

الفصل الاول

الحاسوب والبرامج التطبيقية

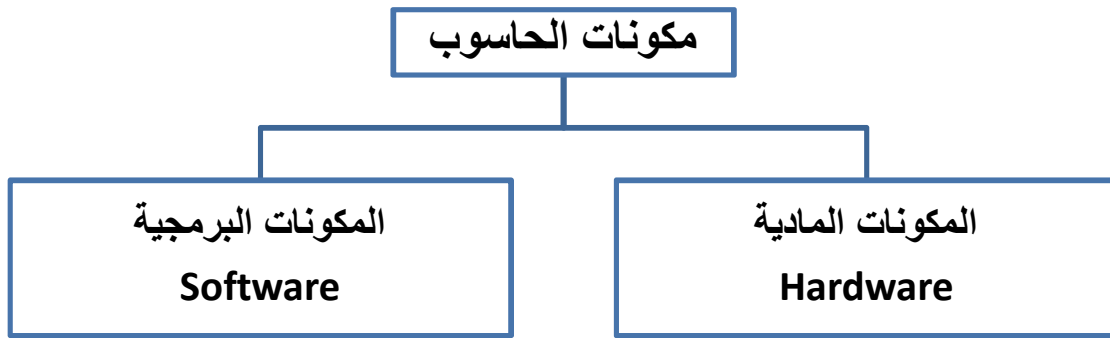
الحاسوب : يعرف الحاسوب بأنه جهاز لمعالجة البيانات أو المعلومات بعمليات حسابية ومنطقية بصفة آلية ودون تدخل بشري أثناء التشغيل وعادةً ما يعمل بالترقيم الثنائي . كما يعرف الحاسوب أنه عبارة عن جهاز إلكتروني يقوم بإستقبال البيانات ومن ثم معالجتها وتخزينها أو إظهارها للمستخدم بصورة أخرى .

خصائص الحاسوب :

- ❖ سرعة إنجاز العمليات.
- ❖ سرعة دخول البيانات و استرجاع المعلومات .
- ❖ القدرة على تخزين المعلومات .
- ❖ دقة النتائج و التي تتوقف أيضا على دقة المعلومات المدخلة للحاسوب .
- ❖ تقليص دور العنصر البشري خاصة في المصانع التي تعمل آليا .
- ❖ سرعة إجراء العمليات الحسابية و المنطقية المتشابكة .
- ❖ إمكانية عمل الحاسوب و بشكل متواصل دون تعب .
- ❖ تعدد البرمجيات والبرامج الجاهزة والتي تسهل استخدام الحاسوب دون الحاجة إلى دراسة علم الحاسوب و هندسة الحاسوب .
- ❖ إمكانية اتخاذ القرارات وذلك بالبحث عن كافة الحلول لمسألة معينة وأن يقدم أفضلها وفقا للشروط الموضوعية والمتطلبات الخاصة بالمسألة المطروحة .
- ❖ قابلية الربط والاتصال من خلال شبكات الحاسوب حيث يمكن ربط أكثر من جهاز مع إمكانية التماز و نقل البيانات والمعلومات فيما بينها .

مكونات الحاسوب

تنقسم مكونات الحاسوب الى قسمين رئيسيين كما هو موضح في الشكل (1) :



شكل (1)

مكونات الحاسوب

المكونات المادية : تعد هذه المكونات عتاد الحاسوب وما يحتويه من اشياء تم صنعها واهمها :

وحدة المعالجة المركزية (Processing Unit).

وحدة الذاكرة (Memory Unit).

وحدات الإدخال (Input Units).

وحدات الإخراج (Output Units).

وحدات التخزين (Storage Unit).

المكونات البرمجية Software :

1- **نظام التشغيل :** هو مجموعة من البرامج والتعليمات وظيفتها الاساسية ادارة مكونات

الحاسوب المادية وتنظيم العمل عليه ، مثل نظام التشغيل windows ونظام التشغيل

Linux ، ومن وظائف نظام التشغيل :

* تأمين عمليات الادخال والايخراج.

* ادارة العمليات المخزونة في الحاسوب كتتنظيم ملفات المستخدمين .

* حماية المستخدمين بعضهم من بعض وحماية مكونات الحاسوب من الاعطال فضلاً عن

حماية برامج المستخدمين وملفاتهم .

* تأمين الاتصال مع حواسيب اخرى ولمكانية تبادل البرامج والبيانات معها .

2- البرامج التطبيقية : هي البرامج التي تلبي احتياجات محددة للمستخدمين ويمكن تصنيفها

حسب الجهة التي تقوم بتطويرها الى نوعين :

* برمجيات التطبيقات الخاصة (User Programs) : فكل مبرمج يمكنه كتابة البرامج

الخاصة بمجاله ، مثلاً برنامج لحل المسائل ، وآخر لإعداد اختبار الكتروني او برامج

تحليل احصائي وغيرها .

* برمجيات التطبيقات الجاهزة (Packages): وتقوم بتطويرها شركات انتاج البرمجيات

والشركات الصانعة للحواسيب ، وهي مصممة لتلبية متطلبات شريحة كبيرة من

المستخدمين، ومن الامثلة عليها مجموعة برامج Microsoft Office 2007 التي

صممها وطورتها شركة Microsoft .

مجموعة برامج Microsoft Office 2007

تعد هذه المجموعة من اهم وأفضل البرامج التطبيقية الجاهزة التي انشأتها شركة Microsoft

في العام 2007 . اذ تتيح للمستخدم ان يعالج كافة الامور الطباعية والحسابية وحتى ارسال

الرسائل الالكترونية . ولمجموعة Office 2007 واجهة موحدة لجميع البرامج وهي سهلة

الاستخدام وذلك عن طريق تبويبات (قوائم) موجهة تحتوي على مجموعات منطقية لأوامر

وظائف البرنامج ، وداخل كل مجموعة هناك مجموعة من الادوات. فضلاً عن العديد من

مربعات الحوار ضمن مجموعات منسدلة تعرض الخيارات المتوفرة مع تلميحات واضحة ومعاينة

نموذجية مما يوفر للمستخدم مساعدة كبيرة في انتقاء ما يناسبه من خيارات لذا فان واجهة

التطبيق Office 2007 تقدم للمستخدم الادوات الاكثر فائدة لانجاز أي مهمة .

متطلبات تشغيل Office 2007

المعالج : يجب ان يكون المعالج بسرعة 500 ميكا هرتز او اكثر وللاستخدام الامثل تحتاج الى معالج Pentium 4.

الذاكرة : 256 ميكا بايت من الذاكرة المساعدة Ram او اكثر .

القرص الصلب : تتعلق مساحة القرص المطلوبة بالخيارات التي يقوم المستخدم بتعيينها اثناء عملية تثبيت برنامج Office 2007 وكذلك تتعلق ايضاً بالاصدارات المستخدمة ، وفيما يلي قائمة بمساحة القرص المطلوبة لكل اصدار :

- Microsoft Office Standard Basic 1.5 كيكا بايت .
- Microsoft Office Standard 1.5 كيكا بايت .
- Microsoft Office Standard Home and Student 1.5 كيكا بايت .
- Microsoft Office Professional 2 كيكا بايت .
- Microsoft Office Small Business 2 كيكا بايت .
- Microsoft Office Professional Plus 2 كيكا بايت .
- Microsoft Office Enterprise 2 كيكا بايت .

نظم التشغيل : Microsoft Windows XP بجميع اصداراته فضلاً عن Microsoft

Windows 7 بإصداراته المختلفة ايضاً وما يتطور عنه .

شاشة بدقة (1024 × 768) او اعلى .

برامج مجموعة Office 2007

تتكون مجموعة Office بصيغتها الافتراضية من تسع برامج لكل برنامج هناك وظائف متعددة يقوم بها عن طريق المستخدم وهي :



وسوف ندرس من خلال محاضراتنا القادمة البرامج التالية :

- 1- Microsoft Office Word 2007.
- 2- Microsoft Office Excel 2007.
- 3- Microsoft Office PowerPoint 2007.

مميزات مجموعة برامج Office 2007

تعتبر Microsoft Office Professional 2007 مجموعة كاملة من البرامج الإنتاجية وقواعد البيانات التي تساعد المستخدم في توفير الوقت وتنظيم الأعمال. اذ يمكن للمستخدم تطوير مواد احترافية للطباعة والبريد الإلكتروني والويب بسهولة. وكذلك يمكنه إنشاء مستندات الأعمال الديناميكية وجداول البيانات والعروض التقديمية سريعاً بالإضافة إلى إنشاء قواعد البيانات دون ضرورة وجود خبرة سابقة. ومن اهم مميزات مجموعة Office 2007 مايلي :

1- مساعدة المستخدم في العثور على ميزات البرنامج التي يحتاج إليها واستخدامها بشكل أسهل وأسرع . حيث يتم عرض القوائم وأشرطة الأدوات المستندة إلى المهام وفقاً للميزة التي تستخدمها.

2- يتضمن Microsoft Office Word 2007 قوالب وأدوات جديدة تعمل على تسهيل إعادة استخدام المحتويات وتطبيق التنسيق ذات المظهر المحترف ومعاينة التغييرات سريعاً . كما يتيح إنشاء عروض تقديمية ديناميكية بسرعة وسهولة أكبر من ذي قبل، بما يحتويه من مكتبة شاملة من السمات وتخطيطات الشرائح القابلة للتخصيص وأدوات الرسم الجديدة التي

تساعد في إنشاء تخطيطات فعالة ورسومات SmartArt والجداول ومعاينة تغييرات التنسيق سريعاً.

3- يوفر أدوات جديدة تمكن المستخدم من تصفية المعلومات وفرزها ورسمها ووضع تصور لها بحيث تستطيع تحليل معلومات الأعمال بسهولة أكبر من ذي قبل.

4- إدارة معلومات الأعمال باستخدام الأدوات الجديدة لإنشاء قواعد البيانات وتنظيم المعلومات ووضع تصور لها بسهولة. حيث يتيح للمستخدم إنشاء قواعد البيانات الجديدة بسهولة بدون أن يتطلب ذلك أي خبرة مسبقة.