

- **نظام التشغيل لينكس (LINUX)**: هو واحدٌ من أكثر الأنظمة شهرةً وانتشاراً واستخداماً، وهو نظامٌ مفتوح المصدر، ويتميّز بواجهةٍ رسوميّة جميلة وبسيطة، وله الكثير من الإصدارات المُختلفة، ويتميّز بالحماية العالية والأمان عند استخدامه، كما يُمكن التعديل عليه لأنّه نظام مجاني بالكامل، وعادةً يستخدمه المهندسون المتخصّصون بالحماية خاصّةً والشبكات عامّةً.
- **نظام تشغيل (Windows)**: هذا النّظام من أشهر وأبرز أنظمة التشغيل، وهو تابعٌ لشركة مايكروسوفت العالمية، وبداية هذا النظام كانت عام ١٩٨٥م؛ حيث كان عبارة عن لوحة رسوميّة مساعدة في كتابة الأوامر في نظام دوس، وفي عام ألف وتسعمائة وخمسة وتسعين قامت شركة مايكروسوفت بإطلاق نظام تشغيل مستقل أطلقت عليه اسم ويندوز ٩٥، وفي عام ألف وتسعمائة وثمانية وتسعين أطلقت الشركة نسخة جديدة من نظام التشغيل أطلقت عليه اسم Windows 98، وتمّ إصدار الكثير من إصدارات الويندوز المختلفة بعدها مثل Windows 2000، Windows Vista، Windows 2003، ، Windows 7، Windows 8، وأخيراً تم إصدار Windows 10. يُعدّ الويندوز أكثر أنظمة التشغيل استخداماً حول العالم نظراً لاعتماده على نظام الواجهات الرسومية التي تبسط وتسهّل العمل عليه من قبل المستخدمين، بالإضافة إلى أنّه النظام الوحيد المُعتمد لتشغيل ألعاب الفيديو مما أعطاه قاعدة كبيرة جداً من المستخدمين حول العالم.
- **نظام تشغيل Mac OS X**: هذا النظام مُخصّص بصورةٍ أساسيّة لأجهزة أبل ماكنتوش، وهو نظام مدفوع وغير مجاني .

➤ البرامج التطبيقية :

هي كل البرامج الأخرى التي تعمل على الحاسب مثل معالج الكلمات والجداول الالكترونية وقواعد البيانات وأدوات العرض وبرامج الوسائط المتعددة و الألعاب وغيرها

نظام التشغيل WINDOWS 7

إن نظام التشغيل WINDOWS 7 هو الأصدار الجديد من إصدارات أنظمة تشغيل الحاسبات التي أصدرتها شركة مايكروسوفت الذي يتيح لنا تشغيل عدة برامج في آن واحد ومشاركة المعلومات بينها. هناك العديد من الطرق التي يمكن تخصيص نظام التشغيل Windows 7 بها مما يضفي جمالا على واجهة سطح المكتب بحيث تكون ملائمة لرغبة مستخدم الحاسبة.

اهم المتطلبات الأساسية لتنصيب نظام ويندوز ٧ على الحاسبة هي :

- معالج بسرعة (١) غيغاهرتز أو معالج أسرع من النوع (٣٢ بت) أو من النوع (٦٤ بت)
- ذاكرة وصول عشوائي (RAM) بسعة (١) غيغابايت من نوع (٣٢ بت) أو (٢) غيغابايت من نوع (٦٤ بت)
- (١٦) غيغابايت من المساحة المتوفرة على القرص الصلب من نوع (٣٢ بت) أو ٢٠ غيغابايت من نوع (٦٤ بت)
- وقد نحتاج الى جهاز رسومات مثبت عليه نسخة DirectX الداعمة للألعاب

وزارة التعليم العالي
والبحوث العلمي



LightPDF

نظام التشغيل Windows 7

هو أحد أنظمة التشغيل الخاصة بويندوز، أصدرته شركة مايكروسوفت ٢٠٠٩ ويعتبر ويندوز ٧ نظام تشغيل للحواسيب المكتبية الخاصة وحواسيب العمل، كما أنه يستهدف الحواسيب المحمولة وحواسيب الإنترنت والأجهزة اللوحية.

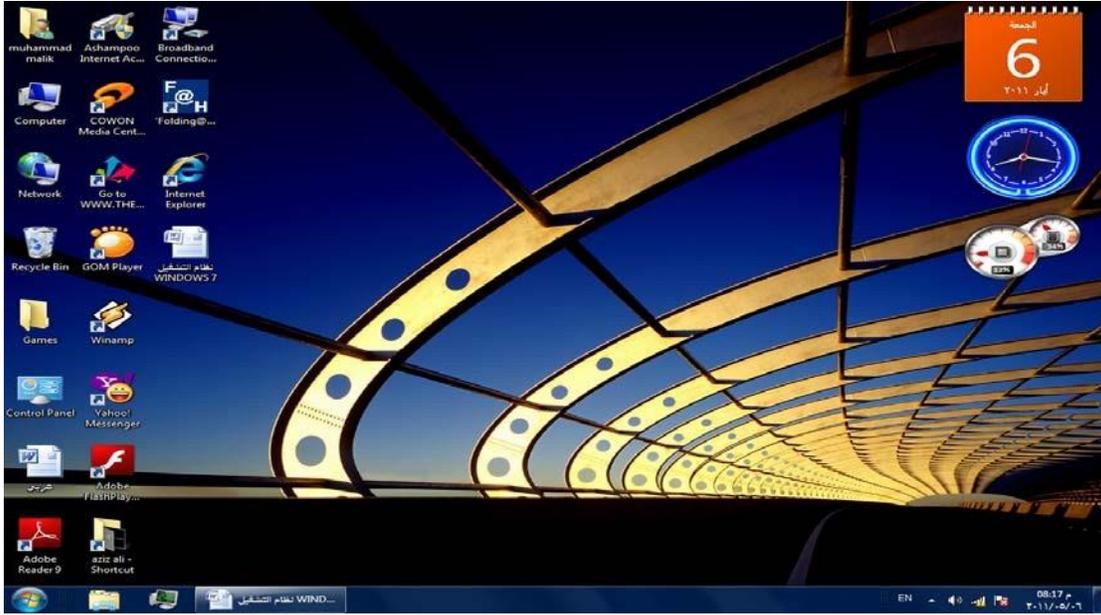
• استخدام الفأرة Mouse

تعتبر الفأرة من أجهزة الإدخال المهمة التي تستخدم في التعامل مع جميع الملفات والبرامج في الحاسبة وتتكون من الزر الأيمن والزر الأيسر والبكرة الموجودة بينهما. أما الإجراءات التي يمكن إنجازها بواسطة الفأرة فيمكن إنجازها بما يأتي:

- النقر المنفرد بالزر الأيسر Single left click يستخدم لتحديد الأيقونة .
- النقر المزدوج بالزر الأيسر Double left click يستخدم لفتح أيقونة البرنامج أو الملف.
- النقر المنفرد بالزر الأيمن Single right click يستخدم لفتح قائمة منسدلة تحتوي على أيعازات خاصة بالأيقونة.
- السحب والأفلات يستخدم لتغيير موقع الأيقونة على سطح المكتب .

• تشغيل الحاسبة :

عند الضغط على مفتاح التشغيل الموجود في علبة الحاوية (case) تقوم الحاسبة بتحميل نظام التشغيل من القرص الصلب Hard Disk حتى تظهر نافذة سطح المكتب Desktop التي هي مساحة العمل الخاصة بالمستخدم كما في الشكل.



نلاحظ في النافذة أعلاه اهم المكونات الأساسية التي يحتويها سطح المكتب وهي:

- **الايقونات Icons** : هي علامة أو رمز لبرنامج معيّن تمّ تخزينه داخل الحاسوب، تظهر على سطح المكتب، وبالنقر عليها يتم فتح هذا البرنامج ومن اهم الايقونات الموجودة في سطح المكتب :
 - ١- أيقونة المستخدم user التي توفر للمستخدم إمكانية حفظ جميع ملفاته الشخصية من ملفات وورد وجداول الكترونية وصور وملفات فيديو وغيرها.
 - ٢- أيقونة Computer التي من خلالها يمكن ان نستعرض كل محتويات الجهاز من قرص صلب واسطوانات مضغوطة وقرص قابل للإزالة وغير ذلك
 - ٣- أيقونة Network توفر للمستخدم إمكانية الاتصال بالشبكة.
 - ٤- أيقونة Internet Explorer . متصفح من خلاله يتم الدخول الى شبكة الانترنت.
 - ٥- أيقونة Recycle Bin. هي عبارة عن مكان توضع فيها جميع الملفات التي يقوم المستخدم بحذفها
 - ٦- أيقونة control panel . تعتبر الايقونه المسؤولة عن تغيير اعدادات نظام التشغيل والأجهزة المرتبطة به
- إضافة الى الأيقونات الأخرى التي يحتويها سطح المكتب والتي تمثل الملفات والبرامج الخاصة بالمستخدم توجد هناك بعض من المكونات الأخرى منها.

وزارة التعليم العالي
والبحوث العلمي



LightPDF

• شريط المهام Taskbar

إن شريط المهام هو الشريط الذي يظهر أسفل نافذة سطح المكتب ويحتوي في الجهة اليسرى منه على زر إبدأ Start  الذي يفتح قائمة البداية Start التي تحتوي جميع البرامج والملفات الموجودة في الحاسبة كما في الشكل.

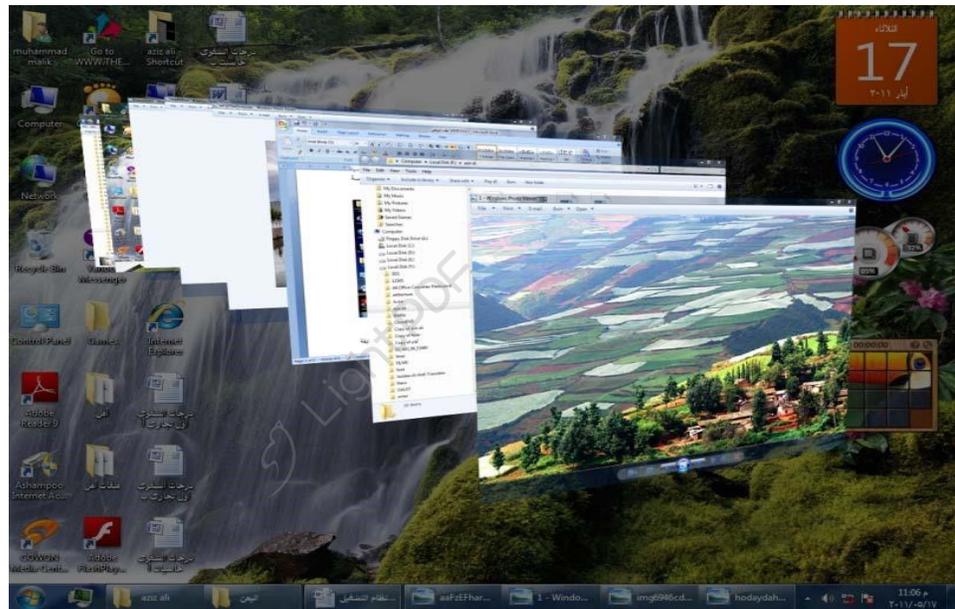


نلاحظ في الشكل أعلاه إن شريط المهام يحتوي عدد من الأزرار وكل منها خاص ببرنامج أو ملف أو مجلد معين وعندما تفتح مجموعة من الملفات المتماثلة فأنها تنكسد في منطقة واحدة وعند تحريك مؤشر الفأرة Mouse عليها تفتح هذه الملفات الى الأعلى لمعاينتها. وعند النقر على أي زر من هذه الأزرار تفتح النافذة الخاصة به وعند الضغط على مفتاحي Alt و Tab من الكيبورد في آن واحد تظهر هذه النوافذ المفتوحة بشكل متراصف حيث يمكن التنقل بينها بالضغط على المفتاح Tab كما في الشكل .



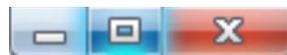
كما يحتوي شريط المهام على زر مدير مهام النوافذ Windows Task Manager الظاهر قرب زر
 إبدأ Start ويحتوي في الجهة اليمنى على منطقة تدعى منطقة الأعلام أو الاشعار Notification
 Area التي تحتوي على أيقونات الوقت والتاريخ والربط مع شبكة الأنترنت والسماعة واللغة ومجموعة
 أخرى من الأيقونات المخفية التي تظهر وفق البرامج المستخدمة آنيا

ملاحظة: عند الضغط على مفتاح Windows  ومفتاح Tab  يتم إظهار النوافذ المفتوحة
 بالأبعاد الثلاثية وباستمرار الضغط على مفتاح Windows وضغط المفتاح Tab بشكل متقطع يمكن التنقل
 بين النوافذ حتى تصبح النافذة المطلوبة في المقدمة كما في الشكل التالي.



ان هذه الميزة المذكورة هنا وميزة المعاينة التمهيدية وميزة المصغرات المذكورتان أنفا تعتمد على ميزة
 Aero Glass الموجودة في نظام التشغيل Windows 7.

- لفتح ملف او ايقونه معينه يجب الضغط عليها بالكلك المزدوج الايسر Double left click او
 بالضغط كلك ايمن right click واختيار الامر فتح open سيتم فتح نافذة الملف المطلوب .



❖ ملاحظات هامة حول استخدام أوامر  I. عند الضغط على مفتاح  يؤدي ذلك لغلق النافذة.

حاسبات

- II. يمثل مفتاح التصغير Minimize ويؤدي الى تقليص حجم النافذة بحيث تظهر بشكل صورة button على ال taskbar في حين ان مفتاح التكبير Maximize يؤدي الى تكبير النافذة حتى تملئ شاشة سطح المكتب
- III. عند تكبير أي نافذة يتم تبديل المفتاح Maximize الى مفتاح Restore وهو الخيار الذي يؤدي الى اداة النافذة الى حجمها السابق
- إطفاء الحاسب :

نلاحظ في الشكل أعلاه زر Shut Down في الجهة السفلى اليمنى من قائمة ابدأ start الذي عند الضغط عليه نرى مجموعة من الأوامر كما في الشكل.



- Switch User (تبديل المستخدم) الذي يبقى البرامج مفتوحة خلف النافذة للمستخدم الجديد عند تسجيل دخوله حتى ينتهي من العمل وتسجيل خروجه كي يعود المستخدم الأول لتسجيل دخوله مرة أخرى.
- Log Off (تسجيل الخروج) الذي يغلق جميع البرامج ويبقى الحاسبة مشغلة حتى يستطيع مستخدم آخر من تسجيل دخوله اليها .
- Lock (القفل) الذي يمنع أي شخص من الدخول باستثناء الأشخاص المرخص لهم بالدخول الى الحاسبة.
- Restart (أعادة التشغيل) الذي يوقف الحاسبة ثم يعيد تشغيلها.
- Sleep (السكون) حيث يحفظ نظام التشغيل واجهة العمل ويبقى في حالة السكون.
- Shut Down (أيقاف التشغيل) حيث تغلق جميع البرامج وتتوقف الحاسبة عن العمل.