



الجامعة التقنية الوسطى
المعهد التقني – الكوت



المعلوماتية وتطبيقات الحاسوب

قسم صحة المجتمع – قسم

التحليلات المرضية

المرحلة الثانية

المقدمة الأولى

الانترنت

Internet

(شبكة الحاسوب) بالإنجليزية (Computer Network): هي نظام لربط جهازين أو أكثر باستخدام إحدى تقنيات نظم الاتصالات من أجل تبادل المعلومات والموارد والبيانات بينها المتاحة للشبكة مثل الآلة الطابعة أو البرامج التطبيقية أيًا كان نوعها وكذلك تسمح بالتواصل المباشر بين المستخدمين.

أنواع الشبكات:

١- الشبكة المحلية Local Area Network LAN

يغطي هذا النوع من الشبكات عادة المناطق الجغرافية الصغيرة مثل الجامعات أو أحد فروع الشركات الكبيرة أو شبكة الحاسوب في منزل ما.

عدد أجهزة الحاسوب في هذا النوع يتراوح على الأقل من جهازين إلى ٥٠٠ ولربط هذه الأجهزة نحتاج إلى جهاز يسمى الهب hub أو المبدل switch أي المركز أو الناقل ليعمل على ربط الأجهزة معا ويمكنها من الاتصال ببعضها البعض.

يستخدم لربط الأجهزة عادة في مثل هذا النوع من الشبكات أسلاك وهي من نوع خاص لنقل البيانات أو الأجهزة اللاسلكية.

يمكن المتصل في الشبكة من رؤية المعلومات والملفات الموجودة على أجهزة الآخرين إن سمح له بذلك.

يستخدم هذا النوع عادة في المؤسسات الصغيرة والجامعات من أجل تسهيل العمل ونقل المعلومات المشتركة بين الأقسام بشكل سريع. وتكون موجودة داخل نطاق محدود الانتشار مثال على ذلك (أعمال مكتبية - مؤسسات داخلية - شركات محدودة).

٢- الشبكة الواسعة Wide Area Network WAN

شبكة WAN وهي كل الشبكات الممتدة على منطقة جغرافية واسعة وقد تكون مدينة أو قارة أو العالم بكامله. فهناك شبكات خاصة واسعة مثلًا شركة لها أكثر من فرع في أنحاء العالم فهي عبارة عن شبكة واسعة ولها حاسوب مركزي وقاعدة بيانات خاصة بها. ومن أهم الأجهزة المستخدمة في الشبكات الواسعة

هي المسيررات (Router) حيث تقوم هذه الأجهزة بربط شبكات ذات عناوين IP مختلفة مع بعضها بواسطة موثائق (بروتوكولات) التسيير المتعددة.

بوصلات مثل خطوط الهاتف والأقمار الصناعية وأشهر مثال على الشبكات الواسعة هو شبكة الإنترنت لأنها تغطي العالم وتربط شبكات عديدة معاً.

الانترنت أو الشائبة أو الشببة العنكبوتية هي شبكة اتصالات عالمية تسمح بتبادل المعلومات بين شبكات أصغر تتصل من خلالها الحواسيب حول العالم. تعمل وفق أنظمة محددة ويعرف بالبروتوكول الموحد وهو بروتوكول إنترنت. وتشير كلمة «إنترنت» إلى جملة المعلومات المتداولة عبر الشبكة وأيضاً إلى البنية التحتية التي تنقل تلك المعلومات عبر القارات.

فوائد التشبيك :

يمكنك مشاركة المعلومات والمصادر على الشبكة، وهذا يقدم عدة فوائد:

1. يستطيع مشاركة طرفيات غالية الثمن مثل الطابعات حيث تستطيع كل الحواسيب استخدام نفس الطابعة.
 2. تستطيع نقل الـ Data أو البيانات المختلفة بين المستخدمين بدون استخدام الأقراص المرنة FDD. إن نقل الملفات على الشبكة يخفف الوقت اللازم لنسخ الملفات على الأقراص ومن ثم نسخها إلى حاسوب آخر.
 3. يستطيع جعل برامج معينة مركزية مثل الملفات المالية والحسابات، فمعظم المستخدمين قد يحتاجون لاستخدام نفس البرنامج أو الولوج إلى نفس المعطيات معاً، وبالتالي فهم يستطيعون العمل بشكل متزامن وبدون ضياع الوقت.
 4. تستطيع إجراء عملية النسخ الاحتياطي بشكل تلقائي وكامل وبذلك توفر الوقت وتضمن بأن كل عملك آمن.
- أما في شبكات WAN فإن المصادر والمعلومات يمكن مشاركتها على مساحات جغرافية أوسع هذا يقدم عدد من الميزات:
5. تستطيع أن ترسل وتستقبل البريد الإلكتروني E-mail من وإلى كل أنحاء العالم، ونقل وتبليغ الرسائل إلى أناس عدة في نفس الوقت وفي مساحات واسعة ومختلفة وبسرعة فائقة وتكلفة زهيدة
 6. تستطيع نقل الملفات من وإلى الشركاء في مواقع مختلفة، أو الدخول إلى شبكة الشركة من المنزل أو من أي مكان في العالم.
 7. يمكنك الدخول إلى مصادر ضخمة على الإنترنت والـ (World Wide Web) www

تطبيقات الإنترنت

• المتصفح

هو برنامج حاسوبي يتيح للمستخدم استعراض النصوص والصور والملفات وبعض المحتويات الأخرى المختلفة، وهذه المحتويات تكون في الغالب مخزنة في مزود إنترنت وتعرض على شكل صفحة في موقع على شبكة الإنترنت أو في شبكات محلية النصوص والصور في صفحات الموقع يمكن أن تحوي روابط لصفحات أخرى في نفس الموقع أو في مواقع أخرى .

• محركات وأدلة البحث:

هي برامج متخصصة في الشبكة الاتصالية تفيد المستخدم وتسهل عليه عناء البحث الطويل، حيث يقوم المستخدم بوضع كلمات البحث لكي يتم البحث عنها. وهي برامج متصلة بمواقع كثيرة لكي يتم استخراج المعلومات والبيانات المبحوث عنها ومن أشهرها محرك البحث العملاق Google

• البريد الإلكتروني:

هو برنامج معد مسبقاً من قبل شركات معينة، تفيد المستخدم في تبادل الرسائل الإلكترونية بسرعة فائقة، ويقصد هنا بالرسائل الإلكترونية المعلومات والبيانات والصور. ومن أشهر مواقع الايميلات Hotmail و Gmail و Yahoo.

• مواقع التواصل الاجتماعي:

يتم فيها تبادل الأخبار الاجتماعية بين أفراد المجتمع، وهي عبارة عن مواقع يشترك فيها المستخدمون لتبادل الآراء والأفكار.

• مواقع الويب:

هي برامج تتيح وتعرض المعلومات والبيانات وهي في الأصل أرقام ولكن يتم ترجمتها إلى كلمات وتعرض للمستخدم على الشاشة.

• الاجتماعات والمؤتمرات:

يستطيع مستخدم الشبكة (الإنترنت) أن يشاهد ما يعرض في الاجتماعات والمؤتمرات من خلال برامج نقل الصورة والصوت عبر الشبكة بكل سهولة.

الجامعة الالكترونية:

وهي مؤسسات جديدة تستخدم الإنترنت كوسيلة لنشر المعرفة والارتباط بالطلبة، وغالباً ما تعتمد على منتديات الجامعة التي تمكنها من سرعة التواصل وتفتح مجالاً مباشراً للنقاش والحوار بين الطلبة والاساتذة والدكاترة. طلاب العلاقات العامة.

مستكشف الإنترنت Internet Explorer

يعتبر برنامج *Internet Explorer* أحد أشهر برامج تصفح الإنترنت لما يوفره من خدمات متعددة ولما يتميز به كم سهولة التعامل ووضوح المعالم .


تشغيل برنامج Internet Explorer

لتشغيل برنامج *Internet Explorer* اتبع الخطوات التالية :

١- اضغط على زر البداية *Start* .

٢- اختر *Program* .

٣- اختر *Internet Explorer* .

أو اضغط مزدوجاً على أيقونة البرنامج  إذا كانت موجودة على سطح المكتب *Desktop* .

التعامل مع متصفح الإنترنت Internet Explorer

✎ عند تشغيل مستكشف الإنترنت ستلاحظ وجود :

- ١- شريط القوائم : الذي يحتوى على قوائم التعامل مع المستكشف
- ٢- شريط الأدوات : ويحتوى على أدوات التعامل مع صفحات الانترنت
- ٣- شريط العنوان : وهو المكان المخصص لإدخال العناوين المراد عرضها .

✧ شريط القوائم Menu bar



وهو يحتوى على ست قوائم رئيسية وهى

ملف – تحرير - عرض - المفضلة – أدوات - تعليمات

✧ شريط العنوان Address bar





✧ شريط الأدوات Tool bar



✧ مكونات شريط الأدوات Toolbar

 Back	للخلف Back : يمكنك هذا الأمر من إعادة استعراض الصفحة السابقة.
 Forward	للأمام Forward : يمكنك هذا الأمر من استعراض صفحة كنت استعرضتها ثم عدت عنها باستخدام <i>back</i> .
 Stop	إيقاف Stop : يقوم هذا الزر بإيقاف عرض وتحميل الصفحة الحالية .
 Refresh	تحديث Refresh : يقوم بإعادة تحميل وعرض الصفحة الحالية وعرض ما طرأ عليها من تغيرات .
 Home	صفحة البداية Home : يقوم بعرض صفحة البداية الخاصة بالمستخدم وهي الصفحة التي يحددها المستخدم نفسه بتحديد عنوانها خلال إعدادات المستكشف
 Search	البحث Search : يقوم بعرض صفحة جانبية تمكن المستخدم من البحث عن موضوع في الانترنت.
 Favorites	المفضلة Favorites : يمكن للمستخدم حفظ بعض العناوين التي يتردد عليها كثيرا في مجلد اسمه المفضلة <i>Favorite</i> وبالضغط على هذا الزر فأنه يقوم بعرض العناوين التي أضافتها المستخدم لهذا المجلد .
 History	الأرشيف History : يقوم هذا الزر بعرض صفحة جانبية تحتوي على أرشيف الصفحات التي أدخلها المستخدم خلال الفترة الأخيرة .

 <p>Mail</p>	<p>البريد Mail : يهتم هذا الزر بعرض الخيارات المتعلقة بالبريد كقراءة البريد أو إرساله أو قراءة المجموعة الاختيارية.</p>
 <p>Print</p>	<p>الطباعة Print : يمكنك هذا الزر من طباعة محتويات الصفحة الحالية.</p>

شريط العنوان Address bar

❖ لتمكن المستخدم من عرض صفحة ما، يجب عليه أولاً أن يعرف عنوان هذه الصفحة ومن ثم يدخله في المكان المحدد للعنوان ويتكون العنوان من أجزاء هي :

- ١- بروتوكول النقل .
- ٢- عنوان الصفحة . مثل
- ٣- أسماء الميدان الأعلى.

WWW

Kuwait25

Com

بروتوكول النقل :

❖ تساعد بروتوكولات النقل في نقل البيانات من جهاز إلى آخر حيث تهتم بتقسيم الملفات وتوجيهها ثم إعادة تجميعها مرة أخرى وهناك العديد من بروتوكولات النقل منها :

File :// : يستخدم لفتح ملف موجود في قرص داخل الكمبيوتر .

Ftp:// : بروتوكول نقل الملفات والمستندات .

Gopher:// : يستخدم لتوزيع المستندات باستخدام نظام يعتمد على القوائم .

Http :// : يستخدم لنقل النصوص الفائقة المحتوية على رسومات وغيرها .

Https:// : يستخدم لنقل النصوص الفائقة وأمان

أسماء الميدان الأعلى :

❖ تستخدم الميدان الأعلى للدلالة على نوع المالك للموقع مثل:

- منظمة تجارية **Com** .
- منظمة تعليمية **Edu** .
- مكتب أو فرع حكومي **gov** .
- منظمة دولية **Int** .
- منظمة عسكرية **mil** .
- خدمة شبكات **net** .
- منظمات أخرى **org** .

❖ أمثلة للمواقع

-www.MOE.edu.kw

- www.Google.com

-www.f3f3.com

-www.Amrkhaled.net

-www.yahoo.com

-www.e.gov.kw

-www.Ajeeb.com

-www.maktoob.com

حفظ صفحة Saving a page

❖ لحفظ صفحة ما اتبع الخطوات التالية

١- اذهب إلى قائمة **File** ثم اختر منها **Save as**



٢- تظهر أمامك نافذة الحفظ اختر الموقع الذي تريد حفظ الصفحة فيه مع إعطائها اسم ثم من **Save as type** اختر نوع الحفظ حيث يتاح أمامك خيارات :



- أ- **Web Page Html Complete** : يقوم بحفظ الصفحة كاملة مع الصور الموجودة فيها .
- ب- **Web page Html only** : يقوم بحفظ الصفحة كملف **html** دون صور.
- ج- **Text file** : يقوم بحفظ الصفحة كملف فقط .

طباعة صفحة : Printing a page

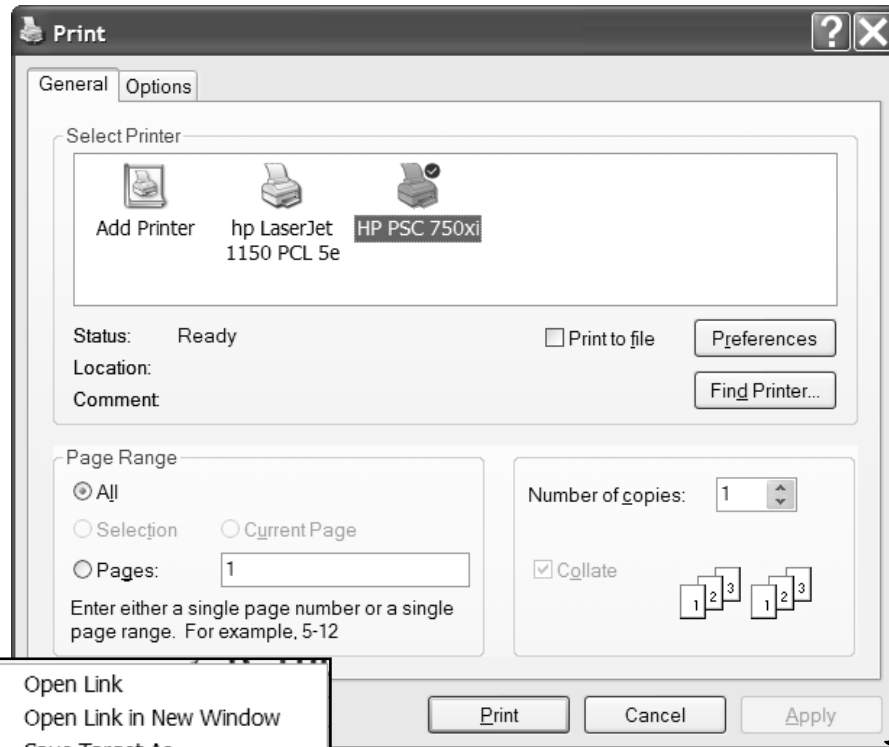
٨ لطباعة صفحة اتبع الخطوات التالية :

١- اختر قائمة **File** ثم اختر منها **Print**



٢- تظهر أمامك نافذة الطباعة يمكنك من اختيار عدد النسخ التي تريد طباعتها من خلال **Number of copies** .

٩ وتعطى هذه النافذة الخيار لطباعة كل الصفحات المرتبطة بهذه الصفحة من خلال اختيار **Print all Linked documents**



حفظ الصور

- حفز الصورة المراد حفظها .

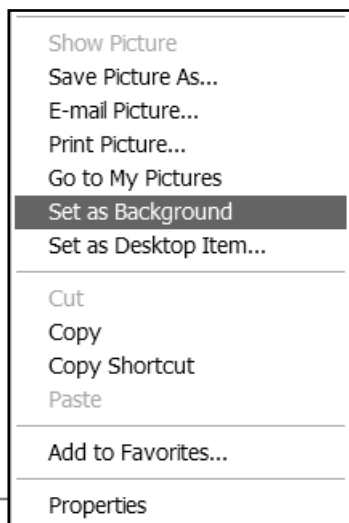
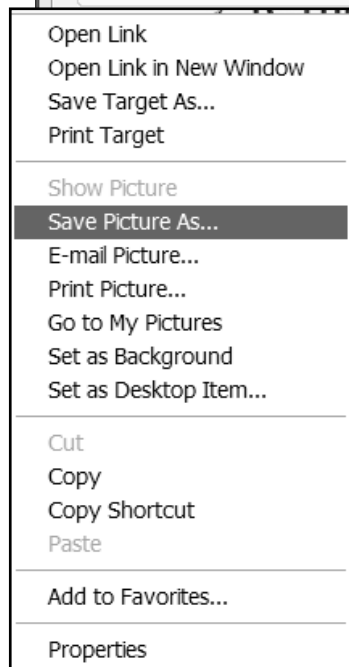
- اضغط بيمين الفارة *Right Click* واختر

أمر **حفظ الصورة باسم** *Save Picture as*

- ثم حدد مكان الحفظ واسم الصورة ثم موافق *Ok* .

اختيار خلفية لسطح المكتب

- حفز الصورة المراد عملها خلفية لسطح المكتب .



- اضغط بيمين الفارة **Right Click** واختر

أمر **Set as Background** تعيين خلفية لسطح المكتب .

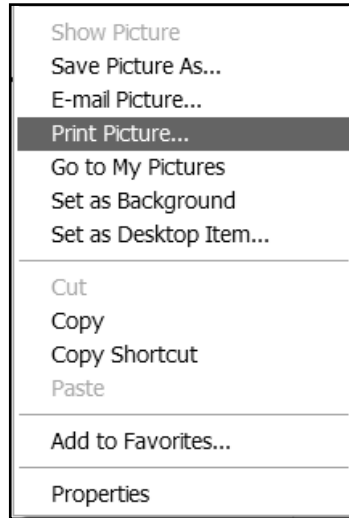
- تلاحظ تعيين الصورة خلفية لسطح المكتب .

طباعة الصورة :

- حفز الصورة المراد عملها خلفية لسطح المكتب .

- اضغط بيمين الفارة **Right Click** واختر

أمر **Print Picture**



Searching the Internet البحث عبر الإنترنت

أحد أهم الخصائص التي ميزت الانترنت هي احتوائها على كمية هائلة من المعلومات في شتى مجالات الحياة. تنوع المعارف في الانترنت نشأ من تنوع مستخدمي الانترنت وتنوع مجالات تخصصهم . فكل شخص يبحث في مجال ما لن يجد وسيلة أفضل من الانترنت لنشر أبحاثه وأرائه ، كما وجدت الشركات في الانترنت ضالتها حيث تصل إعلاناتهم وخدماتهم إلي شتى دول العالم ومختلف المستخدمين بسهولة وبأقل التكاليف فازدهرت التجارة عبر الانترنت وانتشرت المكتبات ودور النشر .

لتطور الإنترنت واتساعها تكونت مجموعة من الشركات تساعد المستخدمين في العثور على عناوين الصفحات التي تهمهم وتيسر لهم الوصول إلى المواضيع التي يريدونها بسهولة وهذه الشركات تدعى شركات البحث عبر الانترنت أو *Search Engines* . عندما يريد شخص ما الحصول على موضوع يهمله ولكنه لا يعرف أين يجده ما عليه سوى زيارة أي من شركات البحث وكتابة عنوان لهذا الموضوع أو كلمات تدل عليه ثم الضغط على زر معين وما هي إلا لحظات حتى تظهر له قائمة طويلة بالمواقع التي تحوي على إشارات للموضوع الذي يريده .

Search Engines شركات البحث عبر الإنترنت

هناك العديد من الشركات المتخصصة بالبحث ولكن أشهرها على الإطلاق حسب ماأرى الشركات التالية

www.altavista.com

www.yahoo.com

www.infoseek.com

www.excite.com

www.google.com

www.ayna.com

البريد الإلكتروني Electronic Mail

لفترة طويلة امتدت منذ أن عرف الإنسان الكتابة, اعتاد الناس على التواصل بينهم من خلال البريد اليدوي, حيث تكتب الرسالة على الأوراق ثم ترسل مع ساعي البريد إلى الشخص الآخر. وتطورت عملية إرسال البريد وظهر البريد المسجل والمستعجل ولكن هذا التطور لم يوقف الإنسان الطموح عن التفكير في إيصال الرسائل بسرعة أكبر وتكلفة أقل على الرغم من اختراع التلكس.

ومع ظهور شبكة الانترنت ونموها, ظهرت خدمة البريد الإلكتروني وأصبح بمقدور المستخدم من خلالها إرسال بريده بسرعة البرق مجاناً دون مقابل.

كانت الرسائل الإلكترونية في البداية تقتصر على النصوص فقط ثم مع تطور خدمات الانترنت تطورت نظم البريد الإلكتروني وأصبح باستطاعة المستخدم إرسال الصور وملفات الصوت وأي ملفات أخرى بالرسائل الإلكترونية.

الشركات المتخصصة بخدمة البريد الإلكتروني Email Companies :

يمكن لأي شخص استخدام من إرسال واستقبال البريد الإلكتروني , يجب أن يمتلك عنوانا بريديا وذلك من خلال التسجيل عند إحدى الشركات المتخصصة بتزويد خدمة البريد الإلكتروني . وعند اشتراك المستخدم بإحدى هذه الشركات تقوم بحجز صندوق بريدي خاص له يكون عنوانه مختارا من قبل المستخدم وبذلك يستطيع إرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية من خلال صندوقه البريدي ومن أشهر الشركات المتخصصة بخدمة البريد نذكر منها :

١. شركة كوكل **Google** وتقدم خدمة البريد الإلكتروني **Gmail** وعنوانها هو www.mail.google.com
 ٢. شركة الهوت ميل **Hotmail** وتعتبر الأشهر في هذا المجال وعنوانها هو www.hotmail.com
 ٣. شركة ياهو **Yahoo** وهي شركة البحث المشهورة بخدماتها المتعددة وعنوانها www.yahoo.com
 ٤. شركة أين **ayna** وتقدم خدمة البريد الإلكتروني العربي وعنوانها هو www.ayna.com
 ٥. شركة نسيج **naseej** وتقدم خدمة البريد الإلكتروني العربي وعنوانها هو www.naseej.com
- ** وغير ذلك العديد من الشركات .

