

## أنواع الحاسبات

تختلف الحاسبات باختلاف طرق استخدامها ويمكن تقسيمها الى ما يلي:

### - الحاسب الشخصي (personal computer)

عادة ما يطلق عليه الحاسب الشخصي (PC) او حاسب سطح المكتب نتيجة لان حجمه يسمح بوضعه فوق سطح المكتب ولقد انتشر استخدام الحاسب الشخصي في المكاتب والاعمال المنزلية لان أسعاره في متناول الشخص العادي ويعتبر الان الحاسب الأكثر استخداما في العالم.



### - الحاسبات المحمولة (Laptop)

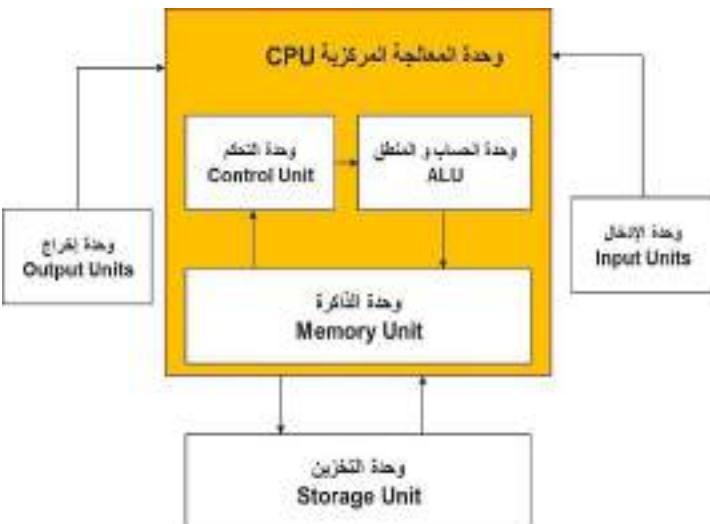
وهي حاسبات صغيرة محمولة في حجم حقيبة اليد يمكن التنقل بها بسهولة. وهي تتميز بصغر الشاشة ولوحة المفاتيح. كما يمكن توصيلها بشاشة ولوحة مفاتيح في الحجم الطبيعي وذلك في حالات ساعات العمل الطويلة. وتعتبر الحاسبات المحمولة في نفس قوة الحاسب الشخصي رغم ارتفاع سعرها ضعف سعر الحاسبات الشخصية ويرجع ذلك لصغر حجمها.



## مكونات الحاسوب

يتكون الحاسوب من مكونات مادية Hardware وأخرى برمجية Software

أ - المكونات المادية Hardware : يتكون الحاسوب من أجزاء صلبة يمكن مشاهدتها ولمسها موجودة داخل الحاسوب او متصلة به عن طريق وصلات خارجية



- ١- وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unit)
- ٢- وحدة الذاكرة (Memory Unit)
- ٣- وحدات الإدخال (Input Units)
- ٤- وحدات الإخراج (Output Units)
- ٥- وحدات التخزين (Storage Units)

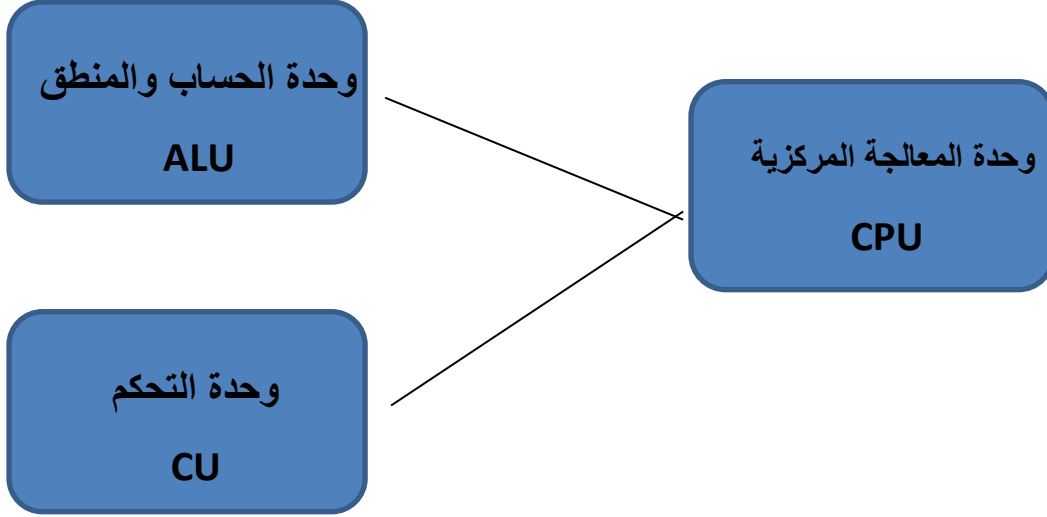
## ١- وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unit)

تتم فيه اجراءات العمليات الحسابية والمنطقية وتستخدم في اجراء هذه العمليات ما تحتويه من دوائر منطقية تنفذ أوامر برامج الكمبيوتر فهي بمثابة العقل للحاسوب، وحدة المعالجة المركزية تقاس بوحدة القياس هيرتز.

وتقسم هذه الوحدة الى الأجزاء التالية:

وحدة الحساب والمنطق: وهي المسؤولة عن كافة العمليات الحسابية والمنطقية واجراء المقارنات وكافة أنواع المعالجات.

وحدة التحكم: وهي وحدة تتحكم بمعالجة البيانات في التوقيت المناسب وبالترتيب الملائم فهي تنظم عمليات المعالجة وفقا للبرنامج المستخدم من اجل ضمان عمليات معالجة سريعة ودقيقة.



## ٢- وحدات الذاكرة وتقسّم الى :

### ROM

ذاكرة القراءة مخصصة فقط لحفظ المعلومات الأساسية للنظام BIOS وهي شريحة خاصة يتم تركيبها في نظام الحاسوب على اللوحة الام و هذه الذاكرة لا تفقد محتوياتها عند إيقاف تشغيل الجهاز حيث انها تحتفظ بالبيانات الأساسية التي يحتاجها الجهاز لبدء التشغيل وهي غير قابلة للتغيير مثل معلومات وحدات الادخال والإخراج المتصلة بالجهاز وملفات نظام التشغيل إضافة الى انه ليس من الممكن تعديل بياناتها الا من قبل مبرمجين متخصصين.

### RAM

وتعرف بذاكرة القراءة والكتابة وهي ذاكرة مؤقتة إذ أن المعلومات تفقد منها بمجرد انقطاع التيار عنه حيث انها تستخدم للاحتفاظ المؤقت بالبيانات أثناء استخدام الجهاز. وعندما يتم تحميل نظام التشغيل يتم نسخ البرامج التطبيقية او الألعاب وتحميلها اليها وكلما كانت سعتها اكبر كان هذا افضل حيث انها مهمة في تعيين أداء البرامج فهو يعين كم المساحة التي تستطيع البرامج استغلالها للتشغيل وتسمى أيضا بذاكرة الوصول العشوائي

٣- وحدات الادخال : وتشمل جميع الأجهزة التي يمكن من خلالها إدخال البيانات سواء كانت أوامر او حروف او ارقام او صور او أصوات الخ...

ومن الامثلة على وحدات الادخال ما يلي:



- ١- لوحة المفاتيح
- ٢- المؤشر (الفأرة)
- ٣- الماسح الضوئي
- ٤- الكاميرا الرقمية
- ٥- الميكروفون

#### ٤- وحدات الإخراج : هي الوحدات التي تستخدم في اخراج المعلومات من جهاز الحاسوب ومنها ما يلي:



- ١- شاشة الحاسوب
- ٢- الطابعة
- ٣- السماعات
- ٤- العارض الضوئي

٥- وحدات التخزين: التخزين هو عملية حفظ البيانات الرقمية بشكل مؤقت او دائم الى أجهزة مخصصة لذلك تسمى وحدات التخزين التي تخزن عليها جميع التطبيقات وبياناتها ويحتوي الكمبيوتر على وحدة تخزين رئيسية هي القرص الصلب بالإضافة الى إمكانية وجود محركات أقراص ضوئية (CD & DVD) او (USB) او (Flash Memory) وتكون وحدة القياس الرئيسية لقياس سعة الذاكرة هي Bit



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

#### ب - المكونات البرمجية Software

مكونات الحاسوب المادية Hardware تحتاج الى برمجيات لتشغيلها , والبرمجيات هي تطبيقات مبرمجة بلغات الكمبيوتر المختلفة وهي تعتبر حلقة وصل بين المستخدم وجهاز الكمبيوتر.

وتنقسم البرمجيات الى :

- ١- نظام التشغيل Operating System
- ٢- البرامج التطبيقية Application Programs

#### ١- نظام التشغيل

هو النظام الذي يحتوي على كل الأوامر التي تمكن الحاسوب من أداء اعماله مثل عملية تشغيل او اغلاق الحاسب ويقوم نظام التشغيل بإدارة البرامج مثل معالج الكلمات والألعاب ومتصفح الانترنت فهو يستقبل الأوامر من هذه البرامج ويمررها الى المعالج وينظم عرض البيانات على الشاشة ويأخذ النتائج من المعالج ثم يقوم بإرسالها للتخزين على الأسطوانة الصلبة او للطباعة على الآلة الطابعة. ان برامج التشغيل موجودة دائما في الحاسوب وتبدأ في العمل اوتوماتيكيا عند تشغيله، فنظام تشغيل الحاسب لا يمكن الاستغناء عنه.

ومن أشهر أنظمة التشغيل :

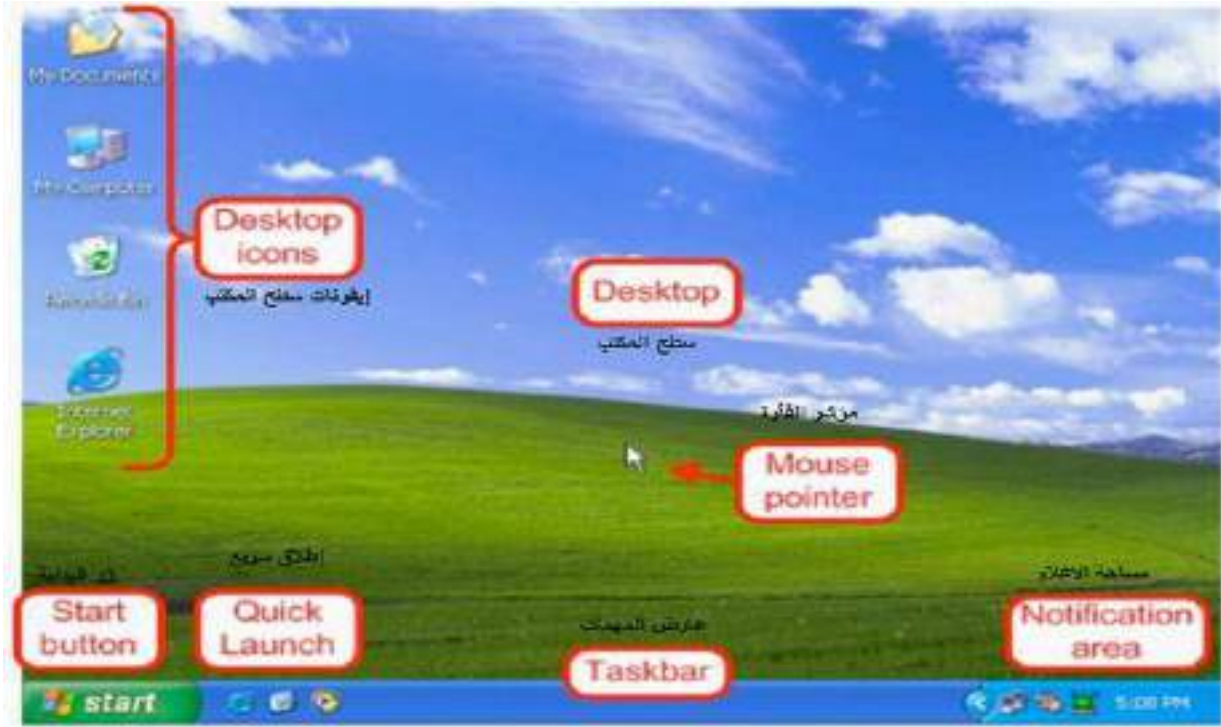


## ٢- البرامج التطبيقية

هي كل البرامج التي تعمل على الحاسب مثل معالج الكلمات والجداول الالكترونية وقواعد البيانات وأدوات العروض والناشر المكتبي وبرامج الوسائط المتعددة والألعاب.

### واجهة نظام التشغيل windows

بعد تشغيل الجهاز (بالضغط على زر التشغيل الموجود ضمن صندوق الحاسب) ستظهر لنا واجهة سطح المكتب التي تعتبر مساحة العمل الأساسية لكافة الأوامر التي تطلب من الحاسب.



يحتوي سطح المكتب على المؤشر وإيقونات البرامج وشريط المهام الذي يظهر أسفل الشاشة.

#### ١- شريط المهام :

هو الشريط الأفقي الموجود أسفل الشاشة. بخلاف سطح المكتب الذي يمكن ان يختفي وراء النوافذ المفتوحة فإن شريط المهام غالبا ما يكون مرئيا طول الوقت.

#### ٢- القائمة ابدأ (Start)

تعد القائمة ابدأ البوابة الرئيسية الى برامج الكمبيوتر ومجلداته واعداداته. ويمكن استخدام القائمة ابدأ للقيام بهذه الأنشطة: -

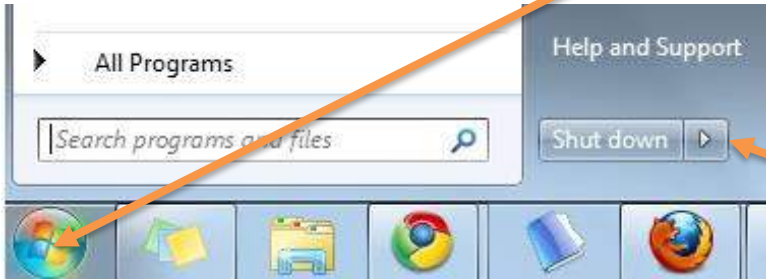
- إيقاف تشغيل الكمبيوتر
- بدء تشغيل برنامج
- فتح المجلدات
- البحث عن المجلدات والملفات والبرامج
- ضبط اعدادات الكمبيوتر
- الحصول على تعليمات حول نظام التشغيل ويندوز

لكي تقوم بفتح القائمة ابدأ يجب عليك النقر على زر ابدأ (Start) الموجود في شريط المهام

### إيقاف تشغيل النظام

لإنهاء العمل واغلاق النظام نتبع الخطوات التالية: -

- 1- نقوم بغلق كافة التطبيقات.
- 2- انقر على زر ابدأ لفتح قائمة ابدأ (Start).



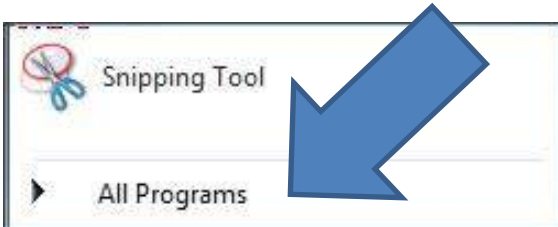
- 3- انقر على زر إيقاف التشغيل (Shutdown) لإيقاف تشغيل الجهاز , او اختار الزر الذي تود ان تقوم بالايجاز به كما في الصورة ادناه .



- 4- انتظر قليلا ليتم اغلاق الجهاز تلقائيا.
- 5- او قم بالضغط على مفتاحي (Alt+F4) واختر الامر المناسب من القائمة التي سوف تظهر امامك

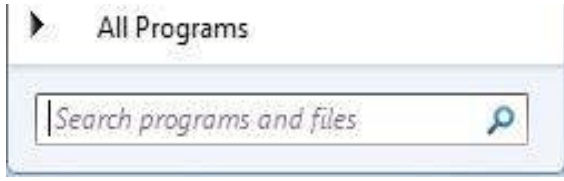
### تشغيل التطبيقات:

ل للوصول الى التطبيقات والبرامج المعرفة على جهازك وتشغيلها: -



- 1- انقر على زر ابدأ لتظهر قائمة ابدأ
- 2- ستظهر لك مجموعة من البرامج الموجودة على الحاسب
- 3- انقر على كافة البرامج لعرض جميع البرامج الموجودة على الحاسب ويمكن ظهورها ضمن مجموعات فرعية

٤- ويمكنك البحث عن أي برنامج او تطبيق مباشرة من خلال كتابه اسم البرنامج في مربع البحث كما في الصورة ادناه , انقر على البرنامج المراد تشغيله ليتم تحميله مباشرة من القرص الصلب الى الذاكرة العشوائية ليتم ظهوره على شاشة الكمبيوتر ويتم التفاعل معه مباشرة



### حذف برنامج من قائمة start:

- ١- انقر بزر الماوس الأيمن فوق البرنامج الذي تريد حذفه في اعلى القائمة ابدأ.
- ٢- من القائمة الفرعية التي تظهر نختار إزالة من القائمة ابدأ (Unpin from Start Menu) او الامر (Remove from Start List)

### سلة المحذوفات

عندما تقوم بحذف ملف فانه لا يتم حذفه نهائيا ولكنه يذهب أولا الى سلة المحذوفات. وهذا شيء جيد لأنه يمكن ان تقوم بحذف ملف تحتاجه عن طريق الخطأ. يمكنك استعادته مرة أخرى.

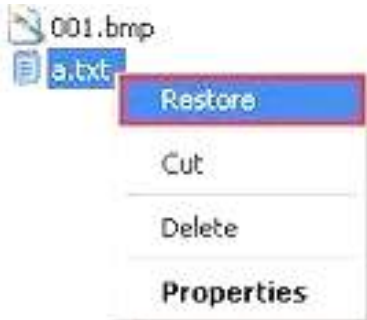


اذا كنت متأكد من انك لن تحتاج الى العنصر المحذوف مرى أخرى يمكنك تفرغ سلة المحذوفات من خلال النقر بزر الماوس الأيمن على العنصر الموجود في سلة المحذوفات واختيار زر Delete وسيؤدي ذلك الى حذف العناصر نهائيا واستعادة مساحة القرص التي كنت تستخدمها.

### استرداد الملفات من سلة المحذوفات: -

عندما تقوم بحذف ملف من الحاسب فهو ينتقل في الواقع الى مكان يسمى سلة المحذوفات حيث يتم تخزينه مؤقتا الى ان يتم إفراغ سلة المحذوفات مما يتيح الفرصة لاستعادة الملفات التي تم حذفها عن طريق الخطأ وإعادتها الى موقعها الأصلي.

### لاستعادة الملفات المحذوفة



١. افتح سلة المحذوفات بالنقر المزدوج فوق سلة المحذوفات على سطح المكتب
٢. قم بإجراء واحد مما يلي:
٣. لاستعادة ملف انقر فوقه بزر الماوس الأيمن ثم انقر فوق "Restore" كما في الشكل التالي

و لاستعادة كافة الملفات تأكد من تحديد كافة الملفات ثم انقر فوق "Restore all" وسيتم استعادتها الى موقعها الأصلي الذي حُذفت منه .

## حذف الملفات بشكل دائم من سلة المحذوفات: -

إزالة الملفات نهائياً من الكمبيوتر والاستفادة من أية مساحة على الذاكرة التي تحتلها هذه الملفات. يجب حذفها من سلة المحذوفات بشكل نهائي حيث يمكن اختيار ملف وحذفه أو تفرغ سلة المهملات كلها دفعة واحدة.

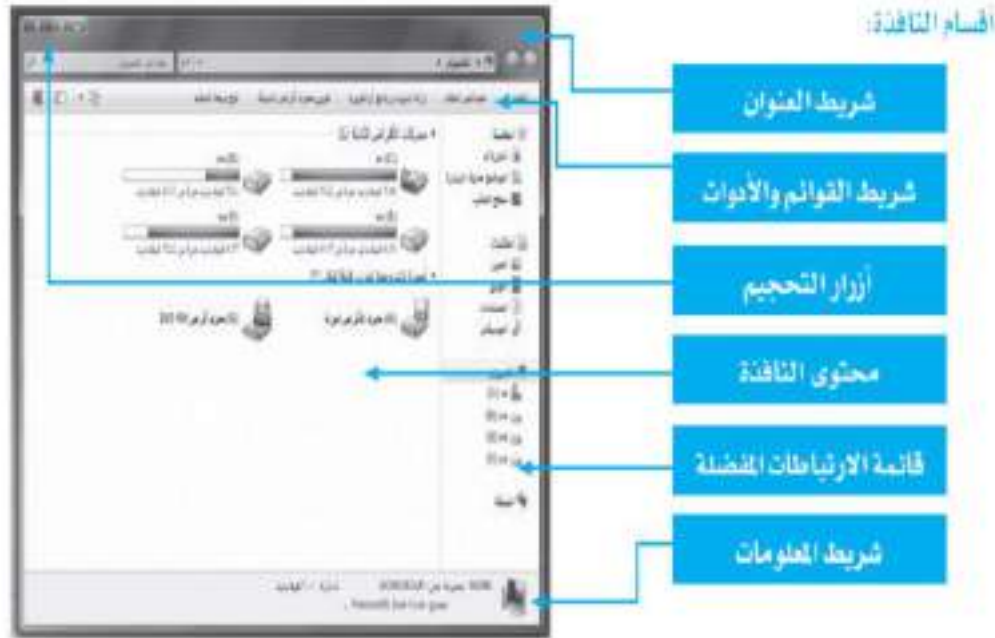
١. افتح سلة المحذوفات بالنقر المزدوج بزر الماوس الأيسر.

٢. 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 حذف الكل
- أو يمكنك حذف جميع الملفات بدون فتح سلة المحذوفات بالنقر بزر الماوس الأيمن فوق سلة المحذوفات ثم انقر إفراغ سلة المحذوفات.
- يمكنك حذف أحد الملفات بصفة دائمة من الكمبيوتر دون إرساله إلى سلة المحذوفات عن طريق النقر فوق الملف ثم الضغط فوق (Shift + Delete)

## فتح النوافذ والتحكم بها:-

سمي نظام النوافذ بهذا الاسم لأن أي برنامج أو مستند أو ملف يتم فتحه في مربع خاص يكون على شكل نافذة ويتم فتح النافذة أي (برنامج / ملف) بالنقر المزدوج على أيقونة البرنامج أو الملف المراد فتحه



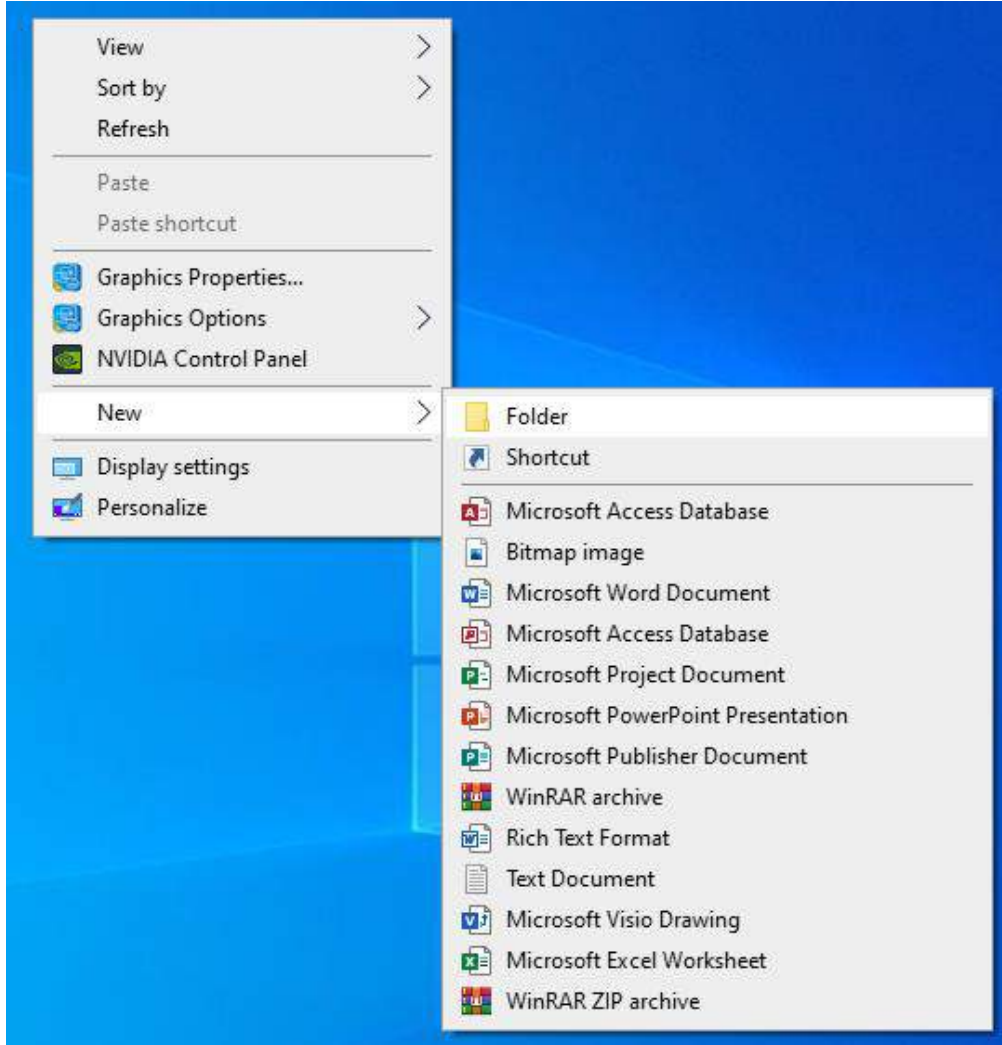
التحكم بحجم النافذة على الشاشة:

يمكنك برنامج التشغيل من التحكم بحجم الشاشة من خلال ازرار التحكم وكما موضح في الشكل

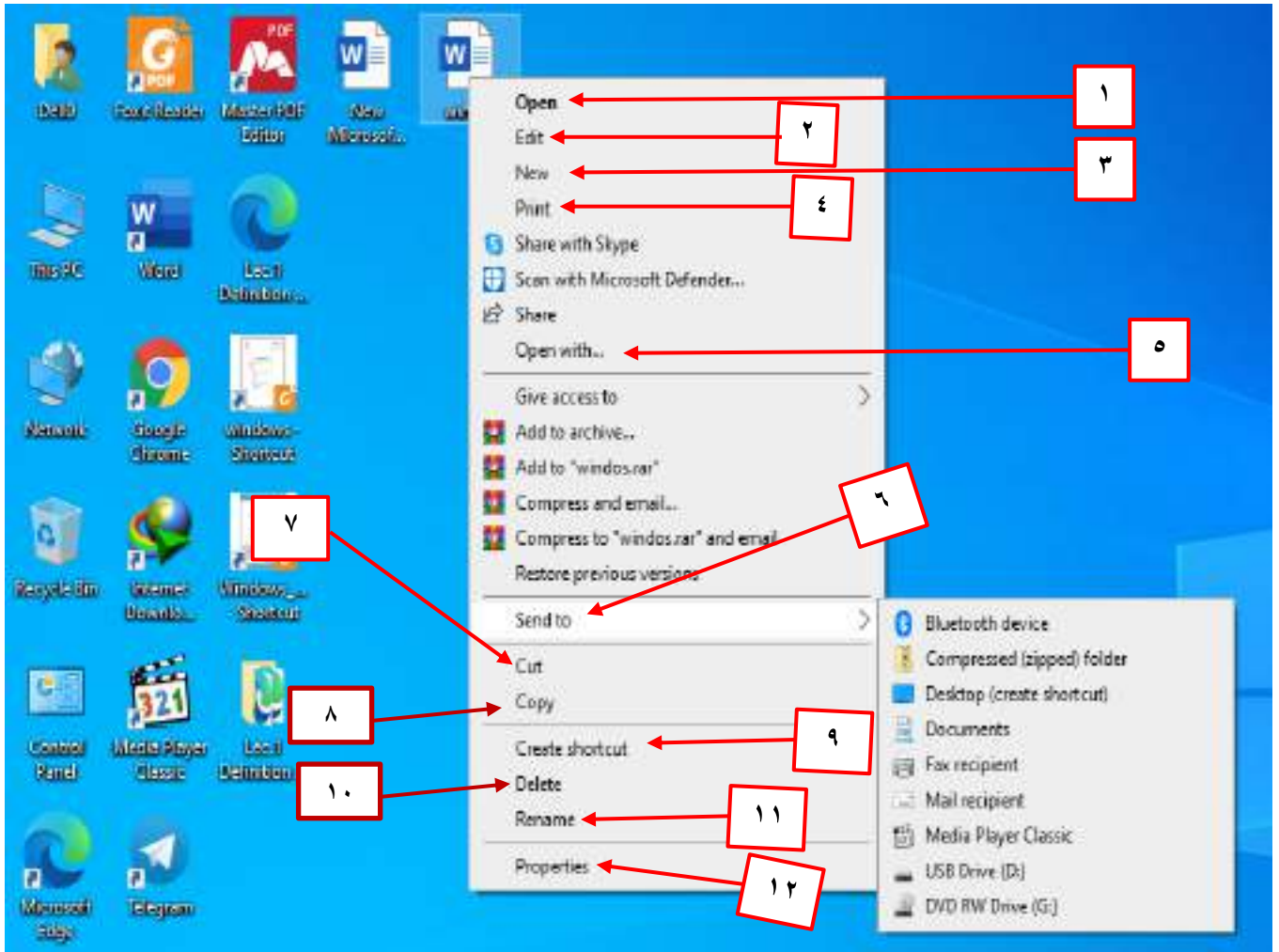


## إنشاء مجلد جديد على سطح المكتب

لإنشاء مجلد جديد (new folder) نقوم بالضغط على الزر الأيمن للماوس ومن ثم نذهب بالمؤشر على كلمة **New** كما موضح في الشكل الأسفل ومن ثم نختار Folder بعد ذلك سيظهر هذا المجلد على سطح المكتب، ويمكننا ان نعطيه الاسم الذي نريده.







- ١- Open فتح الملف
- ٢- Edit التعديل على الملف
- ٣- New فتح ملف جديد بنفس الصيغة
- ٤- Print طباعة الملف
- ٥- Open with ... فتح الملف بصيغة معينة او بواسطة برنامج معين
- ٦- Send to ارسال الملف الى مكان اخر مثل البلوتوث او سطح المكتب او الفلاش ميموري كما في الشكل اعلاه.
- ٧- Cut قص الملف ونقله الى مكان اخر
- ٨- Copy نسخ الملف الى مكان اخر مع الاحتفاظ بالنسخة الاصلية في مكانها السابق
- ٩- Create short انشاء مسار للملف
- ١٠- Delete حذف الملف
- ١١- Rename إعادة تسمية الملف (تغير اسم الملف)
- ١٢- Properties عرض خصائص الملف

## التغيير على إجراءات سطح المكتب

نظام التشغيل يمكننا من تحديد لون الخلفية وأطار سطح المكتب وشاشة التوقف والاصوات المرافقة للتغيير وغيرها من الإجراءات ويتم ذلك باتباع الخطوات الاتية:



- 1- انقر على أي مكان من سطح المكتب لتظهر قائمة خيار سطح المكتب
- 2- انقر على خيار (تخصيص)
- 3- سيظهر مربع حوار (إضفاء طابع شخصي على المظهر والأدوات)
- 4- نفذ العمليات على كل خيار.

الضغط هنا

ستظهر شاشة تغيير خصائص سطح المكتب كما في الصورة ادناه .



### 1- خلفية سطح المكتب:

هذا الخيار يمكنك من تغيير الصورة الظاهرة على سطح المكتب

- 1- انقر على خيار (خلفية سطح المكتب) ليظهر مربع الصور المتاحة.
- 2- انقر على الصورة المناسبة، ثم انقر (حفظ التغييرات) لتنشيط التغيير.



٣- ثم انتقل لسطح المكتب لمشاهدة التغيير.

٢- تغيير رمز سطح المكتب:

يمكنك هذا الخيار من التحكم في ظهور الرموز الظاهرة على سطح المكتب الرئيسية، عبر التأشير على الفراغات المقابلة لكل اسم.



### ٣- شاشة التوقف (screen saver)

يمكنك هذا الخيار من تغيير شاشة التوقف ووقت ظهورها: وهي شاشة صممت للمحافظة على جودة الشاشة وسرية العمل واستهلاك الطاقة حيث تبدأ بالتنفيذ بعد مضي الزمن المحدد لظهورها في حال عدم ادخال أي امر تنفيذي على الجهاز من أي وحدة ادخال (المؤشر، لوحة المفاتيح) وترافق عادة عملية الدخول طب ادخال كلمة السر.

- ١- انقر على خيار (شاشة التوقف) ليظهر مربع حوار (اعدادات شاشة التوقف).
- ٢- اختر من قائمة شاشة التوقف الشاشة المناسبة.
- ٣- حدد زمن التشغيل.
- ٤- انقر خيار (معاينة) لعرض كيفية العرض.
- ٥- انقر زر (تطبيق) ثم زر (موافق) لتثبيت الخيار.



### ٤- اعدادات العرض:

- يمكنك هذا الخيار من ضبط دقة الشاشة واضفاء المزيد من السهولة على ما يظهر على الشاشة.
- ١- انقر على خيار العرض وستظهر الصفحة الرئيسية للوحة التحكم.
  - ٢- انقر على ضبط الدقة وذلك من اجل تغيير مظهر شاشة العرض
  - ٣- انقر بالمؤشر على مربع الدقة لزيادة او تخفيض عدد نقاط اللون في البوصة المربع الواحد
  - ٤- انقر على زر (تطبيق) ثم زر (موافق) لتثبيت الخيار
  - ٥- انتقل لسطح المكتب لمشاهدة تأثير التغيير.

لوحة التحكم > كافة عناصر لوحة التحكم > العرض > لوحة التحكم > البحث في لوحة التحكم

إضافة مزيد من السهولة على قراءة ما يظهر على الشاشة  
 يمكنك تغيير حجم النص والعناصر الأخرى المعروضة على الشاشة عن طريق اختبار أحدها الجارات. تشير جزء من الشاشة فقط بشكل مؤقت، استخدم أداة **التبديل**.

متابعة

أصغر - 100% (الترافعي)

متوسط - 125%

تطبيق

الصحة الرئيسية لوحة التحكم

تطبيق التصفح

تغيير أيقون

تغيير إعدادات العرض

الاتصال ببرنامجك

تطبيق نص ClearType

تعيين حجم نص مخصص (DPI)

راجع أيضاً

إمساك > طابع شخصي

الأجهزة والطابعات

لوحة التحكم > كافة عناصر لوحة التحكم > العرض > شاشة الشاشة > لوحة التحكم > البحث في لوحة التحكم

تغيير مظهر شاشة العرض

تطبيق

تطبيق

1

عرض شاشة عرض الكمبيوتر المحمول

البنية 1366 x 768 (مستحسن)

إصدارات خلفية

الاتصال ببرنامجك (أو اضغط على المفاتيح **Alt** + **P**، ثم اضغط على **P**)  
 جعل النص والعناصر الأخرى أكبر أو أصغر  
 ما هي إعدادات شاشة العرض التي يجب اختبارها؟

مراقب

إشارة الأهر

تطبيق