

ما هو الحاسوب ؟

يعرف جهاز الحاسوب (Computer) بأنه أحد الأجهزة الالكترونية التي تتواجد بأنواع وأحجام مختلفة، والتي تمتلك القدرة على تخزين البيانات ومعالجتها أو حتى استرجاعها، فهي تجمع ما بين المعدات (Hardware) والبرمجيات (Software) مكونة معاً جهاز الحاسوب، ويقوم جهاز الحاسوب بإجراء الحسابات والعمليات وتنفيذ التطبيقات المختلفة من خلال مجموعة من الأوامر التي تعطى له من قبل هذه المعدات والبرمجيات .

مكونات الحاسوب Computer Components

لا يوجد جزء واحد يسمى جهاز الحاسوب بل يتكون الحاسوب من أجزاء عديدة تعمل معاً، تقسم هذه الأجزاء إلى مجموعتين رئيسيتين المجموعة الاولى هي الأجزاء المادية Hardware والتي يمكن لمسها، والمجموعة الثانية هي البرمجيات Software (البرامج) التي تشير إلى التعليمات والأوامر التي توجه الأجزاء لإنجاز وظائف معينة.

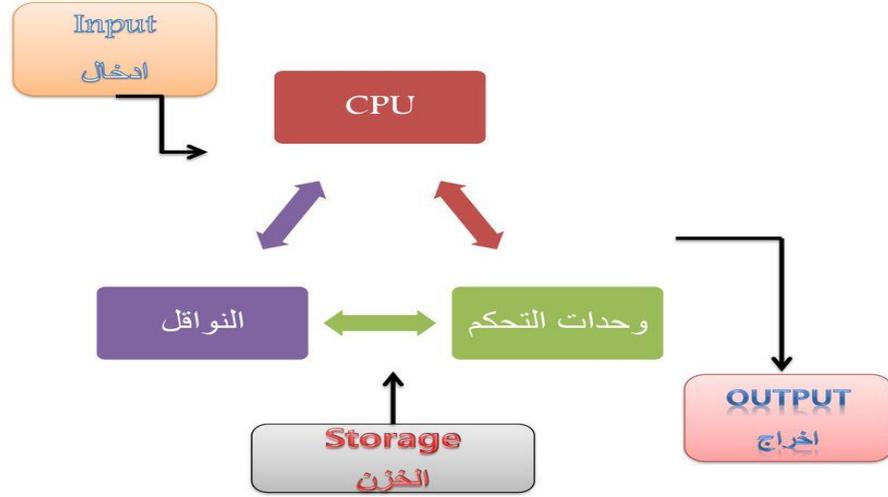
والشكل أدناه يوضح الأجهزة الرئيسية والأكثر شيوعاً في الحاسوب المكتبي والتي سيتم شرحها بالتفصيل علماً إن الحاسوب المحمول له أجزاء مماثلة لكن تم دمجها .



والمخطط الآتي يوضح العلاقة بين الأجزاء الرئيسية للحاسوب :



مخطط يوضح العلاقة بين الأجزاء الرئيسية للحاسوب



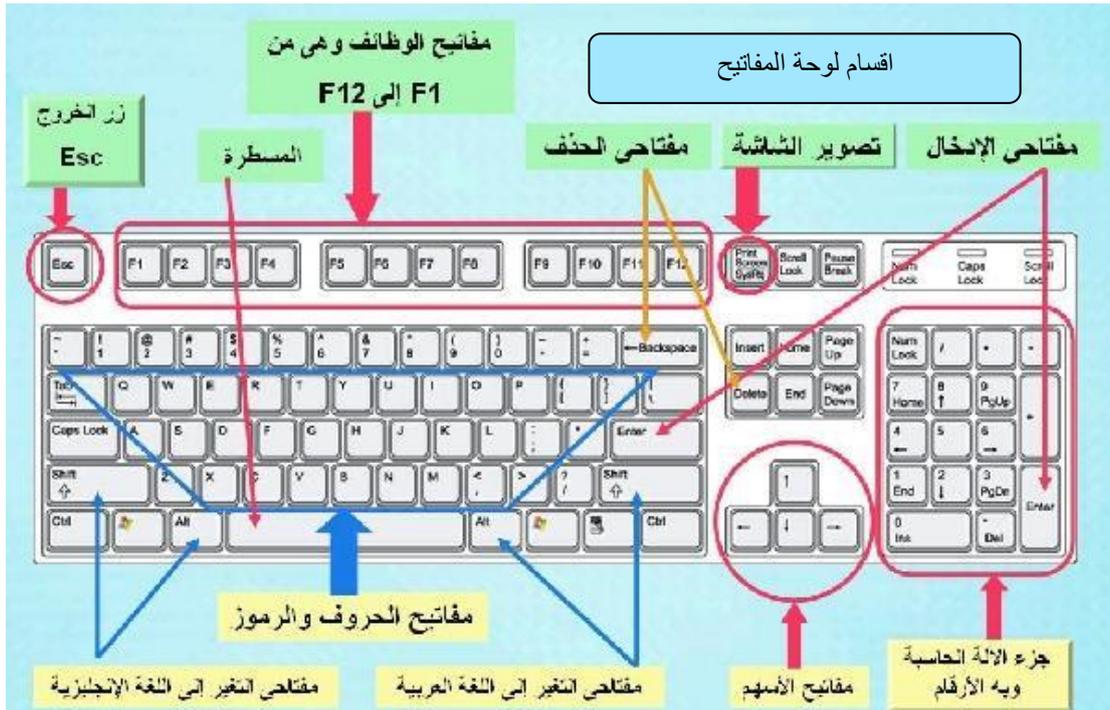
الكيان المادي للحاسوب

1- أجهزة الإدخال Input Devices

تستخدم هذه الأجهزة لإدخال البيانات بأشكالها المختلفة إلى جهاز الحاسوب ويعتبر من أهمها ما يلي :

أولاً- لوحة المفاتيح Keyboard

تعد لوحة المفاتيح الوسيلة الرئيسية في إدخال البيانات الحرفية والرقمية وتنفيذ الأوامر، تحتوي هذه اللوحة على مفاتيح مرتبة وتتبع المعايير القياسية (QWERTY) التي تشير إلى المفاتيح الستة أعلى لوحة المفاتيح وكما تظهر بالشكل الآتي :



وتقسم لوحة المفاتيح تبعاً لنظم التشغيل الحديثة إلى عدة مجموعات استناداً إلى وظيفتها وهي كالآتي :

- أ- مفاتيح الكتابة (الأبجدية والرقمية) : تتضمن مفاتيح الأحرف والأرقام وعلامات الترقيم والرموز.
- ب- مفاتيح التحكم : يتم استخدام هذه المفاتيح وحدها أو مع مفاتيح أخرى لأداء إجراءات معينة وتعد المفاتيح Esc , Alt , Ctrl من أكثرها استخداماً.
- ت- مفاتيح الوظائف : يتم استخدام مفاتيح الوظائف لأجراء مهام محددة وترمز لهذه المفاتيح بـ F1,F2,F3,.....F12 وتختلف وظيفة هذه المفاتيح من برنامج إلى آخر.
- ث- مفاتيح التنقل : يتم استخدام هذه المفاتيح للتنقل في جميع أنحاء مستندات أو صفحات ويب، كما تستخدم لتظليل النصوص وتتضمن مفاتيح الأسهم والمفاتيح Home, End, Page UP , Page Down, Delete, Insert.
- ج- لوحة المفاتيح الرقمية : تتميز بأنها في متناول اليد لإدخال الأرقام بسرعة وهذه المفاتيح مجموعة مثل الحاسبة التقليدية أو آلة الجمع.

ثانياً - الماوس (الفأرة) Mouse

وهو جهاز صغير بحجم قبضة اليد يتم توصيله للحاسوب عبر سلك أو بدون سلك ويعتبر من أجهزة التأشير، الوظيفة الرئيسية للماوس هي عندما يتم تحريكه تتحول حركة اليد إلى إشارات يستطيع الحاسوب فهمها والتعامل معها حسب حركة السهم أو المؤشر (🖱️) على الشاشة، ويمكن للمستخدم من تحديد أنواع الأفعال التي يقوم بها الحاسوب عند الضغط على أحد مفاتيح الماوس سواء ضغطاً مفرداً أو مزدوجاً.

والشكل أدناه يوضح أشكال مختلفة لمؤشر الماوس حسب موقع ووظيفة ونوع البرنامج المفتوح .



وهناك عدة أنواع من الماوس أهمها :

أ- الماوس الميكانيكي (نو الكرة) : يعتمد في التعرف على حركة الماوس على كرة داخل الماوس وهذا النوع قليل الوجود في الأسواق حالياً .

ب- الماوس الضوئي : يعتمد على اتجاه شعاع من الضوء المركز أسفل الماوس .

ج- الماوس الليزري : وهو من أحدث الأنواع، ويكون أعلى دقة وسعراً من الماوس الضوئي، وهذه الدقة العالية يحتاجها المصممون المحترفين وأصحاب الألعاب السريعة والدقيقة.

ويتم ربط الماوس الضوئي والليزري بالحاسوب عن طريق :

- ماوس سلكي Wire عن طريق سلك يوصل الماوس بالحاسوب .
- ماوس لاسلكي يعمل على الموجات الراديوية، هذا النوع يتصل بالحاسوب بدون أسلاك مما يوفر الحرية للمستخدم عند الاستعمال ولكن يعيبه ضرورة استخدام وصلة استقبال يتم شبكتها بمنفذ USB

التي تضايق أصحاب الحواسيب المحمولة الراغبين بتوفر منفذ USB لاستخدام آخر .

- ماوس لاسلكي باستخدام البلوتوث : هو نوع جديد نسبياً ولكن استخدامه شائع مع الحاسوب المحمول يتميز بعدم الحاجة لربط أي وصلة بالحاسوب إذا كان الحاسوب يحتوي على خاصية البلوتوث . والشكل التالي يبين بعض من أنواع الماوس :



د- لوحة اللمس : هو سطح حساس للمس بمساحة عدة سنتيمترات مربعة يمكن استخدامه بدلاً من الماوس عن طريق تحريك أحد أصابع اليد على هذا السطح وهي أداة منتشرة في الحواسيب المحمولة ويمكن أن تأتي كجزء يمكن ربطه وفصله عن الحاسوب عن طريق منفذ USB.

الإشكال التالية تبين ذلك النوع (لوحة اللمس)



هـ - الشاشة الحساسة للمس : تعطي هذه الشاشة إمكانية للمستخدم من التحكم بشاشة الحاسوب بطريقة مباشرة باستخدام إصبع أو إصبعين أو عن طريق أداة تشبه القلم .

والشكل أدناه يبين هذا النوع من الشاشات :



ثالثاً- الماسح الضوئي

يستخدم الماسح الضوئي في إدخال الرسومات والمستندات المطبوعة والمكتوبة يدوياً وبأحجام مختلفة وتحويلها إلى صور رقمية، أي هو جهاز إدخال يقوم بتحويل الصور أو الرسومات أو الأشكال أو النصوص لمعلومات إلكترونية يمكن استخدامها بواسطة الحاسوب، ونجد ذلك منتشر في المحلات التجارية لقراءة القطع المشفرة (Bar Cod) والشكل أدناه يبين نموذج للماسح الضوئي :



رابعاً - الميكروفون

يستخدم لإدخال البيانات للحاسوب عن طريق الصوت وذلك لغرض تسجيلها أو معالجتها. والشكل أدناه يبين هذا النوع من أجهزة الإدخال :



2- أجهزة الإخراج Output Devices

وهي الأجهزة التي تعمل على إظهار المعلومات الناتجة من الحاسوب بصورة يمكن فهمها من قبل المستخدم، وتوجد أشكال عديدة من أجهزة الإخراج وحسب نوع المعلومات نص، صورة، صوت من أهمها :

أ- وحدات العرض البصري (الشاشة) Monitor

وهي شاشة مشابهة لشاشة التلفزيون ولكنها تعرض صور أكثر وضوحاً وتسمى جهاز الإخراج الرئيسي، تستخدم لإخراج البيانات بصورة مرئية والشكل الآتي يبين ذلك (الشاشة Monitor)



ب - السماعات :

هي جزء أساسي في الحواسيب الحديثة المستخدمة في المنزل، أما في التعليم فسماعات الرأس تناسب حجات الدراسة حتى لا تحدث ضوضاء، وظيفة هذه السماعات هي إخراج البيانات من الحاسوب على هيئة مسموعة، ومع الحاسوب المكتبي يتم استخدام السماعات المنضدية والتي تكون ضمناً في الحواسيب المحمولة.

والشكل أدناه يبين أنواع بعض السماعات :



ج - الطابعة Printer

تستخدم لإخراج المعلومات على الورق بأشكال مختلفة تسمى النسخة الورقية ومن أهم الطابعات المستخدمة حالياً هي :

- طابعات ضخ الحبر: تعمل على إطلاق ضخات من الحبر مباشرة على الورق وتستخدم أحبار ملونة تنتج صور عالية الجودة بعض هذه الطابعات تستخدم أحبار سوداء للنصوص العادية هذه الطابعات غير مرتفعة الثمن لكن تكلفتها تشغيلها عالية وهي أبطئ من الطابعات الليزرية، والشكل أدناه يبين الطابعة الحبرية :



● طابعات الليزر: تعمل تلك الطابعات بنفس طريقة عمل ماكينات التصوير وهي تستخدم الليزر لرفع شحنة كهربائية على شكل النص أو الصورة لتطبع على أسطوانة المنطقة المشحونة تجذب مسحوق اسود إليها والمسحوق يضغط على الورق كلما دارت الأسطوانة ثم تسخن الورقة لطبع الشكل عليها، هنالك طابعات ليزر ملونة يرتفع ثمنها تقريباً ثلاثة أضعاف الطابعات بالأسود والأبيض، هذه الطابعات تنتج صور عالية الجودة وسريعة جداً ولا تحدث ضوضاء عند استعمالها.

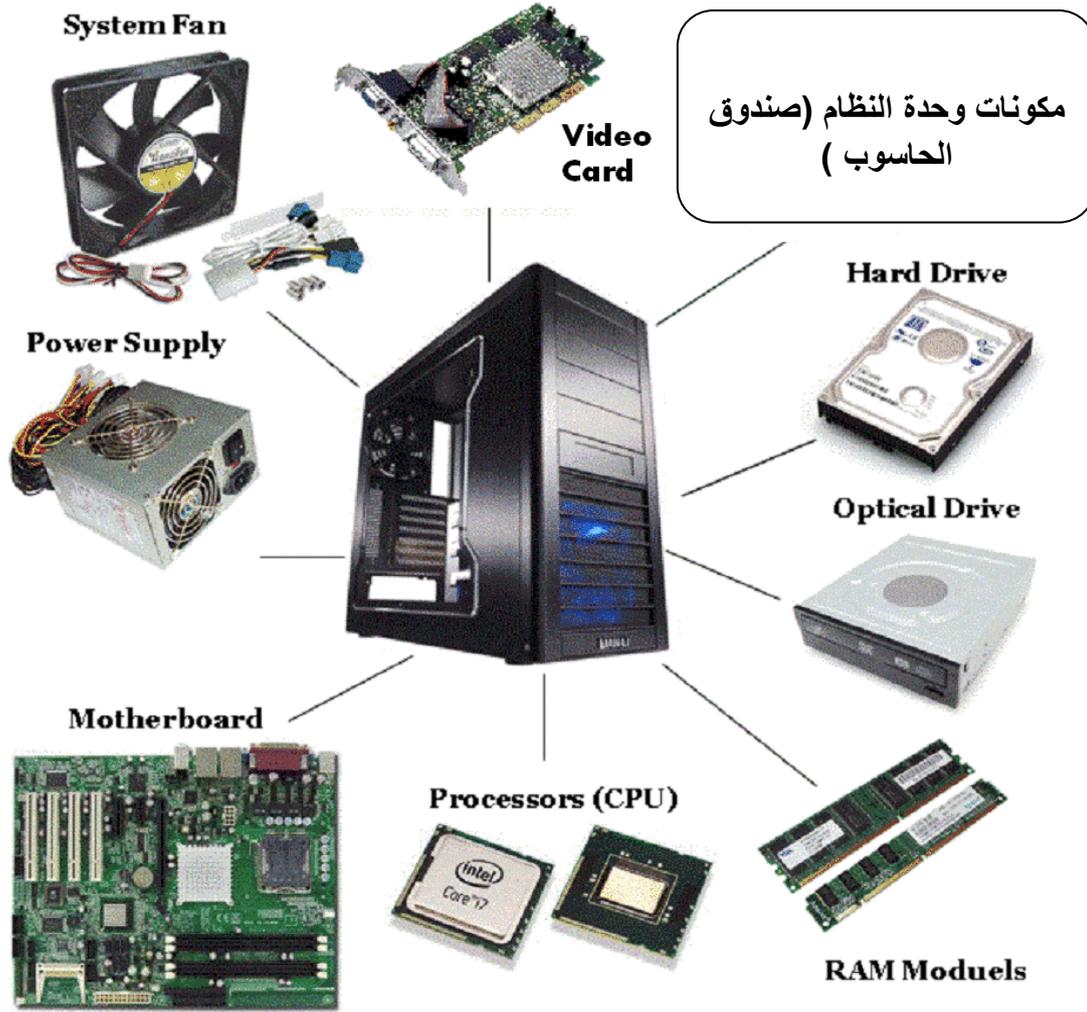
والشكل أدناه يبين نموذج للطابعة الليزرية :



3- صندوق الحاسوب (وحدة النظام System Unit)

وهو جوهر جهاز الحاسوب ومن أهم مكوناته هي اللوح الام Motherboard التي تضم وحدة المعالجة المركزية Processing Unit التي تعمل بمثابة العقل في جهاز الحاسوب، ومن مكونات المهمة أيضا هو ذاكرة الوصول العشوائي Random Access Memory (RAM) والتي تخزن المعلومات طالما كان الحاسوب يعمل وتمسح هذه المعلومات عند إطفاء الحاسوب، ويمكن من خلال صندوق الحاسوب ربط أجهزة الإدخال والإخراج .

والشكل التالي يبين مكونات صندوق الحاسوب :

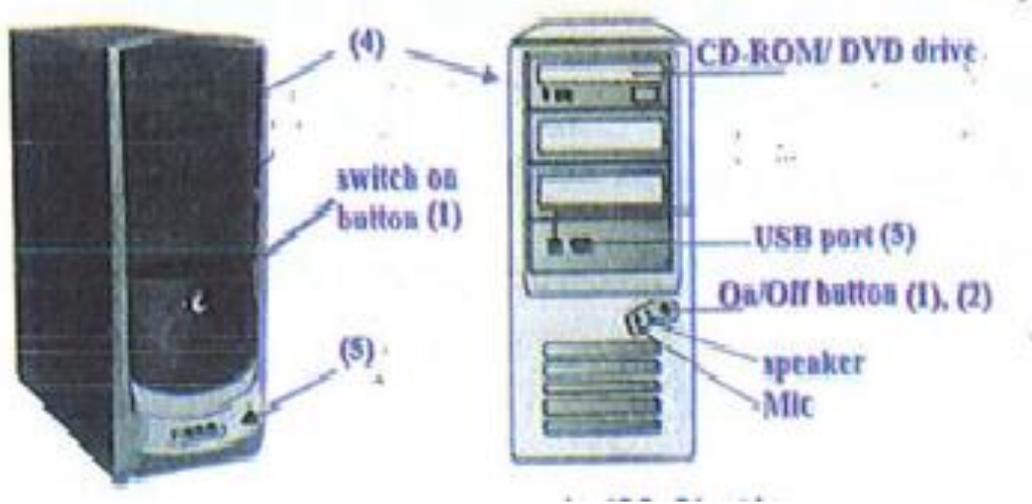


ولأهمية وحدة النظام سيتم تناولها بالتفصيل :

أ- الأجزاء الخارجية : هي الأجزاء الظاهرة من وحدة النظام وتشمل :

- 1- مفتاح التشغيل Power Switch ويستخدم لتشغيل وإطفاء الحاسوب.
- 2- مفتاح إعادة تشغيل الحاسوب Reset Switch .
- 3- مشغل القرص Disk Drive لتشغيل الأقراص المضغوطة أو المدمجة (CD,DVD) .
- 4- غلاف أو غطاء معدني Case لحماية وتجميع الأجزاء داخل الوحدة.
- 5- منافذ UBS الموجودة في مقدمة وخلف وحدة النظام .
- 6- أضواء LED الموجودة في مقدمة وحدة النظام .

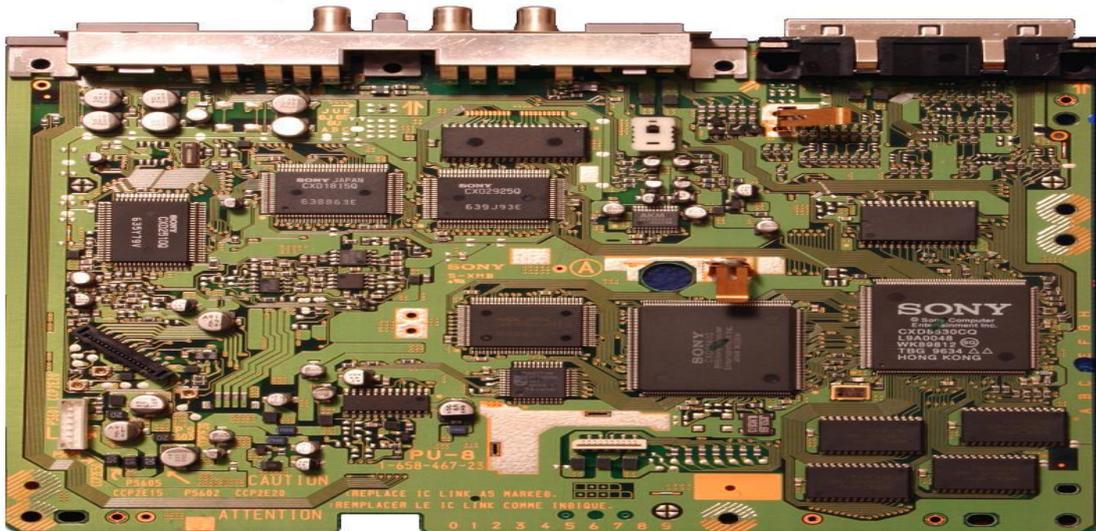
والشكل أدناه يبين الأجزاء الظاهرة من وحدة النظام :



ب - الأجزاء الداخلية لوحدة النظام :

1- لوحة الام Motherboard : هي لوحة الكترونية ولأكثر من طبقة مطبوعة كبيرة تضم المعالجات والبطاقات ورقائق ذاكرة ومنافذ إضافية .

والشكل الآتي يبين نموذج للوحة الام Motherboard



2- وحدة المعالجة : تضم المعالج الدقيق Microprocessor المعروف بوحدة المعالجة المركزية (CPU) Central Processing Unit وهي أكثر الأجزاء أهمية في الحاسوب وذلك لكونها تقوم بمعالجة البيانات وتنسيق العمل بين أجزاء الحاسوب المختلفة وتتكون من :

- وحدة الحساب والمنطق : هذه الوحدة مسؤولة عن القيام بالعمليات الحسابية (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة) والعمليات المنطقية (المقارنة، أكبر، أصغر بين عدد وآخر وغيرها).
- وحدة التحكم أو السيطرة : تقوم هذه الوحدة بمراقبة تنفيذ الأعمال التي يقوم بها نظام الحاسوب والتحكم بعمليات الإدخال والإخراج وخرن وتنسيق البيانات، أي إنها تقوم بمراقبة وتوجيه الوحدات الأخرى المكونة للحاسوب .
- وحدة الذاكرة الرئيسية : ويتم في هذه الوحدة تخزين البيانات والمعلومات .

3- مجهز الطاقة الكهربائية لوحدة النظام Power Supply.

4- القرص الصلب Hard Disk يعمل على خزن البيانات والمعلومات بشكل دائم .

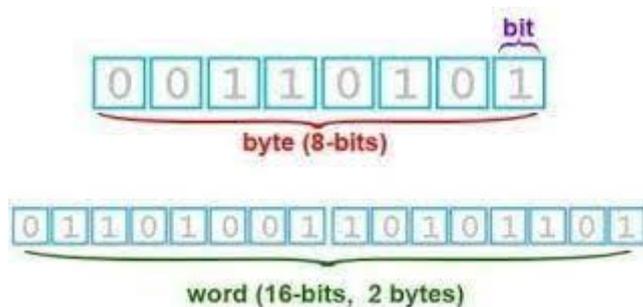
5- المروحة Fan تعمل على تبريد المعالج الدقيق داخل وحدة النظام لتفادي الحرارة الزائدة .

6- ساعة النظام لتنظيم الزمن في الحاسوب وتساعد في تحديد سرعة تنفيذ الحاسوب للعمليات وتقاس بالهرتز التي تمثل نبضة واحدة لذا تقاس بكيكا هرتز كون الحاسوب يؤدي ملايين النبضات في الثانية .

7- بطارية ساعة النظام لتبقى ساعة الحاسوب تعمل حتى بعد إطفاء الحاسوب .

ولغرض معرفة الآلية المستخدمة في تحديد حجم المعلومات والبيانات المخزونة في الحاسوب نبدأ من (البت والبايت Bit and BYTE) إذ تعد البيانات والمعلومات المخزنة في الحاسوب هي إشارات رقمية مؤلفة من رمزين هما الصفر والواحد (0،1) اللذان يعبران عن

حالتين هما وجود أو عدم وجود نبضة كهربائية فالمكان الذي يخزن الرقم 0 أو 1 نقول عنه أنه قادر على تخزين خانة واحدة Bit 1 البت هي اصغر وحدة تخزين، البت تتجمع في مجموعة متكونه من 8 خلايا يطلق عليها البايت Byte وكما مبين في الشكل أدناه :



والجدول أدناه يبين تحويل الوحدات للذاكرة ووحدات التخزين :

وحدة القياس	رمز وحدة القياس	اسم وحدة القياس	قياس الوحدة
بت	-	Bit	0.1
بايت	B	Byte	8 bits
كيلو بايت	KB	Kilo Byte	1024 byte
ميغا بايت	MB	Mega Byte	1024 KB
جيجا بايت	GB	Giga Byte	1024 MB
تيرا بايت	TB	Tera Byte	1024 GB

الكيان البرمجي للحاسوب Software:

يمثل الكيان البرمجي Software الجزء الثاني من نظام الكمبيوتر، ويتكون من مجموعة برامج أساسية تمكن هذه البرامج مكونات الحاسوب المادية hardware من أداء المهام المطلوبة منها من قبل المستخدم مثل إنشاء، عرض، طباعة وغيرها.

يقوم المستخدم بالتعامل مباشرة مع البرامج التطبيقية وذلك بإدخال البيانات أو إعطاء الأوامر ويقوم البرنامج التطبيقي بتحويل هذا الأمر إلى تعليمة ثم يقوم بتحويلها إلى نظام التشغيل والذي بدوره يقوم بإرسال هذه التعليمات إلى المكونات المادية التي وظيفتها القيام بالعمليات الحسابية والمعالجة واستخراج النتائج المطلوبة من خلال وحدات الإخراج .

وتقسم برامج الحاسب إلى نوعين الأول برامج مستخدمة بواسطة الحاسب تسمى برامج النظام والثاني برامج تستخدم بواسطة المستخدم تسمى البرامج التطبيقية.

1- نظام التشغيل Operating System: يحتوي هذا النظام على كل

الأوامر التي تمكن الحاسب من أداء عمله مثل عملية بدء التشغيل والإظهار على الشاشة واستخدام الاسطوانة الصلبة (Hard Disk) والاسطوانة المرنة (floppy disk) لتخزين المعلومات، كما يقوم هذا النظام بإدارة البرامج مثل معالج الكلمات والألعاب وهذه البرامج موجودة في الحاسب وتعمل اوتوماتيكياً عند تشغيله ولا يمكن الاستغناء عنها. ومن أشهر هذه البرامج هو برنامج Windows .

2- البرامج التطبيقية Application Program: وتشمل كافة

البرامج التي تعمل على الحاسب مثل معالج الكلمات والجداول الالكترونية وقواعد البيانات والألعاب وغيرها، وهذه البرامج تعرف لدى المستخدمين للتطبيقات باسم Microsoft Office . ومن هذه البرامج هي برمجيات النظام والبرامج التجارية .

أنواع الحاسبات

تختلف الحاسبات باختلاف طرق استخدامها ويمكن تقسيمها إلى ما يلي :

1- الحاسب الشخصي (PC) Personal Computer

ويطلق عليه حاسب سطح المكتب لأن حجمه يسمح بوضعه فوق سطح المكتب، وقد انتشر استخدام الحاسب الشخصي في المكاتب والأعمال المنزلية لأن أسعاره في متناول الشخص العادي ويعتبر الحاسب الأكثر استخداماً في العالم.



2- الحاسب المحمول Laptop

وهي حاسبات صغيرة بحجم حقيبة اليد يمكن التنقل بها بسهولة. وتتميز بصغر حجم الشاشة ولوحة المفاتيح، كما يمكن توصيلها بشاشة ولوحة مفاتيح الحجم الطبيعي، وتعتبر الحاسبة المحمولة بنفس قوة الحاسب الشخصي رغم ارتفاع سعرها تقريباً ضعف سعر الحاسبات الشخصية ويرجع السبب في ذلك لصغر حجمها.



3- حاسب الكف Palmtop

هو حاسب صغير بحجم الكف ويمكن نقل الملفات المخزنة عليه إلى الحاسبات الشخصية، ويعتبر منخفض السعر مقارنة بالحاسب المحمول.

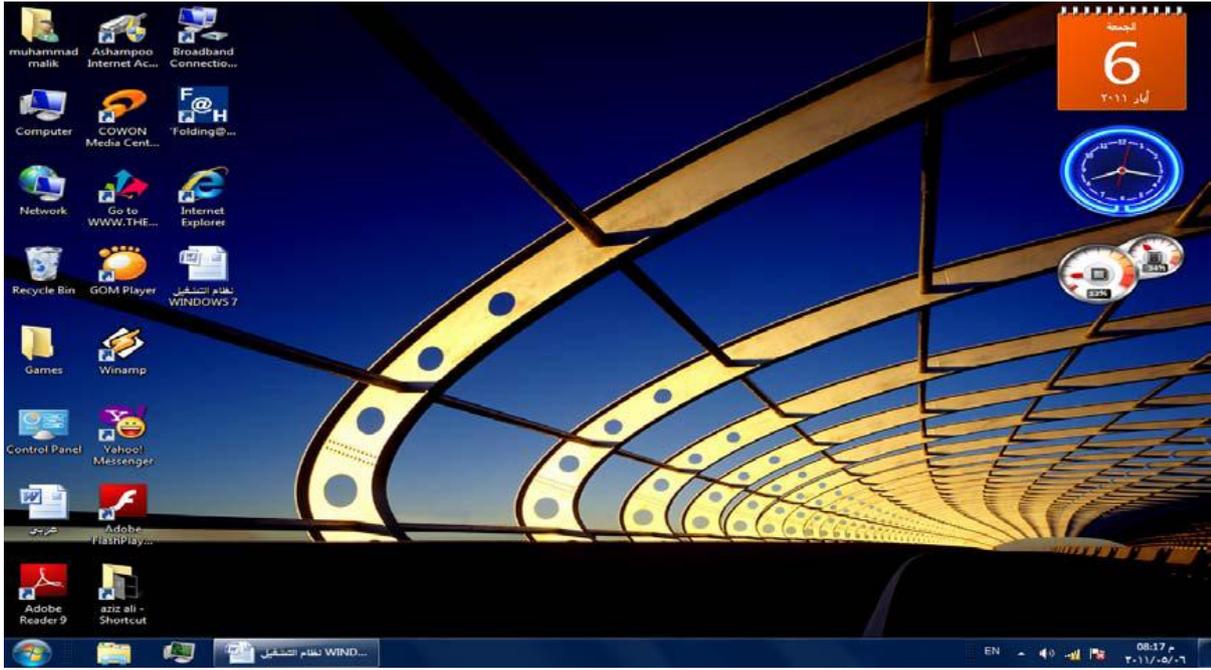


أساسيات واجهة نظام التشغيل ويندوز 7

تم إصدار ويندوز 7 من قبل شركة مايكروسوفت لاستخدامه في أجهزة الحاسوب الشخصية منذ عام 2009 وهو نظام التشغيل الذي يعتبر مشابهاً لويندوز فيستا Vista ولكن تميز هذا النظام في سرعته العالية المطورة، ومتطلبات نظامه المعتدلة ويعتبر واحداً من أهم الإصدارات الأكثر نجاحاً من أنظمة التشغيل الخاصة بويندوز وقد تم إتاحتها للجمهور منذ تاريخ 22 تشرين الأول لعام 2009 كما يسمح هذا النظام في إدارة وأداء برامج الحاسوب الأساسية، بالإضافة إلى قدرته على التفاعل البصري مع وظائف جهاز الحاسوب بطرق منطقية وممنهجة وسهلة، فعلى سبيل المثال يتيح لنا نظام ويندوز 7 تشغيل عدة برامج في آن واحد ومشاركة المعلومات بينها.

تشغيل الحاسبة TURN ON THE COMPUTER

عند الضغط على المفتاح الكهربائي تقوم الحاسبة بتحميل نظام التشغيل من القرص الصلب Hard Disk حتى تظهر نافذة سطح المكتب Desk Top التي هي مساحة العمل الخاصة بالمستخدم ويمثل 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.



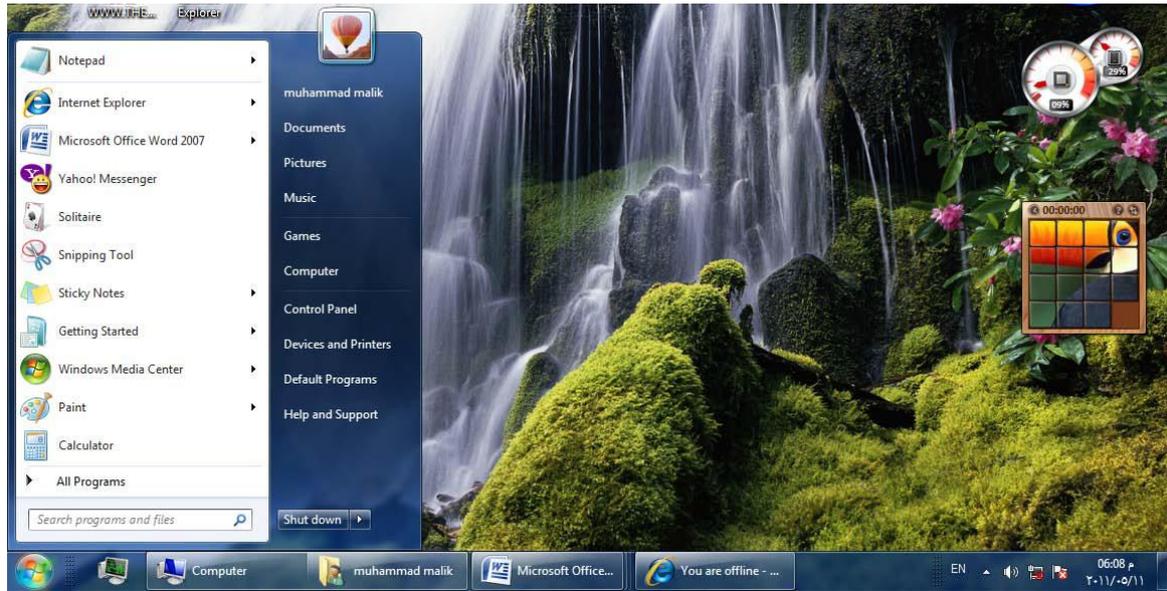
نلاحظ في النافذة أعلاه الأيقونات الأساسية التي يحتويها سطح المكتب وهي:

1. أيقونة Muhammad malik التي هي أيقونة My Documents في الإصدارات السابقة لنظام Windows حيث تأخذ إسم المستخدم للحاسبة.
2. أيقونة Computer .
3. أيقونة Network .
4. أيقونة Internet Explorer .
5. أيقونة Recycle Bin.

إضافة الى الأيقونات الأخرى التي يحتويها سطح المكتب والتي تمثل الملفات والبرامج الخاصة بالمستخدم.

شريط المهام TASK BAR

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



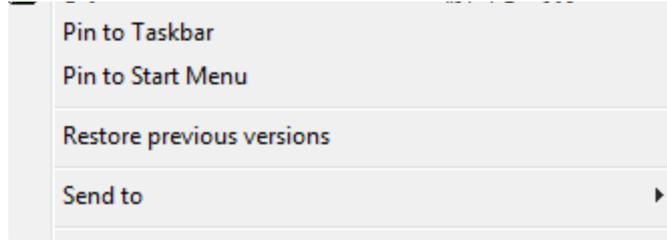
يلاحظ في الشكل إن شريط المهام يحتوي عدد من الأزرار وكل منها خاص ببرنامج أو ملف أو مجلد معين وعندما تفتح مجموعة من الملفات المتماثلة فإنها تتكدس في منطقة واحدة وعند تحريك مؤشر الفأرة Mouse عليها تفتح هذه الملفات الى الأعلى لمعاينتها وعند الضغط على مفتاحي Alt و Tab في آن واحد تظهر هذه النوافذ المفتوحة بشكل متراسف حيث يمكن التنقل بينها بالضغط على المفتاح Tab كما في الشكل ادناه



ويحتوي في الجهة اليمنى منطقة تدعى منطقة الأعلام Notification Area التي تحتوي على أيقونات الوقت والتاريخ والربط مع شبكة الأنترنت والسماعة واللغة.

لعرض برنامج في شريط المهام Task bar اتبع الخطوات التالية :

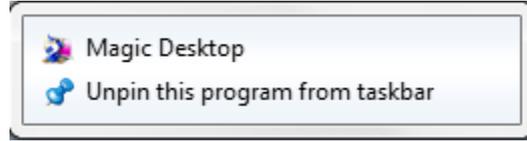
1. انقر بزر الماوس الأيمن فوق البرنامج الذي تريد عرضه في أعلى القائمة ابدأ.
2. من القائمة الفرعية التي تظهر كما في الشكل التالي نختار إضافة إلى القائمة " ابدأ " (Pin to Taskbar).



3. فيتم عرض البرنامج في قائمة العناصر المضافة في المنطقة أعلى الخط الفاصل في القائمة ابدأ.

✚ حذف برنامج من شريط المهام Task bar اتبع الخطوات التالية:

1. انقر بزر الماوس الأيمن فوق البرنامج الذي تريد حذفه في أعلى القائمة ابدأ.
2. من القائمة الفرعية التي تظهر نختار إضافة إلى القائمة " ابدأ " (unpin this program from Taskbar)



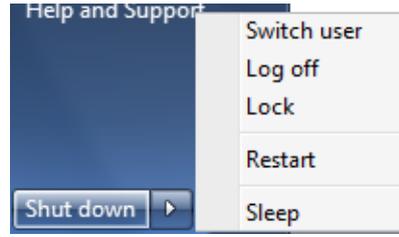
3. يتم حذف البرنامج من شريط المهام Task bar

✚ القائمة Start

تعد القائمة " ابدأ" البوابة الرئيسية إلى برامج الكمبيوتر ومجلداته وإعداداته ويطلق عليها قائمة لأنها توفر قائمة من الاختيارات تعد هذه القائمة هي المكان الذي تنتقل إليه لبدء تشغيل الأشياء أو فتحها يمكنك استخدام القائمة " ابدأ" للقيام بهذه الأنشطة الشائعة:

- ❖ بدء تشغيل البرامج
- ❖ فتح المجلدات شائعة الاستخدام
- ❖ البحث عن الملفات والمجلدات والبرامج
- ❖ ضبط إعدادات الكمبيوتر
- ❖ الحصول على تعليمات حول نظام التشغيل Windows
- ❖ إيقاف تشغيل الكمبيوتر
- ❖ تسجيل الخروج من Windows أو التبديل إلى حساب مستخدم آخر

تتضمن القائمة (ابداً) الزر Shut Down في الجهة السفلى اليمنى من قائمة ابدأ الذي عند الضغط عليه نرى مجموعة من الأوامر كما في الشكل ادناه



- **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 مشتغلة حتى يستطيع مستخدم آخر من تسجيل دخوله إليها.
- **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.
- **Hibernate** تعني نقل البيانات الموجودة في الرامات الى الهارد وقطع الكهرباء عن الجهاز تماماً وعند العمل مرة اخرى يتم نقل البيانات من الهارد الى الرامات لذلك ستجد البرنامج كما تركته.
- **Shut Down** (أيقاف التشغيل) حيث تغلق جميع البرامج وتتوقف الحاسبة عن العمل.

🗑️ سلة المحذوفات Recycle Bin

عندما تقوم بحذف ملف او مجلد فإنه لا يتم حذفه نهائياً ولكنه يذهب اولا الى سلة المحذوفات هذا الشيء جيد لانك اذا غيرت رأيك وقررت انك تحتاج الى ملف محذوف يمكنك استعادته مرة اخرى



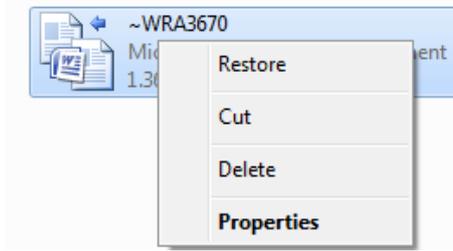
سلة المحذوفات عندما تكون فارغة إلى اليسار وعندما تكون ممتلئة إلى اليمين

إذا كنت متأكدًا من أنك لن تحتاج إلى العناصر المحذوفة مرة أخرى، يمكنك تفريغ سلة المحذوفات . سيؤدي ذلك إلى حذف العناصر نهائياً واستعادة مساحة القرص التي كنت تستخدمها.

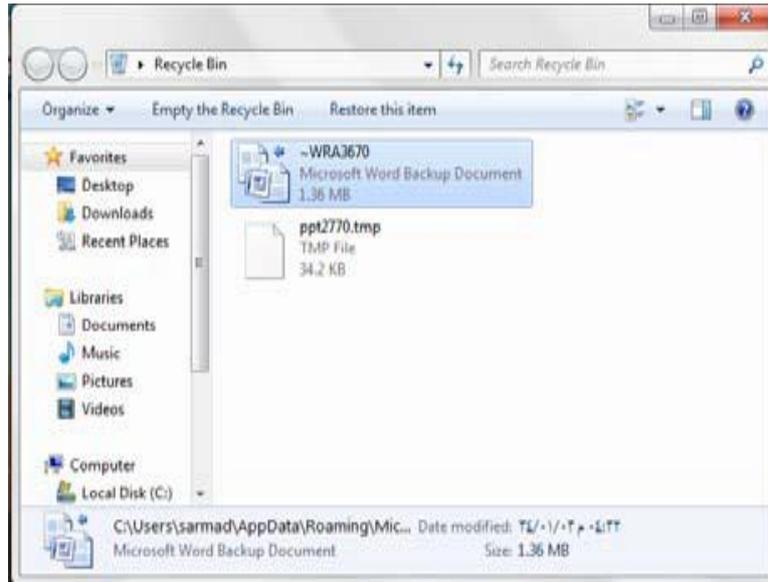
استرداد الملفات من سلة المحذوفات

عندما تقوم بحذف ملف من الكمبيوتر، فهو ينتقل في الواقع إلى "سلة المحذوفات" حيث يتم تخزينه مؤقتاً إلى أن يتم إفراغ "سلة المحذوفات" مما يتيح الفرصة لاستعادة الملفات التي تم حذفها بطريق الخطأ وإعادتها إلى مواقعها الأصلية.

1. افتح سلة المحذوفات بالنقر المزدوج فوق سلة المحذوفات على سطح المكتب.
 2. قم بإجراء واحد مما يلي:
- لاستعادة ملف، انقر فوقه بزر الماوس الأيمن، ثم انقر فوق **Restore** كما في الشكل التالي



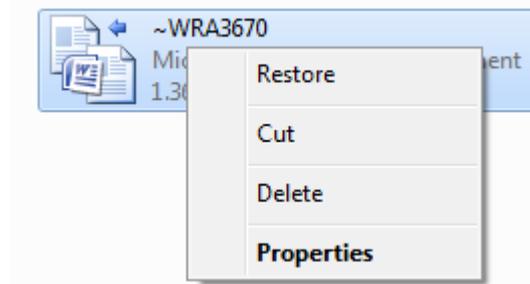
- لاستعادة ملف، انقر فوقه، ثم انقر فوق استعادة هذا العنصر، من شريط الأدوات. كما في الشكل التالي
- لاستعادة كافة الملفات، تأكد من عدم تحديد أي ملف، ثم انقر فوق **Restore all** استعادة كافة العناصر من شريط الأدوات.



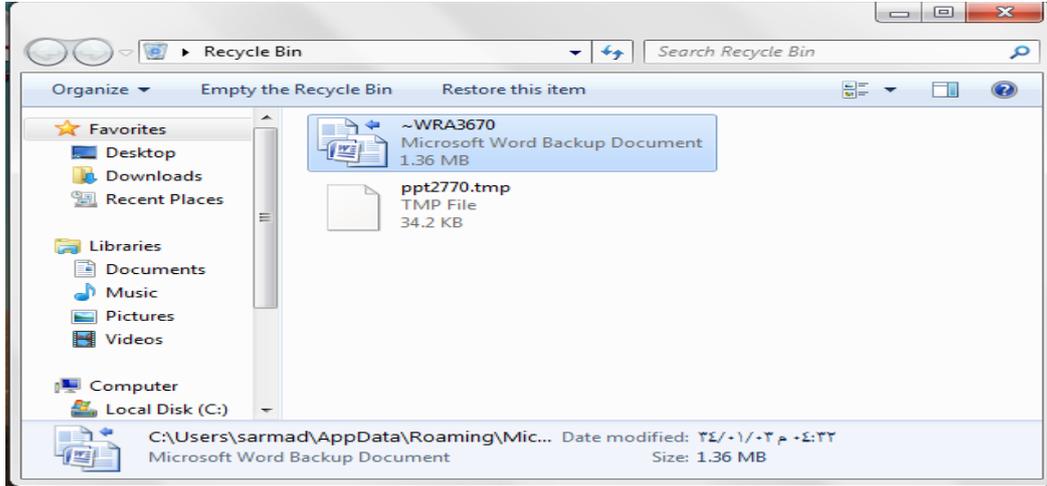
حذف الملفات بصفة دائمة من سلة المحذوفات

لإزالة الملفات نهائياً من الكمبيوتر والاستفادة من أية مساحة على القرص الثابت كانت تحتلها هذه الملفات، يجب حذفها من 'سلة المحذوفات'. يمكن اختيار حذف الملفات الفردية من 'سلة المحذوفات' أو تفرغها كلها في الحال. قم بالاجراء التالي:

1. افتح 'سلة المحذوفات' بالنقر المزدوج فوق سلة المحذوفات على سطح المكتب.
 2. قم بإجراء واحد مما يلي:
- لحذف ملف واحد نهائياً، انقر فوقه بزر الماوس الأيمن ثم اضغط فوق حذف delete وبعد ذلك انقر فوق موافق



- لحذف كافة الملفات، في شريط الأدوات، انقر فوق 'إفراغ سلة المحذوفات'، ثم انقر فوق نعم.



- يمكنك إفراغ 'سلة المحذوفات' بدون فتحها عن طريق النقر بزر الماوس الأيمن فوقها، ثم انقر فوق إفراغ سلة المحذوفات Empty Recycle Bin.



- يمكنك حذف أحد الملفات بصفة دائمة من الكمبيوتر دون إرساله إلى 'سلة المحذوفات' عن طريق النقر فوق الملف ثم الضغط فوق (Shift+Delete).

الفأرة MOUSE

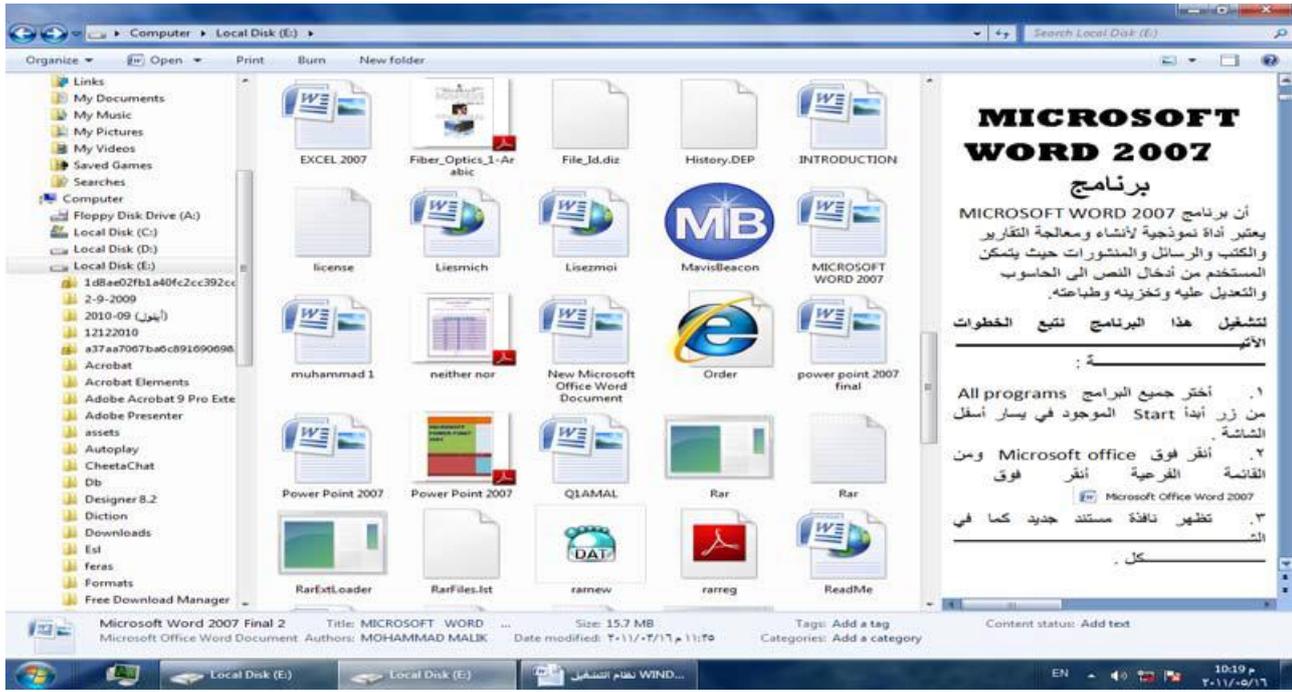
تحتوي الفأرة على زرین رئيسيين وهما:

- ❖ زر الماوس الثانوي: هو الزر الأيمن في الماوس الزر الذي نستخدمه لعرض القوائم المختصرة أو الميزات الأخرى الخاصة بالبرامج.
- ❖ زر الماوس الرئيسي: هو الزر الأيسر في أغلب أجهزة الماوس الزر الذي نستخدمه للنقر أو النقر المزدوج. و لها وظائف عديدة وهي:

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

فتح مستند OPEN A DOCUMENT

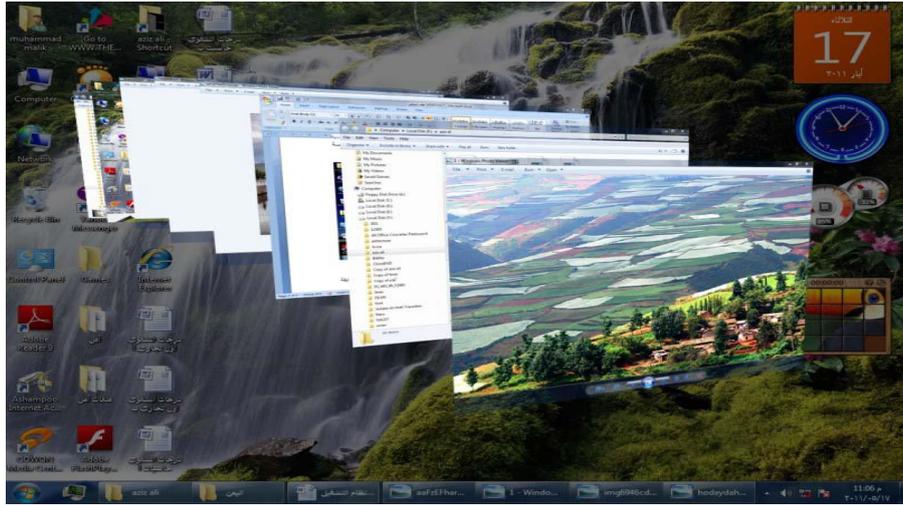
يمكن فتح المستند بالنقر على أيقونته مرتين متتاليتين كما ذكرنا آنفا إن كانت أيقونته على سطح المكتب وإن لم تكن على سطح المكتب نضغط زر إبدأ  Start الموجود في الجهة اليسرى من شريط المهام Task bar ونختار أحد مواقع الخزن في الحاسبة لفتحها كأن يكون الجزء E من القرص الصلب كما في الشكل ادناه



بلاحظ في الشريط العلوي للنافذة وجود ثلاثة أزرار في الجهة اليمنى من النافذة وهي:

- ❖ الزر الأول  زر الأغلاق Close الذي يستخدم لغلاق النافذة.
- ❖ الزر الثاني  زر التكبير Maximize يمكننا تكبير النافذة أي تأخذ أقصى حد لها و هو حجم الشاشة من خلال زر تكبير الموجود على شريط العنوان
- ❖ الزر الثالث  زر الاستعادة Restore down الذي يستخدم لإعادة النافذة الى حجمها الحقيقي بعد تكبيرها لتغطي سطح المكتب بأكمله.
- ❖ الزر الرابع  زر التصغير Minimize الذي يستخدم لتصغير النافذة وجعلها على شكل شريط صغير على سطح المكتب.

عند الضغط على مفتاح Windows ومفتاح Tab يتم إظهار النوافذ المفتوحة بالأبعاد الثلاثية وبأستمرار الضغط على مفتاح Windows وضغط المفاتيح Tab بشكل متقطع يمكن التنقل بين النوافذ حتى تصبح النافذة المطلوبة في المقدمة كما في الشكل ادناه

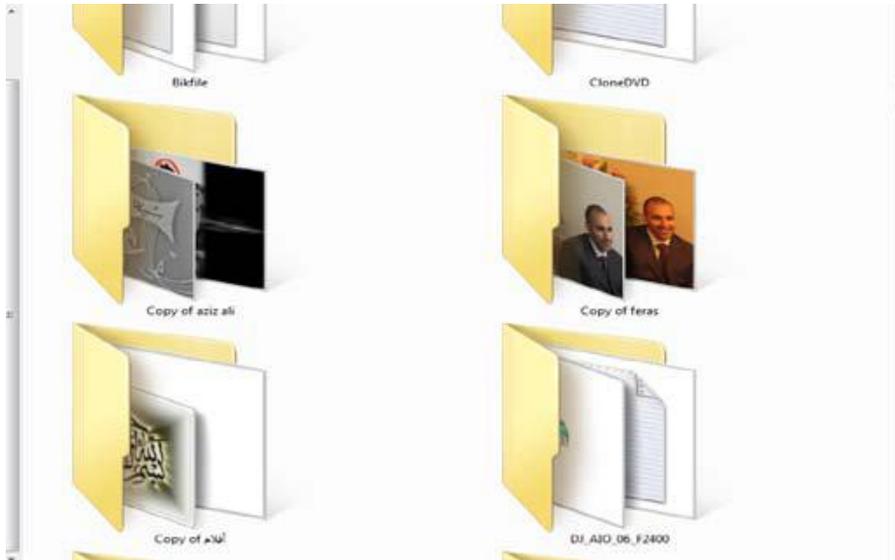


معينة النوافذ WINDOWS PREVIEW

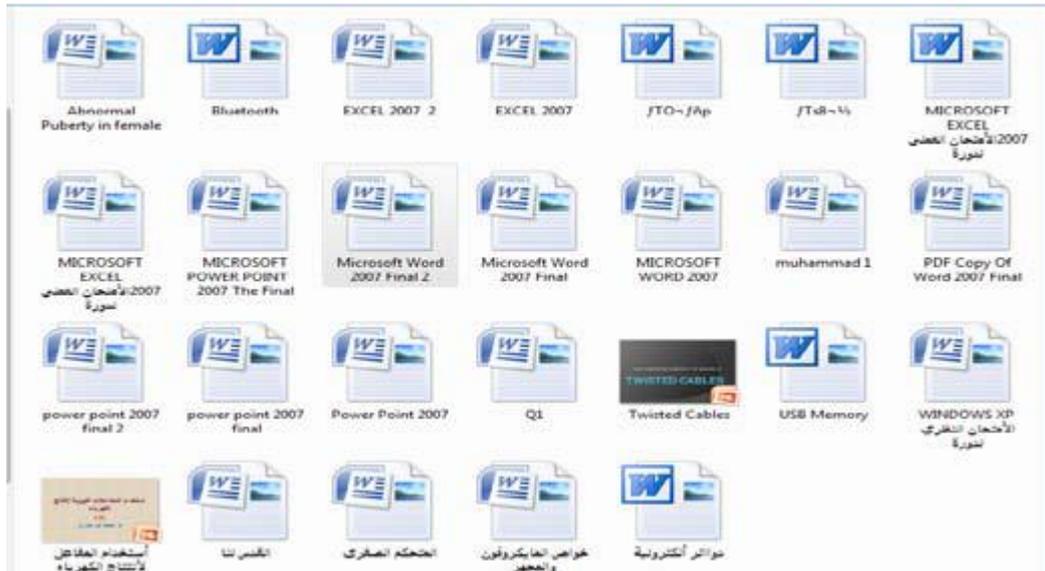
يتضمن نظام التشغيل Windows 7 خمس فئات رئيسية لمعينة النوافذ الفئة الأولى منها تتضمن أربع فئات فرعية وهذه الفئات هي كما يأتي:

❖ الفئة الأولى هي فئة معينة الأيقونات Icons preview وتنقسم هذه الفئة الى أربع فئات فرعية كما يأتي:

▪ فئة الأيقونات الكبيرة جداً Extra large Icons كما في الشكل ادناه



▪ فئة الأيقونات الكبيرة Large icons كما في الشكل ادناه



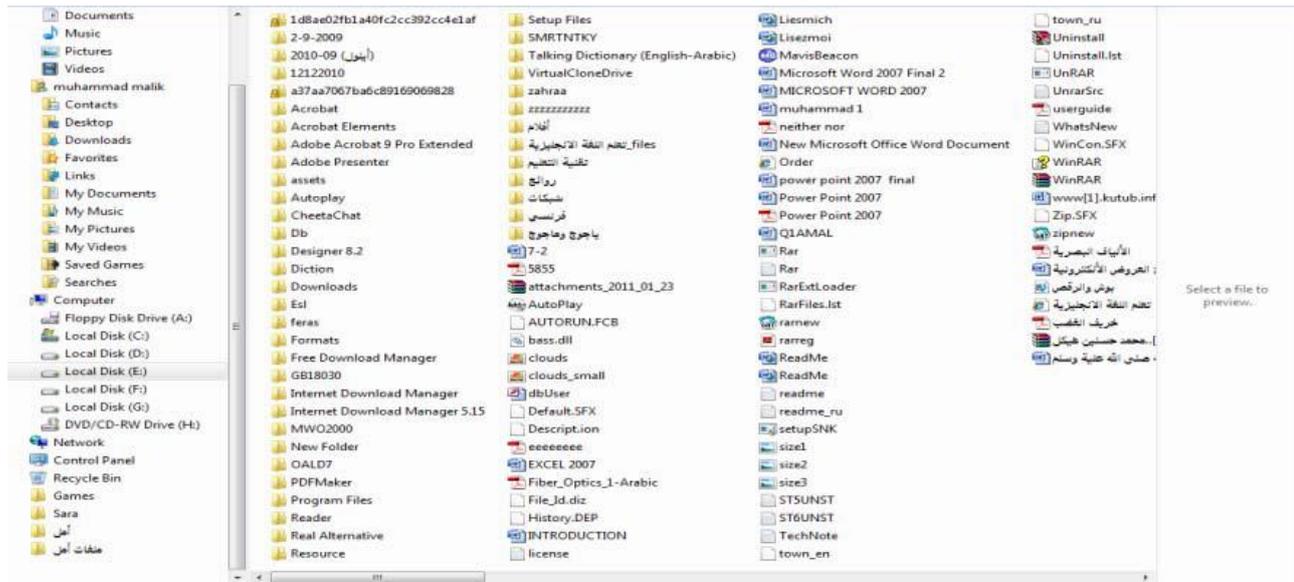
▪ فئة الأيقونات المتوسطة Medium icons كما في الشكل ادناه



▪ فئة الأيقونات الصغيرة Small icons كما في الشكل ادناه



❖ الفئة الثانية هي فئة معاينة اللائحة List preview كما في الشكل ادناه



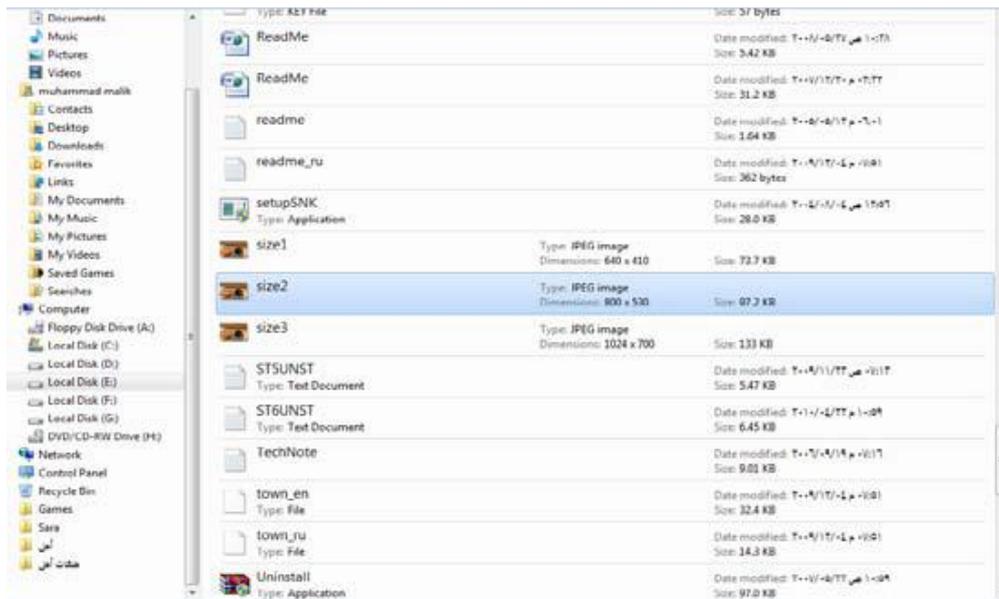
❖ الفئة الثالثة هي فئة معاينة التفاصيل Details preview كما في الشكل ادناه



❖ الفئة الرابعة هي فئة معاينة المربعات Tiles preview كما في الشكل ادناه



❖ الفئة الخامسة هي فئة معاينة المحتوى Contents icons كما في الشكل ادناه



➤ جهاز الكمبيوتر My computer

يظهر جهاز الكمبيوتر محتويات القرص المرن ومحتويات القرص الثابت و محرك الأقراص المضغوطة و محركات أقراص الشبكة و لوحة التحكم ويمكن فتح ايقونة جهاز الكمبيوتر من قائمة ابدأ وفي النظام الجديد يمكن اخفاء أو اظهار ايقونة جهاز الكمبيوتر من على سطح المكتب .

✚ قائمة كافة البرامج All Programs

عبارة عن قائمة تحوي اختصارات لجميع البرامج التي تم اعدادها على جهاز الكمبيوتر و أيضا جميع برامج و تطبيقات نظام التشغيل.

✚ لوحة التحكم Control Panel

لوحة التحكم عبارة عن نافذة تحوي على العديد من الأدوات المخصصة و التي يتم استخدامها لتغيير طريقة عمل ويندوز و كيفية سلوكه و تساعد هذه الأدوات في ضبط الإعدادات التي تجعل من استخدام الكمبيوتر أكثر امتاعاً.

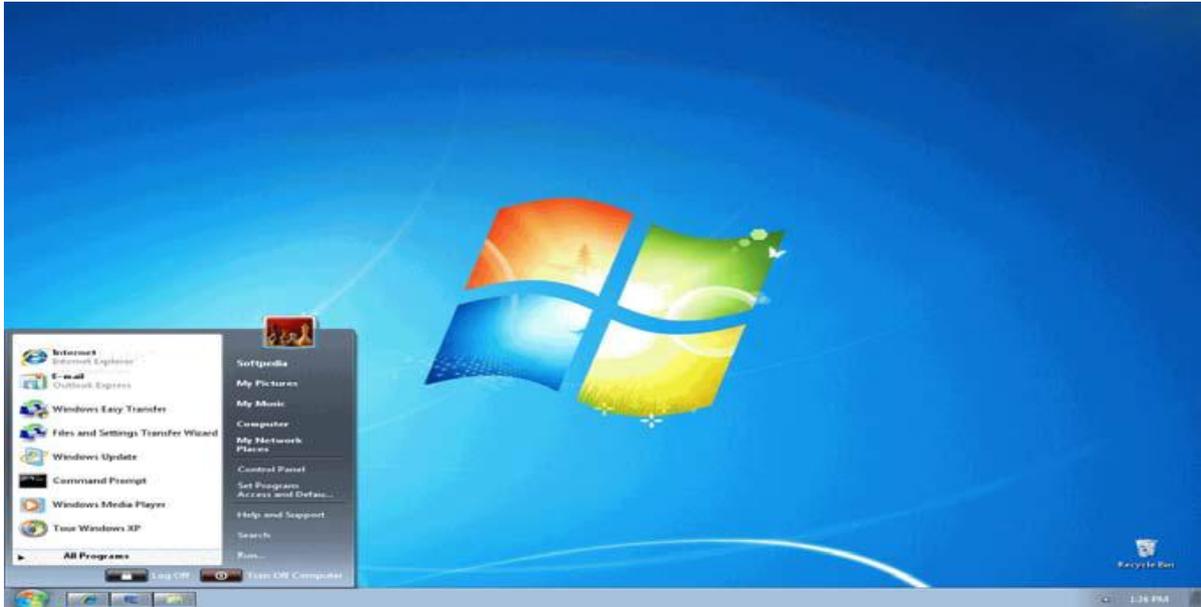
✚ مجلد المستندات MY Documents

عبارة عن مجلد يتم فيه حفظ كافة الملفات الخاصة بمستخدم معين و يمكن أيضا حفظ الصور و الملفات الصوتية الخاصة يمكن اخفاء و اظهار مجلد المستندات من و على سطح المكتب.

✚ طريقة إظهار أيقونات (الكمبيوتر + لوحة التحكم + المستندات) على سطح المكتب ويندوز 7

بعد تنصيب ويندوز 7 تظهر واجهة سطح المكتب كما في الشكل أدناه .. حيث نلاحظ فقط إيقونة

Recycle Bin



ولإظهار الإيقونات على سطح المكتب في الويندوز 7 نتبع الخطوات التالية:

1. من قائمة ابدأ  Start

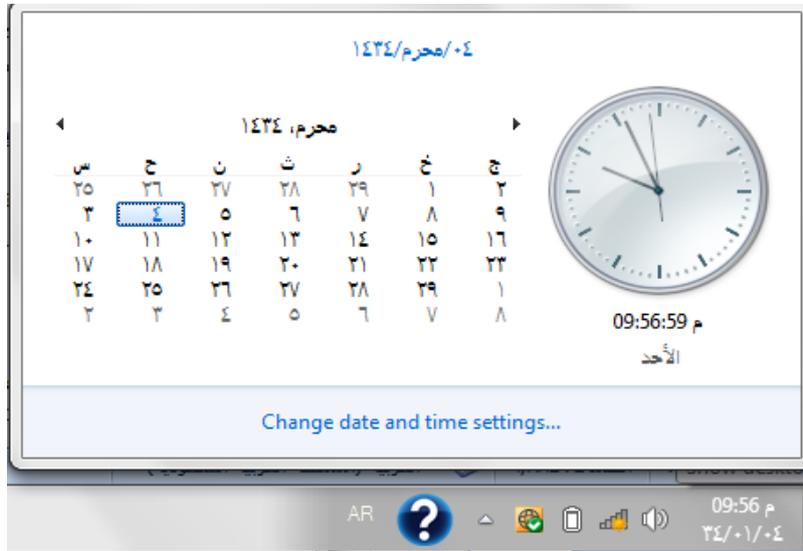
2. اضغط بزر الماوس الأيمن على الأيقونة المطلوب إظهارها على سطح المكتب

3. ثم نختار الأمر Show on Desktop

وهكذا على باقي الأيقونات ما عدا المستندات MY Document تختار إرسال إلى سطح المكتب.

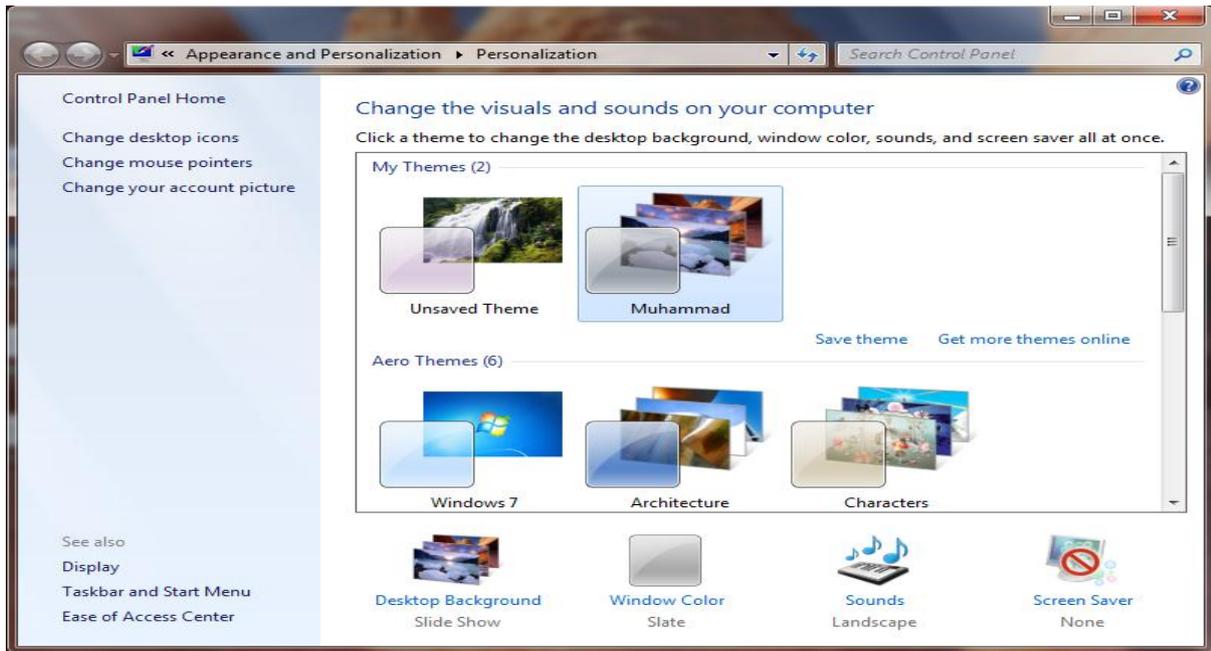
إظهار الساعة

عرض ساعة رقمية على شريط المهام و تعرض الساعة و الوقت كما هو محدد بواسطة ساعة الكمبيوتر الداخلية و يمكن التأشير إلى الساعة لعرض التاريخ و النقر فوقها لضبط الوقت و التاريخ. و لتغيير وقت الكمبيوتر نقر على change date and time setting كما في الشكل أدناه



إعدادات العرض DISPLAY SETTINGS

يمكن التحكم بسطح المكتب وإعداداته وشاشة التوقف وذلك بالذهاب إلى زر إبدأ Start وكتابة pers في شريط البحث الموجود أسفل النافذة وإختيار Personalization (إضفاء طابع شخصي) من القائمة لفتحها ، ويمكن الوصول إلى هذه النافذة عن طريق الضغط على الزر الأيمن للفأرة Mouse على سطح المكتب ومن النافذة المنسدلة يمكن اختيار تخصيص Personalize لفتح نافذة (إضفاء طابع شخصي) كما في الشكل ادناه



النافذة في الشكل أعلاه يمكن تغيير أيقونات سطح المكتب ومؤشر الفأرة والصورة الظاهرة على الحساب الشخصي للمستخدم وإظهار نافذة تخصيص سطح المكتب Display ونافذة شريط المهام وقائمة إبدأ Task bar and start menu وإجراء الأعدادات الخاصة بها ويمكن التحكم بخلفية سطح المكتب Desktop background ولون النافذة Window color والأصوات Sounds وشاشة التوقف Screen saver وتنفيذ الأعدادات الخاصة بها.

➕ إضافة ادوات سطح المكتب Gadgets

نقصد بأدوات سطح المكتب Gadgets وهي العناصر الإضافية التي نستطيع إظهارها على سطح المكتب مثل الساعة والمفكرة والعديد من الأدوات الأخرى وإضافة أداة إلى سطح المكتب يوجد طريقتين:

أولاً : من لوحة التحكم نختار الأمر Appearance ثم الأمر desktop gadgets



ثانياً : نقر بالزر اليميني على سطح المكتب في مكان فارغ ونختار الأمر Gadgets



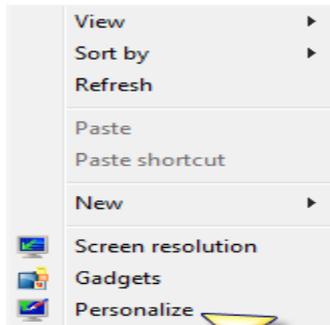
لتظهر لنا نافذة إضافة الأدوات كما في الصورة التالية

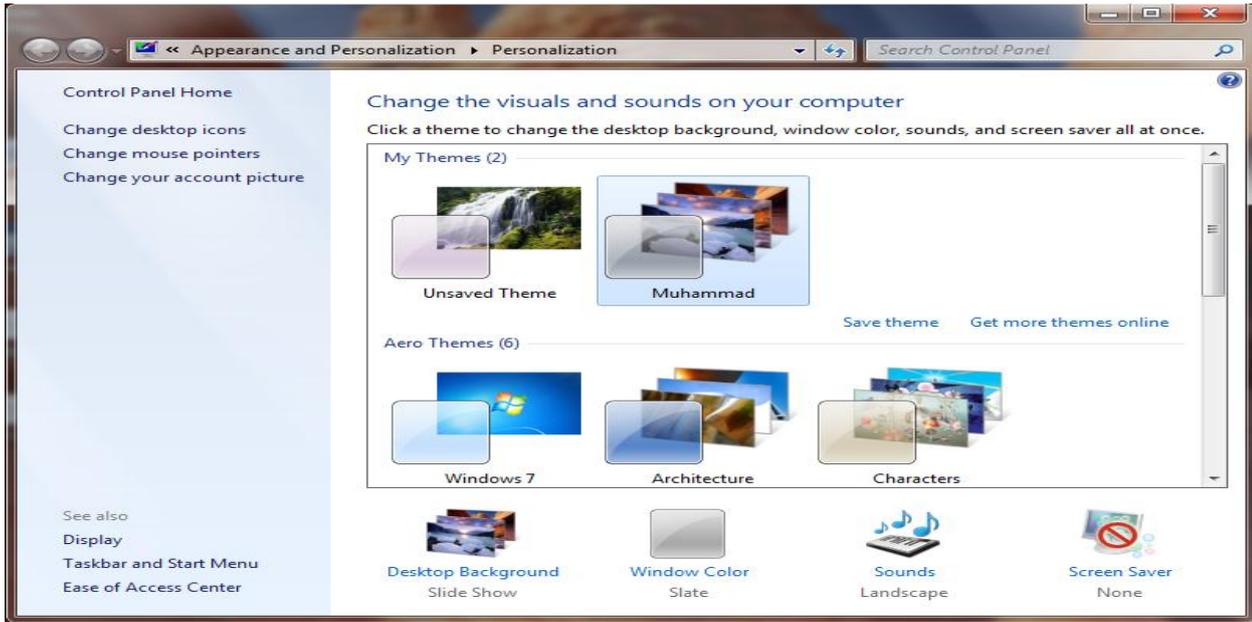


حيث نسحب أيقونة الأداة المراد إضافتها ثم نتركها فوق الجهة المراد وضعها بها ، ويمكننا النقر بالزر اليميني على الأداة بعض عرضها على سطح المكتب للتحكم في خياراتها.

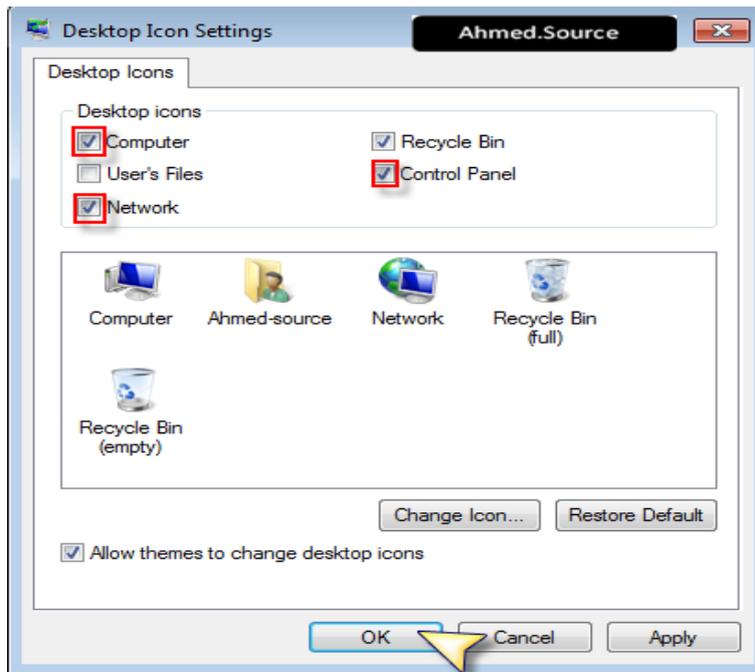
✚ تغيير ايقونات سطح المكتب

لتغيير أيقونات سطح المكتب نقر بالزر الايمن على منطقة فارغة في سطح المكتب ونختار الأمر تخصيص Personalize كما في الصورة لتظهر النافذة التالية

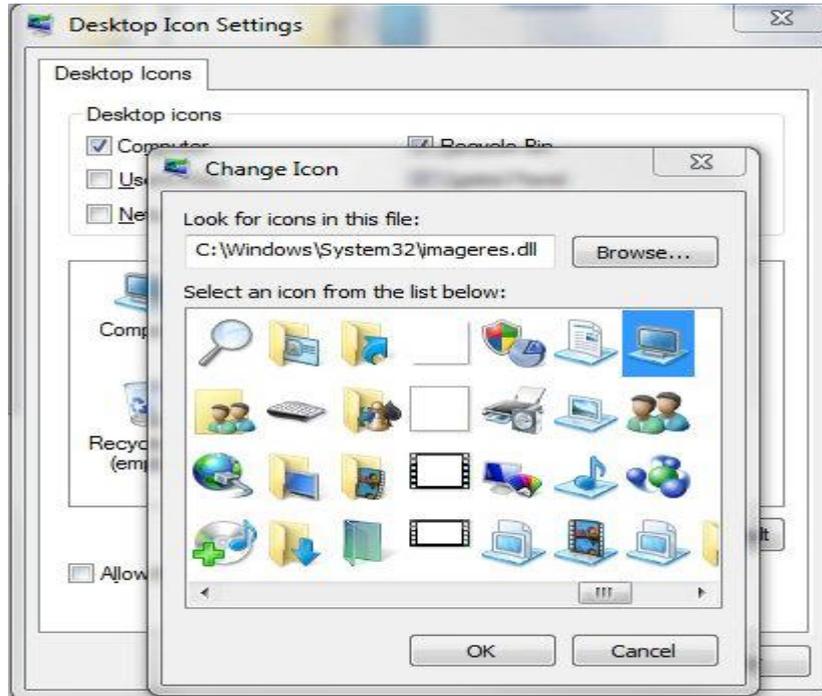




نختار منها الأمر **change desktop icons** تغيير أيقونات سطح المكتب لتظهر النافذة التالية



حيث من القسم العلوي نختار الأيقونات المراد عرضها على سطح المكتب بوضع اشارة صح بجانبها أما لتغيير أيقونة ما فيمكن النقر على زر **change icon** بعد اختيار أحد الأيقونات من القسم السفلي لتظهر لنا نافذة اختيار الأيقونة وعند اتمام اختيار نضغط **ok**



📁 الملفات والمجلدات

اغلب مهام **Windows** تستلزم العمل في الملفات والمجلدات. يستخدم **Windows** المجلدات لتوفير نظام تخزين من أجل الملفات على الكمبيوتر، تماما كما تستخدم مجلدات الورق المقوى لترتيب المعلومات في خزانة ملفات. يمكن أن تحتوي المجلدات على أنواع مختلفة كثيرة من الملفات، مثل المستندات، والموسيقى، والصور، والفيديو، والبرامج. ويمكن نسخ الملفات أو نقلها من مواقع أخرى، مثل مجلد آخر، أو كمبيوتر، أو الإنترنت، إلى مجلدات أنشأتها. كما يمكن إنشاء مجلدات ضمن مجلدات. على سبيل المثال، إذا كنت تنشئ ملفات وتخزنها في مجلد المستندات، فيمكن إنشاء مجلد جديد ضمن المستندات ليحتوي الملفات. إذا قررت نقل المجلد الجديد إلى موقع آخر، فيمكن بسهولة نقله مع محتوياته بتحديد سحبه إلى الموقع الجديد.

📄 الملف File

الملف هو الوحدة الأساسية للتخزين والتي تمكن الكمبيوتر من تمييز مجموعة معلومات من غيرها وهو مجموعة من البيانات يستطيع المستخدم استرجاعها، أو تغييرها، أو حذفها، أو حفظها، أو إرسالها إلى جهاز إخراج، مثل طابعة أو برنامج بريد إلكتروني

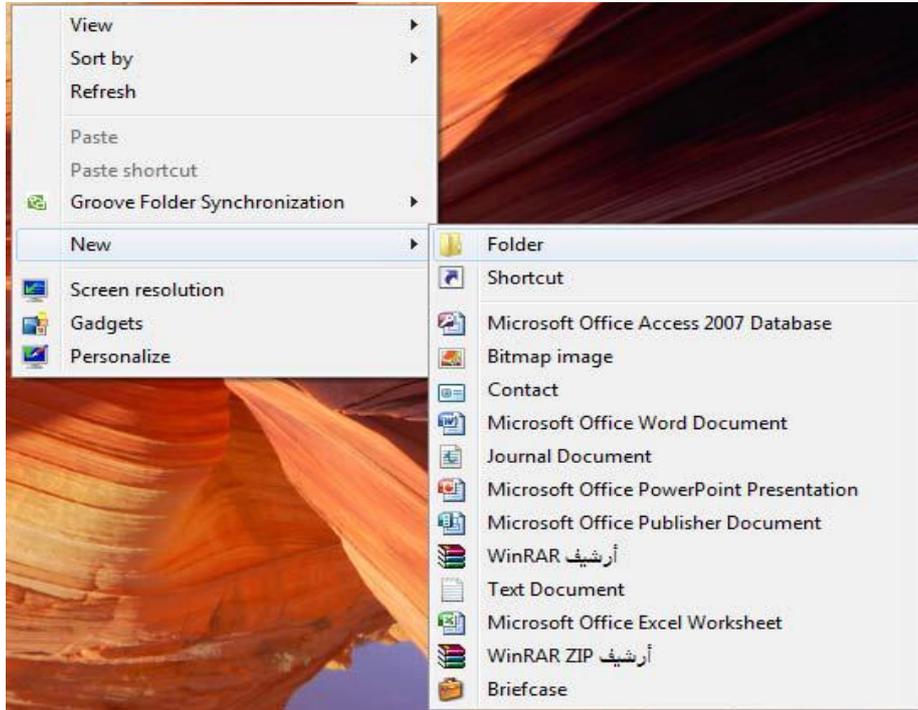
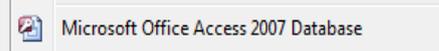


✚ إنشاء الملفات

هناك طريقة سريعة لإنشاء ملف بعض البرامج تضع اختصارا لإنشاء ملفات بطريقة سريعة كالتالي:

1. نضغط بزر ماوس اليمين على سطح المكتب أو في أي مجلد.
2. نختار من القائمة الفرعية التي تظهر جديد New.
3. ومن القائمة الفرعية نختار أحد الملفات المدرجة في القائمة إعتبارا من الأيعاز

وما بعده كما في الشكل



✚ أنواع الملفات

عند إنشاء أي ملف و عند كتابة اسم الملف نلاحظ بأن كتابة اسم أي ملف يتألف من قسمين:

القسم الأول : هو اسم الملف يمكن وضع اسم للملف لغاية ٢١٩ حرف.

القسم الثاني : هو امتداد الملف ونوعه و يتكون دائما من ثلاثة أحرف حصرا باللغة الانكليزية.

يفصل بين اسم الملف و نوعه نقطة (.) كما موضح بالشكل أدناه

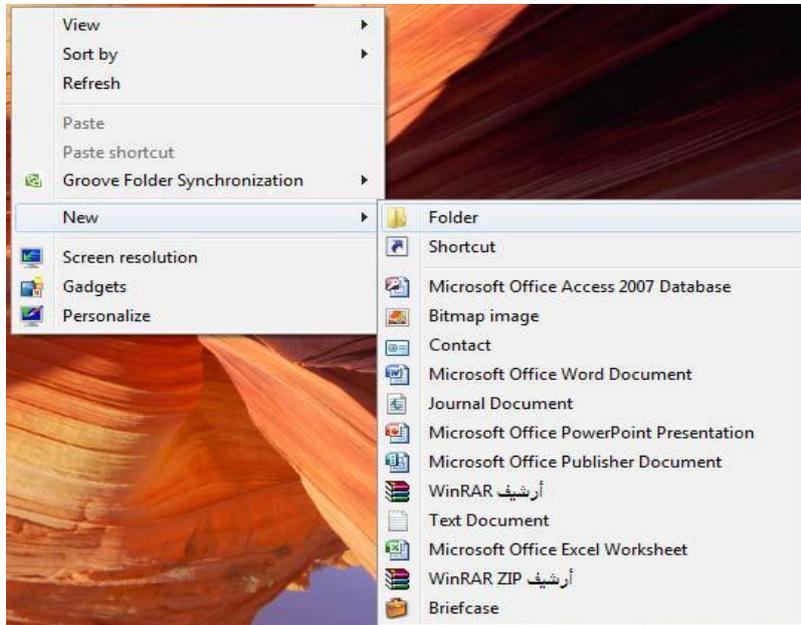


المجلدات Folders

حاوية من أجل البرامج والملفات في واجهات تطبيق المستخدم الرسومية، يتم ترميزه على الشاشة بواسطة صورة رسومية (رمز) لمجلد ملفات المجلد هو وسيطة لتنظيم البرامج والمستندات على القرص ويمكن أن يستوعب ملفات ومجلدات إضافية .

أنشاء مجلد CREATE FOLDER

1. افتح أي مجلد مثلا المستندات.
2. ننقر بزر الماوس الأيمن على مكان فارغ ، انقر فوق New إنشاء مجلد جديد Folder يتم عرض مجلد جديد بالاسم الافتراضي المحدد، مجلد جديد.
3. اكتب اسما للمجلد الجديد ثم اضغط ENTER.



تغيير اسم ملف أو مجلد

هناك عدة طرق لتغيير اسم ملف أو مجلد:

1. نحدد المجلد أو الملف المطلوب تغيير اسمه ثم ننقر نقرة واحدة على اسم المجلد نكتب الاسم الجديد ثم نضغط **Enter**.

2. نحدد المجلد أو الملف المطلوب تغيير اسمه من لوحة المفاتيح نضغط على زر **F2** نكتب اسم الملف الجديد ثم نضغط **Enter**.

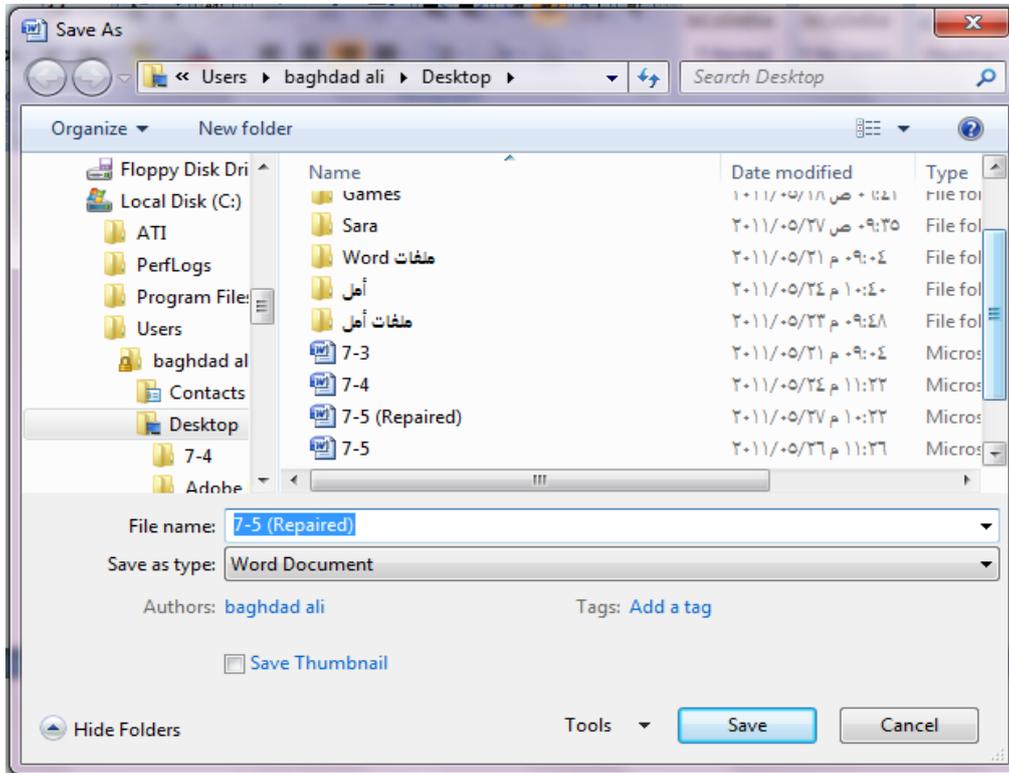
3. نضغط بزر ماوس اليمين على المجلد أو الملف المطلوب تغيير اسمه.

حذف مجلد DELETE FOLDER

يمكن حذف المجلد وذلك بتحديدته والنقر على زر **Delete** من لوحة المفاتيح فيتم إرساله الى سلة المهملات **Recycle bin** أما إذا أردنا حذفه نهائياً من الحاسبة فيتم ذلك بالضغط على مفتاحي **Shift** و **Delete** في آن واحد وفي هذه الحالة لا يمكن إستعادة الملف المحذوف. ويمكن أيضاً حذف الملف بنفس الطريقة السابقة.

حفظ ملف SAVE FILE

بعد إنهاء جميع الإجراءات على الملف المفتوح ومحاولة إغلاقه نضغط على المفتاح **Office**  ومن القائمة المنسدلة نختار الأيعاز حفظ **Save** فيتم فتح نافذة حفظ **Save as** كما في الشكل ادناه



نلاحظ في هذه النافذة:

1. الشريط الأول في أعلى النافذة يحدد المسار الخاص بالملفات المفتوحة.
2. الشريط المجاور له في الجهة اليمنى يستخدم للبحث عن ملف أو برنامج محدد بكتابة إسمه في هذا الشريط.
3. الجانب الأيسر يمثل لوح المستكشف Explorer pane الذي يستخدم لتغيير مكان الحفظ داخل الحاسبة
4. الجانب الأيمن يبين تفاصيل الملفات والبرامج الموجودة في الموقع الذي تم تحديده من الجانب الأيسر.
5. الشريط الخاص بأسم الملف File name الذي يظهر به الأسم الافتراضي للملف والذي يمكن تغييره
6. الشريط الأخير Save as type الذي بواسطته يمكن تحديد نوع الملف المخزن.
7. بعد الانتهاء من جميع الإجراءات السابقة يمكن الضغط على الأيعاز حفظ Save.

✚ إستنساخ ونقل ملف COPY AND CUT THE FILE

إن عملية الأستنساخ للملف تعني أخذ نسخة منه والذهاب بها الى موقع خزن ثان في الحاسبة كأن يكون أحد أجزاء القرص الصلب (HD) Hard disk أو قرص مدمج (CD) Compact disk أو قرص رقمي (DVD) Digital versatile disk وتتم هذه العملية باستخدام الأيعاز Copy أو الضغط على الزر Ctrl مع الزر C (Ctrl+C) من لوحة المفاتيح Keyboard وعند الوصول الى الموقع المطلوب نقل النسخة إليه نضغط على لصق Paste أو الضغط على الزر Ctrl مع الزر V (Ctrl+V).

أما عملية نقل الملف فتعني قص الملف من موقعه والانتقال به الى موقع خزن ثان في الحاسبة كما في عملية الأستنساخ ولكن بدلا من استخدام الأيعاز Copy نستخدم الأيعاز Cut أو الضغط على الزر Ctrl مع الزر X (Ctrl+X) من لوحة المفاتيح وعند الوصول الى الموقع المطلوب النقل إليه نضغط على لصق Paste.

✚ يمكن تنفيذ أمر النسخ و القص بعدة طرق

اولا : نسخ الملفات من القائمة Organize

1. نحدد الملف أو المجلد المطلوب نسخه Copy.

2. نفتح قائمة **Organize** و نختار منها أمر نسخ.
3. نفتح النافذة المطلوب وضع النسخة فيه.
4. من قائمة **Organize** نختار أمر لصق.

ثانياً: النسخ باستخدام زر الماوس الايمن

1. نحدد الملف المطلوب نسخه.
2. نضغط بزر ماوس اليمين على الملف و نختار أمر نسخ.
3. نفتح النافذة المطلوب وضع النسخة فيها.
4. نضغط بزر ماوس اليمين في مكان فارغ داخل النافذة و من القائمة الفرعية التي تظهر نختار أمر لصق.

ثالثاً : النسخ باستخدام اختصارات لوحة المفاتيح

1. نحدد الملف المطلوب نسخه.
 2. باستخدام لوحة المفاتيح نضغط على زري **CTRL+C** لأمر النسخ.
 3. نفتح النافذة المطلوب وضع النسخة فيها.
 4. من لوحة المفاتيح نستخدم الاختصار **CTRL+V** لأمر اللصق.
- تنفيذ أمر قص له نفس المراحل الستة التي مرت معنا سابقا بتنفيذ أمر النسخ و لكن عدم الاحتفاظ بالنسخة الرئيسية في مكانها أي عملية نقل من مكان إلى مكان آخر.

✚ الاختصار **Shortcut**

طريقة سريعة لتشغيل برنامج مستخدم بشكل متكرر أو فتح ملف أو مجلد دون الذهاب إلى موقع تثبيته ومن فوائد الطريق المختصر

1. الوصول السريع إلى البرنامج بدون اللجوء إلى القوائم.
2. توفير مساحة تخزينية على القرص الصلب لأنه لا يحجز سوى حجم ضئيل.
3. يقوم بنفس مهمة الملف الأصلي.

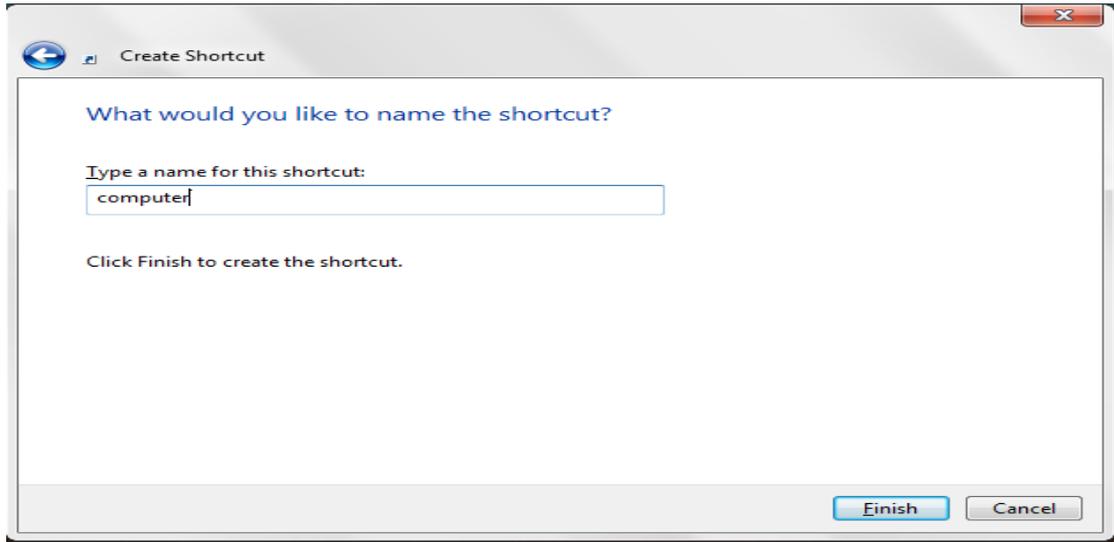
✚ كيفية انشاء الاختصار

1. انقر بزر الماوس الأيمن فوق سطح المكتب، وأشر إلى جديد، ثم انقر فوق اختصار.

2. في مربع موقع العنصر، اكتب مسار واسم الملف أو البرنامج الذي تريد إضافته كاختصار، أو انقر فوق استعراض للبحث عن اسم الملف، ثم انقر فوق التالي.



3. اكتب الاسم الذي تريد ظهوره تحت الاختصار، ثم انقر فوق إنهاء



عند الضغط على إنهاء يظهر رمز الاختصار على سطح المكتب يعرف الاختصار من السهم الموجود على الرمز مثلاً



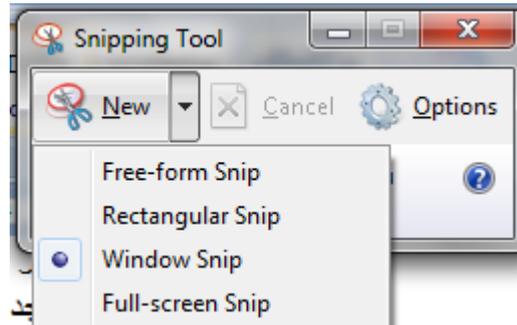
1. إذا حذفنا الملف الأصلي فإن ملف الاختصار Shortcut لا يحذف و لكنه لا يعمل في حال عدم وجود الملف الأصلي كما أن ملف الاختصار لا يحذف الملف الأصلي.

2. إذا تغير اسم الملف الأصلي لبرنامج ما أو مكانه ثم استخدمنا الاختصار للوصول إلى هذا البرنامج فإن النظام سوف يبحث عن هذا الملف و يجده ثم يشغله.

أداة القطع SNIPPING TOOL

لألتقاط صورة لمحتوى سطح المكتب أو لجزء محدد منه يمكن استخدام برنامج أداة القطع Snipping tool وبعد ذلك يمكن حفظ هذه الصورة أو لصقها في ملف في أحد البرامج المستخدمة في الحاسبة. لأجراء ذلك نقوم بما يأتي:

1. بالذهاب الى زر أبدأ  Start ومن القائمة نضغط على أداة القطع Snipping tool وإذا لم نجد أداة القطع في القائمة أبدأ نذهب الى مربع البحث الموجود أسفل القائمة ونكتب Snip ومن القائمة التي ستظهر نختار أداة القطع Snipping tool لتشغيل البرنامج كما في الشكل ادناه



2. لأختيار قصاصة الصورة المطلوبة ننقر السهم المجاور للزر جديد New ونختار نوع القصاصة المطلوبة:

- قصاصة حرة **Free From Snip** لألتقاط شكل من الصورة يمكن تحديده كما نشاء.
- قصاصة مستطيلة الشكل **Rectangular Snip** لألتقاط قصاصة مستطيلة الشكل.
- قصاصة النافذة **Window Snip** لألتقاط قصاصة لنافذة البرنامج أو المجلد المعروض على الشاشة.
- قصاصة ملء الشاشة **Full-Screen Snip** لألتقاط قصاصة لكل مامعروض على الشاشة.

3. بالضغط على الزر الأيسر للفأرة والسحب بالاتجاه المطلوب يمكن تحديد القصاصة الحرة أو المستطيلة الشكل بينما قصاصة ملء الشاشة تلتقط بشكل تلقائي.

4. في نافذة أداة القطع Snipping tool التي ستظهر يمكن حفظ أو نسخ أو إرسال أو تعديل القصاصة المختارة كما في الشكل ادناه

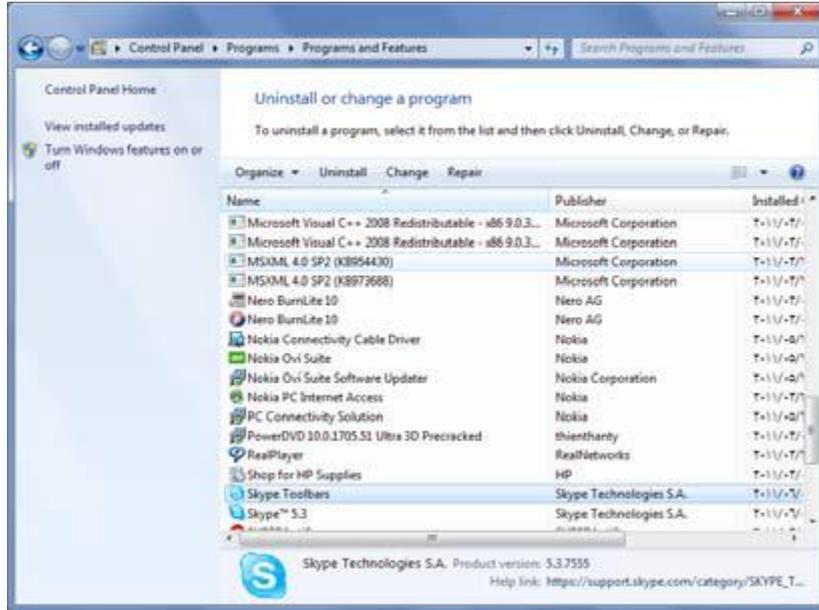


يتراعى لنا مما سبق أن أداة القطع Snipping tool في نظام التشغيل Windows 7 مماثلة بعملها لأداة طباعة الشاشة Print screen الموجودة في الأصدارات السابقة لنظام التشغيل Windows وفي هذا الأصدار أيضا ولكن بكفاءة أكبر وتفاصيل أكثر.

إلغاء تنصيب برنامج UNINSTALL PROGRAM

إن عملية إلغاء تنصيب برنامج من الحاسبة تتم وفق الأدوات الموجودة في نظام التشغيل حيث إن نظام التشغيل Windows 7 يتعقب جميع الملفات الخاصة بالبرنامج المطلوب إلغاء تنصيبه ويقوم بأزالتها من الحاسبة ولأجراء ذلك نقوم بما يأتي:

- نغلق جميع البرامج التي في حالة تشغيل في الحاسبة.
- بالذهاب الى زر **Start** ومن القائمة نختار لوحة السيطرة **Control panel** ومن هذه اللوحة من قسم البرامج **Programs** نختار إلغاء تنصيب البرامج **Uninstall programs** لأظهار النافذة **Programs and features** كما في الشكل ادناه



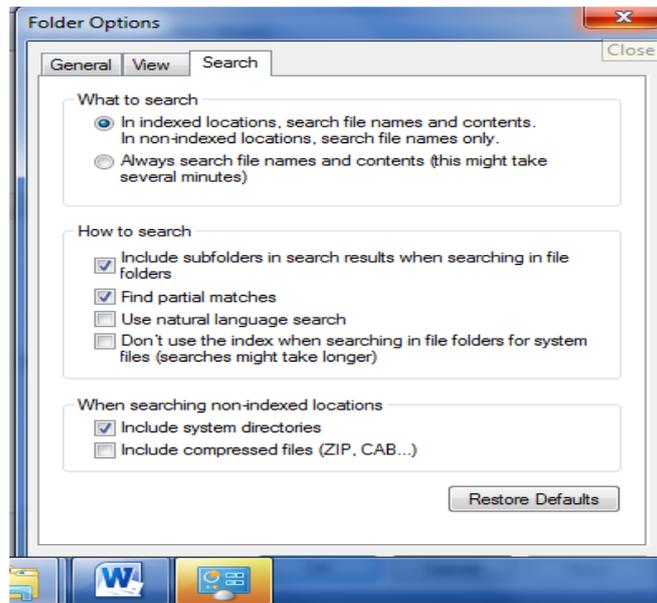
- نختار البرنامج المطلوب إلغاء عملية تنصيبه.
- في الشكل أعلاه نقوم بما يأتي:
 1. عند النقر على **Uninstall** نقوم بإلغاء تنصيب البرنامج.
 2. عند النقر على **Change** (إن كان متوفرا) يمكن تعديل عناصر البرنامج أو إصلاح التنصيب.
 3. عند النقر على **Repair** (كان متوفرا) يمكن تصحيح الأخطاء في البرنامج وإعادة تنصيبه.
- ✚ في حالة طلب تأكيد العمل يجب القيام بذلك وإذا إشتغل برنامج آخر وقدم مجموعة من الأعمال يمكن إستعمال هذا البرنامج لإلغاء تنصيب البرنامج المطلوب أو لأصلاح عملية التنصيب.
- ✚ علينا الأنتظار حتى إنتهاء عملية إزالة التنصيب أو تعديل البرنامج وعند ذاك يمكن إغلاق نافذة **Programs and features**.

SEARCH OPTIONS خيارات البحث

عندما نريد الوصول الى ملف أو برنامج مخزون في الحاسبة منذ فترة طويلة ولاننتكر موقع الخزن بالضبط فيمكن الأستعانة بميزة البحث الموجودة في نظام التشغيل التي يمكن تخصيصها وفقا لأحتياجاتنا للحصول على الموازنة بين سرعة البحث والقدرة على إيجاد الملف المطلوب.

لضبط خيارات البحث نقوم بما يأتي:

1. بالذهاب الى زر إبدأ **Start** والضغط عليه بالزر الأيمن للفأرة **Mouse** من القائمة المنسدلة نختار فتح نافذة المستكشف **Open windows explorer** ومنها ننقر تنظيم **Organize** ومن القائمة المنسدلة نختار المجلد وخيارات البحث **Folder and search options** فتتبقى النافذة في الشكل الآتي:



2. بالذهاب الى القائمة بحث **Search** علينا تحديد عملية البحث عن الملفات في كل مكان ومحتويات الملفات في الأماكن المفهرسة أو البحث عن الملفات ومحتوياتها في كل مكان.
3. من مجموعة كيفية البحث **How to search** يمكن إختيار الخيارات المناسبة لعملية البحث.
4. من المجموعة الأخيرة يمكن تحديد عملية البحث في الدلائل التي تحتوي على ملفات النظام أو البحث في محتويات الملفات المضغوطة.

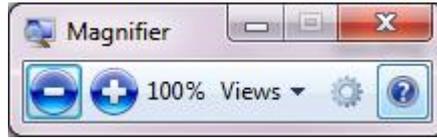
5. كلما ضيقنا نطاق البحث كلما كان الوقت المستغرق لعملية البحث أقل والحصول على النتائج اسهل.

6. بعد الانتهاء من تحديد الخيارات نضغط **OK**.

تكبير الشاشة **MAGNIFIER**

كلما تزداد دقة الشاشة يمكن وضع الكثير من الأيقونات والمجلدات والملفات عليها ولكن أحيانا يصعب رؤية الكثير من الأشياء الموضوعه على الشاشة لأنه بزيادة الدقة يصغر حجم الأشياء المعروضة وللتغلب على ذلك فإن نظام التشغيل **Windows 7** يعيننا على ذلك بمجموعة معاينات لتكبير محتوى الشاشة كما يأتي:

1. بالذهاب الى قائمة إبدأ **Start** في مربع البحث نكتب **mag** ومن القائمة التي ستظهر نختار مكبر **Magnifier** كما في الشكل ادناه



2. يمكن زيادة نسبة التكبير بالنقر على زر الجمع .

3. يمكن تقليل نسبة التكبير بالنقر على زر الطرح .

4. عندما يتغير شكل نافذة المكبر الى عدسة مكبرة يمكن إستعادة الشكل السابق بالنقر داخل العدسة.

5. عند النقر على زر طرق العرض **Views** يمكن إختيار إحدى المعاينات الآتية:

- معاينة ملء الشاشة **Full screen** لتكبير محتوى الشاشة بأكمله.
- معاينة العدسات **Lens** لأختيار قسم محدد من النافذة لتكبيره.
- معاينة الأرساء **Docked** لرؤية الناحية المكبرة من النافذة في نافذة مستقلة في أعلى الشاشة.
- معاينة ملء الشاشة **Preview full screen** لرؤية معاينة للشاشة غير المكبرة مع تمييز الناحية المكبرة ،هذا مع العلم إن هذه المعاينة يمكن إستخدامها عند إستخدام المعاينة الأولى ملء الشاشة المذكورة أعلاه.

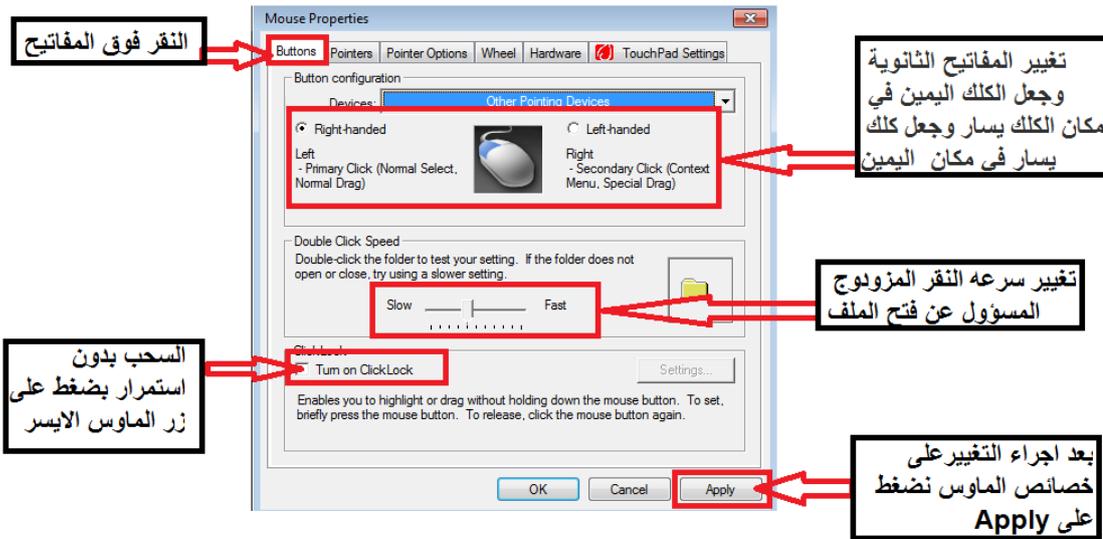
تغيير خصائص الماوس

لتغيير خصائص الماوس مثل تبديل وظائف أزرار الماوس الأيمن والأيسر وجعل الماوس أكثر وضوحاً وتغيير سرعة التمرير للماوس نتبع الآتي :

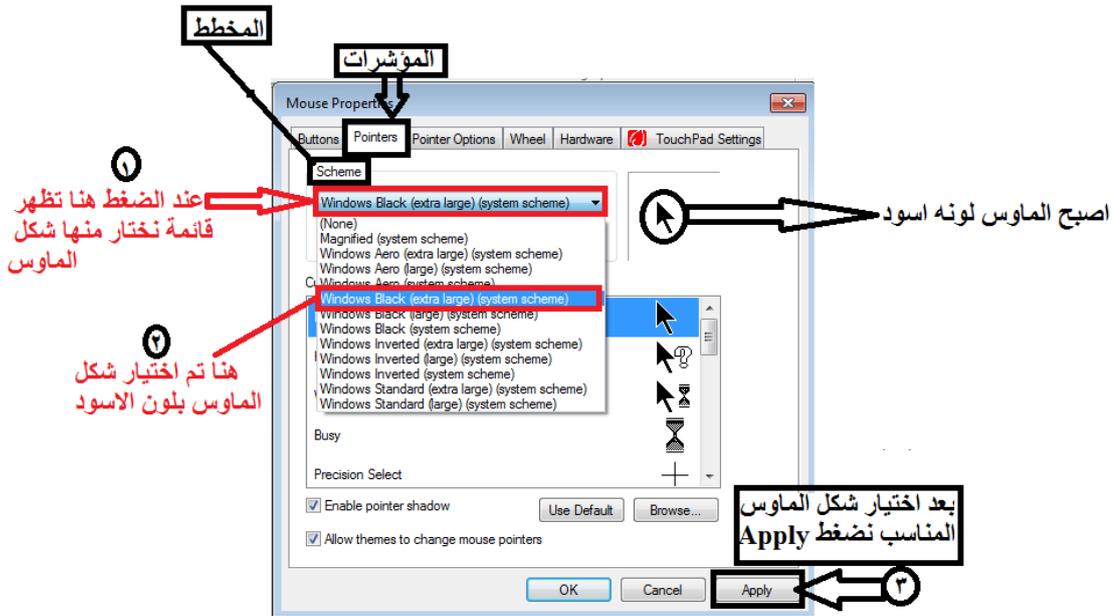
1- نضغط بزر الماوس الأيسر على مفتاح start ابدأ، تظهر القائمة نختر منها control panel لوحة التحكم .

2- نذهب لخاصية البحث داخل المجلد ومكانها في أعلى يمين الشاشة ونكتب فيها كلمة mouse ، يظهر شكل الماوس ونضغط على الزر الأيسر للماوس للدخول وتغيير خصائص الماوس .

3- تظهر واجهة ننقر فوق مفتاح Button تتاح لنا إمكانية تغيير المفاتيح الأساسية والثانوية (التبديل بين كلكات الماوس وجعل الأيمن بمكان الأيسر والأيسر بمكان الأيمن)، وتغيير السرعة التي ننقر نقراً مزدوجاً عليها لتيسير فتح ملف، أو السحب بدون الضغط باستمرار على الزر الأيسر للماوس . والشكل الآتي يوضح ذلك :



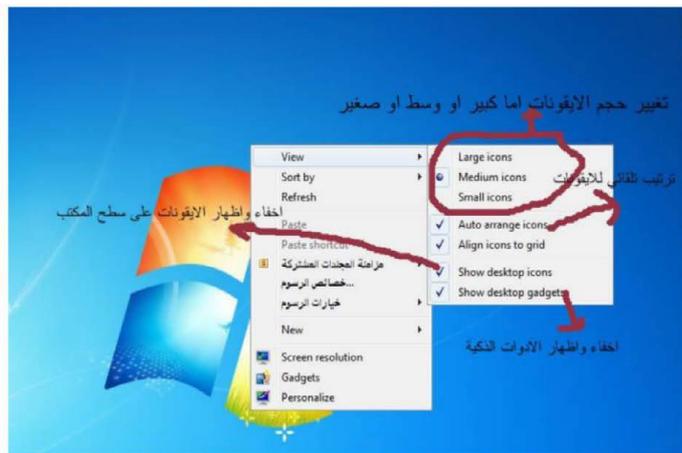
أما إذا أردنا تغيير مظهر مؤشر الماوس والمؤشرات المصاحبة له ننقر فوق التبويب Pointers (المؤشرات) تظهر مجموعات مختلفة من المؤشرات في القائمة المنسدلة "المخطط" وهنا يمكن التبديل لاختيار مؤشر أكبر أو أصغر ليتناسب مع الرؤيا، وكذلك يمكن تبديل لون المؤشر إلى أسود أو أبيض للحصول على تباين أفضل في النوافذ . وبعد اختيار شكل ولون المؤشر المناسب نضغط على Apply كما موضح في الشكل الآتي :



خصائص سطح المكتب

عندما نضغط كليك ايمن على سطح المكتب تظهر لنا خصائص سطح المكتب والمتضمنة

- عرض view وتتضمن عدة خيارات وكما موضح في الشكل التالي



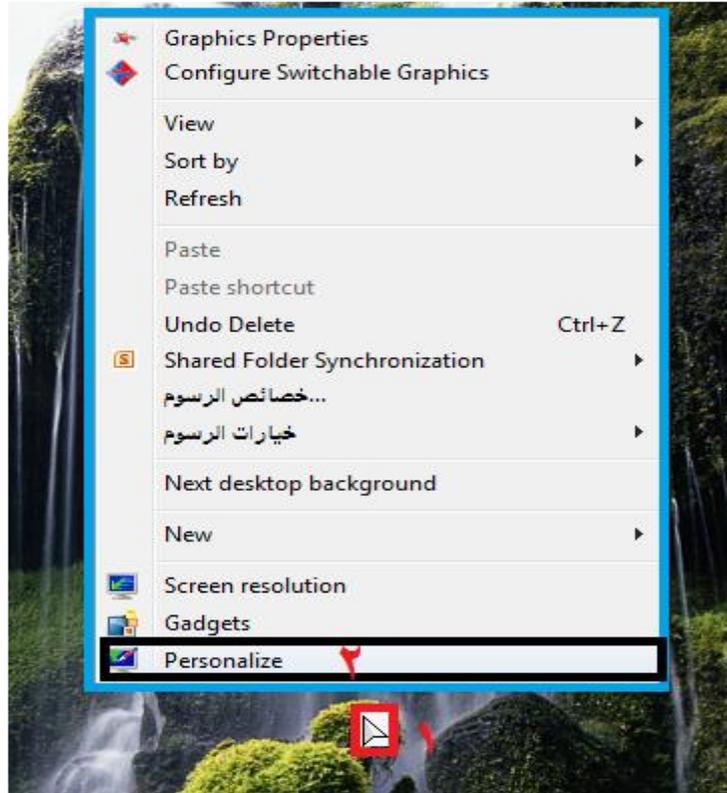
حيث تتضمن هذه القائمة ما يأتي:

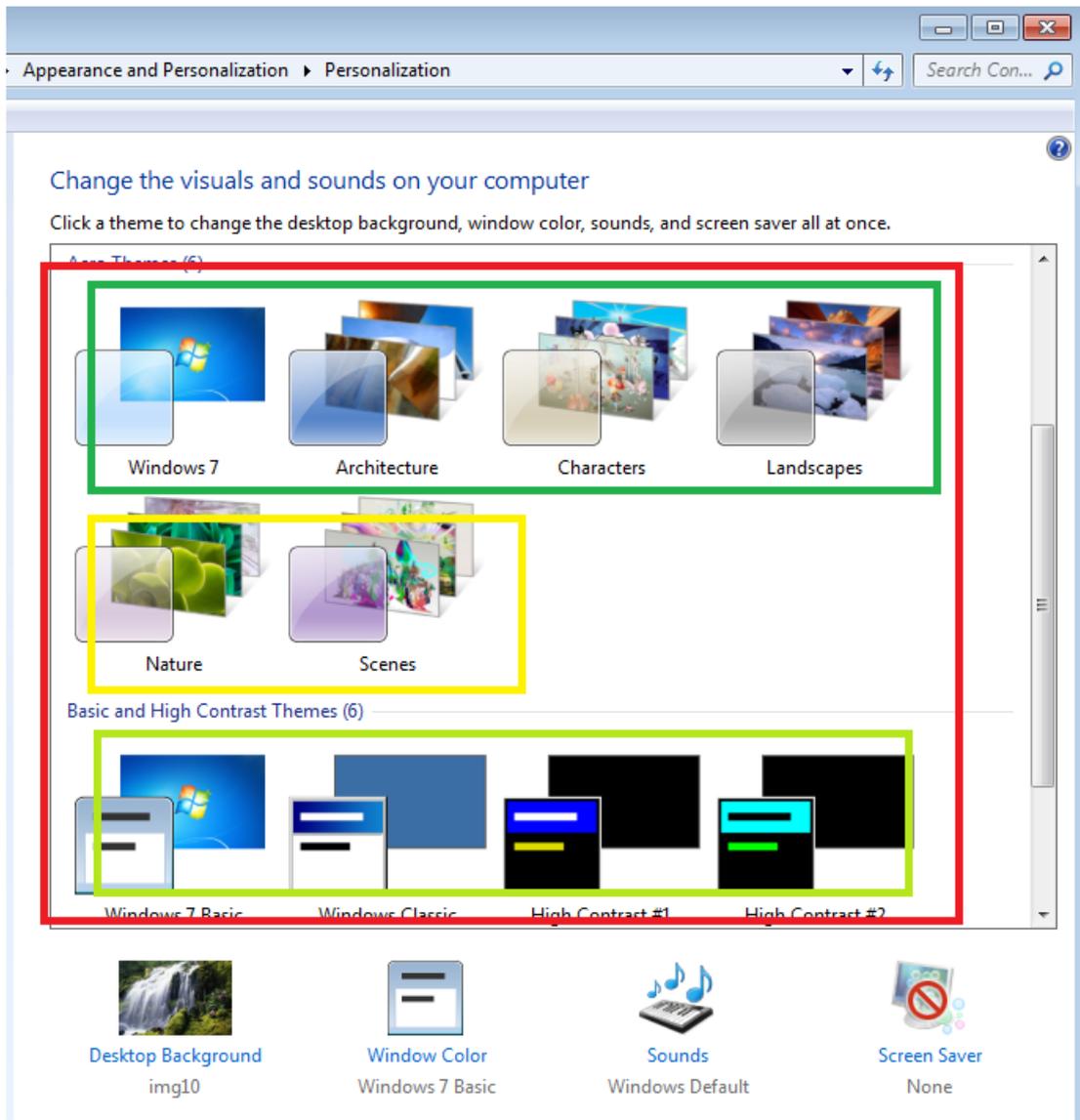
- large icons ايقونات كبيرة
- Medium icons ايقونات متوسطة

- Small icons ايقونات صغيرة
- Auto arrange icons ترتيب تلقائي للإيقونات.
- Align icons to grid محاذاة الإيقونات على الشبكة.
- Show desktop icons إخفاء وإظهار الإيقونات على سطح المكتب.
- Show desktop gadgets إخفاء وإظهار الأدوات الذكية.

خلفيات سطح المكتب Desktop Backgrounds

يوفر نظام ويندوز 7 خيارات عديدة للصور التي تظهر على سطح المكتب
خطوات تغيير خلفية سطح المكتب
الطريقة الأولى : نقر بزر الماوس الأيمن في أي مكان فارغ على سطح
المكتب تظهر قائمة نختار منها personalize (تخصيص) تظهر واجهة
فيها خلفيات لسطح المكتب Desktop Backgrounds نختار الخلفية
المناسبة بالضغط على ألكلك الأيسر للماوس ثم نختار Save changes
(حفظ التغييرات). وكما موضح في أدناه :





الطريقة الثانية : من القائمة ابدأ نكتب في البحث personalization تظهر واجهة فيها خلفيات لسطح المكتب (Desktop Backgrounds) نختار الخلفية المناسبة بالضغط على ألكك الأيسر للماوس ثم نختار Save changes (حفظ التغييرات).

معاينة النوافذ داخل المجلدات (فايلات، فولدرات)

نفتح أي مجلد على سطح المكتب ثم نضغط كلك أيسر على السهم الخاص بتغيير العرض Change your view في الجهة اليمنى العليا تظهر

قائمة تحتوي على خمسة فئات

الفئة الأولى مقسمة إلى أربع فئات هي:

- Extra Large icons إيقونات كبيرة جداً

- Large icons إيقونات كبيرة

- Medium icons إيقونات متوسطة

- Small icons إيقونات صغيرة

الفئة الثانية List معاينة اللائحة (أي بدون تفاصيل)

الفئة الثالثة Details معاينة التفاصيل (التاريخ، نوع النافذة، الحجم)

الفئة الرابعة Tiles معاينة المربعات (متجاور)

الفئة الخامسة Content معاينة المحتوى (خط بين ملف وآخر،

تاريخ، وقت)

إعداد الشاشة المؤقتة

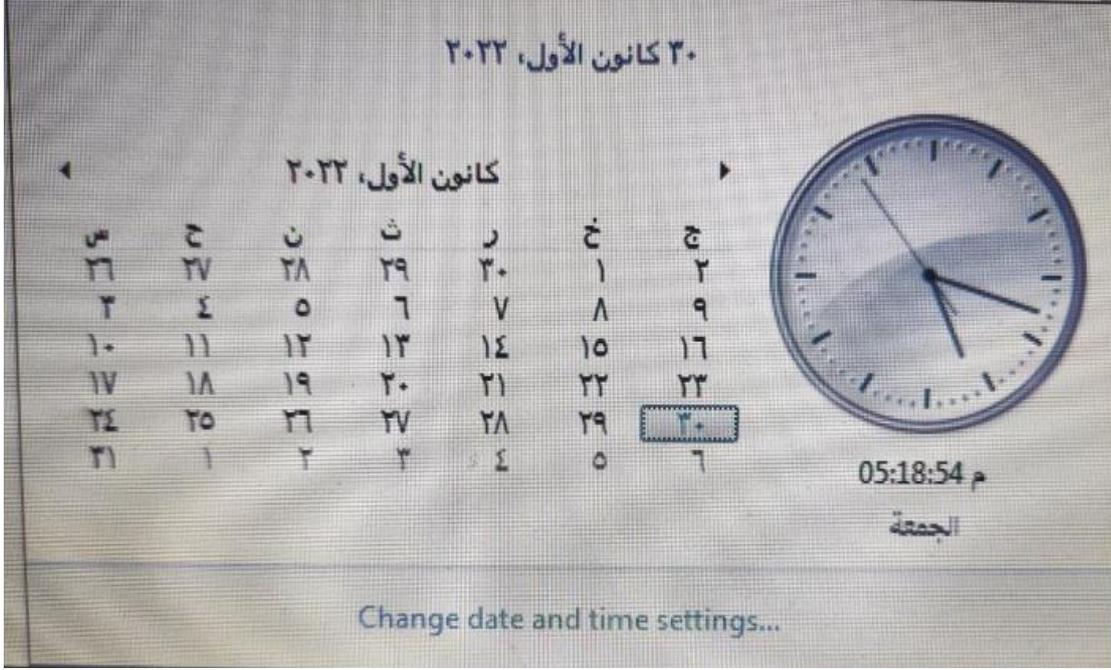
1- ننقر بزر الماوس الأيمن في أي مكان فارغ على سطح المكتب تظهر قائمة نختار منها personalize (تخصيص) .

2- نذهب إلى Desktop Background (خلفيات سطح المكتب) لتحديد الخلفيات المطلوبة ثم نضغط على Save changes (حفظ التغييرات).

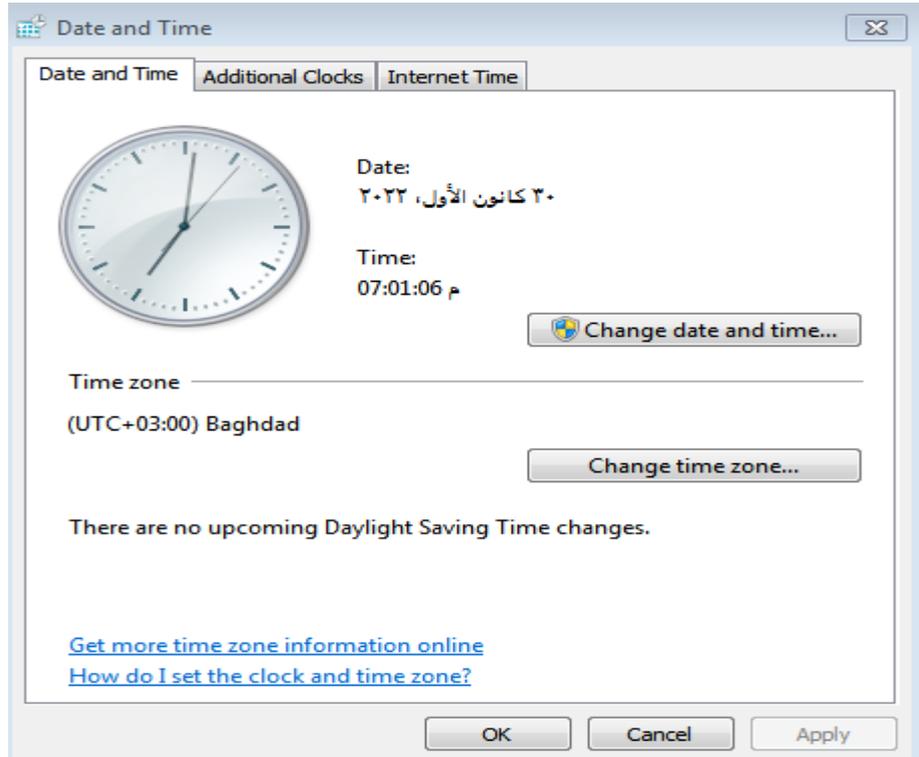
3- نضغط على Screen saver تظهر لنا نافذة الإعداد نؤشر على On resume ثم نحدد عدد الدقائق لتغيير الصورة وبعدها نضغط على OK.

تغيير الوقت والتاريخ

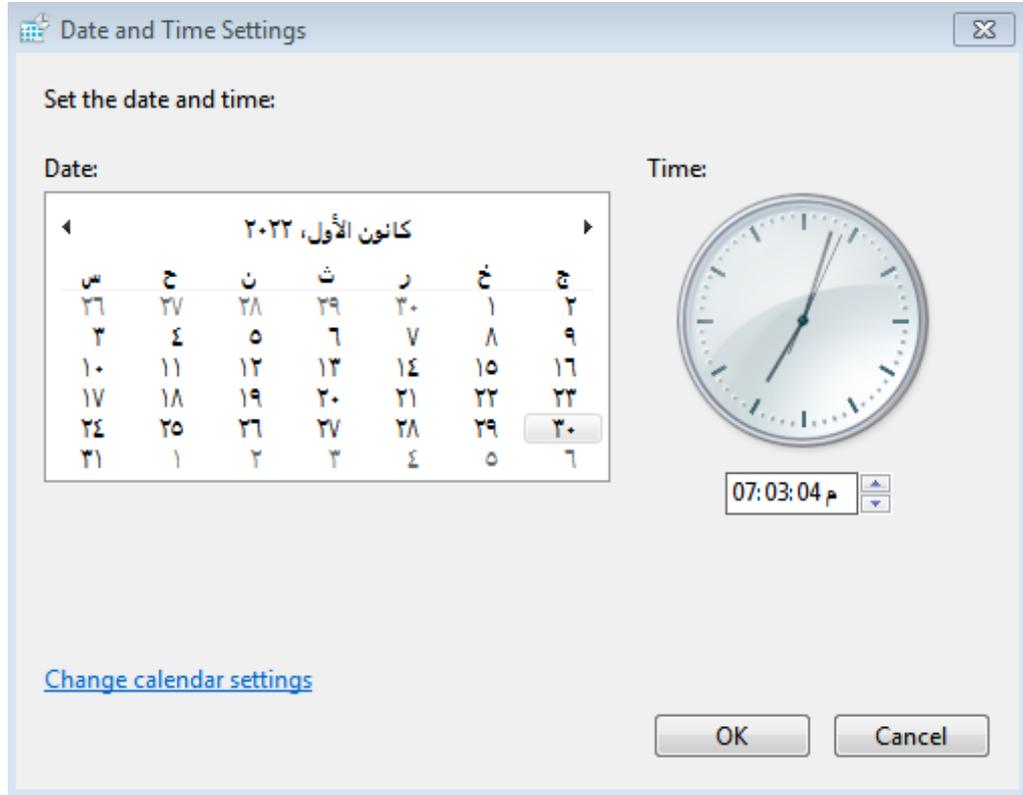
إذا أردنا تغيير الوقت والتاريخ المتواجد على يمين شريط المهام ننقر بزر الماوس الأيسر عليهما تظهر لنا نافذة إعداد الوقت والتاريخ كما في الشكل أدناه :



نضغط على Change date and time setting (تغيير إعداد التاريخ والوقت) تظهر نافذة كما في الشكل الآتي :

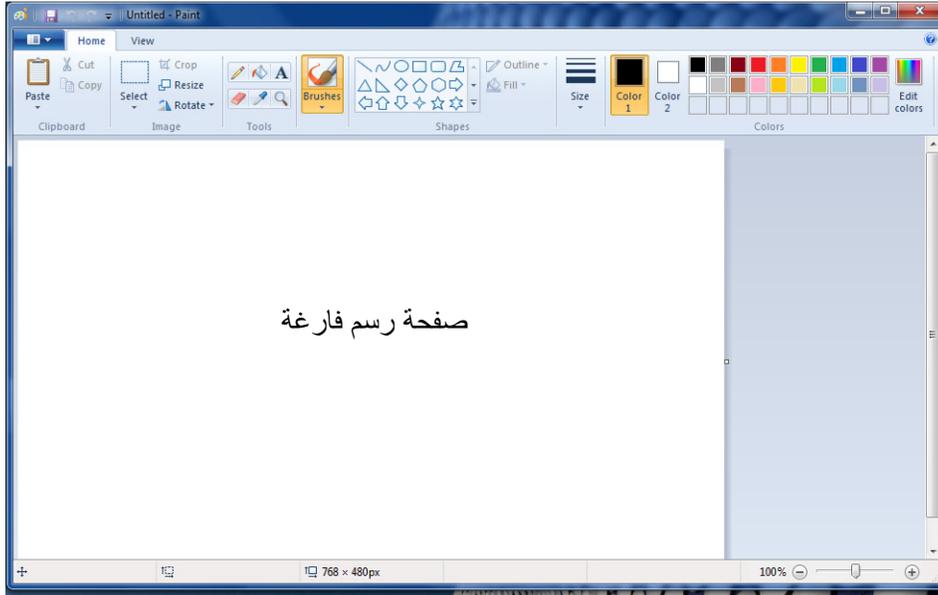


نضغط على **Change date and time** (تغيير الوقت والتاريخ) تظهر النافذة أدناه والتي تتيح لنا إمكانية تغيير التاريخ والوقت وبعد تغييرهما نضغط على الخيار **OK** فيتم التغيير .



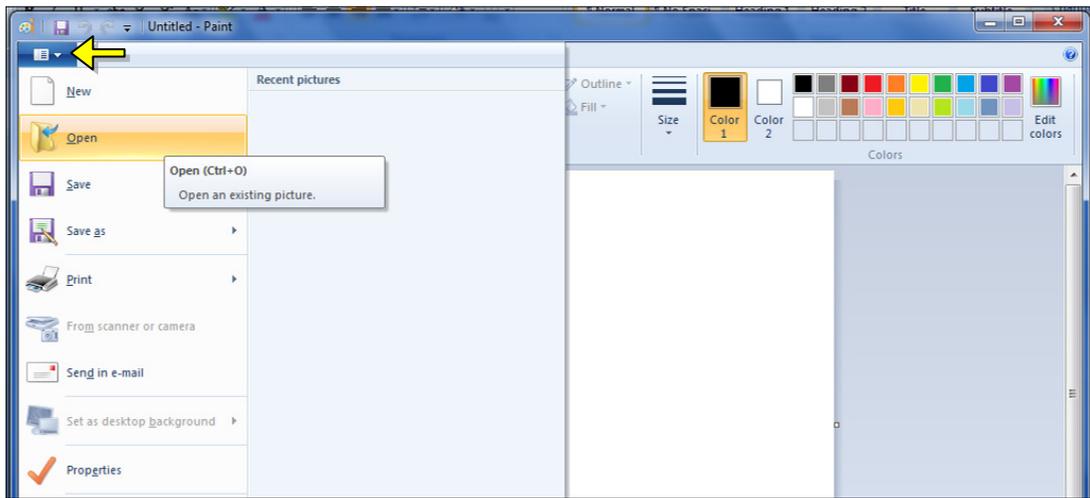
● برنامج الرسم Paint:

يستخدم هذا البرنامج لإنشاء رسوم بسيطة أو لإضافة التعديلات البسيطة على الصور .
يمكن تشغيل البرنامج عن طريق الضغط على قائمة Start (إبدأ) < All Programs (كل البرامج)
< Accessories (مكمالات) < Paint (برنامج الرسم). واجهة البرنامج كما موضحة:



حيث يمكن استخدام الادوات البسيطة الموجودة أعلى النافذة للرسم.

ولفتح صورة موجودة لغرض التعديل عليها: انقر السهم المجاور لزر Paint (كما موضح في الصورة أدناه) < Open < ستظهر صفحة المستعرض لأختيار الصورة المطلوبة وضغط زر
:Open



مختصرات لوحة المفاتيح الرئيسية Keyboard Shortcuts

- يمكن استخدام لوحة المفاتيح لإجراء كثير من الفعاليات عوضاً عن استخدام أداة التحكم (الماوس)، ومنها:
- ✓ مفتاح الإدخال (Enter) : يكافئ النقرة المزدوجة على الأيقونة المحددة، أو إختيار الزر المحدد في مجموعة إختيارات (أو النزول سطر عند الطباعة).
 - ✓ مفاتيح الاتجاهات ← → ↑ ↓: تستخدم للتنقل بين الأيكونات (أو بين الكلمات عند الطباعة).
 - ✓ مفتاح Delete (إمسح): يكافئ أمر المسح Delete (أو لمسح الكلمات المظلمة عند الطباعة).
 - ✓ مفتاح المسح للوراء (Back Space) ←: يكافئ أمر الرجوع (Back)  (ويستخدم لمسح الكلمة من النهاية عند الطباعة).
 - ✓ مفتاح الوندوز : يستخدم لفتح قائمة إبدأ (Start).
 - ✓ مفتاح القوائم : يكافئ نقرة زر اليمين (أي إظهار قائمة الإختيارات للعنصر المحدد بالمؤشر).
 - ✓ مفتاح Shift (التحويل): يقوم بطباعة الصيغة الكبيرة للحروف الانكليزية عند الضغط عليه خلال طباعة الحرف.
 - ✓ مفتاح Caps Lock (تثبيت الحروف الكبيرة): عند الضغط عليه مرة واحدة، يتم طباعة كل الحروف الانكليزية بالصيغة الكبيرة، لإلغاء هذا الإختيار إضغط عليه مره ثانية.
 - ✓ مفتاح Home (البداية): ينقل المؤشر الى بداية الصفحة عند الطباعة.
 - ✓ مفتاح Num Lock (تثبيت الأرقام): عند الضغط عليه تعمل الأزرار الموجودة يمين لوحة المفاتيح كأرقام.
 - ✓ Alt+Shift: تحويل بين الكتابة باللغة العربية والانكليزية.
 - ✓ Ctrl+Shift (الواقعة في جهة اليمين): نقل اتجاه الكتابة الى اليمين.
 - ✓ Ctrl+Shift (الواقعة في جهة اليسار): نقل اتجاه الكتابة الى اليسار.
 - ✓ Ctrl+A (Select All): إختيار جميع العناصر في الصفحة.

