



# المحاضرة الاولى مقدمة عن الحاسبة الالكترونية

قسم الاعلام  
المرحلة الاولى  
مادة:- الحاسبات

استاذ المادة : م.م ساره حاكم فنيخ

## ما هو تعريف جهاز الحاسوب؟

هو آلة إلكترونية تستقبل البيانات بواسطة وحدات الإدخال وتعالجها وتحولها إلى معلومات ذات قيمة عن طريق استخدام انظمه وبرامج محددة وفي النهاية تخرجها بواسطة احد وحدات الاخراج المختلفة مثل (الشاشة-الطابعة-السماعات الخ). كما يخزنها في وسائط تخزين مختلفة، وفي الغالب يكون قادراً على تبادل هذه النتائج والمعلومات مع أجهزة أخرى متوافقة. تستطيع أسرع الحواسيب اليوم القيام بمئات مليارات العمليات الحسابية والمنطقية في ثوانٍ قليلة.



## الفرق بين البيانات والمعلومات

- 1-البيانات هي لغة الإدخال للحاسوب، أما المعلومات فهي مخرجات اللغة التي تصل للمستخدم
- 2-البيانات هي حقائق غير معالجة، أو مجرد أرقام، لكن المعلومات هي البيانات المعالجة والتي أصبح لها معنى وفائدة
- 3-البيانات لا تعتمد على المعلومات، لكن المعلومات تعتمد عليها، وبدونها فلا يمكن المعالجة
- 4-البيانات غير محددة، فيما المعلومات محددة بما فيه الكفاية لتوليد معنى
- 5-البيانات هي المادة الخام التي يتم جمعها، لكن المعلومات معنى مفصل ناتج عن تلك البيانات

## مثال على البيانات والمعلومات

بيانات امتحانات الطلاب: الدرجات التي يحصل عليها الطلاب في الامتحانات

شهادة الطلاب: في نظام الامتحانات تتم معالجة البيانات (درجات الطلاب في كل مادة) للحصول على مجموع الدرجات لكل طالب. فمجموع الدرجات التي تم الحصول عليها هي معلومات، ويتم استخدامها لتحضير تقرير أو شهادة الطالب



## انواع الحواسيب :-

لقد تم اختراع انواع كثيرة من الحواسيب وذلك نظرا لكثرة استخدامها في كافة المجالات ومنها :-

1- جهاز الحاسوب المكتبي :- هو احد اجهزة الحاسوب التي تم تصميمها لتكون مناسبة لوضعها على سطح مكتب خاص بالمستخدم سواء في المنزل او في مكان العمل ويعتبر صندوق الحاسوب او ما يعرف ب ال case-لوحة المفاتيح – الفأرة اجزاء اساسية من هذا النوع .

2- جهاز الحاسوب المحمول :- هو حاسوب يمكن تشغيله عن طريق البطارية ويعتبر اكثر شيوعا واستخداما كونه سهل التنقل ويمكن استعماله في كل مكان .

3- جهاز الحاسوب اللوحي :- هو جهاز يمكن استخدامه من خلال شاشة اللمس التي تستعمل للكتابة والتأشير والتنقل بين البرمجيات مثل جهاز الايباد.

4- الحاسوب الخادم :-هو احد انواع اجهزه الحاسوب والذي يتميز بمشاركة المعلومات مع الاجهزة الاخرى المرتبطة معه بنفس الشبكة ويمكن استعماله على نطاق عالمي مثل اجهزة الخوادم التي تعمل عبر شبكة الانترنت



## انواع الحاسوب حسب الحجم :- هنالك انواع عديده منها

1. **الحاسوب العملاق (Supercomputer)** هو أحد أنواع أجهزة الحاسوب الأكثر قوة سرعته عالية جدا في اجراء العمليات الحسابية المعقدة . يستخدم في التطبيقات العلمية والبحثية المعقدة، مثل محاكاة الطقس ونمذجة المناخ وتصميم الأدوية وكذلك يستعمل من قبل الهيئات العسكرية ويكون باهض الثمن لذلك نجدها في الشركات الكبيرة مثل شركة ارموكو للتقيب عن البترول .
2. **الحاسوب الرئيسي (Mainframe)** هو أحد أنواع أجهزة الحاسوب كبيرة الحجم يمكنه دعم العديد من المستخدمين في وقت واحد. يستخدم في المؤسسات الكبيرة، مثل البنوك والشركات والحكومات.
3. **الحاسوب الصغير (Minicomputer)** هو أحد أنواع أجهزة الحاسوب وهو نوع أصغر من الحاسوب الرئيسي، ولكنه لا يزال قوياً بما يكفي لدعم العديد من المستخدمين. يستخدم في الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم.مثل الحاسوب الخادم
4. **الحاسوب الدقيق (Microcomputer)** يطلق على هذا الجهاز أحياناً اسم: الحاسوب الشخصي أو الميكروكمبيوتر أو الحاسب الصغير، ويستخدم عادة من فرد أو مؤسسة صغيرة لأعمال الحوسبة والتخزين للبيانات، وله قدرة محدودة على المعالجة نسبياً.

## استخدامات الحاسوب :- يستخدم الحاسوب في مجالات شتى منها

- استخدام الحاسوب في التواصل...
- استخدام الحاسوب في الأعمال والدوائر والمنظمات الحكومية .
- استخدام الحاسوب في التعليم...
- استخدام الحاسوب في الرعاية الصحية مثل اجهزة تخطيط القلب والدماغ .
- استخدام الحاسوب في المشاريع الهندسية والعسكرية...
- استخدام الحاسوب في الأبحاث...
- استخدام الحاسوب في الترفيه...
- استخدام الحاسوب في أنظمة الحماية

## سلبيات وإيجابيات استخدام الحاسوب

الفوائد:

زيادة الإنتاجية ، الترفيه والتسلية، سرعة ودقة الانجاز، قدرة متميزه في التخزين وحل جميع المسائل الرقمية ،القدرة على الاتصال بالانترنت والتعلم عن بعد ..... الخ

السلبيات والاضرار

اهدار الوقت ، المشاكل الصحية والنفسية مثل العزله والانطواء،التعرض لسرقة المعلومات واقتحام الخصوصية ....الخ