

المحاضرة الاولى

ماهو الإنترنت:

يمكن تعريف الإنترنت على أنه شبكة اتصالات عالمية يمكن من خلالها تبادل المعلومات والرسائل تبعاً لوحدة متفق عليها. جعلت شبكة الإنترنت العلم كله مثل قرية صغيرة حيث يمكن لأي شخص من أي مكان التواصل مع الآخرين في أي مكان من خلال جهاز الحاسب الآلي.

تاريخ الإنترنت:

أنشئ مشروع الإنترنت عام ١٩٨٣م لمساعدة الجيش الأمريكي من خلال التواصل عبر أجهزة الحاسب الآلي. لكن لم يتم هذا إلا بعد أن أطلق مشروع أربنت عام ١٩٦٩م من قبل وزارة دفاع الولايات المتحدة الأمريكية. ومن الأمور التي ساعدت في انتشار ونمو شبكة الإنترنت هو ربط "المؤسسة الوطنية للعلوم" "بجامعات الولايات المتحدة" حيث ساعدت الطلبة على تبادل الرسائل الإلكترونية وتبادل المعلومات من خلال شبكة الإنترنت. ومن هنا توسعت الشبكة حينما ضمت كل الجامعات والمؤسسات وتطورت حتى أصبحت كما نحن عليه الآن.

ماهي فوائد الإنترنت:

- ١- التواصل مع الآخرين من أي مكان في العالم مهما بعدت المسافة من خلال غرف الدردشة والمحادثات.
- ٢- يعمل الإنترنت على سهولة وسرعة نقل أي معلومات وبيانات أو صور في أقل من ثواني إلى أي مكان في العالم.
- ٣- كما يسهل الإنترنت عمليات البحث عن المعلومات والكلمات التي نجهل معناها. كما يمكنك معرفة أي معلومات عن أي شركة أو مؤسسة من خلال الإنترنت.
- ٤- من خلال الإنترنت يمكنك التسوق ومعرفة المبيعات التي تحتاجها وبالمواصفات التي تناسبك. كما يمكنك الشراء والدفع عبر الإنترنت.

٥- يساعد الإنترنت الأشخاص في التعامل مع البنوك بدون أى مجهود أو إهدار للمال والوقت حيث تشجع البنوك المتعاملين معها على استخدام الإنترنت لتخفيف الضغط على العاملين بها.

انتشر الآن التعلم عبر الإنترنت حيث يمكنك حضور اجتماعات ومحاضرات والتحاوور مع المعلمين بشكل مباشر كما لو كنتم فى مكان واحد. كما يمكنك عمل الأبحاث العلميّة من خلال الإنترنت.

٦- يمكن من خلال الإنترنت تعلم أي خبر فنيّة وتزويدك بالخبرة العلميّة سواء في الطب وفي التصنيع والإدارة والفن والتّعليم أو أي مجال آخر يمكن أن تحتاجه.

٧- يمكنك أيضاً قراءة الجرائد والصّحف عبر الإنترنت ومتابعة الأخبار والأحداث لحظة بلحظة فى أي مكان فى العالم.

٨- قد يستخدم الإنترنت كوسيلة للترفيه فيمكن من خلاله حضور الأفلام الدراميّة والسنيما ومتابعة الألعاب.

٩- يعتبر الإنترنت مصدر للربح لكثير من الناس. كما أنه يمكنك التقدّم لأي وظيفة عبر الإنترنت. ويمكن أيضاً البحث عن الوظائف الخالية التي تسمح لك بالعمل فى المجال الذي تريده من خلال البحث عبر شبكة الإنترنت.

١٠- يمكنك من خلال الإنترنت حجز تذاكر الطائرات، أو التقدّم بالهجرة إلى أي دولة فى العالم والتواصل مع هذه الدول قبل الذهاب إليها

١١- من خلال القدرة على مُطالعة الصّحف والجرائد الإلكترونيّة ومعرفة تفاصيل الأحداث. تقديم خدمة الربط للأنظمة الذكيّة كخدمات الكاميرات وأنظمة التحكّم والمراقبة.

أضرار الأنترنت:

تعرّض البيانات والمعلومات للاختراق وأحياناً للسرقة إذا ما توقّرت الحماية الكافية لهذه البيانات. استخدام شبكة الإنترنت في تصفّح المواقع اللاأخلاقيّة والمواقع الإباحيّة التي تقتل بذرة العفة والحياء ومنظومة القيم لدى الشباب والفتيات. التجسس على خصوصياً الآخرين من خلال بعض المواقع التي تستضيف المُستخدمين ويقوم هؤلاء المُستخدمين بإلقاء بياناتهم وخصوصياتهم ظانّين بأنهم في مأمن من الاختراق والتجسس والصواب عكس ذلك .

انتشار الإنترنت :

هناك عدّة عوامل أدّت إلى المساعدة في انتشار الإنترنت بشكل واسع، وذلك لأنّه يستخدم في الكثير من المجالات، ويشمل كافة التخصصات والتساؤلات التي يبحث عنها المستخدمين بشكلٍ سريع دون الحاجة إلى أخذ وقتٍ طويل في الحصول على ما يريده الشخص، بالإضافة إلى إمكانية التحويل من لغة إلى لغة أخرى، وترجمة اللغات جميعها إلى أيّ لغة مطلوبة بلمح البصر. ويعود الفضل في كلّ هذا التقدّم والتطوّر الواسع والتقريب بين جميع دول العالم إلى المبرمج البريطاني تيم بيرنزلي، الذي قام باختراع شبكة عمل تيم بيرنزلي في العديد من شركات الاتصالات والبرمجيات والحواسيب قبل قيامه باختراع الإنترنت، وقام تيم بيرنزلي بكتابة مزوّد الويب أوّل مرّة، وقام بوضع أسس البرنامج المستخدم لتصفح الإنترنت، وكان ذلك في عام ١٩٩١م، بعد ذلك قام تيم بيرنزلي بالتطوير على الإنترنت بما يتناسب مع احتياجات وملاحظات المستخدمين، وذلك جعل من تيم بيرنزلي رجلاً مبدعاً ومتميّزاً. وكانت أوّل فكرة لربط العديد من الحواسيب ببعضها البعض في القرن الماضي، وظهر استخدام شبكة الإنترنت في الستينيات عند وزارة الدفاع الأمريكيّة التي كانت تستخدم شبكتين: شبكة للاستخدام العسكري، وشبكة لاستخدام الأشخاص العاديين، وتمّ استخدام الحواسيب المتوقّرة لربط الجامعات والمؤسسات لتسهيل الاتّصال بين طلاب الجامعات لتوفير بيئة مناسبة سهلة وسريعة ليتمّ تبادل المعلومات والأفكار من خلالها، ويحتوي الإنترنت على العديد من محرّكات البحث مثل: جوجل وبوينغ، ومواقع التواصل الاجتماعي المختلفة مثل: تويتر وفيس بوك، ومواقع الويب والبريد الإلكتروني، بالإضافة إلى المدارس والجامعات الإلكترونيّة التي تسمح للطالب بالتعلّم عن بعد.

المحاضرة الثانية

مراحل تطور الإنترنت:

تدرّجت شبكة الإنترنت خلال تاريخها ومرّت بالعديد من المراحل، حيث بدأت هذه الشبكة كنتيجة للمشروع الذي تمّ إطلاقه في العام ١٩٦٩ من الميلاد وهو مشروع أربانت، حيث أشرفت على هذا المشروع وزارة الدفاع الأمريكية، وكان الهدف منه دعم ومساعدة جيش الولايات المتحدة الأمريكية من خلال شبكات الحواسيب، بالإضافة إلى ربط المؤسسات البحثية مع الجامعات ضمن شبكة توفّر لكافة الأطراف القدرة على التواصل عن طريق إخراج كافة قدرات الحواسيب. في العام ١٩٨٣ من الميلاد، قامت وزارة الدفاع باستبدال البروتوكول الذي كان مطبقاً من قبل بما يعرف بميثاق حزمة الموافيق (بروتوكولات الإنترنت)، كما تمّ ربط كافة الجامعات الموجودة في الولايات المتحدة الأمريكية ببعضها ممّا عمل على تطوير عملية التواصل بين هذه الجامعات، وبين الطلبة أنفسهم أيضاً، إذ ساعد هذا التواصل على زيادة تناقل المعلومات بين هؤلاء الطلبة. بعد مرحلة ارتباط الجامعات من خلال هذه الشبكة، بدأت شبكة الإنترنت بالتوسّع والتطوّر، فقد ظهر ما يعرف بالمتصفح موزايبك، بالإضافة إلى إيجاد شركة نيتسكيب، وبعد ذلك طور المتصفح violawww بناءً على hypercard. في العام ١٩٩٣ من الميلاد، وفي جامعة إلينوي المعروفة تمّ إصدار موزايبك الذي يعتبر متصفحاً للويب، بعد ذلك أخذ رواد هذه الشبكة بالازدياد إلى أن تمّ توفير خدمة ال ISP وهي الخدمة التي تسمح للمستخدمين بالولوج إلى شبكة الإنترنت من خلال شبكة الهاتف. بعدها أخذت الجماهير بالازدياد، وأخذت الشبكة بالتطوّر إلى أن وصلت إلى ما وصلت إليه اليوم، فالיום يمكن الولوج إلى هذه الشبكة من خلال ADSL على سبيل المثال- التي توفّر إمكانية الوصول إلى الشبكة بسرعات عالية جداً، تلبي احتياجات المستخدمين المتنامية لهذه الشبكة، فاستعمالات الشبكة اليوم ليست كما كانت في الأوقات الماضية، إذ تُستعمل الشبكة اليوم لكل شيء تقريباً، من الأبسط إلى الأكثر تعقيداً.

الخدمات التي يقدمها الإنترنت:

- ١- تقديم الخدمات البريدية المتمثلة بإرسال الرسائل الإلكترونية.
- ٢- مساعد في عملية نقل المعلومات والبيانات والبرامجيات من جهاز كمبيوتر إلى جهاز آخر.

٣- الارتباط مع مراكز البحوث والمعلومات. الوصول إلى أية معلومة أو خبر أو سؤال معين .

٤- يساعد في الاطلاع على أحدث التطورات العلميّة والتقنيّة والثقافيّة.

٥- القيام بالأنشطة التجارية وعمليات البيع والشراء وإنشاء الصفقات المالية.

محركات البحث على الشبكة العنكبوتية :

لو لم توجد محركات البحث على الشبكة العنكبوتية لما كانت هناك فائدة كبيرة ترجى من زخم المواقع الإلكترونية المنتشر على هذه الشبكة، ففي بدايتها كانت محركات البحث لا يتعدى كونها أداة قادرة على فهرسة المواقع الجديدة على الشبكة، وقد كانت هذه الوظيفة هامة عندما كانت شبكة الإنترنت صغيرة الحجم، أما عندما تطورت وازدادت عدد الصفحات المخزنة عليها بشكل كبير جداً، وبعد أن انضمت إليها العديد من المؤسسات سواء العامة أو الخاصة، بالإضافة إلى المعلومات الخاصة بالقطاعات المختلفة، فقد صار من الضرورة بمكان أن توجد محركات بحثية تستطيع الوصول إلى كافة المواقع التي تم تخزينها على الشبكة، حيث تعمل هذه المحركات على تصنيف مختلف المعلومات، وفهرستها، وقد ظهرت العديد من الشركات التي تعمل وتختص في هذا المجال، وذلك بسبب الدور الكبير الذي أنيط بشبكة الإنترنت، والذي جعل منها وسيلة رئيسية ومحورية في العديد من مناحي الحياة المختلفة.

أشهر محركات البحث:

١- محرك البحث جوجل: Google يعتبر هذا المحرك من أشهر وأبرز محركات البحث على الإطلاق؛ ذلك أنه واحد من المحركات الهامة التي لا يمكن للمستخدم أن يستغني عنها، فهو قادر على إيصاله إلى أدق التفاصيل، وبأسرع طريقة ممكنة، كما أنه يمتاز بتنوع نتائجه البحثية، وتعدّد لغاته، ودقة نتائجه، كما أن المستخدم ليس بحاجة للوصول إلى النتيجة التي يرغب بها أن يستعمل كلمات معقدة، وجمل طويلة، بل يمكن الوصول إلى النتيجة المرغوبة بأبسط الكلمات المفتاحية، ويذكر أنّ جوجل بدأ كمشروع رسالة

دكتورة وتطور إلى أن صار واحداً من أهم المحركات البحثية على مستوى العالم كله.

٢- محرك البحث بينج: Bing هو محرك بحث يتبع لشركة مايكروسوفت، وهو من أهم المنافسين لمحرك البحث جوجل، وقد تم إشتهاره ونشره من خلال ستيف بالمر في العام ألفين وتسعمئة ميلادية، ويمتاز هذا المحرك بشكله الجذاب، وتعدّ النتائج البحثية بشكل كبير. محرك البحث ياهو: Yahoo يعتبر هذا المحرك واحداً من المنافسين الأقوياء على ساحة محركات البحث إلى جانب كل من جوجل وبينج، تأسس في العام ألف وتسعمئة وأربعة وتسعين ميلادية، وهو اليوم يمتاز بتعدّد الخدمات التي يقدمها للمستخدمين.

محركات البحث العربية:

١- محيط: هو من أشهر محركات البحث العربية، وقد صمم بطريقة عمل شبيهة بعمل محركات البحث العالمية، ويحتوي على أكثر التصنيفات دقة على مستوى محركات البحث العربية، وهو يغطي الأخبار بشكل دوري ودقيق وشامل. فهارس: وهي عبارة عن محتوى ضخم، يحتوي على دليل شامل باللغة العربية، ويضم تصنيفات كثيرة تهتم رواد شبكة الإنترنت بأسلوب سلس وجيد، كما يحتوي على ركن تعليمي، وعدد كبير من تطبيقات البرامج المجانية، والكثير من المعلومات والخدمات العامة.

٢- الساحة: وهو محرك بحث متخصص بشكل أدق في جميع الأحداث التي تدور في العالمين العربي والإسلامي، ويضم مواضيع عديدة ومتنوعة في العلم والدين والأدب، ويضم أيضاً منتدى تجري فيه حوارات فكرية عربية قيمة. أين؟: وهو من أهم أبواب البحث العربية، ويتم تصنيف المعلومات فيه حسب الموضوعات، وهو شبيه جداً بمحركات البحث العالمية، ويهتم بشكل عام بالأخبار والمواقع الإخبارية، ويهتم خاص بأخبار تكنولوجيا المعلومات. بوابة العرب: وهو محرك بحث يهتم بالجامعات والنوادي الثقافية ودور النشر العربية وإصداراتها، ويركز على اهتمامات العائلات العربية، والمواقع الشخصية، وطرق الحماية من قرصنة الإنترنت.

٣- كنوز: وهو بوابة معلومات عربية، يضم مواضيع كثيرة تتعلق بالطب واللياقة البدنية والرياضة والصحة، ويحتوي على الكثير من المعلومات العامة والثقافية في مواضيع كثيرة ومتنوعة، ويهتم بالعلوم المختلفة، والرسم، والتصوير، وتقديم النصائح والإرشادات. بوابة العرب: وهي بوابة بحث عربية تحتوي على محرك عربي قوي، ويقدم إمكانيات واسعة وعديدة، ويخضع لمعايير عديدة تخص اللغة العربية، وطريقة عرضها حسب القواعد الصحيحة.

٤- شبكة مسار: محرك بحث يحتوي على تصنيفات عديدة تضم العديد من المواقع الدينية الإسلامية والعربية، وكذلك الصفحات الشخصية، والشعر والأدب، والتعليم، والثقافة، ويقدم خدمة نشر الإعلانات.

٥- السهل: يحتوي على العديد من المواقع المهمة التي تم اختيارها حسب أهميتها، ويعتمد في طريقة تصنيفه وعرضه للمعلومات، نفس طريقة العرض في محركات البحث العالمية، بالإضافة لتقديمه خدمة الأخبار.