

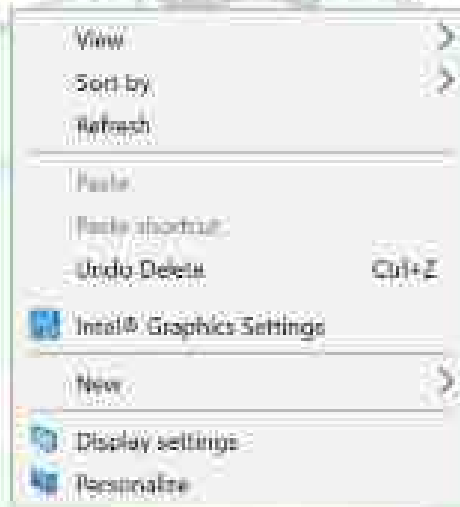
بيئة نظام التشغيل Windows

إن واجهة المستخدم الرسومية (GUI) تيسر للمستخدم التفاعل مع الحاسوب باستخدام كلاً من لوحة المفاتيح Keyboard والفأرة Mouse وتتكون تلك الواجهة الرسومية من الأجزاء الآتية:

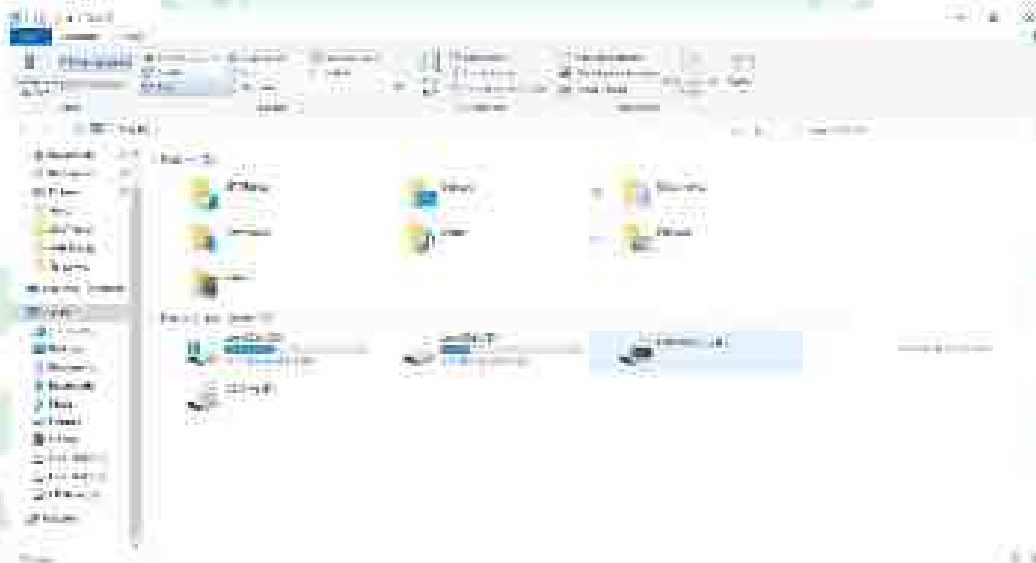
- 1- صور رسومية صغيرة الحجم تسمى الأيقونات (Icons) توفر سهولة الاتصال مع الملفات والمجلدات والبرامج التطبيقية.



2- قوائم (Menus) تحتوي على مجموعة من الأوامر التي تسهل التعامل مع هذا النظام.



3- نوافذ منبثقة (Pop-up Windows) على الشاشة الرئيسية للنظام يحتوي كل منها على إطار من الممكن استخدامه للتعامل مع تلك النوافذ من أجل التمكن من استخدام أكثر من تطبيق في الوقت نفسه.



4- مربعات الحوار (Dialog boxes) تستخدم لإظهار رسائل (عادةً تختيارية) تسهل تعامل المستخدم مع نظام التشغيل، عن طريق توضيح كافة الخيارات الممكنة والمرتبطة بإجراء ما.



النافذة (Window)

هي عنصر تحكم رسومي يتألف من مجموعة من الأشكال (ملفات، مجلدات، محركات أقراص...) وغيرها ويحيط بها إطار النافذة، يستطيع المستخدم تغيير أبعادها ومكانها من الثلاثة وفق ما يراه مناسباً، وتتكون النافذة من الأجزاء الموضحة في الشكل الآتي:



التحكم بحجم النافذة

هناك ثلاثة أزرار رئيسة للتحكم بحجم النافذة، توجد تلك الأزرار في الجهة اليمنى من شريط العنوان، وهذه الأزرار هي:

- 1- زر إخفاء النافذة: يستخدم هذا الزر لإخفاء النافذة المفتوحة حالياً، وإنزالها بشكل أيقونة في شريط المهام، ومن الممكن استعادة هذه النافذة مرة أخرى عن طريق الضغط على أيقونتها في شريط المهام.
- 2- زر تكبير / تصغير: يستخدم هذا الزر لتكبير أو تصغير النافذة إلى أقصى حد أو أنسب حد، وبعد ذلك يتحول ذلك الزر إلى زر استعادة بالضغط عليه يتم استعادة النافذة إلى حجمها السابق قبل التكبير / التصغير.
- 3- زر إغلاق: يستخدم هذا الزر لإغلاق النافذة بشكل نهائي.

وظائف الفأرة Mouse

- 1- الاختيار أو التحديد (Select): وهي عملية تحريك الفأرة إلى الكائن أو العنصر المطلوب تحديده باستخدام النقر على الزر الأيسر من الفأرة.
- 2- الفتح أو التنفيذ (Open/ Run): عن طريق النقر المزدوج (Double Click) عند ضغط زر الفأرة الأيسر مرتين متتاليتين وبسرعة مناسبة.
- 3- فتح القوائم المختصرة (Open Menus): عن طريق النقر على الزر الأيسر من الفأرة على أي كائن أو عنصر وتختلف القوائم المختصرة من كائن إلى آخر حسب لوعه.

سطح المكتب Desktop

هي الشاشة الرئيسية لنظام التشغيل، والتي يتمكن المستخدم عن طريقها بالتحكم بجهاز الحاسوب بشكل كامل. والوصول إلى جميع النوافذ والبرامج التطبيقية، تعد شاشة سطح المكتب شاشة تفاعلية، إذ توفر العديد من الطرق التي تساعد المستخدم في التحكم بجهازه.



مكونات شاشة سطح المكتب

تتكون شاشة سطح المكتب في نظام التشغيل Windows من الأجزاء الأربعة الآتية:

الأيقونات Icons:

عبارة عن صور أو رموز مصغرة توفر إمكانية الوصول السريع للملفات والمجلدات والبرامج المخزنة داخل الحاسوب، وتنتشر على سطح المكتب.



أنواع الأيقونات Icons Types

يوجد هناك أربعة أنواع من الأيقونات في نظام التشغيل Windows، وهي:

1- الأيقونات الأساسية Main Icons: تسمى في بعض الأحيان بأيقونات نظام Windows (إذ تأتي تلك الأيقونات مع نظام التشغيل Windows، وتظهر على سطح المكتب بعد تثبيت نظام التشغيل مباشرة، وتشمل خمس أيقونات رئيسية هي:

- **أيقونة جهاز الحاسوب This Pc:** نستطيع عن طريق هذه الأيقونة رؤية محرركات أقراص التخزين المرتبطة مع الحاسوب مثل مشغل القرص المرن والقرص الصلب والقرص المدمج والذاكرة المتصلة... وغيرها، فضلاً عن مجلدات أخرى مثل Desktop، Video، Picture، Music، Download، Document.

- **أيقونة الملف الشخصي أو ملفاتي Documents:** عبارة عن مساحة على القرص الصلب مخصصة لتخزين المستندات والملفات والصور... الخ. التي يتم إنشاؤها من قبل المستخدم، وتسمى هذه الأيقونة في نظام التشغيل Windows دائماً باسم المستخدم الذي يعمل على نظام التشغيل، والذي يتم تعيينه عند تنصيب نظام التشغيل. كما إن أغلب البرامج تتخذ من هذه المساحة مكاناً قياسياً لتخزين الملفات التي تنشأ بواسطتها.

- **أيقونة سلة المحذوفات Recycle Bin:** عبارة عن مساحة مخصصة من القرص الصلب تستخدم لتخزين الملفات والمجلدات المحذوفة من جهاز الحاسوب بصورة مؤقتة، حيث من الممكن استعادة تلك الملفات والمجلدات لمكان حفظها السابق في حال احتياج المستخدم إليها مرة أخرى عن طريق استخدام الأيقونة Restore أو حذفها من الحاسوب بصورة نهائية عند التأكد بعدم الحاجة إليها عن طريق الأمر Empty Recycle bin. أما بالنسبة إلى مكان تخزين تلك السلة وحجمها فمن الممكن تحديده من قبل المستخدم، عن طريق Recycle bin Properties.

- **أيقونة الشبكة Network:** تستخدم هذه الأيقونة من أجل ضبط إعدادات شبكة داخلية Local Network تم ربط الحاسوب معها، كما نستطيع عن طريقها الوصول إلى كافة الحواسيب المرتبطة مع تلك الشبكة والمحتويات التي بداخلها، وحسب التراخيص المتوفرة لذلك من قبل المستخدمين الآخرين المرتبطين بتلك الشبكة.

- **أيقونة لوحة السيطرة Control Panel:** عن طريقها يمكن رؤية وتعديل الإعدادات الأساسية لنظام التشغيل Windows والتعامل معها باحترافية كبيرة، مثل التحكم بخصائص لوحة المفاتيح، الفترة، الوقت والتاريخ، إضافة وحذف البرامج من الحاسوب... الخ.

2- **أيقونة الاختصار Shortcut:** هي الأيقونات التي ترتبط بالتطبيقات (البرامج، الملفات، المجلدات) التي يستعملها مستخدم الحاسوب، وتختلف طبيعتها بناءً على البرامج الحاصلة بها، على سبيل المثال بعد تحميل أي