



كلية الفنون الجميلة

قسم الفنون المسرحية

المادة : حاسبات

المرحلة : الثانية

مدرس المادة : م.م اشكان حسين

## شرح علم الحاسوب .

الحاسب عبارة عن جهاز إلكتروني معقد التركيب يقوم باستقبال البيانات ومعالجتها ومن ثم تخزينها أو أظهارها للمستخدم بصورة أخرى وله القدرة على أنجاز عمليات متعددة في ثواني بسيطة .

وأذا نظرنا للحاسب نظرة شاملة نجد أن وظيفة الحاسب ليس فقط باستقبال البيانات ومن ثم معالجتها حسب رغبتنا وأخراج نتائج عملية المعالجة وتخزينها بل يمكنه أيضاً نقلها الى جهاز حاسوب آخر أي تبادل المعلومات مع الحواسيب الأخرى أي تكوين ما يسمى بالشبكات .... قد يتساءل البعض ماذا نستفيد من الحاسب الشخصي ؟ ... أن الامكانيات المتعددة جعلت الجهاز يمثل أنجازاً بشرياً رائعاً ويات الحاسب الشخصي يشكل جزء كبيراً من حياة الإنسان العصري فيستطيع القيام بالاشياء التي قد تفكر في أن تجد لها حلاً أي أنها تكون بديلاً عنك في أداء أعمالك اليومية فذوي الاحتياجات الخاصة يجدون فيه المساعدة الأكبر في حياتهم اليومية فهي تقوم :

- أنجاز حسابات شركتك أو مؤسستك بالكامل مهما كان حجمها .
- استقبال البث الفضائي .
- مشاهدة التلفزيون
- الاستماع للراديو .
- الاستمتاع بالالعاب المختلفة .
- أن تقوم بتصميم وطباعة الرسوم واللوحات الإرشادية .
- أن تطبع الرسائل والخطابات .
- أن تقدم النصائح والاعلانات خلال شاشات عرض كبيرة في واجهة الشركات أو المؤسسات أو المدن .
- القيام بأعمال أكمل أكثر تعقيداً مثل الرسم الهندسي الثلاثي الأبعاد أو التصميم الهندسية .
- تشغيل البرامج التعليمية مثل تعليم الفيزياء ، الكيمياء .... الخ .

## ويمكن تعريف علم الحاسوب :

هو علم لا يخفى عن أحد في هذه الايام فهو علم يدرس أهم جهاز ألكتروني على وجه الارض ، وهو الجهاز الذي يتصدر كافة الأجهزة من جميع النواحي فهو الاكثر شهرة والاكثر استخداماً والاكثر انتشاراً .

## وتعريف آخر

علم الحاسوب هو ذلك العلم الذي يبحث في جوانب هذا الجهاز وأقسامه ونفرداته ومزاياه وعيوبه ( أن وجدت ) ويوضح لكل مهتم الطرق العديدة المؤدية إليه سواء كانت هذه الطرق قصيرة أم كانت طويلة .

## وتعريف آخر

علم الحاسوب هو عبارة عن أبجدية جديدة تفرض نفسها على ساحات العلم والمتعلمين فلا يمكن تجاهلها أو الاستغناء عنها في وقت اصبح كل أمور الحياة تدار بالحاسوب .

علم الحاسوب مثله مثل معظم العلوم التي نعرفها هو علم ذو ثلاث محاور كالتالي :

1- الانسان .

2- المعدات والأجهزة المكونة للحاسوب .

3- البرامج المستخدمة للاستفادة من الحاسوب .

يطلق على الانسان في علم الحاسوب مصطلح ( العنصر البشري ) أو Peopleware والعنصر البشري يقصد به أي شخص مهتم بهذا العلم سواء كان مستخدماً أو مستفيداً منه أو كان أحد مصنعيه أو مطوريه وغيرها ممن يعملون في هذا المجال .

وأيضاً تسمى المعدات والأجهزة المكونة للحاسوب بمصطلح ( الكيان المادي ) أو Hardware وهي عبارة عن كافة الاجهزة المستخدمة في مجال الحاسوب بدون استثناء وبالطبع فإن هذه الاجهزة في زيادة مستمرة وفي تطور مستمر وسميت بالكيان المادي لأنها أجهزة ملموسة أي مادية محسوسة .

كما يطلق على البرامج التي تستخدم من خلال الحاسوب المصطلح الكيان المعنوي ( Software ) وهي عبارة عن برامج معينة تخزن أو توضع في وسائل تخزين خاصة كي يمكن استخدامها من قبل الحاسوب نفسه ولأن هذه البرامج هي عبارة عن شفرات خاصة يفهمها الحاسوب وليس شيئاً محسوساً فقد سميت بالكيان المعنوي .