



كلية: الآداب

القسم او الفرع: قسم اللغة الانكليزية

المرحلة: الثانية

أستاذ المادة: م.م. أحمد وليد خليل

اسم المادة باللغة العربية: الحاسبات

اسم المادة باللغة الإنكليزية: **Computers**

اسم المحاضرة العاشرة باللغة العربية: مدخل إلى عالم الإنترنت

اسم المحاضرة العاشرة باللغة الإنكليزية: **Introduction to Internet**

- الإنترنت
- مميزات الإنترنت ومتطلبات الاتصال
- البحث على الانترنت
- الانترنت والإكستراييت

مقدمة الى الانترنت Introduction to The Internet

الإنترنتيت (The Internet)

شبكة الانترنت هي شبكة عالمية تربط عدة آلاف من الشبكات والملايين من أجهزة الحاسوب المختلفة الانواع والاحجام في العالم. وتكمن فائدة الانترنت في كونها شبكة توفر وسيلة للاتصال يستخدمها الافراد والمؤسسات الرسمية وغير الرسمية للتواصل وتبادل المعلومات والخبرات ومشاركة الملفات والموارد بغض النظر عن الموقع والتوقيت.

العمود الفقري للإنترنت (The backbone of the Internet)

إن خطوط الاتصالات السريعة تكوّن العمود الفقري لشبكة الانترنت. حيث تقوم هذه الخطوط بنقل البيانات بسرعة عالية وتربط العقد وأجهزة الحواسيب المضيفة الرئيسية Host computers. مزودي خدمة الانترنت ISP هم من يمتلكون أكبر الشبكات التي تشكل عند اتصالها خطوطا سريعة لنقل البيانات في العالم عبر خطوط الالياف الزجاجية.

أهم ما يميز الإنترنت

● لا يمكن لجهة ان تعطل الانترنت بكامله على مستوى العالم، أي أنه ليس هناك عقدة واحدة او حاسوب واحد يتحكم بالإنترنت، فقد تتعطل عقدة واحدة او أكثر دون تعريض الانترنت بكامله الى الخطر، ودون توقف الاتصالات عبرها. وهنا تجدر الإشارة الى أن مناطق العالم المختلفة تتفاوت في احتمال تعرض خدمات الانترنت فيها للأعطال، فاذا تعطل جزء من انترنت جهة معينة فإنه يمكن إعادة توجيه المعلومات بسرعة عبر مسار بديل آخر.

● الكم الهائل من المعلومات الذي يمكن الوصول اليه من خلال شبكة الانترنت، فيمكن الحصول على معلومات عن أي موضوع بسرعة كبيرة وبمجرد نقرة زر.

● يعد الإنترنت أداة بحث متميزة جدا، فسواء كنت تجمع معلومات عن شركة منافسة في الجانب الآخر من العالم أو تبحث عن معلومات عن مرض معين أو تبحث عن مصادر علمية لبحث علمي، ستجد كثيرا من المعلومات التي تريدها متاحة على الإنترنت. ومن الممكن لشركة صغيرة بيع منتجاتها وخدماتها على مستوى العالم عبر الإنترنت، دون الحاجة الى مندوب مبيعات واحد.

متطلبات الاتصال بالإنترنت

- موفر خدمة الإنترنت (Internet Service Providers)

- جهاز حاسوب Computer

- المودم Modem (كارت اتصال داخلي يوصل بجهاز الحاسوب ووظيفته هو تحقيق الاتصال بين جهاز الحاسوب وشبكة الاتصالات عبر خطوط الهاتف العادية, ويقوم بتحويل الاشارات الرقمية Digital الصادرة من الحاسوب الى اشارات تماثلية Analogue لكي يتم التعامل معها بشبكة الاتصالات والعكس صحيح.

متصفح الإنترنت (Internet Explorers)

هو عبارة عن برنامج يتيح للمستخدم تصفح (browsing) المواقع الالكترونية والبحث فيها على شبكة الانترنت وعرض النتائج المتوفرة، وهناك العديد من هذ المتصفحات منها:

Google Chrome - Netscape – Firefox – Internet Explorer

Microsoft Edge – Brave – Mozilla – Safari – Opera

البحث على الإنترنت

يمكن البحث على الانترنت بواسطة محركات البحث، منها على سبل المثال محرك بحث Google و Yahoo .

ومحرك البحث هو عبارة عن برنامج حاسوبي مصمم للمساعدة في العثور على مستندات مخزنة على الشبكة العنكبوتية العالمية.

ولغرض البحث تكتب الكلمة او الجملة المراد البحث عنها في مربع البحث. نتائج عملية البحث تظهر على شكل قائمة بعناوين المستندات التي توافق الطلب. يرفق بالعناوين في الغالب مختصر عن المستند المشار إليه أو مقتطف منه للدلالة على موافقته ومطابقته للبحث. ترتيب عناصر قائمة البحث يكون على حسب معايير خاصة (قد تختلف من محرك لآخر)، من أهمها مدى موافقة كل عنصر للطلب.

هناك طريقتين للبحث على محركات البحث في شبكة الإنترنت

-البحث البسيط (Simple search): وهو البحث الذي يقوم به أغلب الناس وخاصة المبتدئين بسبب عدم معرفتهم بتقنيات البحث المتقدم، ويكون عن طريق كتابة كلمة او عنوان والبحث عنه بدون علامات اقتباس أو إشارات تحديد وينتج عنه العديد من الروابط والمواقع قد يكون البعض منها غير ذات علاقة مباشرة بموضوع البحث.

-البحث المتقدم (Advanced search): وهذه الطريقة فعالة للبحث عن نتائج محددة ومتقدمة عن طريق استخدام علامات الاقتباس وخيارات تحديد البحث، وينتج عنها تقليص مجالات البحث لتطابق المطلوب بدقة، فمثلاً يتيح البحث عن مجموعة كلمات مفتاحية أمكانية بحث متقدم تزيد معها احتمالية الحصول على المعلومات المطلوبة.

Intranet & Extranet

شبكات الإنترنت (Intranet)

هي شبكة داخلية ضمن شركة او مؤسسة، هدفها الأساسي هو مشاركة معلومات وموارد الشركة بين الموظفين، والدخول الى هذه الشبكة يتطلب الحصول على اسم مستخدم وكلمة مرور. أي انها تختلف عن شبكة الإنترنت في نوع ومساحة الملفات والمعلومات التي يمكن الوصول إليها.

الاستخدام - تُستخدم الإنترنت بشكل أساسي للتواصل الداخلي مع الموظف داخل المؤسسة أي إنها شبكة خاصة مغلقة يستخدمها موظفو المؤسسة وأقسام الشركة الداخلية وتوفر نظامًا أساسيًا للوصول إلى الموارد والتعاون مع الزملاء ومشاركة المستندات مع بعضهم البعض.

الأمان - توفر الإنترنت أمانًا عاليًا لأنها شبكة لا يمكن الوصول إليها إلا من قبل الموظفين المعتمدين، أي انها توفر نظامًا أساسيًا آمنًا لتخزين المعلومات والبيانات الحساسة التي لا ينبغي أن تكون في متناول أي شخص خارج المؤسسة.

الملكية - الإنترنت مملوكة لمؤسسة واحدة ، يتم إدارتها والتحكم فيها من قبل قسم تكنولوجيا المعلومات في الشركة. ويمكن للشركة تحديد من يمكنه الوصول إلى الشبكة ومستوى الوصول الممنوح لهم.

شبكات الإكسترنيت (Extranet)

هي شبكة مشابهة الى شبكات الإنترنت والإنترنت، ولكنها تتيح مشاركة جزء من معلومات الشركة او المؤسسة مع وكالات خارجية كالموردين او الزبائن او الشركات الأخرى، مثلاً المشاركة في مجال قواعد البيانات بين الجامعات ومراكز الأبحاث وكذلك في شبكات المصارف او مؤسسات الخدمة المالية وغيرها.

الاستخدام - الإكسترنيت هي شبكة خاصة يمكن الوصول إليها من قبل أطراف ثالثة. يتم استخدامها من قبل الموردين والعملاء وشركاء الأعمال للتحقق من حالة الطلبات والوصول إلى البيانات وإرسال رسائل البريد الإلكتروني. توفر الإكسترنيت نظامًا أساسيًا آمنًا للاتصال الخارجي.

الأمان - تتمتع الإكسترنيت بمستوى أمان متوسط وتستخدم بشكل عام VPN للاتصال الآمن عبر الإنترنت. يوفر هذا طبقة إضافية من الأمان لمنع الوصول غير المصرح به ومنع خروقات البيانات.

الملكية - يمكن أن تكون الشبكة الخارجية مملوكة لمنظمة واحدة أو عدة مؤسسات. في بعض الحالات ، قد تشترك شركتان أو أكثر في شبكة خارجية لتحسين التعاون والتواصل وتتم إدارتها والتحكم فيها من قبل المنظمات التي تستخدمها ، وهي التي تحدد من يمكنه الوصول إلى الشبكة ومستوى الوصول الممنوح لهم.