخدام هذه التقنية ينبغى التركيز على عنصر الإبتكار فى عرض محتوى الرسالة أو المضمون التسويقى وسرعة نقل هذا المضمون بالوسائل المناسبة للعملاء.

الإبتكار في عرض محتوى الرسالة أو المضمون التسويقي وسرعة نقل هذا المضمون بالوسائل المناسبة للعملاء.

التحديات

لا يمكن القول أن التعامل فى الأسواق العالمية أو حتى المحلية من خلال الفضاء الإلكتروني Cyberspace أمر سهل. بل ينطوى فى واقع الأمر على العديد من المشكلات والتحديات غير الشائعة فى مجال الأعمال. ويمكن تلخيص بعض هذه المشكلات فيما يلى :

* عنصر المصدقية

أن التحدى المشترك الذى تواجهه معظم الشركات التى تدير أعمالها من خلال الانترنت يتمثل فى مشكلة إضفاء المصدقية على أعمالها. إذ كيف يتأكد مستخدمو شبكات الخدمات المتصلة من أن الشركة أو المؤسسة التى تعلن عن نفسها أو عن نشاطها عبر الشبكة تنفذ بالفعل ما تعلن عنه. وتعاظم هذه المشكلة فى مجال البيع والشراء عبر الانترنت. ومواجهة هذه المشكلة يعتمد على مدى مهارة هذه الشركة أو تلك فى التسويق لنفسها وإثبات مصداقيتها للعملاء.

* إدارة عمليات التبادل التجارى

هذه الإشكالية ترتبط بمقدمى الخدمة الإلكترونية Service Providers الذين يكونون بمثابة همزة الوصل بين المتعاملين فى السوق الإلكترونية والذين يحددون قيمة مصاريف خدمات التسويق وغيرها من الخدمات الأخرى.

* حماية الأفكار والمعلومات

لا توجد للأسف حتى الآن قواعد أو سبل لحماية الأفكار أو محتويات الرسالة التسويقية المعروضة عبر الفضاء الإلكتروني من قرصنة الاستيلاء على أفكار الآخرين ونسبها إلى أنفسهم أو الاستفادة منها لتحقيق مصالح شخصية. والسبيل الوحيد الذى يمكن اللجوء إليه فى الوقت الراهن لمواجهة هذه القرصنة هو كتابة تحذير ضمن الرسالة يحظر نسخها.

* البقاء فى المقدمة

تعد متابعة التقدم التكنولوجى المتلاحق فى مجال تكنولوجيا المعلومات أمراً بالغ الأهمية والصعوبة معاً. إذ أن البقاء على قمة المنحنى التكنولوجى المتصاعد يتطلب متابعة كل ما هو جديد فى هذا المجال وتحديث المعدات وتغيير أساليب العمل لتوافق مع كل ما هو جديد مما يفرض أعباء كثيرة على المتعاملين فى هذا مجال.

حتمية التسويق الإلكتروني

تشير جميع الدلائل والمؤشرات إلى أهمية استخدام طريق المعلومات السريع والربط الشبكي فى القريب العاجل جداً فى تبادل السلع والخدمات بين جميع المتعاملين فى الأسواق العالمية والمحلية. وهناك أسباب عديدة تجعل تحقيق ذلك أمراً محتوماً. يمكن إجمالها فيما يلى :

- انتشار أجهزة الكمبيوتر الشخصى فى المنازل والإمكانات الهائلة التى ينطوى عليها ذلك من توفير المعلومات والوقت والجهد.
- تزايد أعداد أجهزة الكمبيوتر المزودة بأجهزة الموديم ذات السرعات الفائقة مما يتيح سهولة الإتصال بشبكات الخدمات المتصلة.

أدوات التسويق الإلكتروني

ولكن ما هي الأدوات أو الأجهزة التي يحتاجها أصحاب الأعمال لتسويق منتجاتهم أو خدماتهم إلكترونياً؟ إنهم لن يحتاجون إلا إلى جهاز كمبيوتر ، ذى كفاءة عالية نسبياً ، من أى نوع سواء أكان من الطرازات المتوقفة مع نظام IBM أو آبل مانتوش أو غيرها من النظم ، وجهاز مودم لا تقل سرعته عن 28800-33600 بت/ثانية. (جهاز المودم مجرد أداة إلكترونية صغيرة تركيب داخل الكمبيوتر أو تكون متصلة به ، يتم وصله بخط تليفونى لنقل وتبادل المعلومات بين أجهزة الكمبيوتر البعيدة عن بعضها ، وهو الأداة الرئيسية فى الربط الشبكي بين أجهزة الكمبيوتر) ثم الإشتراك لدى إحدى الشركات التى تقدم خدمة الإتصال بالانترنت. وقد سبقت الإشارة إلى أنه توجد فى مصر فى الوقت الراهن العديد من الشركات الخاصة التى تقدم هذه الخدمة مقابل إشتراك سنوى أو شهرى كذلك لابد أن يكون لديك برامج إتصال خاصة كى تستطيع الإتصال بأجهزة الكمبيوتر الأخرى للإطلاع على لوحات الإعلانات الإلكترونية وتبادل الملفات مع الشركات الأخرى والإتصال بالشبكات العالمية والمحلية ، وقد سبق الإشارة إلى تحقيق أغراض متعددة بالإضافة إلى البرامج الأخرى المخصصة لأداء وظائف محددة. وينبغى التدقيق عند اختيار هذه البرامج لإختيار ما يناسب أهدافك العملية وما تريد الحصول عليه من خدمات.

- ظهور أجهزة موديم ذات سرعات فائقة مما يتيح لمستخدمى الكمبيوتر إستخدام إمكانات الخدمات المتصلة من صور ورسوم.

- تزايد أعداد أجهزة الكمبيوتر المباعة المزودة بأقراص صلبة لتشغيل الأسطوانات المدججة مما يسهل فرص إستخدام العروض المصورة والأفلام فى عمليات التسويق.

- ابتكار المزيد من البرامج الجديدة التى تسهل عملية الإتصال بالخدمات المتصلة وشبكة الانترنت.
- ابتكار المزيد من أجهزة الكمبيوتر الشخصية المزودة ببرامج تتيح الدخول المباشر على الانترنت وشبكات الخدمات المتصلة.
- تطوير أساليب الأمان والحفاظ على السرية فى الربط الشبكي.
- استحداث أطر قانونية لحماية مقدمى الخدمات والناشرين العاملين فى مجال الخدمات الإلكترونية.
- تطوير تكنولوجيا الإتصالات وسهولة ربط جميع بلدان العالم بشبكة متكاملة من خطوط الإتصالات مما يسهم فى تزايد حركة التجارة الدولية وفتح الأسواق العالمية للتبادل المشترك.
- إزالة الحواجز والقيود أمام من يرغب فى التعامل عبر الأسواق الإلكترونية إذ يستطيع أى إنسان مهما كانت إمكاناته المالية أو العقلية أو الجسدية الاستفادة من إمكانات التسويق الإلكتروني وممارسة الأعمال التى تناسبه من خلاله.
- انخفاض تكلفة استخدام إمكانات التسويق الإلكتروني عن استخدام نظيرها من أساليب التسويق التقليدية.
- تزايد إدراك المتعاملين فى الأسواق لمدى المرونة الفائقة التى ينطوى عليها استخدام إمكانات التسويق الإلكتروني.
- تزايد أعداد الشباب المولع باستخدام الكمبيوتر والتكنولوجيا الحديثة إذ أن جميع خريجي الجامعات والمدارس تقريباً أصبحوا على دراية كاملة بأجهزة الكمبيوتر والأجهزة الرقمية الحديثة.

النزول إلى البحر

ولكن... هل هناك بالفعل شركات أو مؤسسات تمارس أعمالها ونشاطها من خلال السوق الإلكترونية لشبكة الانترنت ؟

الواقع أن هناك العديد من الشركات الكبرى بل والصغرى - التي حققت نجاحاً كبيراً وأرباحاً ضخمة باستخدام هذا الأسلوب.

فها هي مكتبة تك بوكس Tech Books المتخصصة في بيع كتب الكمبيوتر والكتب العلمية تزيد مبيعاتها وتحقق أرباحاً طائلة من خلال إستخدام إمكانات الانترنت. إذ بدأ صاحب المكتبة في استخدام البريد الإلكتروني في عام ١٩٩٢ للإجابة عن استفسارات العملاء من الجامعات والشركات العاملة في مجال الكمبيوتر. ثم قامت المكتبة بالإعلان عن عنوان بريدها الإلكتروني على نطاق أوسع عبر الانترنت وبدأت في تلبية أوامر الشراء من خلال الخدمة المتصلة عام ١٩٩٣ وأخذت في تشجيع العملاء على تسجيل بطاقات اعتمادهم من خلال التليفون أو الفاكس والحصول على كلمات سر Pass Word خاصة بكل منهم للحصول على ما يلزمهم من كتب. وفي مرحلة تالية أخذت تك بوكس في الإعلان عن خدماتها عبر مجموعات المناقشة والمجموعات الإخبارية المتصلة بالانترنت وفي نهاية عام ١٩٩٣ اتسع نشاط المكتبة ليغطي دولاً كثيراً من العالم بعد أن كان محصوراً في منطقة بوسطن فقط.

وفي عام ١٩٩٤ بدأت المكتبة في تقديم صفحة مرجعية Home Page خاصة بها عبر الشبكة العنكبوتية العالمية WWW وأدرجت فيها خدماتها والمواد المتاحة لديها وتقوم يومياً بتحديث هذه الصفحة وإضافة المزيد من المصادر الجديدة إليها مما جعل الطلبات تنهال عليها من جميع أنحاء العالم.

وتعد شركة مليور مثلاً آخر من أمثلة الشركات التى حققت نجاحاً كبيراً من خلال استخدام إمكانات الانترنت. فهذه الشركة التى تبلغ إستثماراتها ٥٠٠ مليون دولار فى مجال التكنولوجيا المتقدمة تستخدم تكنولوجيا تنقيه المواد فى أبحاثها والتغلب على مشكلات التصنيع. فهى تقوم على سبيل المثال بإنتاج الغازات المستخدمة فى تصنيع شرائح اشباه الموصلات ، وتعقيم الأدوية المشتقة من التكنولوجيا الحيوية. واختبار مستويات التلوث فى المياه والهواء والتربة.

وبرغم أن الشركة كانت متصلة بشبكة الانترنت منذ عام ١٩٨٧. إلا أنها كانت تركز على استخدام خدمة البريد الالكترونى فى خدمة تبادل الملفات فقط من بين جميع الخدمات العديدة التى توفرها الشبكة. ولم تبدأ فى تسويق منتجاتها عبر الانترنت إلا فى عام ١٩٩٤ حيث قامت بعرض قائمة بخدماتها ضمن صفحة مرجعية خاصة عرضتها عبر الشبكة العنكبوتية العالمية. وتطورت هذه القائمة لتتحول إلى كتالوج متكامل مليء بالصور والرسوم وبيانات مفصلة عن إمكانات الشركة وكل ما تستطيع أن تقدمه للعملاء. وبعد تسعين يوماً فقط من بدء تقديم هذه الخدمة قام العلماء فى أماكن عديدة بسحب أكثر من أربعة عشر ألف ملف من كتالوج الشركة.

وتوجد فى مصر العديد من الشركات والهيئات الحكومية الكبرى التى شرعت فى عرض خدماتها والإعلان عنها عبر الانترنت. ومنها على سبيل المثال شركة **Internet Egypt** التى أنشأت لها صفحة مرجعية على الانترنت تعلن من خلالها عن خدماتها فى مجالات تقديم الخدمة وتنظيم الدورات التدريبية المتصلة بالانترنت. وهناك أيضاً شركة **IEC**.

استخدام إمكانات الانترنت

كانت شركة ملبور تضع نصب أعينها هدفين أساسيين من خلال إنشاء جهاز خدمة Server خاص بها متصل بالانترنت.

الأول : هو تمكين العملاء من الاتصال بالشركة للحصول على المعلومات والأخبار الجديدة المتصلة بمجالات نشاطاتها.

الثاني : تمكين علماء الشركة والمتعاملين في الأسواق من التفاعل والاتصال بشركاء استراتيجيين ووكالات متخصصة وقواعد البيانات الخارجية. وهذان الهدفان يعكسان طابع العطاء المتبادل الذى يميز ثقافة الانترنت. فالشركة تقوم بتسويق منتجاتها وتجدد في الوقت نفسه سبلاً أخرى للإستفادة من موقعها على الانترنت. فشركات الأدوية والشركات العاملة في مجال التكنولوجيا الحيوية على سبيل المثال ، تركز إهتمامها على الخدمات المتخصصة - مثل معرفة مدى صلاحية أدوية معينة وتقديم الشركة من خلال موقعها في الشبكة لهذه الشركات دراسات حالة وأخبار دورية عن العملاء ، هذا بالإضافة إلى الروابط المرجعية hyperlinks بمصادر المعلومات الأخرى. (والروابط المرجعية عبارة عن منظومات لكتابه النصوص وعرضها يتم بواسطتها ربط نصوص متعددة وعرضها في عدة مستويات من التفصيل). كما تستخدم الشركة موضعها على الانترنت في توزيع المعلومات والبيانات على المؤسسات المالية وجميع من يهتمهم معرفة وضع الشركة المالي إذ يتم توزيع التقارير ربع السنوية وأبناء الشركة على حملة الأسهم والمستثمرين بطريقة أسرع وبدون تكلفة تقريباً مقارنة بالوسائل القديمة في تنفيذ ذلك بالبريد التقليدي.

- ولكن... ما هى النتائج الفعلية التى عادت على الشركة ؟

فى العام الأول من بدء الاستفادة من خدمات الشبكة ، قام متصفحو كتالوج الشركة بالإطلاع على مائة ألف ملف. وأخذ العملاء الكبار الذين تهتم الشركة بأمرهم - مثل شركات الإلكترونيات والأدوية والمنتجات الحيوية ومراكز البحث بالجامعات والهيئات الحكومية - فى إستخدام هذه الخدمة وانهالت طلبات التعامل على الشركة من خمسين بلداً متناثرة فى أنحاء العالم. وقد نجحت شركة ملبور فى تسويق منتجاتها وخدماتها عبر الانترنت لأنها لم تكثف بالإعلان عن ذلك عبر الشبكة ، بل استخدمت إمكانات الانترنت فى تقديم معلومات وخدمات أخرى عديدة.

تجربة جينيتيك وإجراء الأبحاث عبر الانترنت

<http://www.gene.com>

تعد تجربة جينيتيك من التجارب الأخرى الناجحة فى إستخدام الانترنت فى أعمالها فشرية جينيتيك من الشركات الكبرى المتخصصة فى تصنيع الأدوية المشتقة من دمج أجزاء من الحمض النووى NDA من أنواع احيائية مختلفة ويطلق على هذه التكنولوجيا أسم تكنولوجيا إعادة دمج عناصر الحمض النووى (الـ DNA).

وكانت هذه الشركة متصلة بالانترنت منذ عام ١٩٨٧ ، وكان إستخدامها يقتصر على عدد محدد من الباحثين والعلماء الذين كانوا يستخدمونها فى تبادل الملفات والبريد الإلكتروني فقط. ولم تبدأ الشركة من الاستفادة على نطاق واسع من طاقات الانترنت المتاحة إلا فى عام ١٩٩٢. ويبلغ عدد الرسائل الالكترونية التى تتعامل معها الشركة حوالى ١٤ ألف رسالة أسبوعياً ما بين رسائل صادرة وواردة. وتستخدم الشركة شبكة الانترنت لتحقيق الأهداف التالية :

١. الحصول على معلومات لخدمة أبحاثها العلمية إذ تستخدمها في الإطلاع على أحدث قواعد البيانات والمعلومات العلمية التي تهتم باحثيها وعلمائها. فمن خلال الإطلاع على قواعد بيانات بنك الجينات الخاص بحمض الـ DNA وسلسلة قاعدة البيانات الخاصة بالبروتينات يستطيع علماء جينيتيك توفير الجهد والساعات الطويلة التي كانوا سيمضونها في اكتشاف أنواع من البروتين المعروفة بالفعل. هذا بالإضافة إلى إمكانية حصول هؤلاء العلماء على برامج تمكنهم من تحليل حمض الـ DNA وسلاسل البروتين من خلال الانترنت.

٢. التعاون مع الزملاء والمؤسسات الأخرى. إذ يستخدم علماء جينيتك شبكة الانترنت في تبادل المعلومات مع زملائهم داخل الشركة وخارجها في أى مكان من العالم ، وذلك بوساطة البريد الإلكتروني عادة.

٣. المشاركة في المنتديات وحلقات الدراسة الإلكترونية ، إذ عادة ما يتعاون المشاركون في هذه المنتديات ، سواء من الأفراد أو الجماعات العلمية ، مع بعضهم البعض في مجالات تخصصاتهم.

ويتم من خلال هذه المنتديات الإلكترونية تبادل الآراء حول حلول المشكلات المطروحة على بساط البحث. وتعد مجموعة بايونت من أشهر المجموعات الإخبارية المتخصصة في مثل هذه الموضوعات.

شلومبرجر وبرنامج مراقبة التكنولوجيا

تعد القدرة على الحصول على المعلومات وتوزيعها والتصرف السريع بناء على ذلك من المميزات الهامة في عالم الأعمال الراهن الذى يتسم بالتنافس الشديد.

وتعد شبكة الانترنت إذا تم استخدامها بطريقة مناسبة - من الأدوات الهامة فى عملية إدارة المعلومات وتشغيلها. وقد أدركت شركة شلومبرجر هذه الحقيقة فى وقت مبكر وأخذت فى الاستفادة منها. إذ أن هذه الشركة ، التى تقوم بعمليات فى أكثر من مائه دوله فى أنحاء العالم ، متخصصة فى مجال جمع البيانات وتحليلها وتوزيعها. وتحتفى بشهره واسعة فى مجال البيانات الخاصة بخدمات حقول البترول والمياه والغاز وتستفيد شلومبرجر من الانترنت فى العديد من المجالات. إذ يوجد لديها ، على سبيل المثال دليل متكامل للعاملين لديها الذين يقدر عددهم بالآلاف وهو متصل إتصلاً مباشراً بالشبكة. ولديها أيضاً صفحة خاصة بتوظيف الموظفين مدرجة على الشبكة العنكبوتية، تستطيع من خلالها تعيين الكفاءات التى تحتاج إليها من أى مكان من العالم.

وقد ابتدعت شلومبرجر خدمة أو بالأحرى فائدة جديدة تستفيد منها فى أعمالها وهى برنامج مراقبة التكنولوجيا. فالشركة تعمل على حل المشكلات التكنولوجية من خلال إجراء الأبحاث داخل الشركة وكذلك عن طريق التطوير مع الشركات الأخرى العاملة فى مجال التكنولوجيا. ومن ثم كان لابد من العمل على إطلاع علماء الشركة وباحثيها على أحدث أنواع التكنولوجيا ومجالاتها الجديدة المتاحة خارج الشركة. وبالإضافة إلى ذلك ونظراً لإنتشار أفرع الشركة وتشعبها فى أنحاء العالم ، كان لابد من العمل على عدم تكرار الأبحاث والجهود التى يبذلها هؤلاء العلماء والباحثون داخل الأفرع المختلفة.

وتم إنشاء برنامج مراقبة التكنولوجيا عبر الانترنت لتحقيق هذين الهدفين: الرقابة الخارجية والاتصال والتنسيق الداخلى. وعند إنشاء هذا البرنامج ، قامت شركة شلومبرجر بتحديد ستة وعشرين تخصصاً مختلفاً داخل الشركة. وهى تتراوح

بين العلوم أو المجالات العامة والعلوم شديدة التخصص. ومن خلال صفحة مراقبة التكنولوجيا **Technology Watch home Page** الخاصة بشلومبرجر يستطيع الباحثون الانتقال إلى أية صفحة والحصول على العديد من المعلومات مثل ، أسماء الخبراء الداخليين والخارجيين الذين يعملون في نفس التخصص والاتصال بأجهزة خدمة برنامج مراقبة التكنولوجيا التي تحتوي على المزيد من المعلومات المفصلة عن التخصصات الفرعية المتصلة بهذه الفئة من التخصص. والاتصال بمصادر الانترنت العامة المختصة بهذا التخصص. والاتصال بالوثائق المفيدة ذات الخدمة المتصلة.

المزايا والفوائد

تنطوي عملية مراقبة التكنولوجيا عبر الانترنت على العديد من المزايا والفوائد بالنسبة لشركة شلومبرجر للأسباب التالية :

- توافر الكثير من المعلومات التقنية نظراً لإتجاه معظم الشركات إلى النشر على الانترنت بدلاً من النشر الورقي المكلف والبطيء.
- إتاحة المعلومات التقنية أمام كثيرين بسهولة وسرعة.
- إمكانية تحديث المعلومات من خلال الخدمات المتصلة المباشرة.

ولكن ثمة مشكله كبرى تتعلق بعملية جمع المعلومات من خلال الانترنت تتمثل في أنه لا يوجد سبيل لمعرفة الغث من السمين من تلك المعلومات التي يتم جمعها. فحينما نبدأ بإدراج الكلمة الرئيسية في موضوع معين ، سرعان ما ينهمر علينا فيض من الموضوعات المرتبطة بهذه الكلمة بصرف النظر عن نوعية المعلومات أو المصادر المرتبطة بها.

تجربة لوكهيد وإعادة توجيه المسار البحثى

[Http://www.lmsc.locrheed.com/](http://www.lmsc.locrheed.com/)

مع تزايد حده المنافسة العالمية ، أخذت جميع الشركات بمختلف أحجامها وتخصصاتها فى إعادة توجيه عملياتها ونشاطاتها وذلك فى محاولة لخفض النفقات والاحتفاظ بوضعها التنافسى فى الأسواق المحلية والعالمية.

وقد تبين لقسم الأبحاث والتنمية بشركة لوكهيد المتخصصة فى صناعة الصواريخ وأجهزة الفضاء أن الوسيلة المثلى لاعادة توجيه وإدارة عملياتها الرئيسية ، التى تعتمد على إدارة المعلومات هى أن يتم ذلك من خلال الانترنت.

ذلك أنه مع إنتهاء الحرب الباردة وتقييد ميزانية الدفاع ، شرعت الولايات المتحدة فى خفض تمويلها للإبحاث العسكرية فى أواخر الثمانينات وأوائل التسعينات. ونتيجة لذلك بدأت شركة لوكهيد فى توسيع مجال أعمالها ليشمل مشروعات مدلية تجارية بدلاً من الاقتصار على المشروعات العسكرية.

ولكى تحقق النجاح المنشود فى خدمة عملائها المدنيين - الذين يركزون فى المقام الأول على أسعار السلع ، وليس التكنولوجيا المتقدمة الداخلة فى تركيب السلع والمنتجات - أخذت شركة لوكهيد فى إعادة توجيه مسار العمل داخل قسم الأبحاث والتنمية بها. وأصدرت الادارة توجيهاتها بالتركيز على خفض التكلفة وتقصير الأطر الزمنية فى تطوير المنتجات الجديدة. كما عملت الشركة على تركيز البحث العلمى على تنمية التكنولوجيا الخاصة بالمنتجات المدنية والتعاون مع شركاء من الخارج فى هذا المجال.

الأهداف والخطوات التوجيهية

كان هذا التركيز الجديد على تطوير المنتجات من خلال الأبحاث العلمية يستلزم معرفة قسم البحث والتنمية بالشركة بمحاجات العملاء ومطالبهم وكيفية تنفيذ ذلك من قِبل الأقسام الأخرى المتعاونة معه قبل المنافسين الآخرين. ومن هنا أصبحت المعلومات / الخاصة بالعملاء وحاجاتهم والتكاليف والبدائل واتجاهات السوق العامة أكثر أهمية من ذي قبل. وكان من المحتم الحصول على هذه المعلومات كلها بسرعة وبتكلفة زهيدة تمشياً مع سياسة خفض التكلفة ومواجهة المنافسة. وللحصول على هذه المعلومات وتحقيق أهداف الإدارة ، قام قسم الابحاث والتنمية بوضع قائمة من المعايير التي تعمل المنظومة المعلوماتية الجديدة على تحقيقها وهي :

١. ضرورة توصيل المعلومات مباشرة إلى من يحتاجون إليها وفي شكل لا يسمح لهم بقراءتها فقط وإنما بمعالجتها أيضاً بسهولة. مما يعمل على خفض التكاليف والوقت.
٢. ضرورة أن يعمل النظام الجديد على تقديم أساليب جديدة ومفيدة وليس مجرد إستبدال الأساليب القديمة ، بحيث يؤدي ذلك إلى توفير الوقت والجهد والمال.
٣. ضرورة أن يعمل النظام المعلوماتي الجديد على تمكين المستخدمين من إعادة إستخدام المعلومات التي يوفرها لهم آخرون بدلاً من الحصول على نفس المعلومات في كل مرة.
٤. ينبغي أن يوفر النظام الجديد كتالوجات مختلفة للمعلومات لمختلف المجموعات المستفيدة وينبغي تنظيم الوعاء المعلوماتي الواحد بطرق مختلفة تبعاً للمستفيد سواء أكان هذا المستفيد هو أحد العلماء أو أحد المتعاملين في السوق.

٥. يجب أن يسمح النظام الجديد بالتحديث الفورى لتجنب حدوث أية فجوة بين المعلومات المدرجة فى النظام وبين الإكتشافات والمعلومات الحديثة.

خيار الخدمة المتصلة

قامت الشركة بدراسة مختلف الخيارات المتاحة مثل برامج إدارة المعلومات وقواعد البيانات المركزية ، وقررت أن الاستراتيجية المثلى لإدارة منظوماتها المعلوماتية هى إستخدام الانترنت وبدأ قسم الابحاث والتنمية بإستخدام لوحات الإعلانات الإلكترونية بالشبكة الإخبارية وقواعد بيانات برنامج وايز (وهو برنامج يستخدم فى البحث عن المعلومات أو الوثائق التى تريدها من خلال الانترنت) كما أتاح إتصال قسم الابحاث والتنمية بالشبكة العنكبوتية العالمية للعاملين به للبحث عن المعلومات وعرضها ونقلها مباشرة إلى أجهزتهم الشخصية وبذلك أستطاعت الشبكة العنكبوتية أن تحقق جميع المعايير التى وضعتها لوكهيد لعملية إدارة المعلومات. إذ يستطيع المستفيدون معالجة أية معلومات بعد الحصول عليها دون إستبدال منظوماتها أو تغييرها. ولم يعد العلماء بالقسم بحاجة إلى بذل الكثير من الجهد والوقت فى تتبع الأبحاث السابقة التى قام بها آخرون. كما أن جميع المعلومات التى ينقبون فيها يتم تحديثها على نحو مستمر ، هذا بالإضافة إلى سرعة الحصول على هذه المعلومات مقابل لا شئ تقريباً. وبالطبع لم يكن أمام الشركة أية منظومة معلوماتية أخرى غير الانترنت تفى بجميع المعايير التى حددتها الشركة.

كلمة أخيرة

برغم أن التجارة الإلكترونية أو التجارة عبر الانترنت لا تزال فى مراحلها الأولى ، وبرغم أنها تنطوى على الكثير من الآمال المبشرة الا أن هناك قضية هامة ترتبط بإستخدام الانترنت بوجه عام وإستخدامها فى إتمام الصفقات التجارية بوجه

خاص ، ألا وهي قضية إثبات المصادقية إذ أن التجار حينما يقبلون أدوات الدفع غير النقدية مثل بطاقات الاعتماد أو الشيكات ، يكونون على يقين من أن المشتريين يستخدمون هذه الأدوات استخداماً شرعياً وقانونياً. وتوقيع هؤلاء المشتريين على هذه الأدوات يعد دليلاً على إثبات صحة هويتهم. ولكن إثبات صحة هذه الهوية أو التوقيعات عبر أجهزة الكمبيوتر ينطوي على العديد من المشكلات حيث لا يمكن إثبات هذه المصادقية بسهولة ، هذا ناهيك عن إمكانية سرقة أرقام بطاقات الاعتماد الكترونياً واستغلالها.

وللتغلب على هذه الإشكاليات يلجأ المتعاملون تجارياً عبر الانترنت إلى استخدام توقيعات رقمية مشفرة. ونظراً لأن المشتري وحده هو الذى يستطيع تشفير توقيعه ، فإن البائع يكون لديه الدليل القانونى على صحة التوقيع. وبالتالي إتمام عملية البيع.

وينبغى أن نتذكر

أن تدريب العاملين فى أية شركة أو مؤسسة على الاستخدام الفعال للانترنت يحدد إلى حد كبير مدى إستفادة تلك الشركة أو المؤسسة من إمكانيات الانترنت وهناك ثلاثة مستويات من مستويات التدريب للعاملين.

أولاً : التدريب الاستيعابى

ذلك أن الانترنت قد تصبح شكلاً من أشكال التكنولوجيا المعقدة والمربكة بالنسبة للمبتدئين ممن يفتقرون إلى القدرة على إستيعاب هذه التكنولوجيا بسهولة. ولذا لابد من تنظيم محاضرات وورش عمل لشرح إمكانيات الانترنت للعاملين بأسلوب مبسط وتوضيح الوسائل التى تحقق أهداف الشركة عن طريق إستخدام هذه التكنولوجيا.

ثانياً:التدريب التكني

تحتاج الشركات أو المؤسسات التى تشرع فى إدخال خدمة الانترنت فى أعمالها إلى تدريب التقنين العاملين بها على الأساليب التقنية الحديثة الخاصة بكيفية عمل الانترنت والربط الشبكي المخلص والخارجي وكل ما يتعلق بتشفير البيانات وحماية السرية.

ثالثاً:برامج التدريب المبسط

إن استخدام برامج مبسطة لتشغيل الانترنت وشرح كيفية استخدامها يساعد العاملين المصابين بداء التكنوفوبيا أو رهَاب التكنولوجيا ، على إستيعاب هذه التكنولوجيا بسهولة وتنمية مهاراتهم العملية.



الملاحق

الملحق أ : معجم المصطلحات

الملحق ب : قائمه الاختصارات

الملحق ج : المواقع الهامه على الانترنت باللغة الإنجليزية

الملحق د : مواقع هامة على الانترنت باللغة الفرنسية

الملحق هـ : قائمه برموز الدول

الملحق و : الشركات التي تقدم خدمات الإنترنت في مصر

ملحق أ معجم المصطلحات

account رقم الحساب

رقم خاص لأجهزة الكمبيوتر يستخدمها أكثر من شخص ، وهو يمثّل رقم الحساب المصرفي. فعند الاشتراك في شبكة الانترنت أو أية شبكة خدمة عليه يحصل المشترك على رقم خاص يستطيع من خلاله الدخول على هذه الشبكة.

address العنوان

شفره سريه خاصة بكل مشترك في الانترنت ، يستطيع الآخريين من خلالها مراسلته إلكترونيا.

America On Line (AOL) أمريكا أون لاين

احدى الشركات التى تقدم خدمات الانترنت العامة.

anonymous FTP برنامج نقل الملفات مجهول الهوية

يقصد به استخدام برنامج نقل الملفات للدخول على أى جهاز كمبيوتر آخر لنقل ما به من ملفات ، حتى فى حالة عدم وجود رقم حساب خاص يسمح بالدخول على أجهزة الكمبيوتر الأخرى.

AIT = Advanced Information Technology. تكنولوجيا المعلومات المتقدمة.

ANS = Advanced Network Services. خدمات الشبكة المتقدمة.

وهى شبكة تقوم بإدارة الشبكات الكبرى فائقه السرعة فى الانترنت.

وتقوم بإدارتها شركات ميريت Merit و ام سى أى MCI و آى بى إم IBM.

Archie برنامج آر كى

نظام يمكن من خلاله العثور على الملفات التي توجد بأى مكان فى شبكه الانترنت. وبعد العثور على الملف المطلوب بمساعدة آرشي ، يمكن الحصول على هذا الملف من خلال برنامج تبادل الملفات. وبعد آرشي برنامجاً ومنظومة معاً فى آن واحد.

Archive

الأرشيف

ملف يحتوى على مجموعه من الملفات المدمجه معاً بهدف زيادة كفاءة التخزين.

شبكة الاربانت ARPANET = Advanced Research Projects Administration Network

الجد الأول لشبكه الانترنت ، كانت وزارة الدفاع الامريكية قد قامت بتمويلها فى الستينات.

AUP = Acceptable Use Policy

سياسة استخدام متاحه

سلسلة القواعد واللوائح التي توصف نوعيه النشاطات المسموح بها فى أية شبكه.

automatic mailing list

قائمة البريد الاتوماتيكية

قائمة بريديه يديرها ويحفظها أحد البرامج الكمبيوترية.

binary file

الملف الثنائى

ملف يتألف من معلومات لا تقتصر على نصوص فقط. إذ يضم على سبيل

المثال أرشيف أو صورة أو صوت... الخ.

bionet

الشبكة البيولوجية

إحدى المجموعات الاخبارية التي تناقش موضوعات تهتم البيولوجين وكل من

يهتم بعلوم البيولوجيا.

biz = business

مجال الاعمال

إحدى المجموعات الاخبارية التي تناقش الموضوعات التجارية والموضوعات

الخاصة بمجال الاعمال.

bps = bits per second

بت/ ثانية

مقياس تقاس به سرعه نقل البيانات. ويستخدم عادة في توصيف سرعات أجهزة المودم.

bridge

المعبر أو الجسر

وسيلة لربط شبكتين من شبكات الكمبيوتر معاً بحيث يكونان شبكة واحدة أكبر. ويستخدم عادة لربط شبكتين من شبكات الأثير Ethernet.

broadband network

شبكة ذات تردد موجى واسع

شبكة تنقل العديد من الاشارات المنفصله فى وقت واحد. وهى تستخدم قنوات مختلفة لنقل مختلف انواع واشكال المعلومات ، مثل البيانات والصوت والصورة.

bulletin board system

منظومة لوحة النشرات

منظومة للرسائل الإلكترونية تستخدم لقراءة الرسائل وتسجيلها.

• BCC = Blind Carbon Copy

نسخه كربونية إضافية

وهى خاصة بالاحتفاظ بنسخ من البريد الإلكتروني المرسله. مقياس لقياس سرعة النقل عبر الخطوط أو سرعة الخط نفسه.

Cello

برنامج سيلو

برنامج ابتكرته مدرسة كوريا للقانون يمكن بوساطته الدخول على الشبكة العنكبوتية العالميه من خلال تشغيل برنامج النوافذ لأى كمبيوتر شخصى.

اللجنة الاستشارية الدولية للبرق والهاتف. ©CITT = Committee Consultative

International de Telephone et Telegraphie

تبادل الانترنت تجارياً. CIX = Commercial Internet Exchange

اتحاد من مقدمى خدمات الانترنت إتفقوا على مبادلة نقل بيانات الانترنت دون الالتزام بقيود سياسة الاستخدام المتاحة AUP.

client جهاز العميل أو المستخدم.

جهاز كمبيوتر يستخدم خدمات جهاز كمبيوتر آخر. ففى لغة الكمبيوتر الشائعة الخاصة بصناعة الكمبيوتر يوجد نوعان من انواع الكمبيوتر الخاصة بالشبكات أجهزة الخدمة Servers وأجهزة العملاء Clients.

أما أجهزة العملاء فهى آلات يستخدمها شخص واحد ، وأكثرها شيوعاً أجهزة الكمبيوتر المكتبى desktop. وأما أجهزة الخدمة فيدرج تحتها أى شيء بدءاً من الكمبيوتر الشخصى PC والتهاء بأية شبكة مركزية من الشبكات الكمبيوترية التى تقوم بمهام متعددة فى وقت واحد.

Communication Program برنامج الاتصالات

برنامج يمكن تشغيله فى أى جهاز كمبيوتر شخصى يمكن بوساطته الاتصال بأجهزة الكمبيوتر الأخرى.

Country Code كود الدولة.

الجزء الأخير من أى عنوان جغرافى ، والذى يشير إلى الدولة التى يوجد بها جهاز الكمبيوتر المضيف host. فالعنوان الذى ينتهى بالحرفين : eg يشير إلى مصر ، والذى ينتهى بالحرفين : ae يشير إلى الامارات العربية المتحدة.

• CERT = Computer Emergency Response Teams

فرق مواجهة الطوارئ الكمبيوترية. وهى خاصة بحماية أمن وسرية الأجهزة المتصلة بالانترنت.

• Cybermarketing

التسويق الالكترونى

ويقصد به استخدام الشبكات المتصلة ونظم اتصالات الكمبيوتر والوسائط الرقمية المتفاعله لتحقيق الأهداف التسويقية وإجراء جميع المعاملات التجارية التسويقية.

DARPA = Defense Advanced Research Projects Agency

وكالة مشروعات الابحاث المتقدمة الخاصة بالدفاع وهى الوكالة التى قامت بتمويل شبكة الاربانت الاصلية، سلف شبكة الانترنت الحالية.

DNS = Domain Name Server جهاز خدمة حقل الاسم

جهاز كمبيوتر خاص بالانترنت يقوم بعملية الترجمة بين اسماء حقول الانترنت والعناوين الرقمية للانترنت.

download نقل أو تحميل البرامج

نقل البيانات أو البرامج عبر الشبكات الكمبيوترية.

dynamic rerouting التوجيه الديناميكي أو المستمر

وسيلة لتوجيه المعلومات وارسالها عبر الانترنت ، حيث تسلك البيانات أو المعلومات المرسله عبر احد الطرق طريقاً آخر بديلاً فى حال تعطل هذا الطريق أو الشغاله.

electronic mail (e-mail) البريد الالكتروني

يقصد به تبادل الرسائل إلكترونيا بين الأشخاص عبر شبكة الانترنت.

edu تعليم

تشير هذه الأحرف الثلاثة التى تظهر عادة فى المقطع الأخير من بعض العناوين الإلكترونية إلى أن جهاز الكمبيوتر المضيف **host** يتبع إحدى المؤسسات التعليمية.

Ethernet شبكة الإنترنت

احدى الشبكات السريعة والرخيصة التى تربط مجموعة من أجهزة احدى

الشبكات المحلية معاً ، ولا تزيد مسافة ربطها عن ميل واحد.

- **Eduainment = Educational Entertainment**

الترفيه التعليمي

يقصد به اكتساب المهارة والمعارف التعليميه من خلال البرامج الترفيهيه.

- **ERIC = Educational Resources Information Center**

مركز معلومات المصادر التعليميه

وهو قاعدة بيانات تضم ملخصاً لما يزيد على سبعمائه وستين مجلة تعليميه والعديد من الوثائق الأخرى الخاصة بالتعليم.

Eudora

برنامج إيدورا

برنامج خاص بتشغيل البريد الإلكتروني ، يعمل وفق برنامج ماكنتوش وبرامج النوافذ.

Fax Modem

فاكس موديم

أجهزة موديم يمكن بواسطتها ارسال واستقبال رسائل الفاكس بالاضافه إلى البيانات المدرجة على أجهزة الكمبيوتر.

fibre optic

الألياف الضوئية

منظومه للاتصال التليفوني تتألف من ألياف أو أنسجة بصريه يتم من خلالها نقل المعلومات ، بواسطة الضوء بدلاً من النبضات الكهربائيه ، لمسافات طويلة دون أن تفقد وضوحها.

file

ملف

مجموعة من المعلومات (كاليانات أو البرامج على سبيل المثال) التي يتعامل معها الكمبيوتر كوحدة واحدة.

file. transfer protocol (FTP)

بروتوكول أو اتفقيه نقل البيانات

وسيلة لنقل ملف أو أكثر من جهاز كمبيوتر لآخر عبر شبكة أو خط تليفونى. والهدف وراء وضع هذا البروتوكول أو الاتفاقية هو امكانية تحقق برامج الارسال والاستقبال من وصول المعلومات المتبادله بشكل صحيح. ومن أشهر هذه البروتوكولات أو البرامج : إكس موديم وزد موديم وواى موديم وكيرمت. ويوجد لدى الانترنت بروتوكول أو برنامج خاص بها لنقل الملفات يعرف اختصارا بـ : إف تى بى FTP. يتم من خلاله تبادل الملفات بين أجهزه الكمبيوتر المدرجة فى الشبكة.

• **FIRST = Forum of Incident Response and Security Teams**

تجمع مواجهة الحوادث وفرق الامن

وهو معنى بكل ما يتعلق بمشكلات الامن والطوارئ على الانترنت .

• **Freeware**

برامج مجانيه

برامج يعرضها مؤلفوها على مواقع على الانترنت ليستخدمها الجميع دون مقابل مع احتفاظهم بحقوق النشر والعنوان.

بروتوكول تبادل الملفات من خلال البريد FTP - by - mail وسيلة يمكن من خلالها ارسال رسالة إلكترونيه إلى أحد أجهزة الخدمة يطلب إليه فيها ارسال أحد الملفات بوساطة البريد الإلكتروني.

gateway

البوابه

جهاز كمبيوتر يربط بين شبكتين تستخدمان اتفاقيات ربط مختلفة.

GNIP = Gross National Information Products

إجمالي الناتج القومى المعلوماتى

ويقصد به أن مدى تقدم أية دوله وإرتفاع مستوى معيشة سكانها لن يقاس فقط بمدى ارتفاع معدلات الناتج القومى فيها ، وإنما سيقاس أيضا بإجمالي ناتجها القومى من المعلومات وتوظيف المعلومات التكنولوجيه الحديثه فى عملية التنميه.

الجوفر

Gopher

منظومه يمكن من خلالها العثور على المعلومات باستخدام العديد من القوائم. ولاستخدام هذه المنظومه يتعين الاتصال بأحد أجهزة خدمة الجوفر لكى يعرض القوائم المختلفه.

عالم الجوفر

Gopher space

يطلق على عملية الانتقال من قائمة إلى أخرى من القوائم المدرجة فى الجوفر : التجول فى عالم الجوفر.

المكونات التركيبه

hardware

المكونات المادية الفعلية لأى جهاز كمبيوتر أو منظومة كمبيوترية بجميع ملحقاتها المادية من الشاشة ولوحه المفاتيح والطابعه والموديم.... الخ.

• Home page =

الصفحة المرجعيه

هى الوثيقه الخاصه بشخص أو مؤسسه ...الخ المعروضه على الشبكة العنكبوتيه العالميه بأسلوب الوسائط النصيه المحورية. ويمكن الانتقال من هذه الصفحه إلى المزيد من الصفحات الاخرى التى تضم معلومات وبيانات أخرى متصله بذات موضوع الصفحه الرئيسيه. وتظهر هذه الصفحه دائماً عند كتابة عنوان محدد فى الجزء المخصص لذلك فى أى من برامج تصفح شبكة الوب.

المضيف

host

جهاز كمبيوتر فى الانترنت يمكن الدخول عليه باستخدام الربط الشبكي عن بعد.

بروتوكول نقل النص المرجعى . HTTP = Hyper Text Transfer Protocol

بروتوكول يحدد كيفيه نقل صفحات الشبكة العنكبوتيه العالميه عبر شبكة الانترنت.

• hyperlinks =

الروابط المرجعية

وهي منظومات لكتابة النصوص وعرضها ، حيث يتم من خلالها ربط نصوص متعددة وعرضها في عدة مستويات من التفصيل.

hyper text

النص المرجعي أو المحوري

منظومة لكتابة النصوص وعرضها ، يمكن بواسطتها ربط النص بوسائل متعددة وعرضه في عدة مستويات من التفصيل بحيث ينطوي على روابط تتعلق بالوثائق المتصلة به.

icon

الايقونه

صورة صغيرة تمثل شيء أكبر ، مثل تمثيل برنامج أو اختيار اجراء أو موضوع.

Internet Relay Chat (IRC)

محطات التحدث

منظومة يستطيع مشتركو الانترنت من خلالها التحدث إلى بعضهم البعض معاً في وقت واحد.

IDSC = Cabinet.(مصرى) مركز المعلومات ودعم القرار بمجلس الوزراء

Information and Decission Support Center

Internet Society

التحاد الانترنت

منظومة تركز نشاطها من أجل تدعيم شبكه الانترنت وتطويرها وعنوانها

الالكترونى : .isoc @ isoc . org

IP = Internet Protocol

بروتوكول الانترنت

اتفاق أو خطة يتم بمقتضاها توجيه المعلومات من شبكة إلى أخرى في حالة الضروره.

IP address

عنوان بروتوكول الانترنت

عنوان جهاز كمبيوتر فى شبكة الوصل يتألف من أربعة مقاطع

• IANA = Internet Assigned Numbers Authority

هيئه أو وكالة تحديد عناوين وأرقام الاجهزه المتصلة بالانترنت.

• IETF = Internet Engineering Task-Force

اللجنة المعنية بتوجيه عمل الانترنت

وهي تجتمع ثلاثة مرات في العام لبحث قواعد عمل الانترنت وتشغيلها.

Kermit

برنامج كيرميت

بروتوكول لنقل الملفات تم تطويره في جامعه كولومبيا ويمكن استخدامه في جميع أجهزة الكمبيوتر بدءاً من الكمبيوتر الشخصي وحتى الأجهزة العملاقة.

list server

جهاز خدمة القائمه

منظومة تقوم بتلقى رسائل البريد الالكتروني الخاصة بموضوع محدد ثم توجيهها إلى المشتركين في قوائم البريد الإلكتروني.

mail server

جهاز خدمة البريد

جهاز كمبيوتر في الانترنت يقوم بتقديم الخدمات البريدية. ويقوم عادة بإرسال الرسائل باستخدام منظومة بروتوكول نقل البريد المبسط SMTP ويساعد في تفرغ الرسائل الإلكترونيه على الأجهزة الشخصيه باستخدام بروتوكول مكتب البريد .POP

mailing list

قائمة بريديه

نوع خاص من العناوين البريدية يقوم بإعادة توجيه الرسائل الواردة إلى قائمة من المشتركين في قائمة بريديه بعينها.

mil

مجال عسكري

عند ظهور هذه الأحرف الثلاثه في المقطع الأخير من أى عنوان (مثل wsmrsimte @ army. mil) فإنها تشير إلى أن جهاز الكمبيوتر المضيف الذى يحمل هذا العنوان يشرف عليه أحد الأفرع التابعة للجيش.

modem

موديم

أداة إلكترونيه تجعل الكمبيوتر يتحدث عبر الهاتف.

الموزايك
Mosaic
برنامج يقوم بالعديد من المهام يمكن من خلاله قراءة المعلومات المتاحة على الشبكة العنكبوتية العالمية.

MIME = Multipurpose Internet Mail Extensions
إمتدادات بريد الانترنت متعدد الاغراض.
وسيله لنقل الملفات الثنائية من خلال البريد الالكتروني.

netiquette = network etiquette
قواعد سلوك الاتصال بالشبكات. قواعد السلوك التي ينبغي مراعاتها والالتزام بها عند الاتصال عبر الشبكات.

newsgroup
مجموعة إخباريه
منظومة لوحة نشر موزعة خاصة بموضوع معين. وتقوم الشبكة الاخبارية Usenet بتوزيع آلاف المجموعات الاخبارية على جميع مواقع الانترنت.

newsreader
قارئ أخبار
برنامج يمكن من خلاله قراءة الرسائل المدرجة فى المجموعات الاخبارية والرد أو التعليق عليها.

NFS = Network File System
منظومة ملف الشبكة
منظومة ابتكرتها شركة صن ميكروسيستمز تسمح بظهور الملفات المدرجة فى أجهزة الكمبيوتر البعيدة فى أجهزه الآخرين الشخصيه وبالعكس.

node
مضيف/ جهاز خدمه
جهاز كمبيوتر فى الانترنت يقوم بالخدمات التى تقدمها الشبكة مثل تبادل الملفات وتشغيل أجهزة الجوفر.

NSFNET = The National Science Foundation's Network
شبكة مؤسسه العلوم الوطنيه

جزء من شبكة الانترنت تموله الحكومة الامريكية مخصص لأغراض البحث

والتعليم.

Packet

رزمه

قدر من المعلومات يرسل من كمبيوتر لآخر عبر الشبكات. وتحتوى كل رزمة على العنوان المتجهه إليه والعنوان المرسله منه وبعض المعلومات الأخرى.

Page

صفحة

وثيقه أو مقدار ضخم من المعلومات التى يمكن الحصول عليها من خلال الشبكة العنكبوتية العالمية. وتحتوى كل صفحة على نصوص مكتوبه أو مصورة أو نصوص صوتيه أو الثلاثه معاً.

Password

كلمة السر

شفرة سرية تستخدم للحفاظ على سرية الأشياء.

الملف الذى تخزن فيه جميع كلمات السر الخاصة بمنظومة ما. Password file

PICS = Plathorm for Internet Content Selection

برنامج اختيار محتوى الانترنت. برنامج يتيح للمستخدمين فلتره المعلومات وفقاً لاحتياجاتهم.

POP = Post Office Protocol

بروتوكول مكتب البريد

منظومة خدمة بريدية فى الانترنت يتم من خلالها استلام الرسائل الالكتروليه عبر أجهزة الكمبيوتر الشخصيه.

• PoP = Point of Presence

نقطة التواجد

يقصد بها المسافة الفاصله بين المشترك فى خدمة الانترنت من خلال الاتصال المباشر وبين مقدم خدمة التشبيك.

PPP = Point - to - Point Protocol

بروتوكول ربط نقطه بأخرى

اتفاق لربط جهازى كمبيوتر معاً عبر خط تليفونى أو عبر شبكه.

RITSEC = Regional Information Technology and Software Engineering

Center

المركز الاقليمي لتكنولوجيا المعلومات وهندسة البرامج (مصرى)

Router

موجه

جهاز كمبيوتر يقوم بتوجيه مرور البيانات والمعلومات وتنظيم انتقالها بين الشبكات استناداً إلى بروتوكول الانترنت.

RAITNET = Regional Arab Information Technology Network

الشبكة العربية الاقليمية لتكنولوجيا المعلومات.

Server

جهاز خدمة

جهاز كمبيوتر يقدم خدمات محددة لأجهزة كمبيوتر أخرى تشترك معا فى شبكه واحدة.

• Shareware

برامج المشاع

وهى البرامج التى توزع من خلال القنوات العامة على الانترنت والتى يأمل مؤلفوها الحصول من خلالها على تعويض أو مقابل مادي

SLIP = Serial Line Internet Protocol

بروتوكول الخط المتسلسل للانترنت

برنامج لربط أى جهاز كمبيوتر بالانترنت عبر خط متسلسل.

System 7

النظام السابع

أحدث نظم التشغيل التى ابتكرتها شركة ماكنتوش.

TCP/ IP = Transmission Control Protocol / Internet Protocol

بروتوكول مراقبه النقل عبر الانترنت

المنظومة التى تستخدمها الشبكات فى الاتصال ببعضها البعض عبر

. الانترنت.

- T1 = Transfer data at the rate of 1.5 mbs
- T3 = Transfer data at the rate of 45 mbs

مقياس لقياس سرعة النقل عبر الخطوط أو سرعة الخط نفسه

telnet

الربط الشبكي عن بعد

برنامج يسمح بالاتصال بأجهزة الكمبيوتر البعيدة المرتبطة بالانترنت.

UNIX

يولييكس

أحد منظومات التشغيل القوية والشهيرة المستخدمة في الانترنت.

Videotex

فيديو تكس

منظومة إلكترونية متفاعله يتم من خلالها نقل البيانات من احدى شبكات الكمبيوتر عبر خطوط التليفون أو الكوابل التليفونية لتعرض على شاشة تليفزيون أو كمبيوتر المشتركين في هذه المنظومه.

Veronica

فيرونيكا

برنامج شهير يستخدم في البحث عن قوائم الجوفر.

Virtual reality

الواقع الافتراضي

في عالم الواقع الافتراضي يتم استبدال الدرات بالعناصر الصغيرة غير المترابطة التي تتألف منها الصور. ويرتدى من يستخدمون هذه التكنولوجيا خوذات وقفازات خاصة تجعلهم أقرب ما يكونون إلى معايشة عالم المحاكاة أو الخيال كما لو كان واقعاً فعلياً. فبدلاً من الإكتفاء بمشاهدة صورة توضيحية على شاشة الكمبيوتر على سبيل المثال ، يستطيع من يستخدم هذه التكنولوجيا الغوص برأسه في بيئة الكمبيوتر المصطنعه واستكشاف الصورة المعروضه بجميع حواسه.

Voice recognition

تمييز الصوت

مقدرة الكمبيوتر على ترجمه الأوامر الصوتيه وفهمها وتحويلها إلى أوامر مبرمجه. ويستخدم كبديل للوحة المفاتيح والفأرة.

• VRML = Virtual Reality Modeling Language

لغة أو برنامج تجسيم الواقع الافتراضي

ملحق بـ قائمة الاختصارات

تضم قائمة الاختصارات التالية جميع الاختصارات التي ورد ذكرها في سياق هذا الكتاب بالإضافة إلى العديد من الإختصارات الأخرى شائعة الإستخدام في مجال الانترنت والتي كثيراً ما يقابلها القارئ أثناء مطالعته للكتب الانجليزية التي تتناول هذا الموضوع بالبحث. كما تضم القائمة العديد من الإختصارات التي يمكن أن يقابلها كل من يجوب الإنترنت ، فكما نعلم جميعاً فإن لغة الانترنت تعتمد إلى إستخدام الإختصارات توفيراً للمساحة والوقت.

- ACK = Acknowledgment.
- ACL = Access Control List.
- AD = Administrative Domain.
- ANSI = American National Standards Institute.
- API = Application Program Interface.
- ARP = Address Resolution Protocol.
- ARPA = Advanced Research Projects Agency.
- ASCII = American Standard Code for Information Interchange.
- @ = at - Sign.
- ATM = Asynchronous Transfer Mode.
- AUP = Acceptable (or Appropriate) Use Policy.
- BBS = Bulletin Board System.
- BOF = Birds Of a Feather.
- BTW = By The Way.
- CCITT = Comite Consultatif International de Telegraphique.
- CERT = Computer Emergency Response Team.
- CIX = Commercial Internet eXchange.
- CREN = Corporation for Research and Educational Networking.
- CWIS = Campus Wide Information System.
- DCE = Distributed Computing Environment.
- DDN = Defence Data Network.
- DEK = Data Encryption Key.
- DES = Data Encryption Standard.
- DISA = Defense Information Systems Agency.
- DNS = Domain Name System.
- EARN = European Academic and Research Network.
- EBCDIC = Extended Binary Coded Decimal Interchange Code.
- E-mail = Electronic - mail.

- FAQ = Frequently Asked Question.
- FDDI = Fiber Distributed Data Interface.
- FIX = Federal Internet Exchange.
- FNC = Federal Networking Council.
- FQDN = Fully Qualified Domain Name.
- FTP = File Transfer Protocol.
- FYI = For Your Information.
- GUI = Graphical User Interface.
- HIPPI = High Performance Parallel Interface.
- HTML = Hyper Text Markup Language.
- HTTP = Hyper Text Transport Protocol.
- IAB = Internet Architecture Board.
- IEEE = Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- IESG = Internet Engineering Steering Group.
- IETF = Internet Engineering Task Force.
- IINREN = Interagency Interim National Research and Education Network.
- ISOC = Internet Society.
- IRTF = Internet Research Task Force.
- ISDN = Integrated Services Digital Network.
- LAN = Local Area Network.
- LATA = Local Area Telephone Authority.
- MIME = Multipurpose Internet Mail Extensions.
- MUD = Multi - User Dungeon.
- NAK = Negative Acknowledgment.
- NSF = National Science Foundation.
- NFS = Network File System.
- NIST = National Institute of Standards and Technology.
- NNTP = Network News Transfer Protocol.
- NOC = Network Operations Center.
- NTP = Network Time Protocol.
- OSI = Open Systems Interconnection.
- PPP = Point - to - Point Protocol.
- PEM = Privacy Enhanced Mail.
- RFC = Request For Comments.
- RTFM = Read The "Fine" Manual.
- RTT = Round - Trip Time.
- SIG = Special Interest Group.
- SLIP = Serial Line Internet Protocol.
- SMDS = Switched Multimegabit Data Service.
- SMTP = Simple Mail Transfer Protocol.
- SNM = Simple Network Management Protocol.
- T 1 = Transfer data at the rate of 1.5 mbs.
- T 3 = Transfer data at the rate of 45 mbs.
- TCP = Transmission Protocol.
- TIA = Thanks In Advance.

- TLA = Three Letter Acronym.
- URL = Unifrm (or Universal) Resource Locator.
- UTC = Universal Time Coordinated (i.e. Greenwich Mean Time.).
- UUCP = Unix - to - Unix Copy.
- VRML = Virtual Reality Markup Language.
- WWW = World Wide Web.
- WAIS = Wide Area Information Servers.
- WAN = Wide Area Network.
- WRT = With Respect to or With Regard To.
 - WYSIWYG = What You See IS What You Get.

ملحق ج

بعض المواقع الهامة على الانترنت باللغة الإنجليزية

يضم هذا الملحق مجموعة مختارة من عناوين بعض المواقع أو الصفحات المرجعية الممتازة التي قد تثير إهتمام القراء. وملحق بكل عنوان نبذه مختصره عما قد يجده القارئ في كل منها. وقبل ان تشرع في زيارة أى من هذه الصفحات أو المواقع ، نؤكد أن صفحات شبكه الوب بوجه عام تتغير كل يوم ، وعناوين الصفحات الوارده في هذا الملحق ليست مستثناه من هذه القاعدة لذا فلا تنزعج أو تتهمنا بالتراخي إذا لم تجد إحدى الصفحات بعد التأكد بالطبع من صحه كتابة العنوان. وقد تم ترتيب هذا الملحق وفقاً للموضوع بحيث يسهل للقارئ الوصول إلى الصفحات التي تثير إهتمامه أكثر من غيرها.

أولاً : الترفيه والفنون

Calvin and Hobbes

UPL : [http : // WWW. eng. hawaii. edu / Com tribs / Justin / Archive / index. html.](http://WWW.eng.hawaii.edu/Comtribs/Justin/Archive/index.html)

هذه الصفحة خاصه بأشهر الصور الكلاسيكيه فى أمريكا والعديد من الأشياء الكوميديه والطريفه.

Universal Studios

URL : [http : // univstudios. Com /](http://univstudios.com/)

وهى خاصة باستوديوهات يونيفرسال الأمريكيه. وتضم بعض الفقرات من البرامج التليفزيونيه ومواعيد عرض الأفلام وبعض اللقطات المختاره.

Paramount Pictures

URL : [http : // WWW. Paramount. Com /](http://WWW.Paramount.Com/)

وهى الصفحة الرسميه لشركة أفلام بارامونت.

The Walt Disney Compony

URL : [http : // WWW. disney. Com /](http://WWW.disney.com/)

هذه الصفحة خاصه بشركه والت ديزنى. ويستطيع من يزور هذه الصفحة التعرف على أشهر الأفلام التي أنتجتها الشركه وكذلك التعرف على الأفلام التي

ستخرج عما قريب من أستوديوهات هوليوود.

ثانياً : فى مجال الأعمال

Hng Kong Business Page

URL : <http://WWW.hk.super.net/~relowe/bizhk/bhhome.html>

يستطيع المهتمون بمجال الأعمال والمقاولات فى هونج كونج عقد العديد من الصفقات من خلال هذا الموقع ، حيث يوجد به أسماء العديد من الشركات التى تعمل فى جميع المجالات فى هونج كونج ومجالات نشاطها وكيفية الإنصال بها.

CommerceNet

URL : <http://WWW.Commerce.net/>

يستطيع المبتدئون فى استخدام خدمات الإنترنت الحصول من خلال هذا الموقع على معلومات غزيره عن الشركات والمؤسسات العاملة فى مجال تطوير خدمات الإنترنت.

The Company Corporation

URL : <http://WWW.incorporate.com/tcc/home.html>

يستطيع العاملون فى مجال الأعمال والتجارة الإعلان عن أعمالهم وتوسيع مجالات نشاطهم من خلال الخدمات العديدة المتاحة على هذا الموقع.

ثالثاً : فى مجال الكمبيوتر

O ' Reilly and Associates Global Network Navigator (GNN)

URL : <http://WWW.ora.gnn/GNNhome.html>

تعد هذه الشركه من الشركات الكبرى المعترف بها عالمياً فى مجال الكمبيوتر وتستطيع التعرف على جميع خدماتها ومنتجاتها من خلال هذا الموقع.

Internet Resources Page

URL : <http://WWW.brandonus.ca/~ennsnr/Resource/Welcome.html>

يستطيع المبتدئون فى استعمال الإنترنت التعرف على المواد والمصادر العديده المتاحة على الشبكة من خلال هذا الموقع الذى يضم كما هائلاً من المعلومات والمصادر المقيدة.

Silicon Graphics

URL : <http://WWW.sgi.Com/>

هذا الموقع خاص بالصفحة المرجعية لشركة سيليكون جرافيكس التي تعد من كبريات الشركات العاملة في مجال برمجيات الرسوم والصور. وتستطيع من خلال هذا الموقع التعرف على أحدث منتجات الشركة والغوص في العديد من التفاصيل التقنية الخاصة بهذا المجال.

Sun Microcomputers

URL : <http://WWW.sun.Com/>

تعد شركة صن ميكروسيستمز واحده من كبريات الشركات العاملة في مجال تصنيع الشبكات. وتستطيع من خلال هذا الموقع التعرف على أحدث منتجاتها، وكذلك تستطيع طلب أية معلومات مفصلة عن أى من مجالات نشاطها الأخرى.

National Center for Supercomputing Applications

URL : <http://WWW.ncsa.uiuc.edu/demoweb/demo.html>

قام العاملون بهذا المركز بابتكار برنامج الموزايك وبرنامج النت سكاب. وتستطيع من خلال هذا الموقع التعرف على المزيد من المعلومات عن معامل الأبحاث الحكومية والتعليمية (الأمريكيه بالطبع) بالإضافة إلى التعرف على المؤسسات والهيئات التي تعمل على تطوير شبكه الانترنت.

Microsoft

URL : <http://WWW.microsoft.com>

هذا الموقع خاص بشركة ميكروسوفت العالميه وتستطيع من خلاله التعرف على منتجات الشركة والتعرف على أحدث منتجاتها من البرامج.

Hewlett - Packard

URL : <http://WWW.hp.com/>

تستطيع من خلال هذا الموقع التعرف على أحدث منتجات هذه الشركة من الطابعات والشبكات والبرامج.

Apple Computer

URL : <http://WWW.apple.com/>

تستطيع من خلال هذا الموقع التعرف على كل ما تريد معرفته عن أجهزة آبل ماكنتوش وتاريخ الشركة.

The IBM Home Page
URL : <http://WWW.ibm.com/>

بالطبع لا تحتاج شركة IBM لأى تعريف وتقديم. ونستطيع التعرف عن المزيد من المعلومات عن هذه الشركة ومنتجاتها من خلال هذا الموقع الذى يتم تحديث محتوياته شهرياً.

رابعاً : فى مجال التعليم

MIT On Line Dictionary
URL : <http://WWW.ai.mit.edu/People/Wessler/dict>

تستطيع من خلال هذا الموقع التعرف على معانى الكلمات الإنجليزية وتعريف المصطلحات الجديدة فى جميع المجالات.

Hypertext Dictionary
URL : <http://WWW.c.gp.cs.cmu:5103/Prog/Webster>

يعد هذا الموقع بمثابة معجم إلكترونى متصل إلكترونياً. إذ يكفى أن تكتب الكلمة التى تبحث عنها حتى يظهر المعنى أو التعريف المطلوب. ويلاحظ أن كل كلمة من الكلمات الواردة فى هذا التعريف أو المعنى قد تكون متصلة إلكترونياً بكلمات أخرى فى هذا المعجم ذى النصوص المرجعية.

French - English Dictionary
URL : http://WWW.humanities.Uchicayo.edu/forms_unrest/FR-ENG.html

تستطيع من خلال هذا الموقع التابع لجامعة شيكاغو معرفه المرادف الفرنسى لأية كلمة أنجليزية أو العكس.

World Maps
URL : <http://WWW.info.er.usge.gov/education/teacher/what-do-maps-show/index.html>

هذا الموقع يهتم الجغرافيين والمهتمين بالخرائط ، إذ يستطيعون من خلاله تعلم كيفية قراءة الخرائط وما تحويها من معلومات.

RITI

URL : <http://WWW.alpha.ritsec.com.eg/riti>

هذا الموقع خاص بمعهد تكنولوجيا المعلومات فى مصر ، وتستطيع زيارته للتعرف على الخدمات التى يقدمها فى مجال تكنولوجيا المعلومات.

UCLA

URL : <http://WWW.ucla.edu/>

هذا الموقع خاص بجامعة كاليفورنيا فى لوس أنجلوس.

Indiana University

URL : <http://WWW.indiana.edu/>

وهو خاص بجامعة إنديانا الأمريكية.

Cornell's Law Library

URL : <http://WWW.law.cornell.edu/lii.table.html>

تستطيع من خلال هذا الموقع التعرف على القوانين الأمريكية والقضايا القانونية المثيرة للجدل.

خامساً : هيئات حكومية

SIS

URL : <http://WWW.sis.gov.eg>

هذا الموقع خاص بالهيئة العامة للإستعلامات التى تعد بمثابة إدارة العلاقات العامة للحكومة المصرية على المستويين المحلى والعالمى. ويقينا لست بحاجه لمعرفة المزيد عن هذه الصفحة بعد ما زرتها أكثر من مره أثناء قراءة الفصول الأولى من هذا الكتاب.

Egyptian Presidency

URL : <http:WWW.presidency.gov.eg>

تم تدشين هذا الموقع على الانترنت فى الحادى والثلاثين من مارس ١٩٩٧ ،وهو الموقع الرسمى لرئاسة الجمهورية المصريه. ويضم معلومات عديدة عن مصر الحديثه ، حيث يحتوى على ثلثمائه صفحة تستطيع من خلالها التعرف على تاريخ مصر وجغرافيتها ونظامها السياسى والمؤشرات الاقتصادية والاستثماريه... الخ كما

تستطيع ايضا القيام بجوله فى قصر عابدين وزيارة مكتب الرئيس والتعرف على تاريخ القصر. هذا بالاضافه الى الارشيف الوثائقى الذى يضم جميع خطب وأحاديث الرئيس المصرى وتحديثها المستمر. كما تستطيع إرسال الرسائل الإلكترونيه إلى الرئيس المصرى من خلال هذا الموقع.

IDSC

URL : <http://WWW.idsc.gov.eg>

هذا الموقع خاص بمركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصرى. وقد كان هذا المركز والعاملون فيه الجنود المجهولين وراء دخول خدمه الإنترنت فى مصر فى وقت مبكر. وتستطيع زيارة هذا الموقع للتعرف على المزيد من المعلومات عن المركز وعن مصر.

The White House

URL : <http://WWW.white.house.gov/>

تستطيع زيارة البيت الأبيض الأمريكى والتجول فى جنباته وسماع صوت الرئيس الأمريكى مرحباً بك من خلال هذا الموقع.

Kennedy Space Center

URL : <http://WWW.Ksc.nasa.gov/Ksc.html>

هذا الموقع خاص بمركز كيندى للفضاء ، وهو أحد مواقع وكالة ناسا الشهيرة.

NASA

URL : http://WWW.gsfc.nasa.gov/NASA_homePage.html

تستطيع من خلال هذا الموقع التعرف على كل ما يحدث فى وكالة ناسا الأمريكيه ، كما تستطيع أيضاً الإنتقال من خلاله إلى العديد من المواقع الأخرى المرتبطه به.

Library of Congress

URL : <http://WWW.lcweb.loc.gov/homePage/lchp.html>

تستطيع من خلال هذا الموقع التعرف على جميع الكتب الموجودة فى مكتبه الكونجرس.

Fed world

URL : [http : // WWW. fedworld. gov /](http://WWW.fedworld.gov/)

تستطيع من خلال هذا الموقع الوصول إلى أية معلومات حكوميه تصدرها الولايات المتحدة.

Singapore's Online Museum

URL : [http : // WWW. king. ncb. gov. sg / nhb / museum. html](http://WWW.king.ncb.gov.sg/nhb/museum.html)

تستطيع من خلال هذا الموقع زياره متحف سنغافوره القومى والتعرف على تاريخ البلاد وتقاليدها.

CIA World Fact

URL : [http : // WWW. odci. gov / cia / Publications](http://WWW.odci.gov/cia/Publications)

لا يخفى علينا جميعاً أن وكالة الإستخبارات الأمريكيه تعد من أنشط وكالات جمع المعلومات والوثائق وتحليلها فى العالم. وتستطيع من خلال هذا الموقع الإطلاع على جميع مطبوعات هذه الوكالة الإستخباراتيه التى تصدرها سنوياً فى شكل كتاب يضم معلومات مفصله عن كافة دول العالم.

Rehabilitation Information Center

URL : [http : // WWW. calS. net / naric /](http://WWW.cals.net/naric/)

تستطيع من خلال هذا الموقع الحصول على معلومات وفيره عن المواد والأدوات الخاصه بالأشخاص المعوقين ، بالإضافة إلى قدر كبير من المعلومات المقيده عن كيفية تعديل وتكييف المباني العامه والمنازل الخاصه بهم.

سادساً : شركات متنوعه

* Genetec Company

URL : [http " //www. gene. com](http://www.gene.com)

* Lockheed Company

URL : [http : // WWW. lmsc. lockheed](http://WWW.lmsc.lockheed)

* Millipore Company

URL : [http : // WWW. millipore. com](http://WWW.millipore.com)

ملحق د

مواقع هامة على الانترنت باللغة الفرنسية

يضم هذا الملحق عناوين بعض المواقع الهامة على الانترنت باللغة الفرنسية. وهي تغطي مجالات السينما والتلفزيون والتاريخ والجغرافيا والكتب بمختلف تخصصاتها بالإضافة إلى الفنون والموسيقى

أولاً: في مجال السينما والتلفزيون:

- [http : // www. imagnet. fr/ ~ fcm /](http://www.imagnet.fr/~fcm/)
- [http : // www. mistral. enst. fr/gn/](http://www.mistral.enst.fr/gn/)
- [http : // www. cplus. fr/](http://www.cplus.fr/)
- [http : // www. vtcom. fr/ftv/](http://www.vtcom.fr/ftv/)
- [http : // www. france2. fr/](http://www.france2.fr/)
- [http : // www. france3. fr/](http://www.france3.fr/)
- [http : // www. Lasept-arte. fr](http://www.Lasept-arte.fr)
- [http : // www. olympe. Polytechnique. fr/~ Voilet/tv. html](http://www.olympes.Polytechnique.fr/~Voilet/tv.html)

ثانياً: في مجال التاريخ والجغرافيا والرحلات

- [http : // www. Philae. sas. upenn. edu/French/french. html](http://www.Philae.sas.upenn.edu/French/french.html)
- [http : // www. acacia. ens. fr : 8080/home/Cbonnet/trains/Paris. html](http://www.acacia.ens.fr:8080/home/Cbonnet/trains/Paris.html)
- [gopher : // gutentag. cc. columbia. edu : 70/11/fun/Pictures/arthistory](gopher://gutentag.cc.columbia.edu:70/11/fun/Pictures/arthistory)
- [http : // www. filnet. fr/](http://www.filnet.fr/)
- [http : // www. ueb. univ- orleans. fr : 80/Chateaux/](http://www.ueb.univ-orleans.fr:80/Chateaux/)
- [http : // www. ldnet. fr/ski/](http://www.ldnet.fr/ski/)
- [http : // www. airfrance. fr/](http://www.airfrance.fr/)
- [http : // www. Culture. fr/mourot/culture- net/bourgogne/bgn. htm](http://www.Culture.fr/mourot/culture-net/bourgogne/bgn.htm)
- [http : // www. univ- valenciennes. fr. Noropale/region. html](http://www.univ-valenciennes.fr.Noropale/region.html)
- [http : // www. arctique. int- evry. fr/~ galland/Aix/](http://www.arctique.int-evry.fr/~galland/Aix/)
- [http : // www. saem- ales. fr/ales/index. french. html](http://www.saem-ales.fr/ales/index.french.html)
- [http : // www. suzerain- atlantic. fr/trinite/](http://www.suzerain-atlantic.fr/trinite/)
- [http : // www. pariscope. fr/](http://www.pariscope.fr/)

ثالثاً: الكتب

- [http : // www. emse. fr/Loire. fr/FL 95/](http://www.emse.fr/Loire.fr/FL_95/)
- [http : // www. wfi. fr/xa/webpage. html](http://www.wfi.fr/xa/webpage.html)
- [http : // www. virgin. fr/](http://www.virgin.fr/)

رابعاً: في مجال الفنون والانترنت

- [http : // www. louvre. fr/](http://www.louvre.fr/)
- [http : // www. video. museum. fr/](http://www.video.museum.fr/)
- [http : // www. web. urec. fr/docs/ftp. html](http://www.web.urec.fr/docs/ftp.html)
- [http : // www. web. urec. fr // docs/ftp/Chapter 2.2. html](http://www.web.urec.fr/docs/ftp/Chapter_2.2.html)
- [http : // web. urec. fr/www. info. html](http://web.urec.fr/www.info.html)
- [http : // www. freenix. fr/usenet-faq](http://www.freenix.fr/usenet-faq)
- [http : // web. cnam. fr/network/Internrt-access/Internet-access. html](http://web.cnam.fr/network/Internrt-access/Internet-access.html)
- [http : // www. nic. fr/Prestataires/france. html](http://www.nic.fr/Prestataires/france.html)
- [http : // www. univ-rennes 1. fr/doc-html/gopher/gopher. html](http://www.univ-rennes1.fr/doc-html/gopher/gopher.html)
- [http : // web. enst. fr/fc/fc9312/flst. htm #f-Pst](http://web.enst.fr/fc/fc9312/flst.htm#f-Pst)
- [http : // Web. enst. fr/fc/fc 9312/sommaire. htm](http://Web.enst.fr/fc/fc_9312/sommaire.htm)
- [http : // www. nic. fr/](http://www.nic.fr/)
- [http : // Web. cnam. fr/Network/Crypto/](http://Web.cnam.fr/Network/Crypto/)
- [http : // www. imaginet. fr/ ~ gmaire/toc. htm](http://www.imagnet.fr/~gmaire/toc.htm)
- [http : // www. pratique. fr/magnet/](http://www.pratique.fr/magnet/)
- [http : // www. net press. fr/](http://www.netpress.fr/)
- [http : // imaginet. fr/Net Reporter/](http://imagnet.fr/Net Reporter/)
- [http : // www. afuu. fr/](http://www.afuu.fr/)

ملحق د

قائمة بـرموز الدول

AF	افغانستان
AR	الارجنتين
AU	استراليا
BA	بنجلاديش
BO	بوليفيا
BR	البرازيل
BU	بلغاريا
CA	كندا
CH	الصين
CR	كرواتيا
CU	كوبا
EG	مصر
ES	اثيوبيا
FR	فرنسا
GE	المانيا
GR	اليونان
HU	المجر
IN	الهند
IR	إيران
IR	اسرائيل
IT	ايطاليا

JA	اليابان
LE	لبنان
MA	ماليزيا
ME	المكسيك
NE	هولندا
NO	النرويج
PA	باكستان
PE	بيرو
PO	بولندا
SP	اسبانيا
TU	تركيا
UK	بريطانيا
UR	أورجواى
US	الولايات المتحدة

ملحق و

الشركات التي تقدم خدمات الإنترنت في مصر

المكان ورقم التليفون	الشركة
القاهرة - الزمالك - 2421952 /3	سوفى كوم (Soficome)
القاهرة - الدقى 337607	ان تتش (Intouch)
القاهرة - الدقى 3372041	فيديو أون لاین إيجيبت (Vido On Line Egypt)
القاهرة - 3562882	انترنت إيجيبت Internet Egypt
القاهرة - مصر الجديدة /40/ 4161420	آى إى سى (IEC)
القاهرة - مصر الجديدة 2903501	داتوم (Datum)
القاهرة - الدقى 3372041	لينك إيجيبت (Link Egypt)
القاهرة 3455951	باك (Pacco)
القاهرة - مدينة نصر ٤٠٣٢٦٩٦-٤٠١٩٦٥٦	شركة World Net

قائمة المراجع

مراجع باللغة الانجليزية:-

- 1)Cady,Glee Harrah & McGreger,Pat.,1996, Mastering the Internet. ,Sybex. , N.y.
- 2)Cronin ,Mary j., 1996,The Internet Strategy handbook, Harvard Business Scool Press.,Boston.
- 3)Ernst. Warren., 1995,Using Netscape, Que. Indianapolis.
- 4)Honeycutt, Jerry., 1995, Using the Internet with Windows 95, Que. Indianapolis.
- 5)Keeler, Len., 1995,Cyber marketing, Amacom, N.y.
- 6) Dertouzos, Michael L., 1997, What Will be : how the new World of information will change our lives, Harper Collins, San Francisco.

مراجع باللغة الفرنسية:-

- 7) Breton, Thierry., 1994, Les téléservices en France, La documentation française.
- 8) Huitema, Christian., 1995, Et Dieu Créa L'Internet, Eyrolles.
- 9) Scheer, Léo., 1994, La démocratie virtuelle, Flammarion.
- 10)Arnaud, Dufour., 1995, Internet, P.V.F.
- 11)Andrieu, Olivier., 1996, L'officiel d'Internet, Eyrolles.
- 12)Gilles, Bauche., 1996, Tout Savoir Sur Internet, Arlèon.
- 13)Annuaire de l'Internet Francophone, 1995, Éléis.

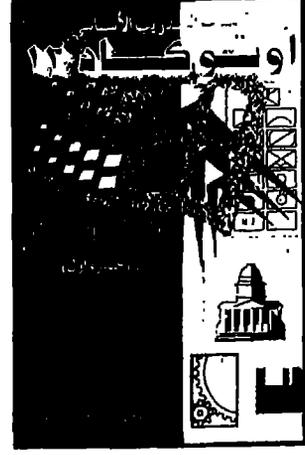
مراجع باللغة العربية -

- شاهين ، بهاء ، ١٩٩٦ ، شبكة الانترنت ، العربية لعلوم الحاسب. القاهرة.

كتاب التدريب الأساسي

أوتوكاد ١٢

يقع كتاب التدريب الأساسي أوتوكاد ١٢ في جزئين ويشرح الإصدار الأخير من برنامج Autocad الشهير الذي يعمل تحت بيئة التشغيل الرسومية "ويندوز"، ويحتوي على شرح واف لجميع الأوامر اللازمة لإنجاز أى نوع من أنواع الرسومات فى مستوى واحد بين المحورين الأفقى والرأسى ، ويستخدم الكتاب مفهوم خطوة .. خطوة ، ولذلك يمكن أن نعتبره دليل تعليمى يصلح لمن يرغبون فى التعلم الذاتى ومراكز التدريب المتخصصة. والكتاب مفيد لطلاب العلم فى الكليات الهندسية الذين يدرسون علم



التصميم بمساعدة الحاسب الآلى. والمهندسين الذين يعملون فى مجال الرسم الهندسى. والفنانين والرسامين والمصممين الذين يهتمهم تنسيق الخطوط والدوائر والأشكال الهندسية.

تعلم مايكروسوفت إكسل

Excel 5.0 for Windows

فى يوم واحد



يشرح هذا الكتاب أساسيات التعامل مع برنامج الجداول الألكترونية Microsoft Excel 5.0 والكتاب يناطب المبتدئين والذين لايجنون الوقت الكافى لقراءة مراجع مطولة مثل كتابنا المرجع الأساسى لمستخدمى إكسل وتلخص فكرته فى تقديم المادة بسهولة وسرعة تتناسب مع الهدف من استخدام Windows ، وهو السهولة والسرعة. والكتاب يبدأ من

إنشاء ورقة العمل (Worksheet)

وإدخال بياناتها وتعديل محتوياتها ، وطباعتها باختيارات متعددة ، إلى إدخال تحسينات عليها تساعد فى إظهارها بشكل جيد. ثم يشرح كيفية تمثيل البيانات بالرسم البياني وكيفية حفظ الرسم وطباعته وحذفه واسترجاعه وإدخال تحسينات عليه.



المرجع الاساسى لنظام التشغيل

MS - DOS 6.22

يقع هذا الكتاب فى جزئين ، ويشرح الاصدار الاخير من نظام التشغيل DOS 6.22. يشتمل الجزء الاول على الأبواب الرئيسية التالية :

- تعرف على الحاسب الشخصى.
- دروس عملية للمبتدئين.
- مرجع شامل للأوامر.
- التعامل مع منسق النصوص Editor.
- التعامل مع الملفات والأدلة والأقراص.
- مفاهيم متقدمة تشمل :
 - الملفات التجميعية:
 - وصل الأوامر.
 - استخدام مفكرة الأوامر والماكرو

ويشتمل الجزء الثانى على الأبواب الرئيسية التالية :

- حماية البيانات من الفيروسات باستخدام برنامج MS Anti-Virus.
- النسخ الاحتياطى للملفات ومقارنتها واسترجاعها باستخدام برنامج MS Backup.
- إعادة الملفات الملعبة باستخدام برنامج MS Undelete.
- مضاعفة حجم القرص المغناطيسى باستخدام برنامج Drive Space.
- زيادة سرعة الحاسب باستخدام برنامج Ms Defrag وبرنامج SMARTDRV.
- توفير حجم الذاكرة وتحقيق أقصى استفادة منها باستخدام برنامج MemMaker.
- اصلاح القرص الصلب باستخدام برنامج Scandis

المرجع الأساسي لنظام التشغيل Microsoft Windows 3.1 باعتماد اللغة العربية

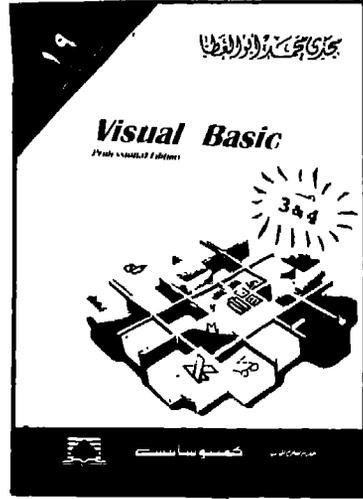
يقع هذا الكتاب في جزئين ويشرح بيعة التشغيل الرسومية الأكثر راحة والأسرع تفاعلا والمعروفة باسم Microsoft Windows أو نوافذ مايكروسوفت ، ويشتمل على قواعد عامة لتتأمل مع البرامج التي تأتي ضمن حزمة النوافذ ، أو المصممة للعمل تحت نظام Windows . والكتاب عبارة عن دروس عملية تنهج سياسة "خطوة .. خطوة" في التعليم والتعلم تساعدك على أن تعلم نفسك :

- التعامل مع نوافذ البرامج بفتحها وغلقها وتحميلها وترخيصها وتكديسها وترتيب رموزها من سطح المكتب.
- تجميع البرامج والمستندات في نوافذ جماعية واستخدام مدير البرامج لإنشاء النوافذ الجماعية ، وإعادة ترتيبها ، وتغيير أسمائها ، وإلغائها ، وتخصيص رموز للبرامج.
- تبادل المعلومات بين البرامج المصممة للعمل تحت نظام Windows أو بينها وبين البرامج المصممة للعمل تحت نظام DOS.
- التعامل مع الملفات والأدلة باستخدام مدير الملفات.
- استخدام لوحة التحكم لتهيئة وضبط النظام ليوافق استخداماتك وحاجاتك الخاصة.
- استخدام مدير الطباعة لمعاينة طوابير الطباعة وتغيير أولوياتها ، وجر وإلقاء المستندات للطباعة.
- البرامج المكتبية التي تأتي ضمن Windows والتي يطلق عليها Accessories وتشمل : الكاتب العربي ، الطرفية ، المفكرة العربية ، التقويم ، الفرشاه ، والساعة والحاسبة.
- التعامل مع البرامج المصممة للعمل تحت DOS والتحكم فيها بتشغيلها داخل نوافذ أو على شاشة كاملة ، وتجميعها ، والانتقال من برنامج مفتوح لآخر ، وتبادل المعلومات بينها ، وكيفية انشاء وتعديل ملف PIF ليتم تشغيلها تلقائيا بنظام Windows.



المرجع الأساسي لمستخدمي Visual Basic

كتاب المرجع الأساسي لمستخدمي Visual Basic كتاب تعليمي يعتمد سياسة خطوة خطوة في التعليم والتعلم ، ويتطاب كلا من المبتدئين والمبرمجين المحترفين الذين يرغبون في تطوير نظم متكاملة باستخدام Visual Basic والكتاب يصلح لكل من المديرين والتدريسين في الكليات والمعاهد المتخصصة ويشرح آخر اصدارين وهما ' Visual Basic 3.0 Professional Edition ' Visual Basic 4.0 Professional Edition



يقع هذا الكتاب في جزئين يشرح الجزء الأول أساسيات Visual Basic ويشتمل على أمثلة وبرامج تساعد القارئ في فهم عناصر Visual Basic وكيفية استخدامها ، وهو موجه بصفة أساسية للمبتدئين ومن يستخدمون Visual Basic لأول مرة. أما الجزء الثاني فيتناول موضوعات متقدمة تشمل :

- الترجمة المتقدمة باستخدام Visual Basic .
- استخدام قواعد البيانات وخصوصا قاعدة البيانات Access 2 وكيفية ربطها مع Visual Basic .
- استخراج التقارير الكريستالية.
- تطوير أنظمة متكاملة تستخدم أقل مساحة من ذاكرة الحاسب وتمتع بكل مميزات Windows .

شبكة الانترنت

يشرح هذا الكتاب كل ما يهم القارئ عن شبكة الانترنت العالمية ويركز على الموضوعات التالية :

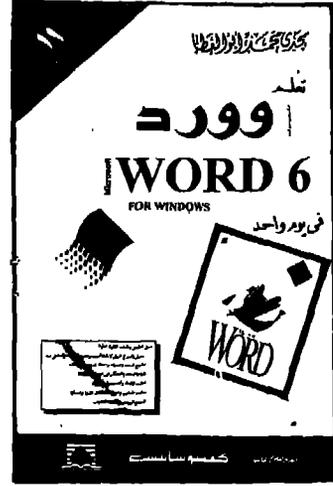
- مقدمة عامة عن شبكة الانترنت وبدايتها والرؤية المستقبلية لطريق المعلومات السريع
- كيفية الدخول على شبكة الانترنت العالمية
- كيفية الاطلاع على الشبكة العنكبوتية (WWW)
- كيف يمكن ارسال واستقبال البريد الالكتروني
- الاشكاليات المتعلقة بالانترنت وكيفية التغلب عليها
- المجموعات الاخبارية وكيفية الدخول عليها
- استخدامات الانترنت وأهدافها
- الانترنت عالميا وشرق أوسطيا
- الرقابة . الاعتبارات القانونية في ظل التشبيك العنـد



تعلم مايكروسوفت وورد Word 6.0 for Windows فى يوم واحد

يشرع هذا الكتاب، بماسيات التعامل مع برنامج Microsoft Word 6.0 والكتاب يخاطب المبتدئين والذين لا يجيدون الوقت الكافى لقراءة مراجع مطولة مثل كتابنا المرجع الأساسى لمستخدمى وورد وتلخص فكرته فى تقديم المادة بسهولة وسرعة تتناسب مع الهدف من استخدام Windows ، وهو السهولة والسرعة.

والكتاب يبدأ من إنشاء المستند وتعديل محتوياته ، وطباعته باختيارات متعددة ، إلى إدخال تحسينات عليه تساعد فى إظهاره بشكل جيد مثل تغيير أبناط الكتابة واستخدام البرايز والألوان والأنساق المناسبة. وينتهى بشرح مفاهيم متقدمة مثل استخدام الأنماط وإنشاء الجداول والدمج الريدى.



تعرف على

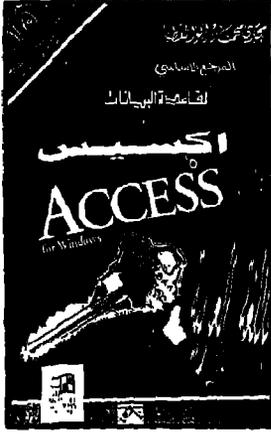
الحاسب الشخصى



يشرح هذا الكتاب كل ما يهيم القارئ عن تكنولوجيا الحاسب الشخصى وبرايجه وأجهزته ويحتوى على مقدمة لنظم تشغيل الحاسبات بصفة عامة ونظام التشغيل MS - DOS 6.0 بصفة خاصة ، ومقدمة عن نظام Windows 3.11. ونظام Windows 95 ويشتمل على دروس عملية لمن يستخدمون الحاسب لأول مرة. ويشرح لمن يخططون لشراء حاسب شخصى أو لتطوير حاسبتهم كيفية ترشيد قرار شراء الحاسب وملحقاته. وللمهتمين بتعريب الحاسبات كيف يختارون تعريب حاسباتهم. وأخيرا مقدمة عن تشبيك الحاسبات.

لذلك فإننا نعتبر أن دراسة هذا الكتاب ليست ضرورية للمبتدئين فقط ، ولكن أيضا لفئات كثيرة تشمل :

- رجال الأعمال والمديرون المهتمون بميكنة أعمالهم ، والذين يخططون لشراء حاسبات شخصية.
- طلاب المدارس والمعلمون فى جميع مراحل التعليم الذين يهجون سياسة "خطوة .. خطوة" فى التعليم والتعلم.
- الأشخاص الذين يستخدمون الحاسب إلا أن معلوماتهم عن الأجهزة والبرامج غير كافية.



المرجع الأساسي لقاعدة البيانات Access

يقع هذا الكتاب في جزئين يصلح كتاب المرجع الأساسي لقاعدة البيانات Access 2 لكل من المدربين والمتدربين والمعاهد المتخصصة ، لأنه يعتمد سياسة خطوة خطوة في التعليم والتعلم ، من خلال تمارين عملية مسجلة على قرص مغلطيسي يرفق مع الكتاب ويباع مجاناً. يتكون كل تمرين من خطوات متسلسلة تشمل على الإجراءات المطلوبة للوصول إلى الهدف ، وفي حالة الضرورة تظهر الشاشات التي توضح نتيجة الإجراء المتخذ داخل التمرين ، والهدف من ذلك تجنب الوقوع في أي خطأ أثناء تنفيذ الخطوات التالية.

يبدأ الكتاب بإعطاء خلفية ضرورية يجب أن تفهمها جيداً قبل أن تبدأ استخدام "أكسس" ثم يشرح الوظائف الأساسية لنظم إدارة قواعد البيانات والتي يحتاجها معظم الناس ومنها :

- إنشاء قاعد البيانات وتعديلها.
- اظهار البيانات والتحكم فيها.
- إنشاء ملف الاستعلام واستخدامه.
- تصميم التقارير وطباعتها.
- تصميم النماذج واستخدامها.
- ربط الملفات.
- التعامل مع برامج أخرى.
- استخدام الماكرو.
- استخدام اكسس داخل شبكة اتصالات

المرجع الأساسي لمستخدمي ورد 6.0



- يقع الكتاب في جزئين ويوزع معه قرص مجاني يشتمل على المستندات المطلوبة لمتابعة جميع الدروس والتمارين الواردة بالكتاب. ويفطى الموضوعات والمفاهيم الآتية :
- المفاهيم الأساسية لكتابة المستند وتعديله وتنسيقه وإضافة لمسات جمالية إليه تزيده وضوحاً وفهماً ثم مراجعته وطباعته
- المفاهيم المتقدمة في التعامل مع Word مثل استخدام الأنماط والقوالب والمعالجات والجداول والأعمدة ، والدمج السريع وطباعة الخطابات ، واستخدام الملفات وطاقات العنونة
- مفاهيم خاصة بمن يستخدمون Word في النشر المكتبي أو في أغراض قريبة منه.
- استخدام الماكرو ، وتوفيق Word حسب استخدامك الخاص

صيانة الحاسبات وتطويرها

يخاطب هذا الكتاب المهندسين والفنيين ومن يهتمون بصيانة وتعديل وتطوير الحاسب الشخصي. وهو بذلك مفيد جداً لمن يملك حاسباً أو يعمل في مجال الإصلاح والتطوير. ويقع هذا الكتاب في جزئين ويتناول الموضوعات التالية :

- كيفية الإصلاح والصيانة والتعديل للحاسب بدون مساعدة.
- كيفية القيام بتحسين أداء الحاسب بإضافة مشغلات أقراص مرنة/ صلبه وحدات معالجة مركزية، وحدات معالجة حسابية مساعدة، ووحدات إمداد بالقوى.



- كيفية المحافظة على سلامة الوحدات المختلفة للحاسب وإصلاح العاقل منها.
- كيفية استخدام برامج وأجهزة اكتشاف الاعطال (diagnostics) لمقدمة أسباب الاعطال.
- شرح تفصيلي لأنواع الشرائح الجديدة وكيفية المفاضلة بينها.
- شرح الوظائف الرئيسية للكروت وناقلات البيانات الحديثة للحصول على أقصى سرعة لوحدة الحاسب المختلفة.
- توضيح أنواع ومواصفات وحدات التخزين المختلفة مثل الأقراص المدمجة والشرائط.
- شرح مواصفات وصيانة الشبكات بأنواعها المختلفة علاوة على البروتوكولات المنظمة للاتصال.
- كيفية الوصول الى القرار السليم للحصول على جهاز عالي الجودة بمواصفات قياسية.

تعلم EXCEL for windows 95

فى يوم واحد



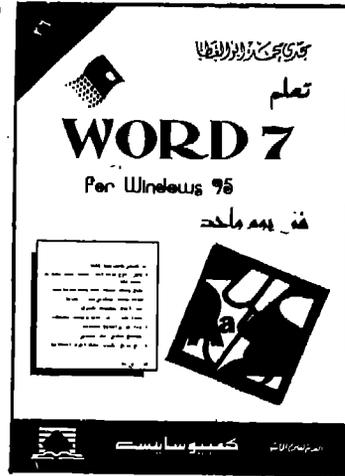
يشرح هذا الكتاب اساسيات التعامل مع برنامج الجداول الالكترونية Microsoft Excel 7. 0 والكتاب يخاطب المبتدئين والذين لا يجدون الوقت الكافى لقراءة مراجع مطولة مثل كتابنا المرجع الاساسى لمستخدمى اكسل وتتلخص فكرته فى تقديم المادة بسهولة وسرعة تناسب مع الهدف من استخدام Windows 95 ، وهو السهولة والسرعة. والكتاب يبدأ من انشاء ورقة العمل الالكترونية (Worksheet) وادخال بياناتها وتعديل محتوياتها ، وطباعتها باختيارات متعددة ، الى ادخال تحسينات عليها تساعد فى اظهارها بشكل جيد مثل تغيير انماط الكتابة واستخدام البراويرز والالوان

والانساق المناسبة . وينتهى بالتعامل مع اكثر من ورقة عمل وتبادل المعلومات بينها وانشاء علاقات دائمة بين المستندات. ثم يشرح كيفية تمثيل البيانات بالرسم البيانى وكيفية حفظ الرسم وطباعته وحذفه واسترجاعه وادخال تحسينات عليه.

تعلم WORD 7 for Windows 95 فى يوم واحد

دليل تعليمى يعلمك خطوة خطوة :

- أسهل وأسرع طريقه لإنشاء المستند وتعديل محتوياته والتعامل معه
- تنقيح المستند وتنسيقه وإضافة لمسات جمالية عليه
- طباعة المستند والتحكم فى خيارات الطباعة
- إنشاء الانماط وتخصيصها وتغييرها
- إنشاء الجداول وإجراء تعديلات عليها وتنسيقها
- الدمج البريدى وطباعة الخطابات
- التصحيح التلقائى والنص التلقائى
- إدراج التاريخ والكائنات واسقاط الأحرف الاستهلالية



البرمجة المتقدمة باستخدام قاعدة البيانات ACCESS

يخاطب هذا الكتاب المبرمجين ومطوري النظم الذين يرغبون في تطوير نظم ادارة قواعد البيانات والذين انتهوا من دراسة كتابنا السابق المرجع الاساسي لقاعدة البيانات ACCESS والكتاب يعتبر مرجع شامل يعلمك خطوة خطوة :



- تصميم وادارة قواعد البيانات باستخدام Access
- كتابة تطبيقات متكاملة بلغة Access Basic
- تطوير تطبيقات حية للاعتمادات المستندية والمخازن والمشتريات والمبيعات وحسابات العملاء يمكن استخدامها كما هي أو تعديلها حسب حاجتك
- مفاهيم متقدمة وخبايا هامة للمبرمجين ومطوري النظم
- استخدام Access مع شبكة الاتصالات
- استخدام Developer's Toolkit لترجمة البرامج قبل بيعها أو تسويقها
- تحويل برامج Access 2 الى Access 95

المرجع الاساسي لنظام التشغيل Windows 95

يشرح كتاب المرجع الاساسي لنظام التشغيل Windows 95 كل شئ عن النظام ابتداء من الشاشة الافتتاحية للنظام والكتاب يصلح لكل من المبتدئين وذوي الخبرة بالإصدارات السابقة من النظام Windows .

يشرح للمبتدئين معلومات أولية ومفاهيم أساسية عن نظام Windows 95 تساعد في فهم النظام وتسهيل عليهم قراءة الكتاب والتعامل مع البرامج ويشرح للمتمرسين وأصحاب الخبرة بالإصدارات السابقة معلومات واقية عن الجديد في Windows 95 ومقارنته بالبدائل في Windows 3.x والهدف من ذلك توفير وقتهم والاستفادة



ن مهاراتهم وخبراتهم في التعامل مع الإصدارات السابقة من النظام Windows .

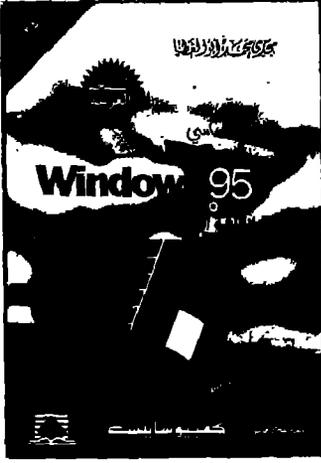
المرجع الأساسي لمستخدمي 3d Studio



يشرح هذا الكتاب كيفية استخدام الإصدار الرابع من برنامج 3d Studio وهو برنامج خاص ببناء وتحريك الهياكل ذات الثلاثة أبعاد ويشتمل الكتاب على جميع المفاهيم والبرامج الفرعية التي تلزم لبناء الهياكل ذات الثلاثة أبعاد وتحريكها وفي سبيل ذلك يشرح بالتفصيل الموضوعات التالية:

- فكرة عمل الرسوم (Computer Graphic) مع إعطاء بعض الأمثلة والتدريبات العملية الموضحة.
- برنامج 2d Shaper مع تدريبات عملية وأمثلة لتدريب القارئ على بناء ورسم الهياكل ذات البعدين.
- برنامج 3d Lofter وكيفيه تحويل الأشكال ذات البعدين إلى أشكال ذات ثلاثة أبعاد مع إعطاء التدريبات العملية والأمثلة المناسبة.
- برنامج 3d Editor وتوضيح كيفية التعامل معه واستخدام الأوامر الملحقه به مع بعض التدريبات العملية والأمثلة لزيادة مهارة القارئ.
- برنامج Material Editor وهو البرنامج الخاص ببناء المواد.
- برنامج Key Framer وما يحويه هذا البرنامج الفرعى من أوامر مع تدريبات عملية على تحريك الهياكل ذات الثلاثة أبعاد.
- شرح وافٍ لكل الأوامر الموجودة بالقوائم الرئيسيه.
- بناء وتحريك الهياكل ذات الثلاثة أبعاد مع استخدام الأضواء والكاميرات بأسلوب متقن ثم إخراج ذلك العمل بعد إكتماله إلى شرائط فيديو أو طابعات حسبما يريد.

المرجع الأساسي لنظام التشغيل Windows 95 باعتماد اللغة العربية



يشرح كتاب المرجع الأساسي لنظام التشغيل Windows 95 كل شيء عن النظام ابتداءً من الشاشة الافتتاحية للنظام والكتاب يصلح لكل من المبتدئين وذوي الخبرة بالإصدارات السابقة من النظام Windows .

يشرح للمبتدئين معلومات أولية ومفاهيم أساسية عن نظام Windows 95 تساعد في فهم النظام وتسهيل عليهم قراءة الكتاب والتعامل مع البرامج ويشرح للمتوسمين وأصحاب الخبرة بالإصدارات السابقة معلومات وافية عن الجديد في Windows 95 ومقارنته بالبدائل في Windows 3.x والهدف من ذلك توفير وقتهم والاستفادة من مهاراتهم

وخبراتهم في التعامل مع الإصدارات السابقة من النظام Windows .

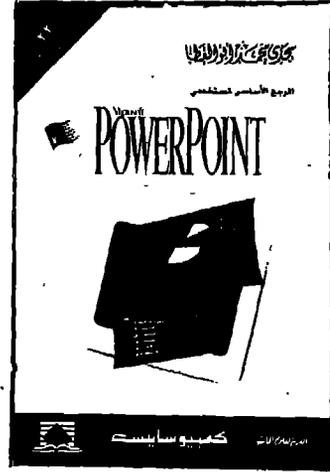
المرجع الأساسي لمستخدمي PowerPoint 4.0

يشرح هذا الكتاب برنامج PowerPoint ويشتمل على القواعد العامة التي تساعد في استخدام البرنامج بصورة صحيحة وتحقيق الاستفادة القصوى من إمكاناته.

والكتاب ينتهج سياسة "خطوة خطوة" في التعليم والتعلم ليساعدك في معرفة:

- المفاهيم الضرورية اللازمة لدراسة البرنامج
- تشغيل العروض والتعامل مع أنماط العرض المختلفة ، و استخدام المعالجات Wizards لانتاج عروض سريعة .
- إدخال النصوص والرسوم والصور والجداول (سواء من داخل البرنامج أو من خارجه) وتنسيقها بالصورة التي تناسب مع إمكانات البرنامج .

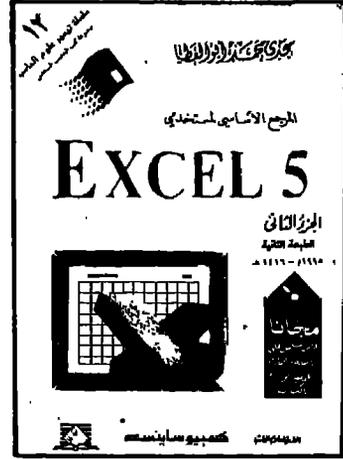
• إنشاء تخطيطات بيانية Charts أو تخطيطات تنظيمية Organization Charts والتحكم فيها لتناسب مع احتياجاتك.



المرجع الأساسي لمستخدمي أكسل 5.0

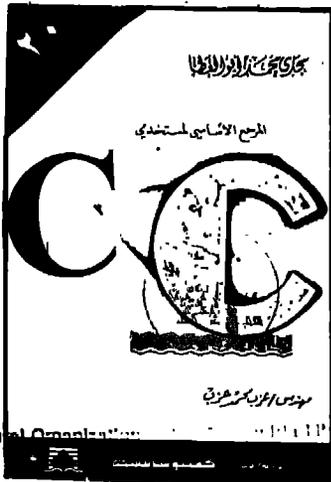
يقع الكتاب في جزئين ويوزع معه قرص مجاني يشتمل على المستندات المطلوبة لتابعة جميع الدروس والتمارين الواردة بالكتاب. ويغطي الموضوعات والمفاهيم الآتية :

- مفاهيم ضرورية تشمل التعامل مع القوائم ومربعات الحوار والتحكم في النوافذ.
- التعامل مع ورقة العمل وتعديلها وتنسيقها وإضافة لمسات جمالية إليها تزيدها وضوحا وفهما وطباعتها.



- استخدام وظائف "إكسل" الإحصائية والمالية والحسابية والمنطقية ووظائف البحث والمعلومات والوقت والتاريخ.
- إستخراج التقارير والتخطيطات بأشكالها المختلفة ، وإدخال تحسينات عليها تزيدها جمالا ووضوحا.
- التخطيط لبناء قواعد البيانات واستخدامها والبحث فيها واستخراج التقارير منها.
- تلخيص البيانات وتحليلها باستخدام الجدول المحوري.
- التعامل مع أكثر من مستند والتحكم فيهما ونقل المعلومات بينها ودمج بياناتها.
- تسهيل التعامل مع المستندات عن طريق استخدام الماكروز (Macros) وإنشاء وتوفير أشرطة الأدوات.
- أمثلة توضيحية وتمارين عملية لعشرات المستندات موجودة على القرص المصنوعي المرفق بالكتاب تسهل عليك التعلم الذاتي بالإضافة إلى إمكانية الاستفادة منها في حياتك العملية.

المرجع الأساسي لمستخدمي C



يشرح هذا الكتاب جميع المفاهيم التي يحتاجها مستخدم لغة C وتشمل استعمال الدوال وإنشائها ، واستخدام جمل الشرط والتكرار ، والتعامل مع المصفوفات ، ويشرح كذلك المؤشرات والسجلات ، وكيفية استعمال برامج الذاكرة وملفات البيانات واستخدام دوال الرسم ، ويصلح لجميع المستويات ويشتمل على برنامج تطبيقي موجود في صورتها المصدرة على قرص مرفق بغلاف الكتاب. البرامج عبارة عن أمثلة تطبيقية على المفاهيم المشروحة في الكتاب. ومع ذلك فهي تصلح للإسترشاد بها في اعداد برامج مماثلة في الحياة العملية ، بالإضافة إلى تطرية. متكامل يستخدم جميع المفاهيم الواردة بالكتاب.

الموجز الأساسي
لنظام التشغيل
FoxPro For Windows

الموجز الأساسي لمستخدمي
EXCEL 5

الموجز الأساسي
لنظام التشغيل
ACCESS

الموجز الأساسي لمستخدمي
WORD 6

نظام التشغيل
للمستخدمين
لنظام التشغيل
WINDOWS 3.1

الموجز الأساسي
لنظام تشغيل الحاسبات
MS-DOS

الموجز الأساسي
لنظام التشغيل
EXCEL 7
For Windows 95

3D STUDIO

الموجز الأساسي
لنظام التشغيل
WORD 7
For Windows 95

شبكة
إنترنت

الموجز الأساسي
لنظام التشغيل
Windows 95

الموجز الأساسي
لنظام التشغيل
للمستخدمين
لنظام التشغيل

الموجز الأساسي
لنظام التشغيل
POWERPOINT