

ث. جهاز عرض البيانات (Data Show Projector) :

وهو جهاز يقوم بنفس وظيفة الشاشة في الحاسوب إلا أنه يعرض البيانات بحجم أكبر من خلال إسقاطها عبر أشعة ضوئية على سطح أو مستوي وتختلف مقاسات الأشياء المعروضة حسب حجم المستوي وموصفات الجهاز ويستعمل هذا الجهاز عادة في قاعات التعليم والتدريب وفي المؤتمرات والندوات ...



ثانياً: الاجزاء البرمجية Software: وهو مجموعة من الأنظمة والبرامج التي تتحكم بالكيان الصلب ويمكن تصنيف البرمجيات إلى نوعين رئيسيين:

١. أنظمة التشغيل (OS (Operating Systems

هي الوسيلة التي تقوم بإدارة جميع التطبيقات من أنظمة التشغيل المعروفة: ويندوز من شركة مايكروسوفت – ماكينتوش من شركة أبل –.... الخ

٢. برامج التطبيقات Applications Programs

هي البرامج التي يقوم من خلالها المستخدم بعرض أعماله و انجازها من أهم التطبيقات: البرامج المكتبية **MS-Office** – برامج المحاسبة – برامج التصميم – الألعاب – الترفيه و التسلية.

❖ بدء العمل مع نظام الويندوز

عند بدء تشغيل الكمبيوتر يجب علينا انتظار نظام التشغيل حتى تنتم الإقلاع و نتأكد من الإقلاع الكامل بظهور سطح يدعى سطح المكتب عليه رموز خاصة بعمل نقوم من خلالها بالتعامل مع الكمبيوتر و برامج الكمبيوتر على سطح المكتب نلاحظ وجود سهم نتحكم به من جهاز الماوس حسب حركة المستخدم للماوس يتحرك المؤشر على سطح المكتب عمودياً و أفقياً على كل سطح المكتب.



أساسيات واجهة نظام التشغيل ويندوز :-

سطح المكتب Desktop:

يمثل سطح المكتب منطقة الشاشة الرئيسية التي تظهر أمامك بعد تشغيل الكمبيوتر ، يعمل سطح المكتب في الكمبيوتر كسطح يمكنك مزاوله أعمالك عليه. عند فتح برامج أو مجلدات، فإن هذه البرامج والمجلدات تظهر على سطح المكتب. يمكنك أيضاً وضع أشياء على سطح المكتب مثل الملفات والمجلدات وترتيبها بالكيفية التي ترغب فيها. ويتم تعريف سطح المكتب بشكل أوسع أحياناً بحيث يضم شريط المهام. يوجد شريط المهام أسفل الشاشة. ويُظهر البرامج التي يتم تشغيلها على الكمبيوتر في الوقت الحالي، ويسمح بالتبديل بينها. كما يحتوي أيضاً على الزر "ابدأ" ، الذي يمكنك من خلاله الوصول إلى البرامج والمجلدات وإعدادات الكمبيوتر.

شريط المهام Task bar:

هو الشريط الأفقي الطويل الموجود في أسفل الشاشة. بخلاف سطح المكتب الذي يمكن أن يختفي وراء النوافذ المفتوحة، فإن شريط المهام غالباً ما يكون مرئياً طوال الوقت. ويوفر شريط المهام سهولة تحديد إحد النوافذ، بالإشارة بالزر الخاص بها الموجود على شريط المهام. عند الإشارة إلى أحد أزرار الشريط سيتم معاينة النافذة بصورة مصغرة سواء كانت هذه النافذة تحتوي على مستند اوصورة أو حتى فيديو قيد التشغيل. تكون هذه المعاينة مفيدة خاصة في حالة تعذر التعرف على احدى النوافذ من خلال عنوانها فقط.

يتكون شريط المهام من ثلاثة أقسام رئيسية:

- الزر 'ابدأ'، الذي يفتح القائمة 'ابدأ'.
- القسم الأوسط الذي يُظهر البرامج والملفات المفتوحة ويتيح إمكانية التبديل بينها بطريقة سريعة.
- جزء الإعلانات الذي يتضمن ساعة ورموز (الصور الصغيرة) التي تشير إلى حالة بعض البرامج وبعض إعدادات الكمبيوتر.

أنواع الايكونات Types of icons:

- ✓ **الملف File:** يؤدي الضغط على ايقونة الملف الى بدء عملية ببرنامج معين (مثلا عرض صورة أو تشغيل اغنية).
- للملف أشكال كثيرة تعتمد على البرنامج الذي يقوم بفتح ذلك الملف. من أشكاله:



- ✓ **الرجل Folder:** عبارة عن حافظه تضم داخلها سجلات وملفات اخرى . يؤدي الضغط عليه الى الدخول فيه واستعراض محتوياته، شكله العام هو:



- ✓ الوصول المباشر **Shortcut:** يؤدي الضغط عليها الى الانتقال الى داخل حافظه بعيدة أو تشغيل برنامج. شكلها يختلف حسب البرنامج لكن علامتها المميزة هي وجود سهم صغير أسفل يسار الايقونة كما موضح:

