

جامعة البصرة  
مركز الحاسبة الالكترونية

نظام التشغيل

*WINDOWS-7*

## أنظمة التشغيل Operating System

تعتبر برامج أنظمة التشغيل من أهم البرامج التي لا يعمل جهاز الحاسوب بدونها. عند تشغيل الجهاز فإن نظام التشغيل هو أول برنامج يتم تحميله إلى ذاكرة الحاسوب بعدها يصبح الحاسوب جاهزاً. ونظام التشغيل هو الوسيط بين المكونات المادية Hardware وبين البرامج التطبيقية Software وتتلخص وظائف نظام التشغيل بما يلي:-

✓تشغيل الحاسوب والاستعداد للعمل.

✓يمثل واجهة ربط مع المستخدم تمكنه من تشغيل البرمجيات الأخرى.

✓إدارة المصادر والمهام مثل إدارة الذاكرة الرئيسية ووحدات الإدخال والإخراج وإدارة وحدات التخزين.

✓إدارة الملفات وتنظيمها في المجلدات والفهارس ونسخها ونقلها....الخ.

✓المحافظة على سرية النظام ومنع الوصول غير المخول لبيانات برمجيات الجهاز.

## نظام النوافذ Windows-7

توجد ستة إصدارات من نظام التشغيل Windows-7 وهي:-

1-Starter- هذا النظام مصمم خصيصاً للأجهزة المحمولة الدفترية الصغيرة أو العادية وهو مناسب للأشخاص الذين يريدون استخدام جهازهم لتفحص رسائل البريد أو عمل أشياء بسيطة داخل أجهزتهم.

2-HomeBasic- هي نسخة خاصة تتوفر في الأسواق والمتاجر والمركبة على الحواسيب الشخصية.

3-HomePremium- هذه النسخة هي النسخة السائدة في المنازل تتميز هذه النسخة بالتأثيرات الأساسية كتأثيرات الطيران الجديدة والثلجات الجويه.

4-Professional- هذه النسخة هي للمتحمسين والمحترفين في استخدام الحاسب .

5-Enterprise- هذه النسخة متوفرة فقط للزبائن المرخصون من قبل شركة مايكروسوفت.

6-Ultimate- هذه النسخة لمن يريد كل شيء على جهازه.

## متطلبات التنصيب

1-سرعة المعالج 1GHZ (CPU)

2-سعة الذاكرة 1GEGABYTE (RAM)

3-مساحة فارغة على القرص الصلب 16 GEGABYTE

4-شاشة دقتها الدنيا 1024\*768

## مكونات سطح المكتب Desktop

سطح المكتب هو مساحة الشاشة التي امامك والتي تعتبر منطقة العمل, وتختلف من جهاز الى اخر ويتكون من العناصر التالية:-



## اولا- شريط المهام-TaskBar

عادة يظهر أسفل الشاشة، ومكون من الاقسام التالية:-

-الجانب الأيسر -زر" ابدأ " عند الضغط عليه تظهر " قائمة البدء "Start Menu

-الجانب الأيمن - شريط الوصول السريع ومنطقة الاعلام التي تحتوي على الساعة والرموز التي لها علاقة باعدادات الجهاز.

-الجانب الأوسط -تظهر عليه عناوين البرامج والملفات المفتوحة.

## ثانيا- قائمة البدء Start Menu

تعد قائمة البدء البوابة الرئيسيه الى برامج الكمبيوتر ومجلداته وإعداداته ،تظهر القائمه بالضغط على مفتاح البدء



الموجود على شريط المهام او بالضغط على الزر الموجود في لوحة المفاتيح .

تتكون قائمة البدء من ثلاثة اجزاء رئيسيه:-

**الجزء الأيمن** -يعرض قائمة تضم البرامج الموجودة على الحاسوب،بالضغط على " كافة البرامج "يعرض قائمه كامله للبرامج.كما يوجد في أسفل الجزء الأيمن مربع البحث الذي يتيح البحث عن البرامج الموجودة في الكمبيوتر.



**الجزء الأيسر**-يتيح لنا إمكانية الوصول الى المجلدات والملفات والإعدادات والميزات الشائعة الاستخدام (المجلد الشخصي،المستندات،الصور،الموسيقى، الألعاب،الكمبيوتر،لوحة التحكم،الاجهزة والطابعات،البرامج الافتراضيه،التعليمات والدعم.

**زر الغلق** -بواسطته يتم غلق الحاسوب او الانتقال الى مستخدم اخر.

### ثالثا- "الشريط الجانبي شريط الادوات SideBar"

شريط راسي طويل يتم عرضه بجانب سطح المكتب يحتوي على برامج مصغره تسمى " أدوات التشغيل "والتي تتيح امكانية الوصول الى الادوات التي يمكن تداولها مثلا عرض الصور او امكانية عرض عناوين الاخبار بالاضافة الى احتوائه على الساعة وحالة الطقس وغيرها.



يتم اظهار الشريط الجانبي كالتالي:-

اضغط الزر الأيمن للماوس على سطح المكتب واختار ( ادوات.Gadgets )

انقر نقرة مزدوجة على البرنامج المطلوب اظهاره على الشريط الجانبي.

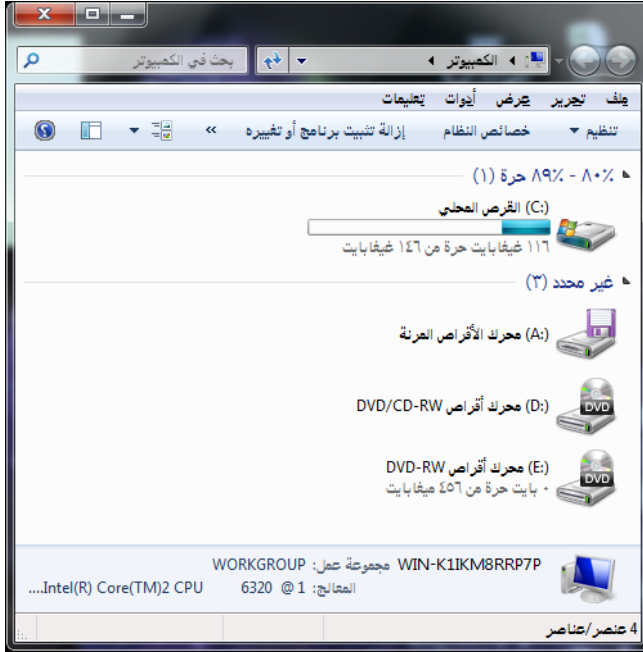
كل برنامج له زر للغلق وزر لتغيير الاعدادات وزر للتحريك.

لجعل احد البرامج يظهر دائما امام النوافذ المفتوحة اضغط الزر الأيمن على البرنامج واختار Always On Top

لجعل البرنامج شفاف اختار Opacity .

**رابعا- "الايقونات Icons"** توجد على سطح المكتب ايقونات(رموز) ذات أشكال مختلفه وأسماء مختلفه تشير الى ملفات او مجلدات المستخدم او الحاسوب اهم هذه الأيقونات والتي نراها دائما موجودة هي:-

1- ايقونة الحاسوب (Computer)- تعرض هذه الايقونة كافة وحدات التخزين الموجودة والمربوطة مع الحاسوب ( القرص الصلب ،القرص المرن،القرص الليزري ...الخ).



2- ايقونة الشبكة (Network) لعرض اتصالات الشبكة.

3- سلة المحذوفات-(Recycle Bin):توضع في هذه السلة جميع العناصر المحذوفة مؤقتا لحين إفراغها نهائيا باختيار " إفراغ سلة المحذوفات Empty Recycle Bin ،ومن الممكن استرجاع أي ملف منها باختيار "استرجاع Restore".

تطبيق :افتح سلة المحذوفات ،اذكر العناصر المكونة للنافذة ،كم تبويب للشريط الرئيسي؟



4-مجلد المستخدم-(user Folder) مجلد خاص لكل مستخدم توضع فيه المستندات وملفات الصور والفيديو والموسيقى والالعاب.

### غلق جهاز الحاسوب

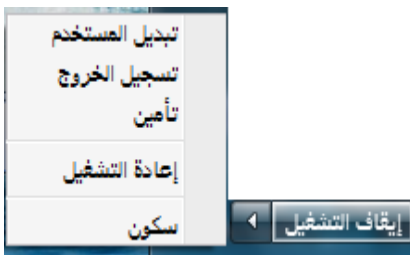
من قائمة البدء اضغط الزر Shutdown وهو ألقاه الافتراضيه لغلق كافة النوافذ المفتوحة وغلق الجهاز .أما في حالة الضغط على السهم المرافق لمفتاح الغلق نجد الخيارات التاليه:-

① تحويل المستخدم-Switch User التنقل من مستخدم الى اخر دون غلق برامج المستخدم الاول.

② إعادة التشغيل-Restart غلق النوافذ المفتوحة وإغلاق نظام التشغيل Win-7 وإعادة تشغيله.

③ قفل Lock- قفل الجهاز وفتح القفل يتطلب كلمة سر.

④ تسجيل الخروج LogOff- إغلاق جميع البرامج للمستخدم الحالي والانتقال الى مستخدم اخر.



⑤ سكون-Sleep تستخدم هذه الطريقة عند ترك الحاسوب لفترة طويلة حيث تبقى جميع الذاكرة والحاسوب في حالة سبات مع استهلاك طاقة قليلة، يمكن الرجوع الى النظام الطبيعي عند النقر على المستخدم المطلوب.

⑥-Hibernate يتم حفظ الأعمال وغلق الجهاز وعند إعادة تشغيل الحاسوب يتم استعادة آخر وضعيه لـ Windows قمت بحفظها.

### ترتيب ايقونات سطح المكتب-

يمكن ترتيب الأيقونات الموجودة على سطح المكتب وتنظيمها بإتباع التالي:-

اضغط المفتاح الأيمن للماوس على سطح المكتب، تظهر قائمة تحتوي على المفردات التالية:-

عرض-(View) ايقونات كبيرة Large Icons

-ايقونات متوسطة Medium Icons

-ايقونات صغيرة Small Icons

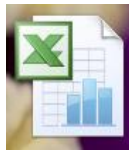
-ترتيب تلقائي AutoArrange

-عرض او اخفاء ايقونات سطح المكتب Show Desktop Icon

-عرض او خفاء الشريط الجانبي.

ترتيب حسب- (Sort By) ترتيب حسب الاسم او الحجم او تاريخ التعديل...الخ

**الملف- File** هو عنصر يحتوي على معلومات كنصوص او صور او موسيقى، يتم عرض الملفات على الشاشة على هيئة رموز لسهولة التعرف على نوع الملف عند النظر الى رمزه.



**المجلد- Folder** هو حاوية تستخدم لتخزين الملفات بداخلها بحيث يسهل تنظيمها والبحث عنها، ولانشاء مجلد نتبع مايلي :-



اضغط المفتاح الايمن للماوس واختار " جديد-(New) مجلد-(Folder) تظهر

ايقونة المجلد على سطح المكتب باسم افتراضي "مجلد جديد" احذف هذا

الاسم واكتب الاسم المرغوب.

## تغيير اعدادات الوقت والتاريخ Date&Time

توجد في منطقة الاعلام على شريط المهام ايقونة الوقت، عندما تضع مؤشر الماوس عليها يظهر وقت وتاريخ الحاسوب، لتغيير ذلك انقر نقرة مزدوجة على الايقونة واجري التعديلات اللازمة بالضغط على زر

" تغيير الوقت والتاريخ change date and time".



ولإضافة توقيتات لبلدان أخرى اختار التبويب

" ساعات اضافيه Additional Clocks".

## تخصيص سطح المكتب

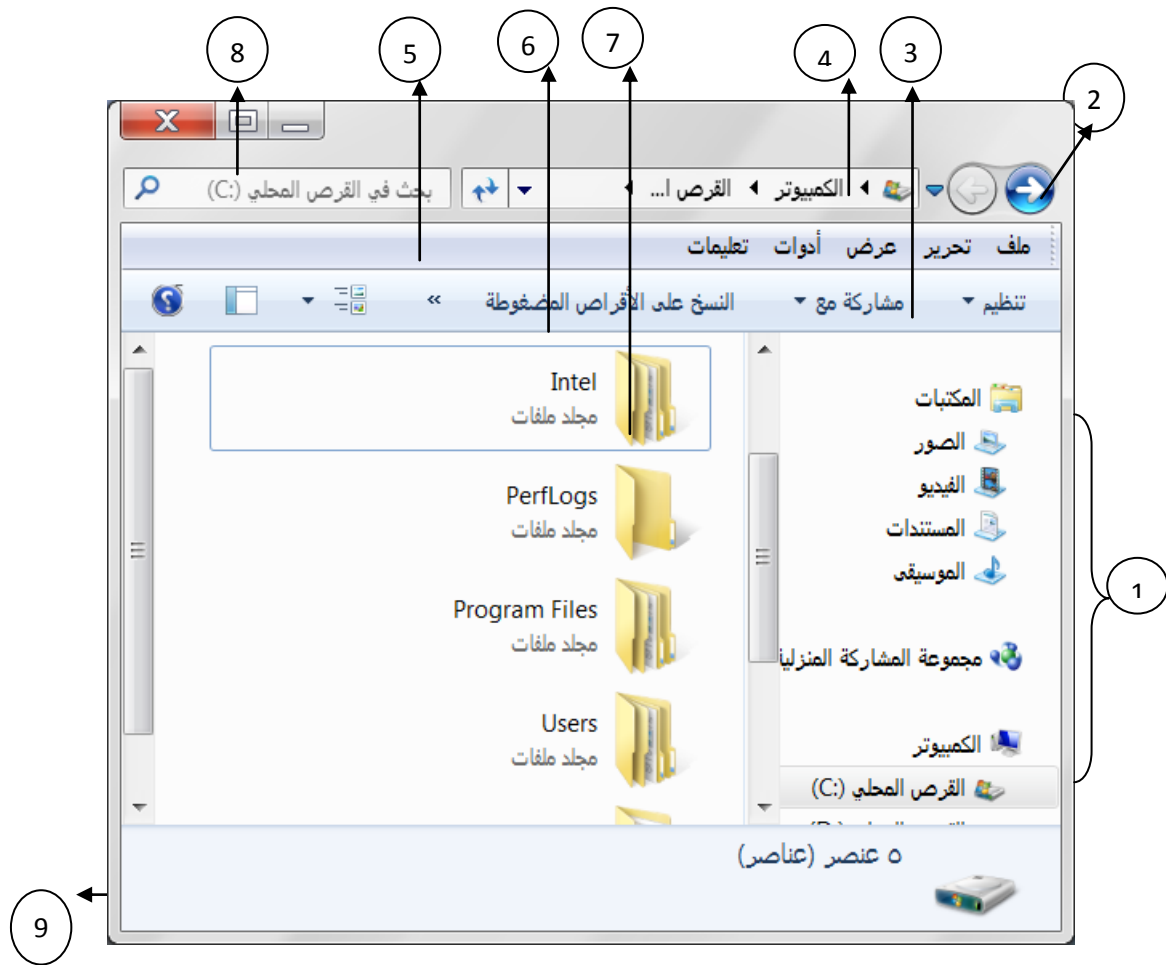
لجعل سطح المكتب ملائماً ومريحاً للمستخدم من حيث اللون والوضوح ، أضغط المفتاح الأيمن للماوس واختار تخصيص Personalize، تظهر النافذة التالية ومنها نستطيع عمل التالي





- 1- تغيير لون خلفية سطح المكتب Desktop Color
- 2- تغيير الخطوط وحجم الأيقونات Change Destop Icon
- 3- اضافة شاشة توقف Screen Saver-شاشة تظهر عندما يترك الجهاز لفترة معينة لتقليل استهلاك الطاقة.
- 4- تغيير خلفية سطح المكتب Desktop background
- 5- خصائص قائمة البدء وشريط المهام Start Menu and Taskbar
- 6- تغيير اعدادات الماوس Change Mouse Pionter

### عناصر النافذة





عند فتح مجلد او مكتبه سوف تراها من خلال نافذه متكونه من الاجزاء التاليه:-

- 1- جزء التنقل-يستخدم هذا الجزء للوصول الى المكتبات والمجلدات والاقراص الثابتة.
- 2- الزران "الخلف" و"الامام" – هذان الزران يستخدمان للانتقال الى مجلدات او مكتبات قمنا بفتحها بالفعل دون اغلاق النافذة الحاليه.
- 3- شريط الادوات – يستخدم لاجراء مهام شائعة ،مثل تغيير مظهر الملفات والمجلدات،نسخ الملفات على قرص مضغوط ،او بدء عرض شرائح الصور الرقمية ،تتغير ازرار هذا الشريط وفقا للمهمة المطلوبه.
- 4- شريط العنوان-يستخدم للانتقال الى مجلد او مكتبه مختلفه او الرجوع الى المجلد او المكتبه السابقه.
- 5- جزء المكتبه – يظهر جزء المكتبه فقط عندما نكون داخل مكتبه(مثل مكتبه المستندات)،يستخدم هذا الجزء لتخصيص المكتبه او ترتيب الملفات حسب الخصائص المختلفه.
- 6- عناوين الاعمده –يستفاد من رؤوس الاعمده فقط في حالة عرض محتويات النافذة بطريقة عرض التفاصيل ويتم من خلالها ترتيب عرض الملفات وكذلك اجراء التصنيفيه لها بالنقر على الجانب الايمن او الايسر من راس العمود.
- 7- قائمة الملفات-هو المكان حيث تعرض الملفات والمجلدات وفقا للموقع المحدد في شريط العنوان.
- 8- مربع البحث-اكتب كلمة او جمله في هذا المربع وبالتالي تظهر لك النتائج ان وجدت.
- 9- جزء التفاصيل-لرؤية الخصائص الخاصة بالملف او المجلد المختار (مثلا حجم ،الكتب ،اخر تغيير اجرته على الملف...الخ)



جزء المعاينه- يستخدم لمشاهده محتويات معظم الملفات بدون فتحها ، ويتم ذلك بالضغط على الزر

### ترتيب النوافذ

يتم ترتيب النوافذ المفتوحه تلقائيا باي من الطرق الثلاث التالية بعد ضغط زر الفارة الايمن على منطقه فارغة على شريط المهام ثم نختار احد الخيارات التاليه:

- 1-تتالي – Cascade نافذة تلو الأخرى.
- 2-عموديا-Vertically نافذة بجانب الأخرى بصورة عموديه.
- 3-افقيا Horizontally نافذة بجانب الأخرى بصورة أفقيه.
- 4- اظهر سطح المكتب Show Desktop-تصغير كافة النوافذ وانزالها على شريط المهام و اظهار سطح المكتب

### التعامل مع الملفات

تجرى كافة العمليات من نسخ،قص،حذف وغيرها من العمليات على الملفات والمجلدات وذلك بإتباع التالي:-  
ناشر الملف او مجموعة الملفات بالضغط على زر Ctrl اذا كانت متفرقة او زر Shift اذا كانت متجاورة.

ننقر زر الفارة الأيمن لتظهر قائمة المفردات التي تحتوي على المفردات التالية:-

فتح-Open لفتح نافذة الملف او المجلد.

نسخ - Copy لنسخ الملف وإبقائه في الحافظه.

قص-Cut حذف (قطع) الملف من مكانه ونقله الى الحافظة.

لصق - Paste إدراج الملف المستنسخ او المقصوص في مكانه الجديد.

إعادة تسميه -Rename تغيير الاسم.

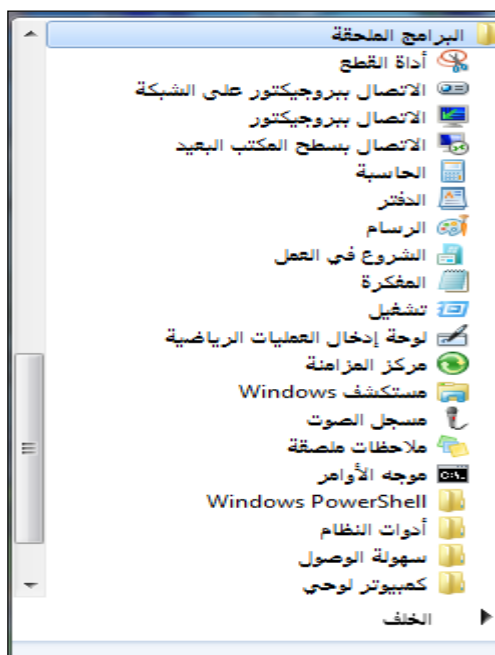
حذف-Delete حذف الملف وإرساله الى سلة المحذوفات.

خصائص- Properties لمعرفة كل المعلومات حول الملف (الحجم،النوع،تاريخ الإنشاء... الخ).

**ملاحظة-**كذلك تجرى جميع العمليات أعلاه من قائمة " ملف "File وقائمة " تحريرEdit "

## البرامج الملحقة Accessories

تحميل البرامج الملحقة تلقائياً عند تنصيب نظام Win-7 وهي من البرامج المساعدة واهمها:-



1-الحاسبة- Calculator: تكون على عدة انواع يتم تغيير شكل الحاسبة من نوع الى اخر من قائمة عرض View، كما يستفاد منها في تحويل وحدات القياسات ومعرفة الفرق بين تاريخين مختلفين.

حاسبة قياسية Standard حاسبة بسيطة لاجراء العمليات الحسابية البسيطة.

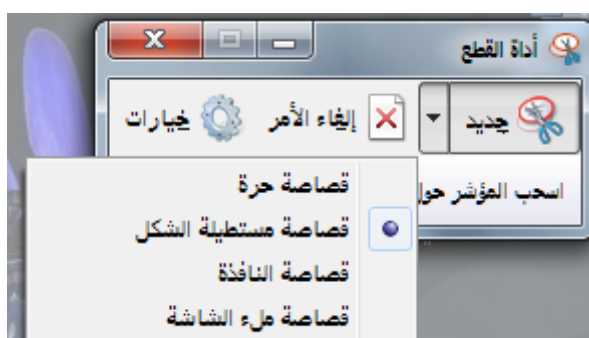


حاسبة علمية Scientific تفيد في ايجاد حسابات الدوال المثلثية.

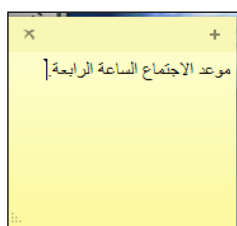
حاسبه احصائيه-Statistic للاستفادة منها في العمليات الاحصائية(المتوسط الحسابي والتوزيع التكراري...الخ).

حاسبة برمجيه-programmer يتم من خلالها تحويل الأرقام الى الأنظمة الثنائية والثمانية والسادس عشري.

2-اداة الاقتصاص(القطع)-(Snipping Tool) تستعمل هذه الاداة لاختذ صورة لكامل الشاشة او لنافذة مفتوحة او لمنطقة محدده باطار مستطيل او منطقة محددة ...الخ.



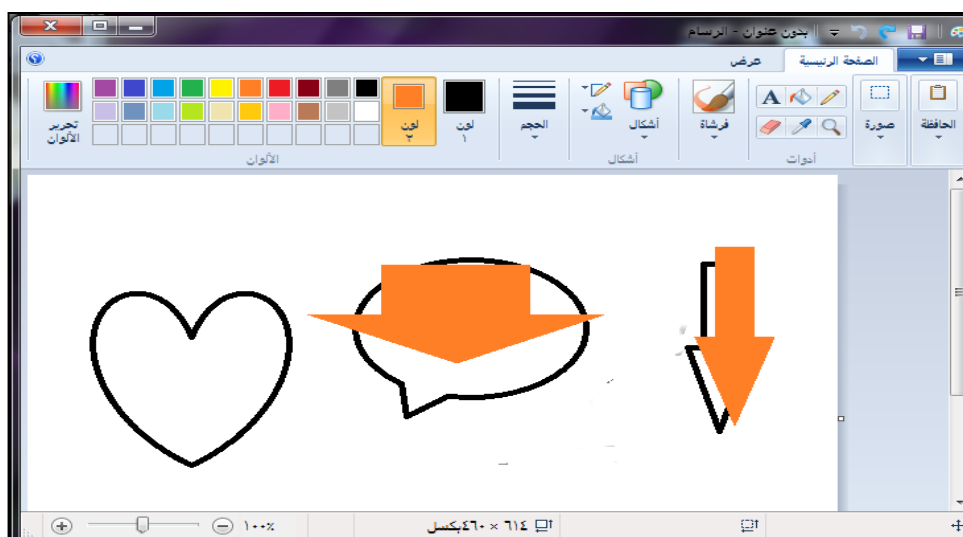
3-اوراق الملاحظات-( Sticky notes ) يمكن وضع اكثر من ورقة ملاحظات واحدة على سطح المكتب



وتلوينها حسب الرغبة ،يتم إضافة ورقة ملاحظة جديده بالضغط على زر( + )

4-الراسم- (Painter) تحتوي نافذة الراسم كافة أدوات الرسم والألوان لتمكنك من رسم او تعديل أي صورة وحفظها او جعلها خلفية لسطح المكتب.

تطبيق:افتح نافذة الرسم ،استخدم ادوات الرسم ولوح الالوان وارسم صورة واجعلها خلفية لحاسوبك..

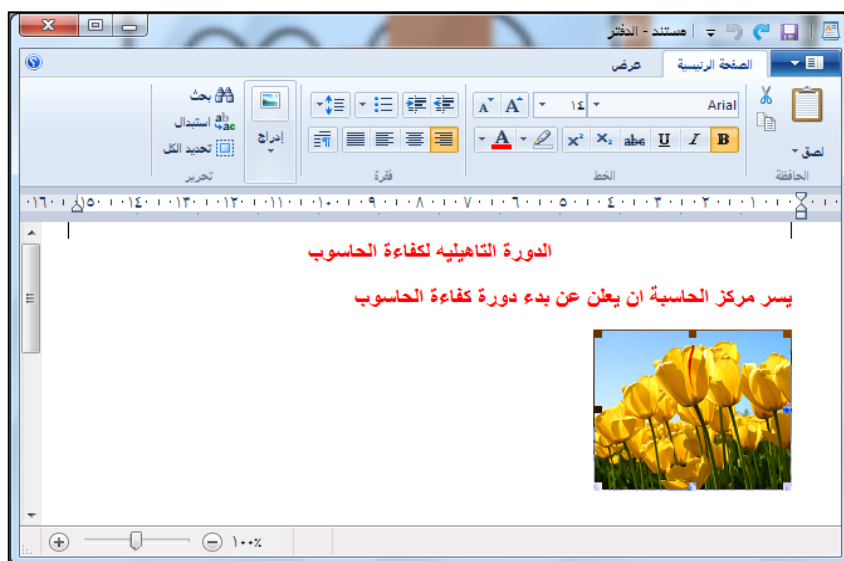


5-الدفتـر- Wordpad :برنامج خاص لطباعة النصوص واجراء التنسيقات الضرورية لها،تتكون نافذة التطبيق التتويين التاليين :-

1-الرئيسي Home :لاجراء التنسيقات على الخط والفقره وادراج الصور والرسوم والكائنات الاخرى...الخ.

2-العرض View:للتكبير والتصغير واطهار المسطرة وشريط حاله وتغيير وحدة القياس.

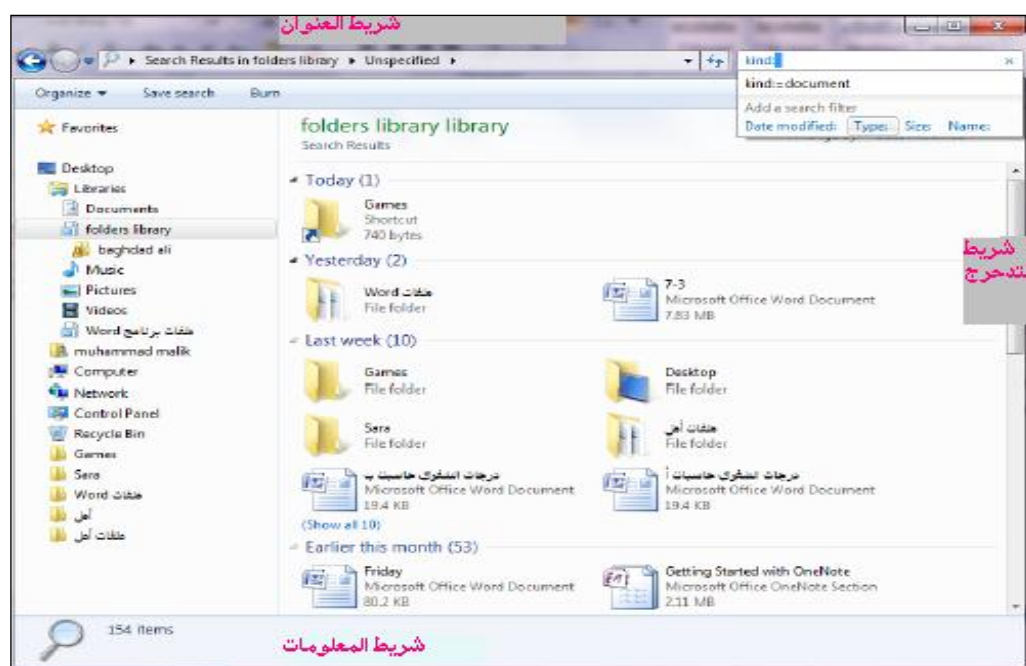
كما توجد القائمة العمودية التي من خلالها يتم حفظ وطبع ،انهاء ....الخ الملف.



## 6-مستكشف ويندوز:-

وهو بمثابة مدير الملفات في ويندوز والذي يمكنك من عرض البنية الهرمية لمحتويات الويندوز.

يتكون المستكشف من جزئين الجزء الايسر وهو الجزء الهرمي والجزء اليمين وهو جزء المحتويات ويوجد في الجزء الايسر السهم الاسود الصغير والذي يمثل رأس الهرم.



## 7-نافذة الاوامر Command Prompt: الانتقال الى اطار سطر الاوامر Dos وادخال الايعازات.



## 8-لوحة المفاتيح On-Screen Keyboard:-

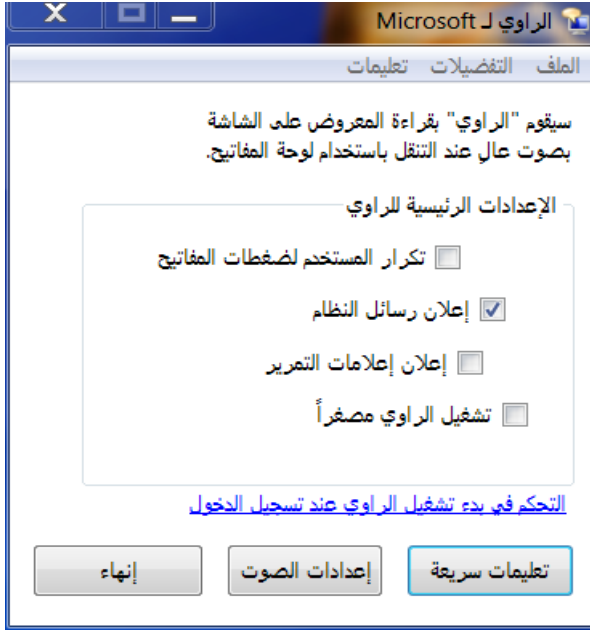
يمكنك عرض لوحة المفاتيح على الشاشة للكتابة منها مباشرة بدلا من لوحة المفاتيح العاديه وذلك باختيار "سهولة الوصول Ease Of Access" من البرامج الملحقة.





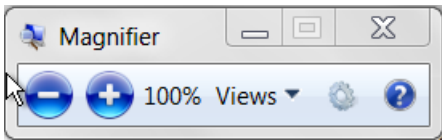
## 9- الراوي Narrator

يزودنا نظام التشغيل بقاريء اساسي للشاشة حيث يقرأ النص الموجود على الشاشة بصوت مسموع يسمى (الراوي)، كما يصف بعض الاحداث التي تحصل عند استخدام الحاسوب (مثل رسائل الخطا التي تظهر)، ويتم أستدعاء الراوي باختيار "سهولة الوصول Ease Of Access" من البرامج الملحقة



## 10- المُكَبِّر Magnifier

هو أداة مفيدة تعمل على تكبير جزء من الشاشة أو الشاشة بالكامل حتى يمكنك رؤية الكلمات والصور بشكل أفضل. يوجد ثلاثة أوضاع "للمكبر":



- **وضع ملء الشاشة Full screen** - في وضع ملء الشاشة، يتم تكبير الشاشة بأكملها. وفقاً لحجم الشاشة ومستوى التكبير/التصغير الذي تختاره، قد يتعذر عليك رؤية محتوى الشاشة بالكامل في نفس الوقت.
- **وضع العدسة Len** - في وضع العدسة، يتم تكبير المنطقة المحيطة بمؤشر الماوس. وعند نقل مؤشر الماوس، يتم نقل منطقة الشاشة التي تم تكبيرها معه.
- **وضع الإرساء Docked** - في وضع الإرساء، يتم تكبير جزء من الشاشة فقط، بينما يظل الجزء المتبقي من سطح المكتب بدون تغيير. ومن ثم يمكنك التحكم في الجزء التي تريد تكبيره من الشاشة.

**غلق "المُكَبِّر"** للخروج من "المُكَبِّر" بسرعة، اضغط على مفتاح شعار Windows مع المفتاح Esc. يمكنك أيضاً الضغط على أيقونة العدسة المُكَبَّرَة أو النقر فوقها ، ثم اضغط على زر الإغلاق الموجود على شريط أدوات "المُكَبِّر" أو انقر فوقه.



## ادوات النظام Sytem Tools

من البرامج الملحقة الاخرى برامج خاصة بصيانة النظام System Tools واهمها :-

### 1- تنظيف القرص Clean Disk

يستخدم هذا البرنامج الخدمي للتخلص من الملفات غير الضرورية او الملفات المؤقتة المرافقه لتحميل البرامج او العمل على شبكة الانترنت مما يوفر مساحة اضافية على القرص الصلب.

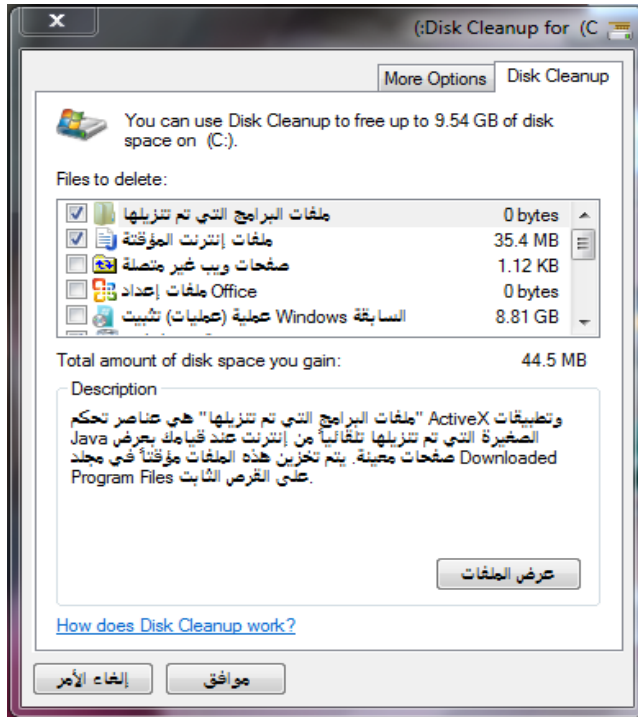
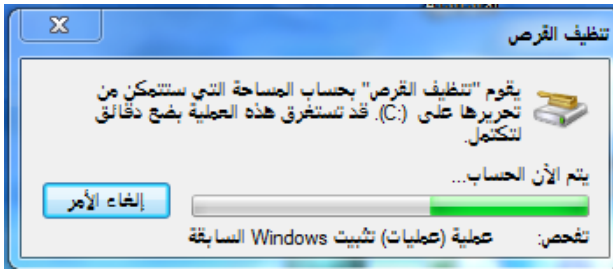
نستدعي البرنامج Disk Cleanup ثم

في مربع حوار "تحديد محرك اقراص Select Drive :  
اختار القرص الذي تريد تنظيفه.

في مربع حوار تنظيف القرص Disk Cleanup: اشر في  
مربعات خيار انواع الملفات التي تريد حذفها.

في مربع حوار تأكيد حذف الملفات المحددة اضغط الزر "موافق Yes"

تبدأ عملية تنظيف القرص وحذف الملفات.



**2-الغاء تجزئه القرص Disk Defragmenter**

يستخدم هذا البرنامج لتنظيم البيانات(الملفات) على القرص الصلب حتى يتم الوصول اليها بشكل اسرع. مما يزيد من كفاءة استخدام الحاسوب.

**3-تفحص القرص Checking Disk**

يستخدم هذا البرنامج لفحص ومسح القرص الصلب للبحث عن قطاعات معطوبه او عن اخطاء في ملفات النظام :

اغلق كافة الملفات المفتوحة.

استدعي البرنامج بالنقر المزدوج على ايقونة "جهازي My Computer"

انقر بزر الفارة الايمن فوق رمز القرص الصلب ثم نختار خصائص Properties من قائمه الاختصارات.

اختر التبويب ادوات Tools ثم الزر "التدقيق Check now" ،

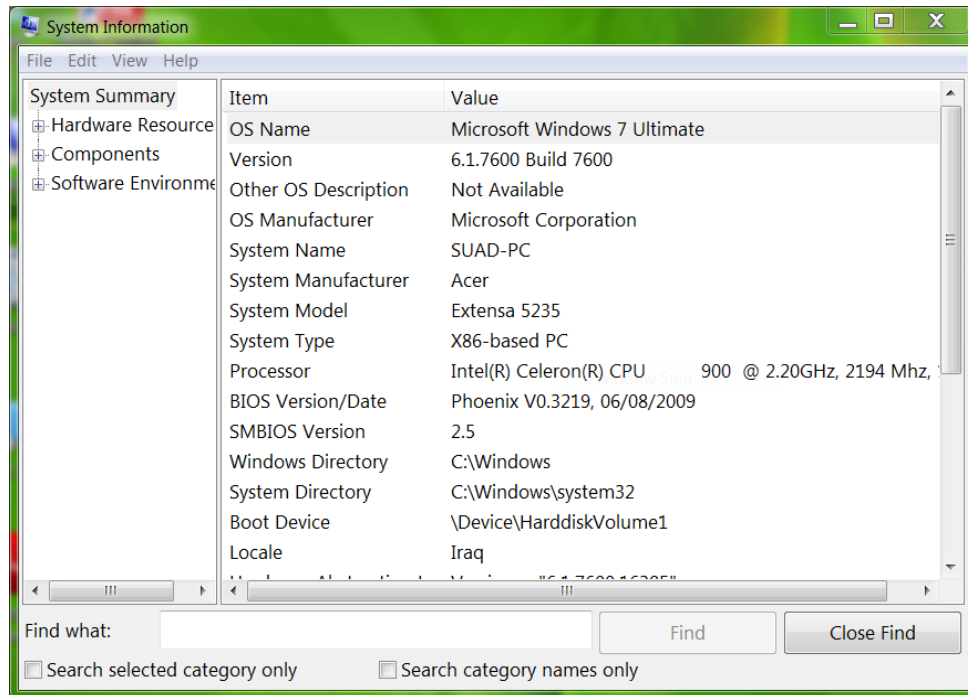
اشر خانة الاختيار "اصلاح الاخطاء تلقائيا Automatically fix file system errors"

اضغط الزر "ابدأ Start"

**4-معلومات النظام System Information**

تظهر معلومات النظام تفاصيل حول تكوين اجهزة الحاسوب ومكونات الحاسوب والبرامج بما في ذلك برامج التشغيل على شكل فئات في الجزء الايسر، والتفاصيل في الجزء اليمين.

- فئة "ملخص النظام" - يعرض معلومات عامة حول الكمبيوتر ونظام التشغيل (اسم الحاسوب ، الشركة المصنعه،نوع نظام الادخال والاخراج الاساسي Bios ، حجم الذاكرة المثبتة).
- فئة "موارد الاجهزة" تعرض تفاصيل متقدمه حول اجهزة الحاسوب لفنيي تكنولوجيا المعلومات.
- فئة "المكونات" -تعرض معلومات حول محركات الاقراص واجهزة الصوت واجهزة المودم وغيرها من المكونات المثبتة على الحاسوب.
- فئة "بيئة البرامج" - تعرض معلومات حول برامج التشغيل واتصالات الشبكة.



## لوحة التحكم Control Panel

هي المكان المركزي الذي يمكنك منه ادارة كل نواحي نظام تشغيلك...كيف يبدو ، كيف يعمل .. كيف يتصل...الخ تحتوي لوحة التحكم في ويندوز 7 على 50 أداة تقريبا للتحكم بإعدادات الكمبيوتر وشبكة الاتصال والمظهر والبرامج مصنفة ومرتبطة بطريقة جديدة مع ابقاء خيار العرض بالطريقة التقليدية يتم استدعاء لوحة التحكم كما يلي:-

أ- بالنقر المزدوج على الايقونة الموجودة على سطح المكتب.

ب- بالضغط على زر البدء---->قائمة البدء--->"لوحة التحكم"

### عرض لبعض ايقونات لوحة التحكم

البرامج والميزات Programs & Features-تستخدم هذه الايقونه لتنصيب او الغاء تنصيب او اصلاح التطبيق المختار.



## الاجهزة والطابعات -Devices & Printers

تستخدم هذه الايقونة لاضافة وإدارة الاجهزة وتنصيب الطابعات.

## الخطوط Fonts - لاضافة وتغيير وادارة الخطوط في حاسوبك.

## العرض Display- لتغيير اعدادات الحاسوب .

**ادارة الاجهزة Device Manager** - هو عبارة عن اداة تسهل لك تصفح الهاردوير المتصل بالجهاز او مكونات الجهاز بسهولة كما تستخدم في حل مشاكل الهاردوير ، تعديل وتحديث التعريفات واستعراض خصائص الأجهزة والكروت.

**الفارة Mouse** -تستخدم لتغيير اعدادات الفارة من حيث السرعة وشكل المؤشر واختيار المفتاح الاساسي وغيرها من الاعدادات.

**Windows Media Player**—برنامج سهل الاستعمال لسماع الموسيقى المسجلة ومشاهدة افلام الفيديو من مكتبتك الشخصية.

**Windows DVD Maker**(اداة انشاء قرص DVD من ويندوز)-وسيلة بسيطة يمكنك بها انشاء اقراص رقميه ذات مظهر محترف لصورك الفوتوغرافيه وافلام الفيديو والموسيقى.

**Windows Media Center**(مركز وسائط ويندوز)-باستعمال هذا البرنامج يمكنك من مشاهدة الافلام وبرامج التلفزيون المسجلة وعروض الصور الفوتوغرافيه على شاشة حاسوبك مثلما كنت لتفعل بتوصيل جهاز مشاهدة بتلفزيونك.



### جدار النار Windows Firewall

يعد جدار الحماية احد البرامج او الاجهزة التي تتولى فحص المعلومات الواردة من الانترنت او من احدى الشبكات ، ثم تقوم اما باستبعادها ،او تسمح لها بامكانية المرور الى الحاسوب وذلك استنادا الى اعدادات جدار الحماية.كما يمكن لجدار الحماية ان يساعد في منع المتطفلين او البرامج الضارة(مثل الفيروسات)من الحصول على وصول الى الحاسوب.كذلك يساعد جدار الحماية من ايقاف الحاسوب عن ارسال برامج ضارة الى اجهزة اخرى.



### جدار الحماية Windows Defender

يقوم البرنامج بمنع ملفات التجسس من العمل داخل حاسوبك وايقاف الهكرز ويقوم بصد هذه الملفات ومنعها من الاتصال بالانترنت.