

## نظام التشغيل operating system

هو النظام الذي يحتوي علي كل الأوامر التي تمكن الحاسب من أداء عمله مثل عملية بدء التشغيل واستخدام الأسطوانة الصلبة (Hard Disk) والأسطوانة المرنة floppy ويقوم بإدارة البرامج مثل معالج الكلمات والألعاب ومتصفح الإنترنت وجميع البرامج الأخرى .

من أشهر برامج التشغيل: windows( 95,98,2000,XP,WIN7,...) ، DOS ، UNIX ، LINUX .. وعادة يشغل نظام التشغيل في الجزء C: من harddisk ويمكن حذف النظام وإعادة تثبيته من جديد على الحاسوب

## البرامج programs

هو مجموعة من الأوامر كتبت بلغة يفهمها الحاسوب والتي من خلالها يقوم الحاسوب بعمل شئ معين . و هي كل البرامج التي تعمل علي الحاسب مثل معالج الكلمات والجداول الإلكترونية وقواعد البيانات وأدوات العروض وبرامج الناشر المكتبي والألعاب وبرامج الوسائط المتعددة.

## فايروس الحاسوب

هو برنامج خارجي صنع عمداً بغرض تغيير خصائص الملفات التي يصيبها لتقوم بتنفيذ بعض الأوامر إما بالإزالة أو التعديل أو التخريب وما يشبهها من عمليات. أي أن فيروسات الحاسب هي برامج تتم كتابتها بواسطة مبرمجين محترفين بغرض إلحاق الضرر بحاسب آخر، أو السيطرة عليه أو سرقة بيانات مهمة، وتتم كتابتها بطريقة معينة .

## أشهر أنواع فيروسات الكمبيوتر:

- 1- ( Malware ) وتعني البرامج الخبيثة وهذا النوع الأخطر والأكثر انتشاراً ومصمم ليقوم بعمليات التخريب للنظام أو إتلاف احد المكونات الأساسية في الجهاز كقرص التخزين أو الذاكرة المؤقتة أو اللوحة الرئيسية للجهاز . أو لأغراض أخرى تضر بالنظام.
- 2- ( Worm ) أو ( الدودة ) أطلق عليها هذا الاسم لأنها تنشر نفسها بشكل تلقائي على الشبكة وتصيب أجهزة الحاسب كانتشارها عن طريق البريد الالكتروني.
- 3- ( spyware ) أو ( برامج التجسس ) هي برامج خبيثة تثبت نفسها خلسة على أجهزة الحاسب للتجسس على المستخدمين من دون علمهم .
- 4- ( Trojan ) أو ( حصان طروادة ) وهو برنامج صغير تمت برمجته لبرنامج رئيسي كبير ليقوم ببعض المهام الخفية منها تعطيل برامج الحماية لدى المستخدم وتعطيل بعض خصائص النظام وتغييرها ليصبح الجهاز أسهل.
- 5- ( Key logger ) ( راصد لوحة المفاتيح ) هو احد برامج التجسس وهو برنامج مخفي يرسل عبر البريد الالكتروني.

## أمن الحاسوب

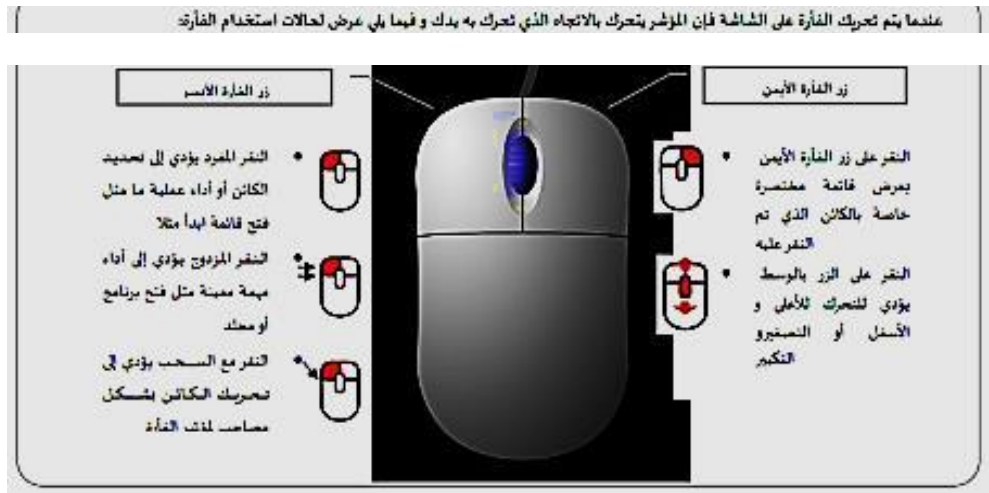
هو فرع من فروع التكنولوجيا المعروفة باسم أمن المعلومات، كما هي مطبقة على الحاسوب والشبكات. والهدف من أمن الحاسوب يتضمن حماية المعلومات والممتلكات من السرقة والفساد، أو الكوارث الطبيعية، بينما يسمح للمعلومات والممتلكات أن تبقى منتجة وفي متناول مستخدميها المستهدفين . من أشهر برامج الحماية Norton و Kaspersky و NOD و Avira وغيرها

## استخدام الفأرة ( mouse )

كما تستخدم يديك للتفاعل مع الأشياء الموجودة في الواقع الفعلي، يمكنك استخدام الماوس للتفاعل مع العناصر الموجودة على شاشة الكمبيوتر. حيث يمكنك نقل كائنات وفتحها وتغييرها وطرحها جانباً وأداء إجراءات أخرى، كل ذلك بواسطة الإشارة والنقر بالماوس.

## الأجزاء الأساسية

يحتوي الماوس عادة على زر رئيسي وعادة ما يكون الزر الأيسر وزر ثانوي وعادة ما يكون الزر الأيمن. يعد الزر الرئيسي هو الزر الذي تستخدمه في أغلب الأحيان. وتتضمن غالبية أجهزة الماوس عجلة تمرير موجودة بين الزرين للمساعدة في التمرير خلال المستندات وصفحات ويب بطريقة أسهل. في بعض أجهزة الماوس، يمكن الضغط على عجلة التمرير لتعمل كزر ثالث. قد تحتوي أجهزة الماوس المتقدمة على أزرار إضافية يمكنها إجراء وظائف أخرى.



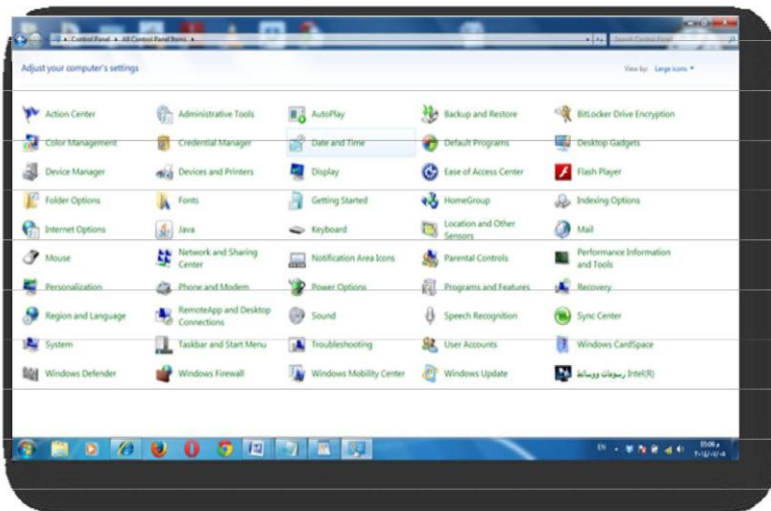
# نظام التشغيل windows 7



الشاشة الرئيسية تحتوي على سطح المكتب والذي يتكون من مجموعة من الرموز ( icons ) بالإضافة إلى شريط المهام وقائمة start.



يتم التحكم بنظام التشغيل عن طريق لوحة التحكم control panel

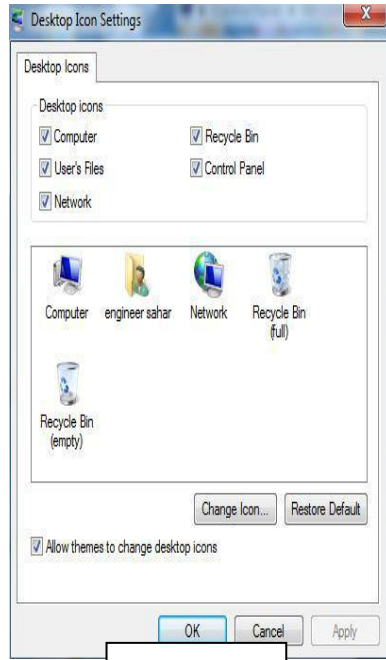


## كيف تغيير رموز سطح المكتب :

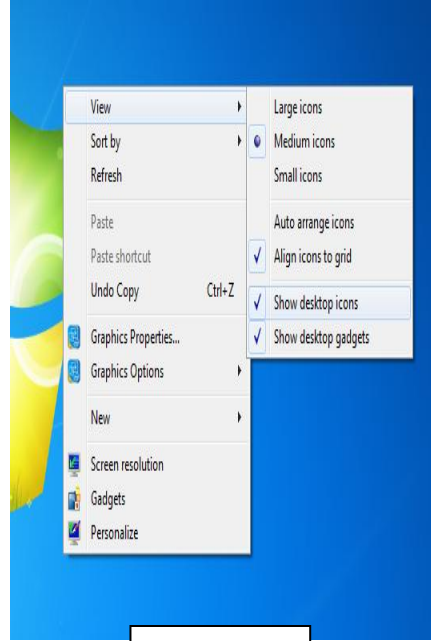
اضغط بالزر الأيمن على سطح المكتب ثم اختر **personalize** بالزر الأيسر من القائمة المنسدلة وتبع الخطوات التالية :



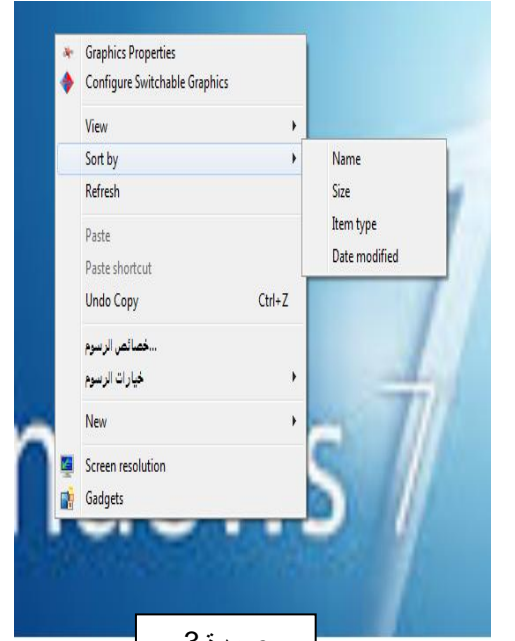
نختار **change desktop icons** ، عندها يظهر مربع الحوار التالي ثم اضغط على رابط تغيير رموز صورة رقم (1)



صورة 1



صورة 2



صورة 3

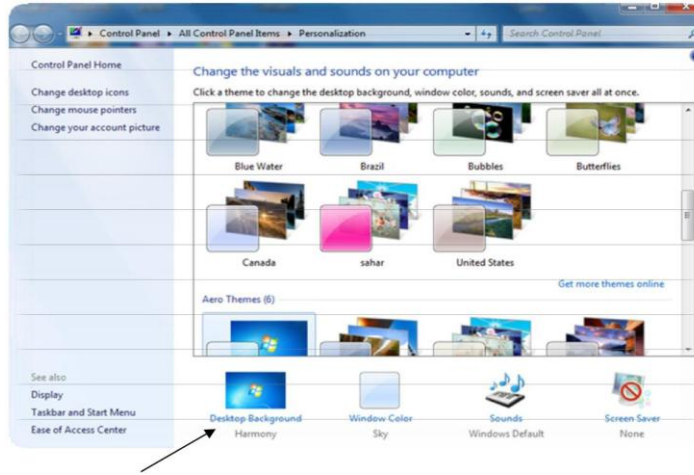
والذي من خلاله نستطيع إخفاء وإظهار رموز سطح المكتب كما يمكن استخدامه أيضاً في تغيير رموز سطح المكتب واستعادة الرموز الافتراضية ..

- يمكن إخفاء وإظهار جميع أيقونات سطح المكتب من خلال الضغط بزر الفأرة الأيمن على سطح المكتب واختبار **view** ثم الامر **( show desktop icon )** كما في الصورة اعلاه (رقم 2) .

- يمكن ترتيب أيقونات سطح المكتب حسب الاسم أو الحجم أو نوعية أو تاريخ تحديثها من خلال الضغط بزر الفأرة الأيمن على سطح المكتب واختبار **sort by** ثم نختار ترتيب الأيقونات كما في الصورة اعلاه (رقم 3) .

## - كيف تغيير خلفية سطح المكتب ؟ How to Change Desktop Background ؟

اضغط على خلفية سطح المكتب ثم personalize عندها يظهر مربع الحوار التالي :



من خلال مربع الحوار اعلاه نختار صورة واحدة للخلفية أو مجموعة من الصور تتغير باستمرار بعد فترة زمنية تحدد من قبل المستخدم كما بالشكل التالي.

## - كيف تضيف شاشة توقف ؟ How to Add Screen Saver ؟

اضغط على شاشة توقف في مربع حوار personalize

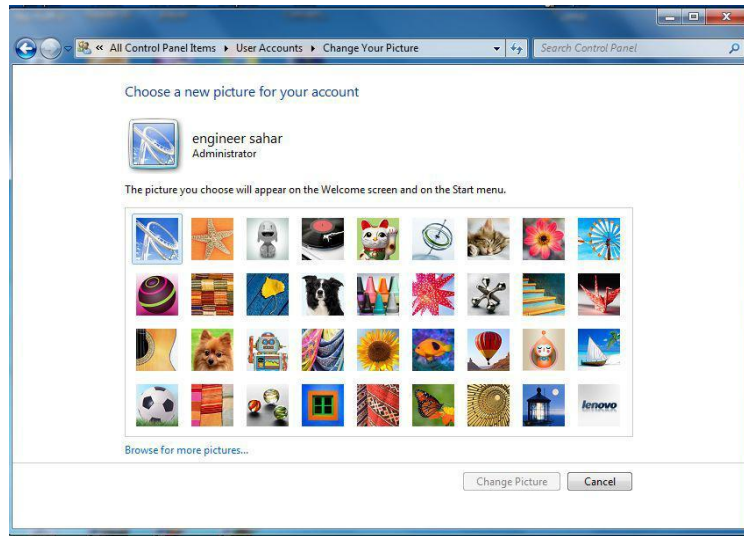


من خلال مربع الحوار أعلاه تستطيع ضبط إعدادات شاشة التوقف وتحديد فترة الانتظار.



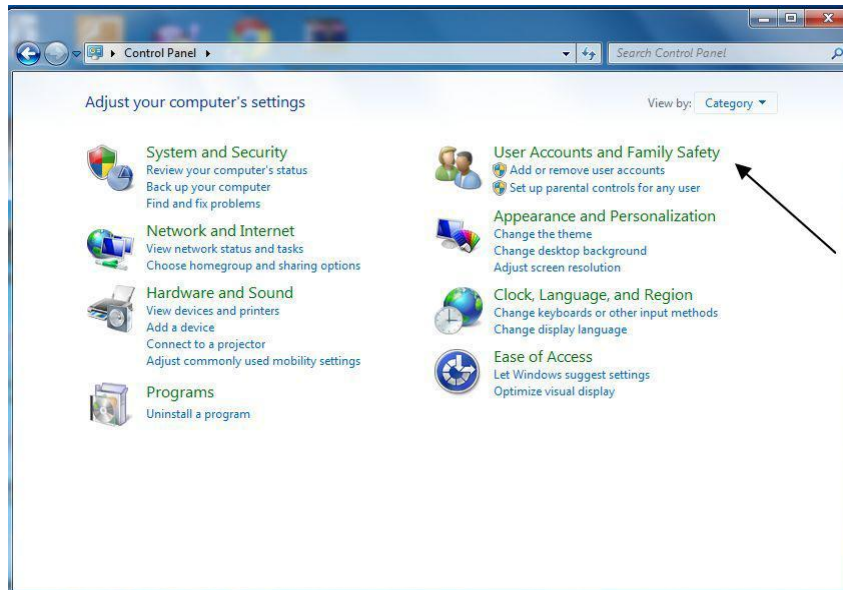
## - كيف تغير صورة حاسبك ? Picture How to Change Your Account

اضغط على رابط تغيير رابط تغيير صورة الحساب في مربع حوار personalize عندها يظهر مربع الحوار التالي :

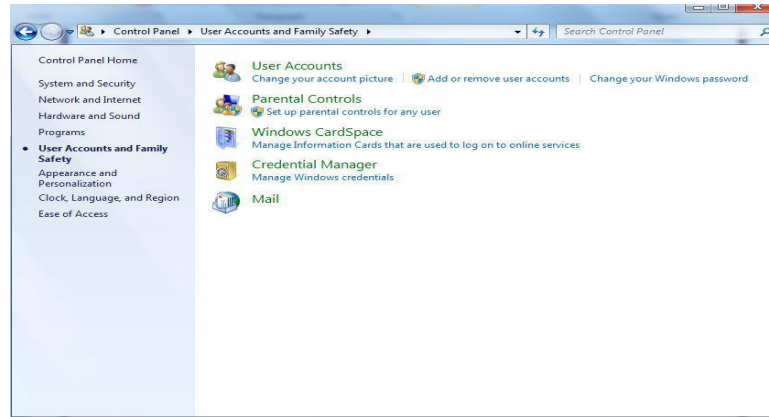


## - كيف تغير وتحذف كلمة المرور ? How to Change and Remove Password

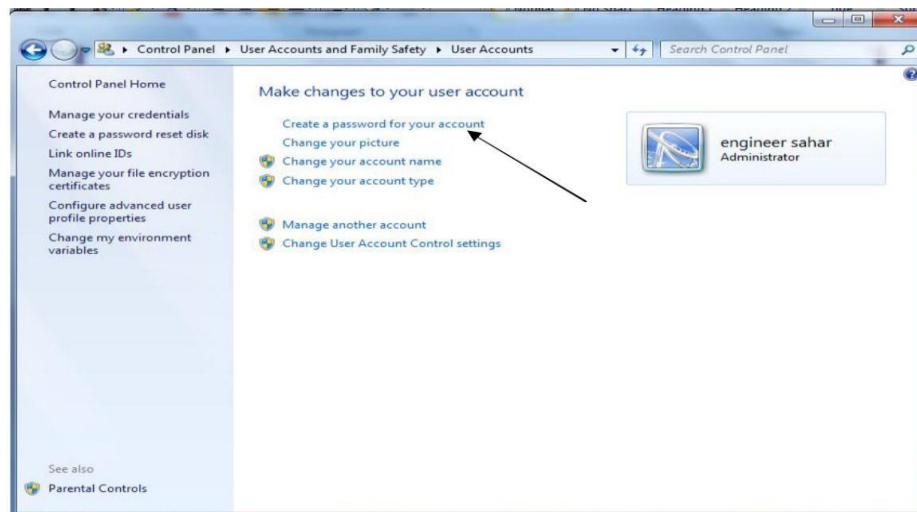
اضغط على Start ثم control panel ، اختر حسابات المستخدمين وأمان العائلة user accounts and family safety



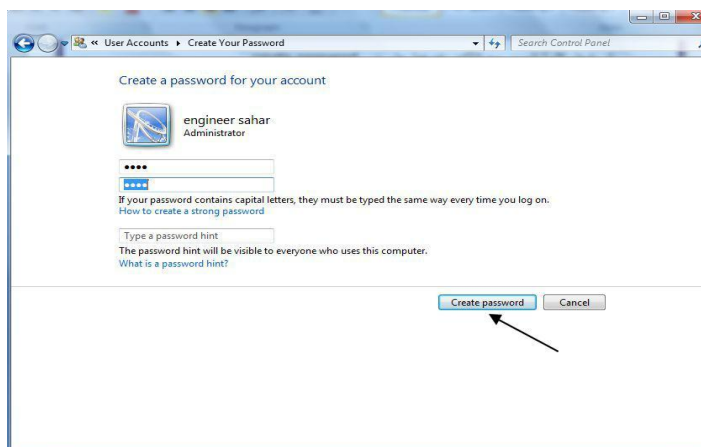
انقر على حسابات المستخدمين user accounts.



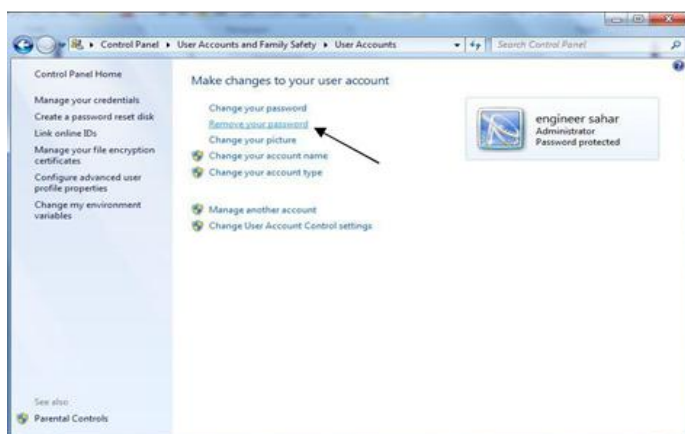
انقر على Create a password for your account



ثم ادخل كلمة المرور مع التأكيد واضغط على زر create password



ولحذف كلمة المرور انقر على إزالة كلمة المرور في مربع حوار حسابات المستخدمين



## **- كيف تضيف أدوات ذكية لسطح المكتب How to Add Desktop Gadgets ؟**

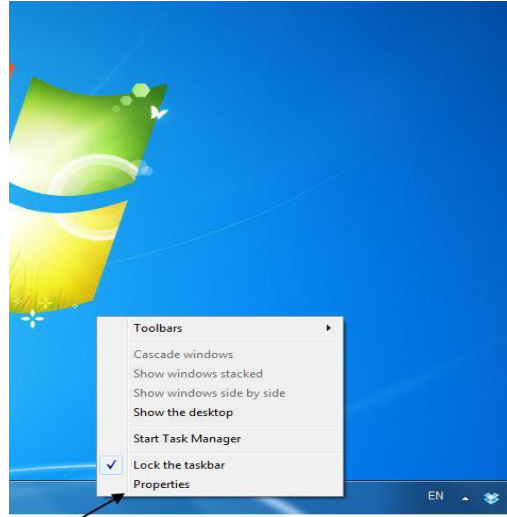
اضغط بالزر الأيمن على سطح المكتب ثم اختر أدوات ذكية **Gadgets** بالزر الأيسر من القائمة المنسدلة



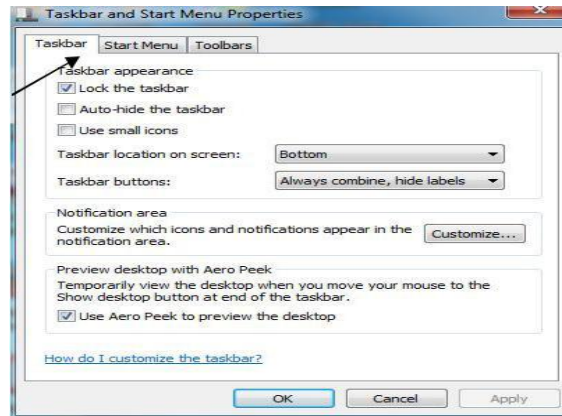


## - خصائص شريط المهام وقائمة ابدأ Task Bar and Start Menu Properties

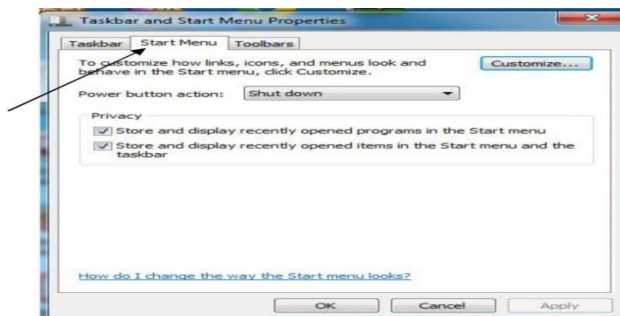
اضغط بالزر الأيمن على شريط المهام ثم اختر properties بالزر الأيسر من القائمة المنسدلة :



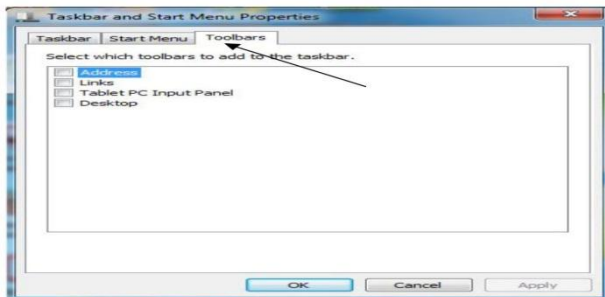
عندها تظهر النافذة التالية وهي نافذة شريط المهام وقائمة ابدأ والتي تحتوي على ثلاثة علامات تبويب علامة التبويب الأولى تستخدم للتحكم في شريط المهام ... حيث يمكن اخفاء شريط المهام ، ويمكن تغيير موقعه بالنسبة لشاشة الحاسبة وغيرها من الخصائص .



علامة التبويب الثانية تستخدم للتحكم في القائمة ابدأ

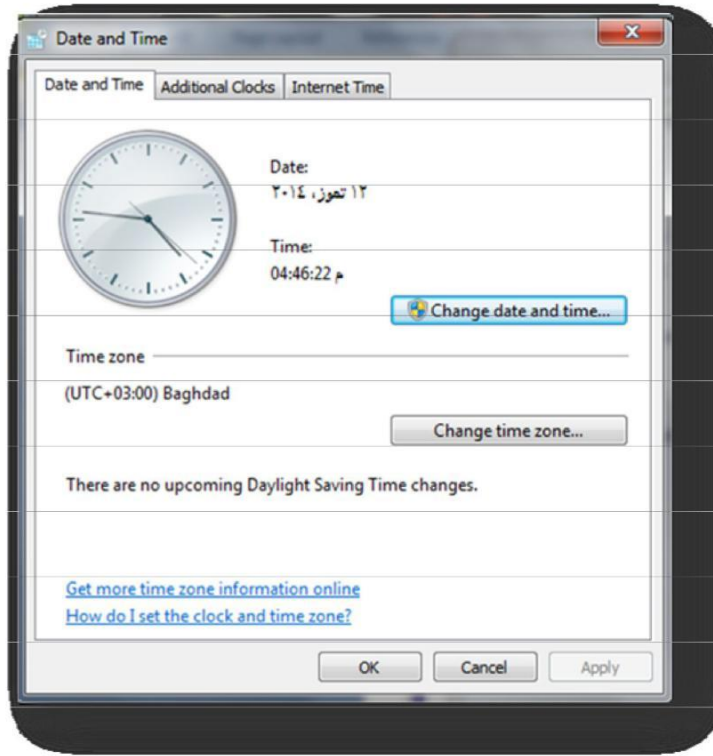


علامة التبويب الثالثة تستخدم للتحكم في أشرطة الأدوات



## - التاريخ والوقت Date and Time

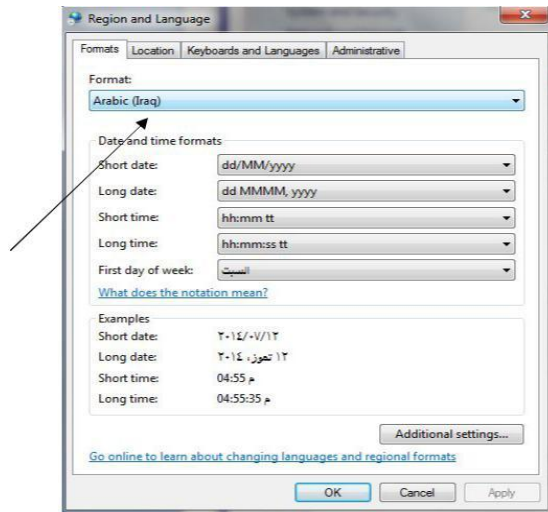
من لوحة التحكم اختر أيقونة Date and Time أو من شريط المهام انقر على Date and Time بالزر الأيمن واختر بالزر الأيسر من القائمة المنبثقة ضبط التاريخ والوقت عندها يظهر مربع الحوار التالي :



والذي من خلاله يمكن ضبط التاريخ والوقت والمنطقة الزمنية

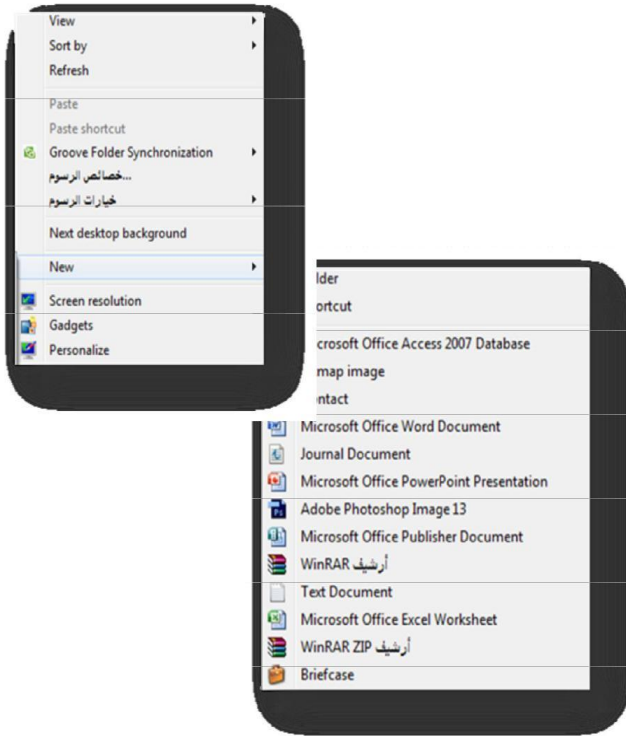
## - كيف تغير المنطقة واللغة Region and language

من لوحة التحكم اختر أيقونة المنطقة واللغة عندها يظهر مربع الحوار التالي :

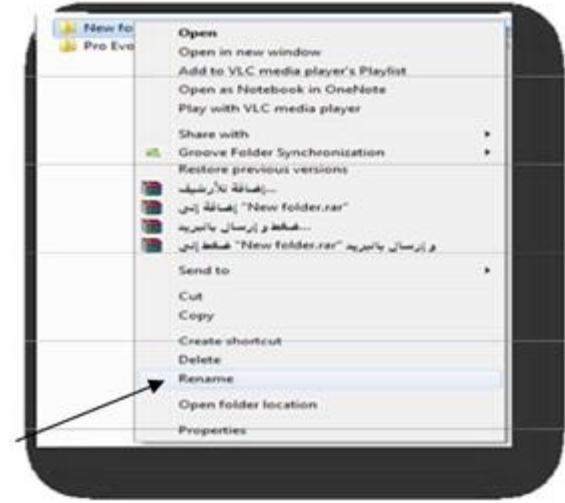


## - كيف تنشئ مجلد Create Folder How to

المجلدات تستخدم لتنظيم الملفات حيث يمكن إنشاء مجلد على سطح المكتب أو على مجلد المستندات أو على القرص الصلب والطريقة هي النقر بزر الفأرة الأيمن على أي مكان فارغ وعنها تظهر القائمة التالية اختر منها New ثم من القائمة .... صورة رقم 1



صورة 1



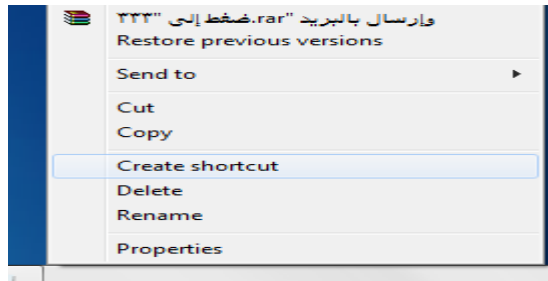
صورة 2

## - إعادة تسمية ملف معين rename

نضغط بزر الفأرة الأيمن على الملف المراد تغيير اسمه ثم نختار rename نكتب الأسم الجديد ... صورة رقم 2

## - عمل اختصار shortcut لاي ملف او مجلد

نضغط بزر الفأرة الأيمن على الملف ثم نختار الامر create shortcut

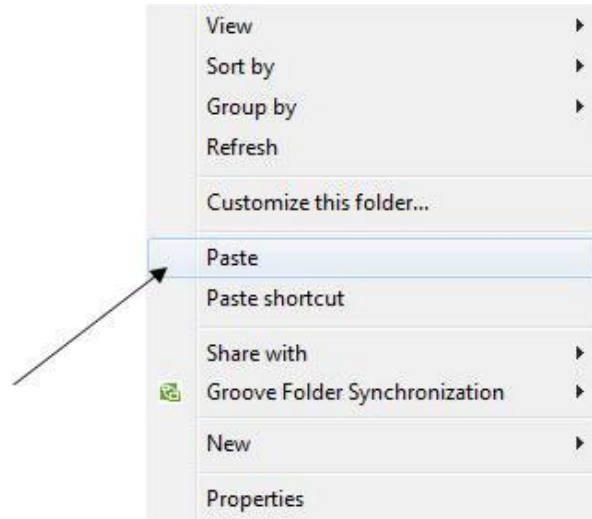
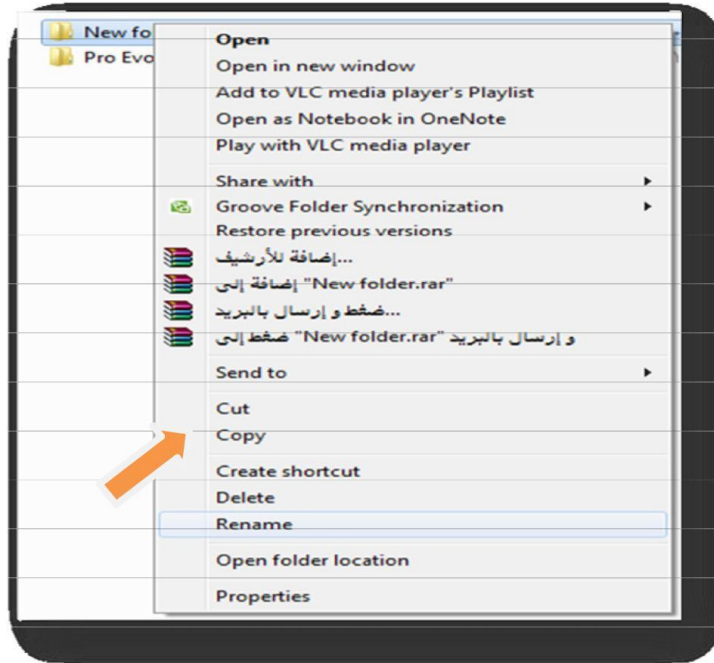


**- كيفية نسخ ونقل ملف معين وذلك باستخدام الادوات التالية :**

اداة copy تستخدم لنسخ الملف .

اداة cut تستخدم لنقل الملف .

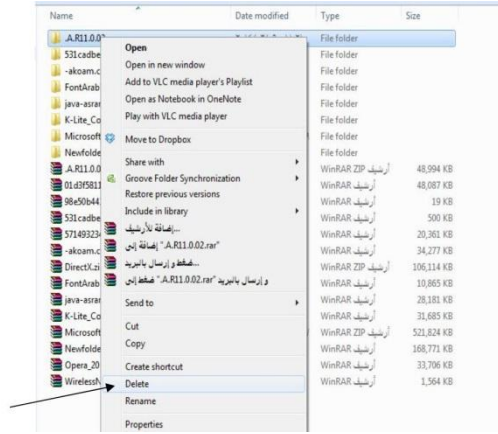
لنسخ او نقل ملف معين نضغط بزر الفأرة الايمن على الملف ونختار copy او cut ثم نختار الموقع المراد نقل او نسخ الملف اليه ثم نضغط بزر الأيمن للماوس ونختار paste. وكما موضح في الشكل التالي :



## - كيفية حذف ملف معين

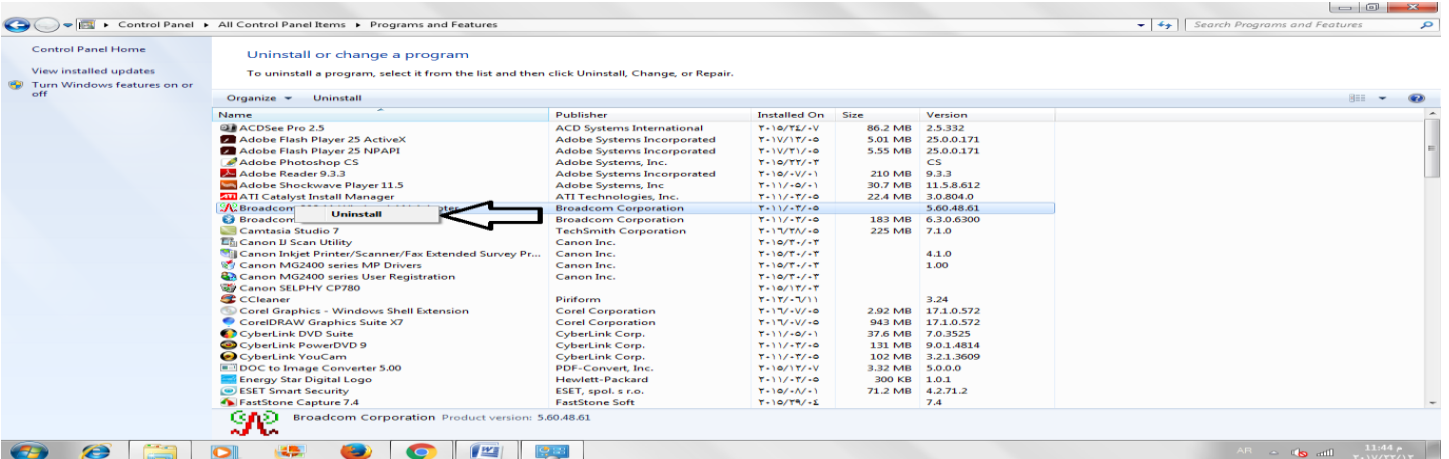
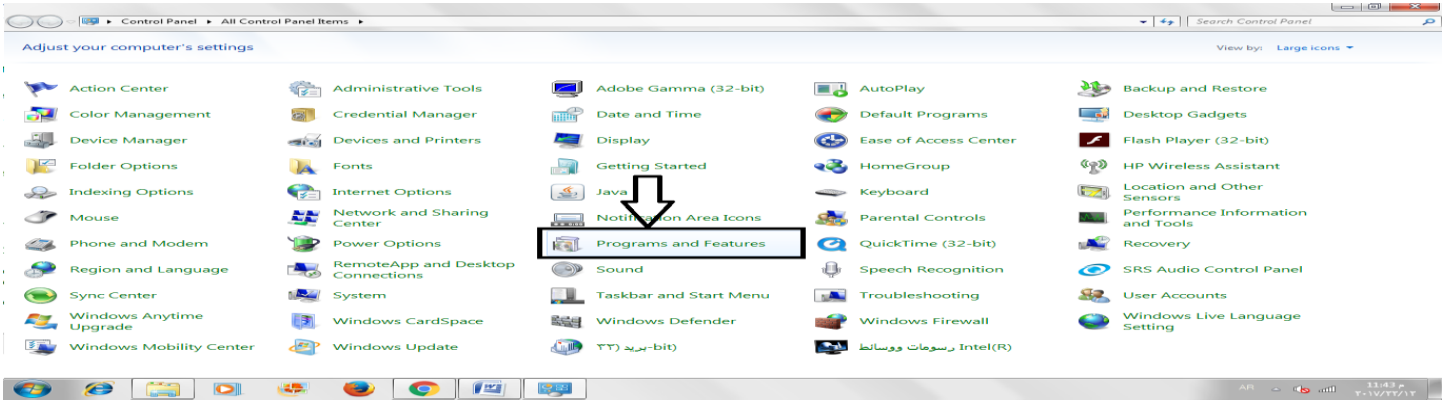
الحذف نوعان حذف غير نهائي ( delete ) و حذف النهائي ( shift + delete )

لحذف ملف معين نضغط بزر الايمن للفأرة على الملف ثم نختار ايعاز delete وهذا ما يسمى بالحذف الغير نهائي اما اذا اردنا حذف ملف حذف نهائي نضغط بالزر الايسر للفأرة ثم نختار من لوحة المفاتيح مفتاحي ( shift + delete ) وكما موضح بالشكل التالي :



## - كيفية حذف البرامج

من لوحة التحكم control panel نختار programs and features بعدها نختار البرنامج المراد حذفه ونضغط بزر الفأرة الايمن ونختار uninstall كما موضح في الصورتين ادناه :





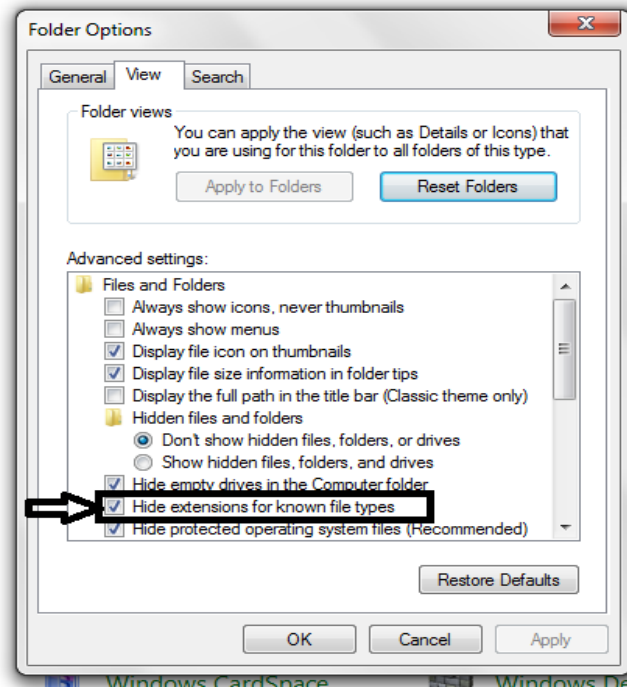
## Files Search البحث عن الملفات -

اسم الملف يتكون من جزأين "اسم" و "امتداد"

وفق الصيغة التالية filename. extension

ويمكن اظهار امتداد الملف بجانب اسم الملف عن طري اتباع الخطوات التالية :

ازالة علامة صح **start → control panel → folder options → view → hide extension for known file type**



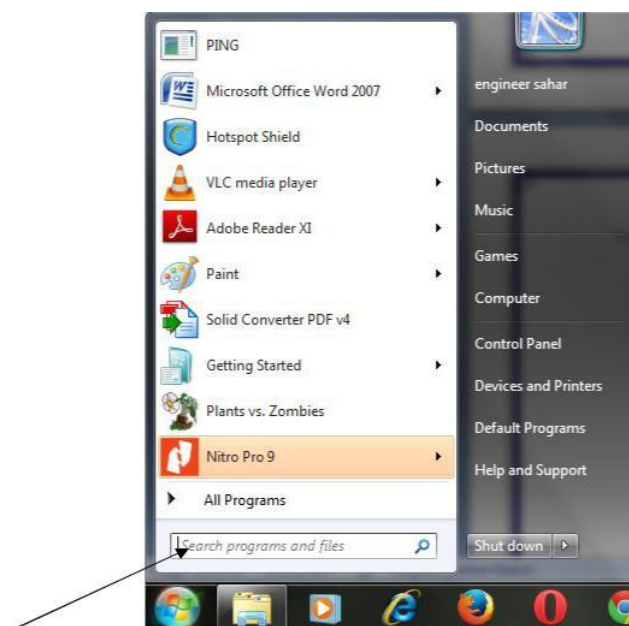
حيث الامتداد يعبر عن نوعية الملف وهذه بعض امتدادات الملفات :

### هذه بعض امتداد الملفات

- 1- ملف وورد document ويكون امتداده . docx , docx .
- 2- ملف اكسل excel ويكون امتداده . xls , xlsx .
- 3- ملف بوربوينت PowerPoint ويكون امتداده . ppt .
- 4 - ملف اكسس access ويكون امتداده . mdb .
- 5- ملفات صور مختلفة منها bmp , gif , jpg , jpeg , pcx , pcd , psd , psp , pic .
- 6- ملفات صوتية وميديا mp3 , mid , wav , rm , ra , au , snd , avi , mkv , mov , mpg , mpeg .
- 7- ملفات مضغوطة zip , cap , rar , arj , tar , Z .
- 8- ملفات نصي txt , pdf .
- 9- ملف تنفيذي - برنامج .exe .

مثلاً للبحث عن كافة الملفات بمختلف امتداداتها نستخدم الشكل التالي.\* وللبحث عن ملفات الورد فقط نستخدم الشكل التالي \*.doc وهكذا وللبحث عن الملفات انقر على

قائمة strat بزر الفأرة الأيسر



#### - تغيير إعدادات الفأرة ( mouse )

من لوحة التحكم control panel ثم نختار mouse ... ويمكن تبديل العمل بين الزر الايمن والايسر للفأرة وكذلك التحكم في سرعة وشكل مؤشر الماوس غيرها من الخصائص

#### - كيفية إطفاء وإعادة تشغيل الحاسوب و الخروج من نظام التشغيل windows

نذهب من الى زر office الموجود على شريط taskbar ونختار

**shutdown** لإطفاء الحاسوب **restart** لإعادة تشغيل الحاسوب **log off** للخروج من نظام التشغيل



## - تحديد العديد من الملفات او المجلدات:-

في بعض الاحيان نحتاج الى تحديد اكثر من ملف واحد في المرة الواحدة ، قد تحتاج الى نقل مجموعة من الملفات او نسخ ملفات متعددة في ان واحد .

### اولاً// تحديد ملفات متجاورة :-

اذا كانت الملفات المطلوب تحديدها متجاورة او متتالية ، انقر فوق اول ملف في المجموعة ثم اضغط واستمر في الضغط مفتاح Shift ثم انقر فوق اخر ملف في المجموعة.

### ثانياً// تحديد ملفات غير متجاورة:-

اذا كانت الملفات المطلوب تحديدها غير متجاورة انقر فوق اول ملف في المجموعة ثم استمر في الضغط على مفتاح Ctrl مع النقر فوق كل ملف مطلوب تحديده. اذا حددت ملف لم تكن ترغب في تحديده ضمن المجموعة استمر في الضغط على مفتاح Ctrl ثم انقر فوق الملف مرة اخرى لالغاء تحديده.

### ثالثاً// تحديد كل الايقونات ( ملفات او مجلدات):-

لتحديد كل الملفات والمجلدات نتبع احدى الطرق الاتية:-

1. نضغط من لوحة المفاتيح ctrl+a او

2. من قائمة تحرير Edit نختار تحديد الكل Select All او

3. من تنظيم Organize الموجودة على شريط الادوات نختار تحديد الكل Select all.

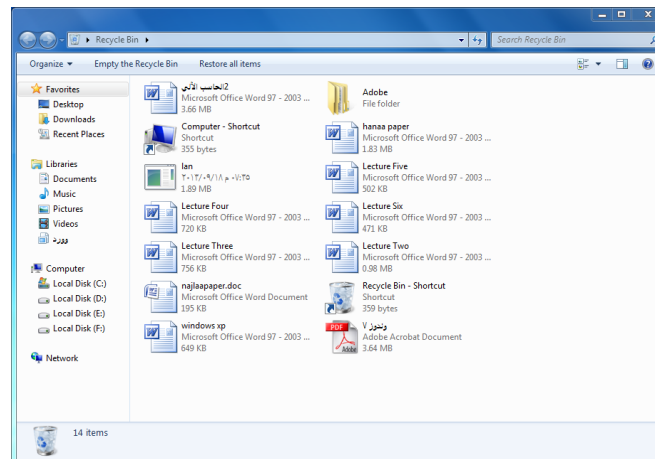
واذا اردنا استبعاد عنصر واحد او اكثر من العناصر المحددة، اضغط بأستمرار على المفتاح Ctrl ثم انقر فوق العنصر المراد استبعاده.

## سلة المهملات Recycle Bin:-

للتعامل مع سلة المهملات (المحذوفات) يجب اتباع الخطوات التالية:-

افتح نافذة سلة المحذوفات ( باتباع احدى طرق فتح النوافذ).

سوف تظهر لنا جميع الملفات التي تم حذفها سابقاً.



## استعادة الملفات المحذوفة

لأعادة الملف او المجلد المحذوف الى موقعه السابق نتبع مايلي:-

نحدد الملف او المجلد المطلوب.

نضغط بزر الفأرة الايمن .

نختار استعادة Restore

او نختار استعادة من قائمة ملف (File)

## - حذف نهائى للملفات المحذوفة

لحذف الملف او المجلد نهائياً من الحاسبة ، نتبع ما يلي:-

1. نحدد الملف او المجلد المطلوب.

2. نضغط بزر الفأرة الايمن .

3. نختار حذف Delete

او نختار حذف من قائمة ملف File.

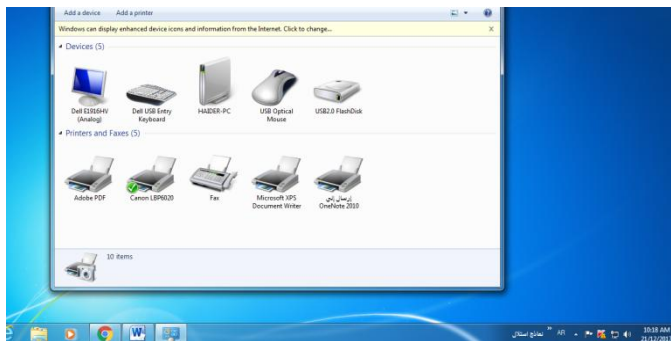
ولحذف جميع الملفات والمجلدات الموجودة في سلة المهملات نختار افراغ سلة المحذوفات ( Empty Recycle Bin ) من شريط الادوات او من قائمة ملف (File)

\* Restore : أي إعادة الملف أو المجلد إلى مكان تخزينه الأصلي.

\* Delete : أي حذف الملف أو المجلد نهائياً.

## - طريقة معرفة الطابعات والأجهزة الخارجية المتصلة بالحاسوب

من قائمة start نذهب الى devices and printers وتظهر لنا الطابعات والاجهزة المتصلة بالحاسبة كما في الصورة



## طريقة معرفة مواصفات الكمبيوتر

الطريقة الأولى: الذهاب لأيقونة الحاسوب (Computer) النقر على الكبسة اليمنى من الفأرة واختيار خيار خصائص (Properties) يظهر المربع الحواري (System) ، فهنا ستظهر مواصفات الجهاز من حيث نوع نظام التشغيل المستخدم، ونوع الذاكرة وحجمها، وسرعة الذاكرة العشوائية، وحجم الشاشة، وجميع المواصفات الهامة لجهاز الحاسوب.

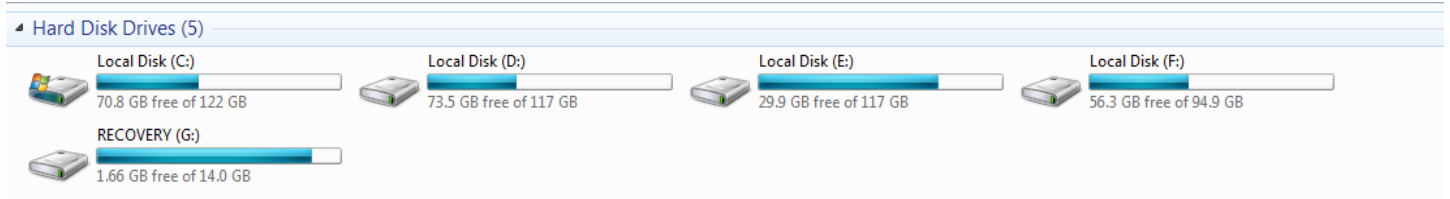
الطريقة الثانية: الذهاب لأيقونة ابدأ (START) اختيار الأمر تشغيل (Run) كتابة الكلمة (dxdiag) في الفراغ.

ويمكن معرفة السعة التخزينية للحاسوب وذلك بجمع اجزاء Hard Disk



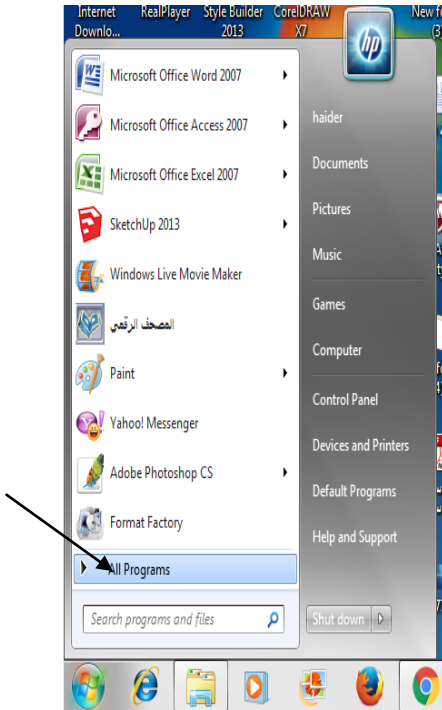
ويمكن معرفة اجزاء الهارد بضغط المزدوج بزر الفأرة الايسر على ايقونة

لتظهر لنا الأجزاء وتبدأ دائما بالرمز C: الذي يحتوي على نظام التشغيل والبرامج

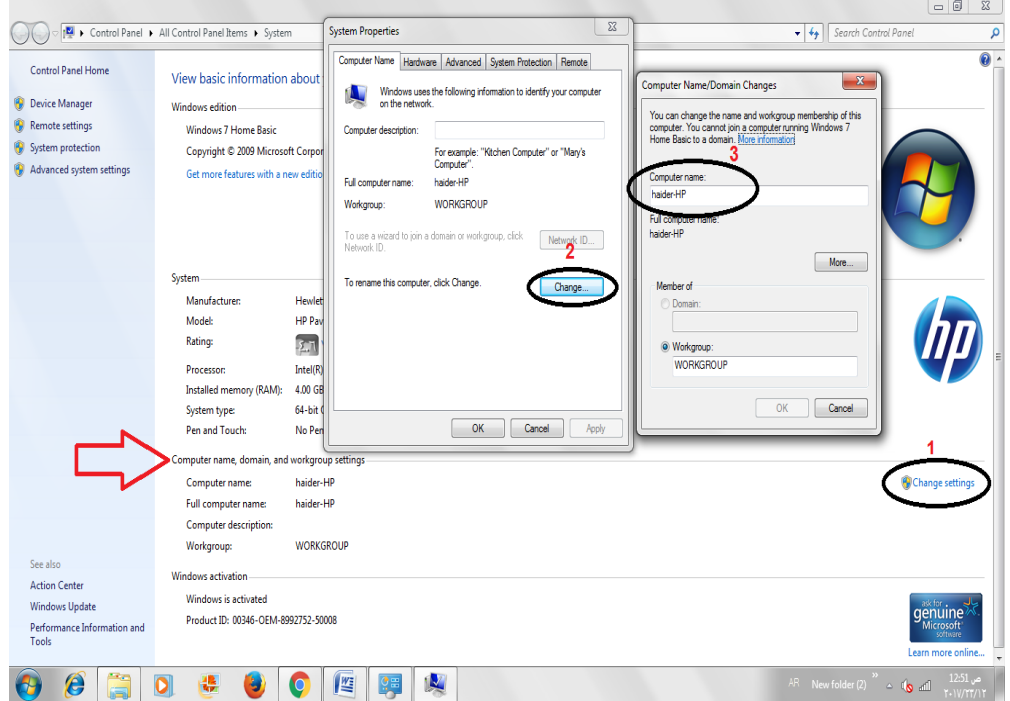


### - الوصول الى البرامج التي تم تنصيبها على الحاسوب

عند تنصيب أي برنامج في الحاسوب فانه في يخن في جزء C: من hard disk ويمكن الوصول اليه عن طريق النقر بزر الفأرة الايسر على start ثم All Programs كما موضح في الصورة 1



صورة 1



صورة 2



## - تغيير اسم الحاسوب

يتم تغيير اسم الحاسوب وذلك بضغط بزر الفأرة الايمن على ايقونة computer ثم properties ثم من فقرة computer name نختار change settings ثم نضغط على الامر change ونكتب اسم الحاسبة في الحقل **computer name** كما موضح في صور 2

## طريقة معرفه كرت الشاشة خارجي (منفصل) ام داخلي (متصل)

نضغط كلك ايمن على My Computer الموجودة على سطح المكتب ونختار Manage ثم Device Manager ثم نضغط على السهم المجاور ل Display Adapters

فاذا كانت خانتين فهذا يعني كرتين (منفصل ومتصل)، ( موجود كارت شاشة intel والآخر amd او nvidia ) واذا كانت خانة واحدة (متصل)

## الفرق بين كرت الشاشة الخارجي (منفصل) و الداخلي (متصل)

### الفرق الاول:

- 1- كرت الشاشة الداخلي يكون موجود في اللوحة الام اي داخل اللوحة
- 2- كرت الشاشة الخارجي يتم اضافته إلى الجهاز باستخدام احد شقوق التوسعة

### الفرق الثاني

- 1- الداخلي يقوم باستهلاك جزء من الرامات
- 2- الخارجي لا يستهلك اي شئ من الرامات

### الفرق الثالث

- 1- في حال تعطل كرت الشاشة الخارجي يمكن ازالته من الجهاز والعمل على الكرت الداخلي الموجود اصلاً
- 2- في حال تعطل كرت الشاشة الداخلي ولا يوجد كرت شاشة خارجي فأن بحاجة إلى اصلاح اللوحة الام او شراء كرت خارجي

- 
- كارت الشاشة المدمج يقوم بالمهام الأساسية من تشغيل افلام و برامج و العاب خفيفة ، اما لو كنت مصمم محترف او تحتاج كارت شاشة مخصصة لألعاب الثقيلة فسيكون كارت الشاشة الخارجي أفضل .لذلك يفضل اضافة كرت شاشة خارجي للمصممين والذين يستخدمون العاب تفاعلية عالية الاداء.