

ماستر - ١ - قانون جنائي وعلوم جنائية

قسم الحقوق

مقياس: تكنولوجيا الإعلام والاتصال

أستاذة المقياس: غمشي الزهرة

المحاضرة الخامسة: آليات تكنولوجيا الاعلام والاتصال

(تكنولوجيا الحاسب الآلي وتكنولوجيا الإنترنت)

تعريف الحاسوب:

إن كلمة كمبيوتر (Computer) مشتقة من فعل يحسب (compute) لذلك عرّبت كلمة كمبيوتر في اللغات الأجنبية إلى كلمة حاسوب في اللغة العربية، ويعرف بأنه: آلة حاسبة إلكترونية ذات سرعة عالية ودقة متناهية، يمكنها قبول البيانات وتخزينها ومعالجتها للوصول إلى النتائج المطلوبة، وذلك بتنفيذ ثلاث عمليات أساسية هي: استقبال البيانات المدخلة (الحصول على الحقائق المجردة)، ومعالجة البيانات إلى معلومات (إجراء الحسابات والمقارنات ومعالجة المدخلات)، وإظهار المعلومات المخرجة (الحصول على النتائج).

ويمكن تعريفه أيضا بأنه:

- نظام إلكتروني لمعالجة البيانات وفقا لمجموعة من التعليمات.
- هو مجموعة من الأجهزة الإلكترونية (hardware) يتم التحكم في أداؤها بواسطة مجموعة من البرامج المخزنة تدعى (Software)

خصائص الحاسوب:

يتميز الحاسوب بإمكانيات وقدرات خاصة نذكر منها:

- السرعة الفائقة في أداء وتنفيذ المعلومات.
- الدقة في تنفيذ العمليات المختلفة.
- القدرة على العمل لفترات طويلة دون أخطاء.
- تعدد الاستعمال وتنفيذ العمليات المطلوبة آليا في برامج متعددة مثل برامج معالجة النصوص، برامج قواعد البيانات....

كلية الحقوق والعلوم السياسية

- الكفاءة العالية في إدارة البيانات حيث يقوم الحاسوب بتنفيذ أحد أو بعض أو كل العمليات التالية:
- التخزين لحفظ البيانات لحين الحاجة إليها.
 - الاسترجاع أي استعادة البيانات والمعلومات المخزنة لإعادة استخدامها أو الاطلاع عليها.
 - نقل المعلومات من موقع إلى آخر عبر قنوات اتصال.

تعريف الإنترنت:

الإنترنت شبكة اتصالات عالمية ضخمة جدا تربط عشرات الآلاف من أجهزة شبكات الحاسبات المختلفة الأنواع والأحجام فهي نظام اتصالي يسمح لأجهزة الكمبيوتر بتبادل الاتصال بعضها مع بعض فهي وسيلة اتصال تعاونية تضم مجموعة هائلة من شبكات الكمبيوتر المنتشرة عالميا والتي تقوم بتبادل البيانات فيما بينها بواسطة تبادل الحزم باتباع بروتوكول الإنترنت الموحد (IP).

خدمات الإنترنت:

تقدم الإنترنت العديد من الخدمات منها، الشبكة العنكبوتية العالمية (الويب)، وتقنيات التخاطب، والبريد الإلكتروني، وبروتوكولات نقل الملفات، خدمات التواصل الصوتي.

مصطلح الإنترنت INTERNET:

هو اختصار لتعبير Network Interconnected ويعني "الشبكة المترابطة"، ومن الجدير الإشارة في هذا المقام إلى الخطأ الشائع المتمثل في المرادفة بين مصطلحات إنترنت و"الشبكة العنكبوتية العالمية" (World Wide Web) ومن هنا جاءت عبارة WWW التي نكتبها قبل كل موقع أو قبل كل عنوان صفحة ويب، إذ ان الأولى تعني الشبكة "الفيزيائية" المكونة من أجهزة حاسوب مرتبطة فيما بينها سلكيا (كالتى تستعمل الألياف البصرية) أو لاسلكيا (كالتى تستعمل الساتل) فيما تمثل الثانية والمعروفة اختصارا بـ "الويب" شبكة البيانات والموارد الأخرى الافتراضية المرتبطة بوصلات (hyperlinks) أو عناوين (URL) وبعبارة أوضح فإن الويب ليس إلا أحد الخدمات التي توفرها الإنترنت مثل البريد الإلكتروني ونقل الملفات والمعلومات والتخاطب الآني.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن الإنترنت لا تعني كما يظن البعض international net work أي الشبكة العالمية، ولكنها تعني كما سبق وأن أشرنا interconnection net work أي الترابط بين الشبكات.

المنظومات الاتصالية داخل شبكة الإنترنت:

- المنظومة الفردية - الجمعية: المدونات، منتديات الحوار، البريد الإلكتروني، الدردشة، مواقع الويكي
- المنظومة المؤسساتية: مواقع وبوابات المؤسسات الاقتصادية والجمعيات الحكومية.
- المنظومة الإعلامية: المواقع الإخبارية والإعلامية.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن المضمون هو المقياس الرئيسي الذي يمكن اعتماده لتشخيص منظومة ما، وعلى عكس المنظومتين الأولى والثانية، فإن الثالثة وهي الإعلامية تخضع لمقاييس ومعايير وضوابط العمل المتعارف عليها مهنيا سواء على مستوى الكتابة أو الإخراج أو على مستوى أخلاقيات المهنة.

آلية عمل الإنترنت:

على غير ما هو متوقع؛ فإن شبكة الإنترنت تعتمد على ما يعرف في علم تصميم الشبكات بأنه "تصميم سهل" لأنها تقوم بعمل وحيد أولي وبسيط، وهو إيصال رسالة رقمية بين عقدتين لكل منهما عنوان مميز بطريقة "التخزين والتمرير بين عقد عديدة ما بين العقدة المرسله والعقدة المستقبلة.

والإنترنت لا تضع أي افتراضات مسبقة عن طبيعة الرسالة وفحواها أو الهدف من إرسالها أو كيفية استخدامها ولا تحاول إجراء أي معالجات على الرسالة أو محتواها غير ما يتطلبه إرسالها بين النقطتين.

فوق هذه البنية التحتية لإيصال البيانات تتبنى تطبيقات عديدة مثل البريد ونقل الملفات وانسياب الفيديو والصوت والمحادثة والدردشة وغيرها كثير، وبواسطتها يمكن نقل بيانات رقمية.

إذن فالإنترنت بحد ذاته لا يحوي معلوما وإنما هو وسيلة لنقل المعلومات المخزنة في الملفات أو الوثائق في جهاز الحاسوب الآلي إلى جهاز حاسوب آلي آخر، ولذلك من الأخطاء الشائعة القول بأن المعلومة وجدت في الإنترنت والصحيح القول بأن المعلومة وجدت عن طريق استخدام شبكة الإنترنت.

خصائص الإنترنت:

إن الإنترنت هذا الوليد الجديد للتكنولوجيا الاتصالية الحديثة أصبح الفضاء الذي تتلخص فيه العولمة وهو بالتالي رمزها الحي، لأنه شبكة تخلق علاقات مستمرة بين خبراء العالم وتأثيراته شاملة تمس كافة المجتمعات بأشكال مختلفة إذ يجمع بين عناصر أساسية لربط العالم فيه:

- الشمولية: لأنها تمس كافة جوانب الحياة، العلاقة بالمعرفة. علاقات الجماعات الإنسانية ببعضها، المؤسسة الاقتصادية، ممارسة الطرب، ظهور أشكال فنية.
- السرعة: أن سرعة التطور التكنولوجي الحالي شديدة الخصوصية بمعنى أنها تختلف جذريا عن تلك التي ميزت التراكمات التقنية عبر التاريخ.
- العالمية: إن الإنترنت في استخداماته لا يقتصر على المجتمعات الصناعية المتقدمة فحسب، بل يخترق كافة المجتمعات في نفس الوثت بالرغم من تفاوتها.