المرحلة الاولى

## الفصل الاول

نظام التشغيل : هو نظام متطور مصمم لخدمة المستخدم يمكنه من تشغيل برامج مختلفة في الوقت نفسة.

### خصائص ومميزات نظام التشغيل:

١- يستعمل الواجهات الرسومية التي تسهل التخاطب بين المستخدم والحاسوب .
٢- يمكن للمستخدم ان يتعامل مع عدة برامج في وقت واحد وذلك من خلال النوافذ التي يستطيع ان يفتحها في نفس الوقت .
٣- يستخدم كنظام اساسي يعمل من خلاله تشيكله واسعة منها Excel ,Word ويمكن ارسال المعلومات من تطبيق لأخر .
٤- يقدم سلسة من البرامج المساعدة وهي برامج لإدارة نظام الاوامر التي تستعين بها على ادارة ملفاتك او مجلداتك او اقراصك او انظمة معينه .
٥- سهولة استخدام الماوس ولوحة المفاتيح في تنفيذ الاوامر مثلا الماوس بالنقر والتأشير ولوحة المفاتيح باستعمال الايعازات المختصرة .

### سطح المكتب

يمثل المساحة الخلفية للشاشة وتكون ارضية سطح المكتب اما بلون معين او صورة ويقوم المستخدم بتغيرها حسب الرغبة وتتجمع على سطح المكتب كافة الايقونات .

### مكونات سطح المكتب

١- ايقونات سطح المكتب
٢- شريط المهام
٣- قائمة start

### المـــاوس

وهي من وحدات الادخال المهمة تستطيع الحركة بكل الاتجاهات ويقوم الماوس بعدة مهام :

١- التأشير: نحرك الماوس بحيث يصبح المؤشر عبارة عن سهم تؤشر على المستند الذي تريده.

٢- التحويم : اشر الى المستند وابق الماوس ثابتة .
٣- النقر : نأشر الى المستند الذي تريده ثم اضغط وافلت الماوس الايسر بسرعة .

٤- النقر المزدوج : نضغط على المستند بسرعه مرتين متتاليين.
٥- النقر باليمين : نضغط على المستند باليمين لا ظهار القوائم
٦- السحب : نأشر على المستند مع الضغط على زر الماوس الايسر باستمرار مع السحب الى المستند المطلوب .
٧- تحديد مستندات متجاورة نحدد المستند الاول ونضغط مفتاح Shift مع الضغط على المستند على المستند الاخير .
٨- تحديد مستندات غير متجاورة نضغط مفتاح Ctrl مع التأشير على المستند .

---

**عملية تشغيل واطفاء الحاسوب**

لتشغيل الحاسوب نتبع الخطوات التالية :
١- تأكد من توصيل جميع وحدات الحاسوب فيما بينها والتأكد من توصيلة بالمصدر .
٢- اضغط مفتاح القدرة الرئيسية.
٣- نضغط مفتاح الحاسوب والشاشة على التوالي .
٤- يتم تحميل نظام التشغيل ويظهر سطح المكتب .

**امـــــا لا طفاء الحاسوب :**

١- انقر فوق زر البداية Start الموجودة يسار اسفل الشاشة .
٢- انقر على زر Shut Down لا يقاف تشغيل الحاسوب .

**حالات للحاسوب**

ا- غير مشتغل :: اضغط زر الطاقة وسجل دخولك

ب - مشتغل وتظهر شاشة التوقف :: قم بتحريك الماوس او اضغط مفتاحا من لوحة المفاتيح .

ج _ نائم Sleep :: اضغط زر الطاقة او افتح غطاء الحاسوب المحمول وسجل دخولك اذا لزم الامر .

## النافذة والاشرطة

نظام التشغيل اسمه (نوافذ) فأساس عمل هذا النظام هو استخدام مجموعه من النوافذ سواء كانت في اعلى الشاشة او اسفلها .

## التبديل بين النوافذ

يوفر نظام التشغيل امكانية التبديل بين النوافذ بسهولة وسرعة وحسب الحاجة لذلك .

وللتبديل بين النوافذ باستمرار الضغط على مفتاح ( Alt ) مع الضغط على مفتاح ( Tap) لاظهار النوافذ المفتوحة ولاختيار النافذة نضغط مفتاح ال ( Tap)واختيار النافذة .

لاختيار نافذة نتبع الخطوات الاتية ::-

١ – على شريط المهام ⟸ مستكشف البرامج لا يجاد نافذه مجلد او برنامج .

٢ – استعمل مصغر النافذة لتتأكد انها التي تريدها .

٣ – انقر على شريط المهام للتبديل بين النوافذ .

---

## ادارة النوافذ

تعني التحكم بحجم النافذة او نقلها وفتحها وتوجد ٣ ازار للتحكم بالنافذة :-

١- ▬ لتصغير النافذة

٢- ▭ لتكبير النافذة

٣- ✕ لإغلاق النافذة

يمكن استعمال الماوس للتبديل بين النوافذ او لتصغير وتكبير النافذة وذلك من خلال وضع الماوس على حافة النافذة سوف يتغير شكل الماوس الى سهم مزدوج الرأس نسحب للحجم الذي تريده .

## الملفات والمجلدات

**الملفات (File)** : وهي عبارة عن البيانات او المعلومات الرقمية المؤلفة من اصفار واحاد العديمة الجدوى من دون البرنامج الصحيح لترجمتها . (مثل ملفات نظام التشغيل وملفات البرامج الاخرى ).

للملفات اسم وامتداد نعرف من خلاله طبيعة البيانات مثلا Tex يعني ملف نصي .

**المجلدات :** هي طرق تنظيم الملفات وتجميعها سوية حسب نوعها .

مثلا ملفات الصور في مجلد او ملفات برنامج الـ Word في مجلد او ملفات الاكسل في مجلد وهكذا .

### البحث عن الملفات والمجلدات

كتابة اسم الملف في مربع البحث ⟹ Start

ثم قم بالإجراءات اللازمة على الملف

### فتح المجلد

١- نحدد الملف
٢- ننقر نقرا مزدوجا على الملف بزر الماوس الايسر
٣- ننقر بزر الماوس الايمن على الملف ونختار من القائمه فتح ( Open) .

### ترتيب الملفات

المجلد يحتوي على عدد كبير من الملفات لذا عندما نريد ان نبحث عن ملف معين يمكن ان يكون من الصعب ايجاده خاصا عندما لانذكر اسمة وكذلك عندما تكون الملفات مبعثرة في مجلد معين او مكتبة لذلك نحتاج الى وقت لانتقاء هذه الملفات وكذلك من الضروري ان نفرز ونرتب الملفات حسب حقول معينه ويمكن ترتيب الملفات بالضغط كللك ايمن ونختار حسب الاسم او النوع او الحجم .. الخ

## انشاء اختصار (Short cut)

اذا كنت تستعمل ملفا او مجلدا معينا بكثره يمكنك الوصول اليه بسرعه بوضع اختصار اليه على سطح المكتب او في القائمة start او في مكان اخر تريده.

انشاء اختصار ⟹ كلك ايمن على الملف

## انشاء ملف جديد

ملف (مجلد) ⟹ جديد(New) ⟹ كلك ايمن في مكان فارغ

---

## نقل او نسخ او حذف او تغيير اسم الملف

١-نحدد الملف المطلوب اجراء العملية عليه

٢-لنسخ ملف ننقر كلك ايمن نختار نسخ (Copy) ثم نذهب الى المكان المراد نسخ الملف اليه ونختار من القائمة لصق(Paste)

٣-لنقل ملف ننقر كلك ايمن نختار قص (cut) ثم نذهب الى المكان المراد قص الملف اليه ونختار من القائمة لصق (Paste)

٤-لحذف ملف ننقر كلك ايمن نختار حذف(Delete) او من لوحة المفاتيح نختار (Delete)

٥- لحذف الملف نهائيا دون المرور بسلة المهملات نضغط على مفتاحيShift + Delete

٦- لتغيير اسم ملف نحدد الملف ثم نختار من القائمة (Re Name)

## ضغط الملفات

المجلدات المضغوطة :هي مجلدات خاصة تستعمل برنامج ضغط لتخفيض احجام الملفات الموجودة فيها .

والملفات المضغوطة مفيدة لتقليل احجام المستندات و البرامج وسرعه الارسال في البريد الالكتروني

## شريط القوائم

هو شريط اساسي في نظام التشغيل يتكون من مجموعه من القوائم الرئيسية التي من خلالها نستطيع ان ننجز الكثير من الاعمال .

وتحتوي كل قائمه من هذه القوائم على مجموعه من الاوامر الفرعية مثلا قائمه ملف(File) تحتوي على اوامر فتح او استنساخ او تكوين ملف جديد واوامر اخرى .

**الايقونات**

هي مجموعه من الرموز او الصور المصغرة التي تمثل برنامجا او جزء من مكونات الحاسوب تسهل عملية الوصول الى هذه المكونات وذلك بالنقر على الرموز (Icon) مباشرتا.

***لوضع ايقونة معينه على سطح المكتب***

١-من قائمه Start
٢- نضع المؤشر على البرنامج الذي تريد ارسال ايقونته الى سطح المكتب
٣- نضغط كللك ايمن على الايقونة ونختار Send to من القائمة
٤-من القائمة الفرعية نختار Create shortcut

Start ⟹ البرنامج المحدد ⟹ Create ⟹ Create shortcut

الايقونات الرئيسية على سطح المكتب

١-حاسوبي (My computer):
هي من الايقونات الاساسية والمهمة الموجودة على سطح المكتب لانها تحتوي على جميع محركات الاقراص الصلبة (C, E , D , F) ومحركات الاقراص المرنة وكذلك الطابعات والماسحات الضوئية والكاميرات .

٢- وثائقي (My Documents):
هو مجلد يحتوي على مجموعة من الملفات الاساسية لحفظ الصور ولحفظ مقاطع الفديو وكذلك لحفظ الموسيقى والاغاني وكذلك عن الوثائق والمستندات التي تقوم بتحريرها اثناء عملنا من نصوص وجداول ورسومات .

٣- سلة المحذوفات (Recycle Bin)

تحتوي هذه الايقونة على جميع الملفات والمستندات والبرامج التي يتم حذفها اثناء العمل ومن الممكن استرجاعها في اي وقت وكذلك نستطيع ان نحذفها بصورة نهائية وهي اول ايقونة تكون على سطح المكتب اثناء تنصيب نظام التشغيل وتظهر تلقائيا .

٤- مستكشف الانترنيت (Internet Explorer)

وهي الوسيلة التي تستعمل مع الانترنيت وهو مصمم خصيصا لعالم الانترنيت حيث يزودنا بميزات فعالة لجعل استكشافاتنا سهلة وامنة قدر الامكان .

## شريط المهام وقائمة ابدأ

شريط المهام : هو شريط مهم ومفيد جدا حيث يمكنك جعلة مفيدا اكثر بتخصيصه وفقا لعملك حيث يمكنك تحديد ماهي البنود التي تريدها ان تظهر على شريط المهام وكيف تريدها ان تظهر حتى انه يمكنك اخفاء شريط عندما لا تستعمله ثم جعلة يعاود الظهور عندما تحتاج الية .

**لتخصيص شريط المهام نتبع الخطوات التالية**

١- نكتب (Task bar) ⟹ مربع البحث ⟹ Start

٢- لمنع حركة شريط المهام نختار Lock taskbar

3- لا خفاء شريط المهام واظهاره في حالة وضع الماوس على مكان الشريط نختار Auto – hide the taskbar

٤- لا ظهار رموز صغيرة على شريط نختار Use small icons

٥- لتغير مكان الشريط نحدده من Taskbar location on screen

## نقل شريط المهام

يوجد شريط المهام عادة في اسفل سطح المكتب ولكن يمكنك نقله الى اي جهة على سطح المكتب .

## *خطوات نقل وتغير حجم شريط المهام*

١-نضع الماوس في مكان فارغ من شريط المهام ونقوم بسحبه بالاتجاه الذي نريده
٢-في حاله عدم تحرك شريط المهام ننقر كلك ايمن ونقوم باختيار الامر( Lock the taskbar)(تأمين شريط المهام) هذا الامر نقوم باختياره لفك القفل من شريط المهام ويمكن سحبه الى اي مكان نريده .
٣-لتغيير حجمه نضع مؤشر الماوس على الحافه الداخلية للشريط الى ان يتحول المؤشر الى سهم مزدوج الرأس ثم نسحبه الى الحد الذي نريده.

**# ملاحظه:-**

يمكنك تكبير شريط المهام لكن لا يمكنك جعله اصغر من حجمه الافتراضي.

لجعل شريط المهام اصغر (شريط المهام مع الايقونات الموجودة فيه)
ننقر كلك ايمن على شريط المهام ونختار خصائص (properties)من القائمة المختصرة ومنها نختار (taskbar) ثم نختار use small icons.

كللك ايمن ⟹ Taskbar ⟹ Use small icons

قائـــمة ابدأ (Start)

قائمة ابدأ هي موردك الرئيسي لتنظيم برامجك وملفاتك وانجاز اعمالك في نظام النوافذ ويمكننا تحديد ما هو العمل الافتراضي لمفتاح الطاقة او اختيار ما اذا كانت برامجك وملفاتك المستعملة مؤخرا ستظهر على القائمة (Start).

---

**البرامـــــــج**

العمل الحقيقي لنظام التشغيل هو تشغيل البرامج . يأتي نظام التشغيل النوافذ windows 7 مع مجموعة من البرامج ويمكنك تثبيت برامج اضافية له معظم البرامج مذكورة على القائمة ابدأ لكن نظام التشغيل يعطيك عده طرق لتشغيل برامجك لكي تستطيع اختيار الطريقة التي تفضلها اكثر من غيرها .

**لتشغيل برنامج :**

١- من قائمة start نختار البرنامج المراد فتحه .
٢- ننقر على البرنامج اذا كان موجودا في شريط المهام .
٣- من قائمة Start اكتب اول حروف من اسم البرنامج الذي تريد تشغيله وبعد البحث اضغط Enter .
٤- من قائمة Start نختار All programs (كافه البرامج) نختار البرنامج المراد فتحة.
٥- ننقر على البرنامج المختار نقرا مزدوجا لفتحة .

## الحاسبة (Calculator)

تساعدنا في اجراء العمليات الحسابية البرمجية العمليات الاحصائية والتاريخ والتحويلات وتوجد صيغتان للحاسبة صيغة لا جراء العمليات الاعتيادية الجمع ،الطرح ،القسمة ، الضرب والصيغة العلمية لا جراء العمليات الهندسية والعلمية .

### خطوات استعمال الحاسبة

١-شغل الحاسبة من قائمة Start ثم البرامج الملحقة (Accessories).
٢-استعمل الحاسبة مثلما تستعمل اية حاسبة فعلية اما بنقر ازرار الارقام او بكتابة الارقام التي تريدها .

## مخطط توزيع الاحرف (Character map)

يزودنا نظام التشغيل ( Windows 7)هذا الملحق الخاص الذي يتيح لك ان تدرج في برامجك تلك الاحرف والرموز غير متوفرة على لوحة المفاتيح .

لا دراج الاحرف نتبع الخطوات التالية :-

١- مخطط توزيع الاحرف ⟸ ادوات النظام ⟸ البرامج الملحقة ⟸ كافة البرامج ⟸ Start

٢- نختار الاحرف المراد ادراجها من لوحة المفاتيح الظاهرة على الشاشة وننقر نقرا مزدوجا على الحرف المختار .

٢- نختار نسخ (Copy)

٣- نذهب الى المكان المراد النسخ الية ونختار لصق (Past).

**المـكـــبر**

يقوم هذا البرنامج بتكبير اي قسم من الشاشة المراد تكبيرة وهو من البرامج التي يوفرها نظام التشغيل (Windows).

**المـفكـرة**

وهو من البرامج التي تنصب تلقائيا مع نظام التشغيل في معظم اصداراتة حيث يقوم هذا البرنامج بإنشاء وتحرير المستندات النصية .

المفكرة ⟸ البرامج الملحقة ⟸ كافة البرامج ⟸ Start

**مسجل الصوت**

يقوم هذا البرنامج بأنشاء ملفات الاصوات الرقمية

مسجل الصوت ⟸ البرامج الملحقة ⟸ كافة البرامج ⟸ Start

**الرســـــام (Paint)**

يقوم هذا البرنامج بإنشاء وتحرير الصور النقطية واستيراد وتحرير الصور التي نقوم بمسحها بواسطة الماسح الضوئي وكذلك الصور الفوتوغرافية .

الرســـام ⟸ Start

**الدفتر (Word pad)**

يقوم هذا البرنامج بانشاء وتحرير وعرض مستندات نصية ومستندات التنسيق النصي وبعض مستندات برنامج الـ (Word)

الدفتر ⟹ البرامج الملحقة ⟹ كافة البرامج ⟹ Start

**لوحة ادخال الرياضيات (Math input panel ) .**

يقوم هذا البرنامج بتحويل المعادلات والصيغ المكتوبة بخط اليد الى الصيغة الالكترونية

قائمة ابدأ ⟹ كافة البرامج ⟹ البرامج الملحقة ⟹ لوحة ادخال الصيغة الرياضية

نستعمل ادوات الكتابة لكتابة المعادلة الرياضية (من واجهه البرنامج) اذا لم يفهم خطك بشكل صحيح انقر (محو) وغير الجزء الغير مفهوم او انقر تراجع وحاول من جديد .
اما لتصحيح المعادلة اختر من اللوحة (تحديد وتصحيح ) ثم نحدد المكان المراد تصحيح المعادلة ثم نختار من القائمة الفرعية المعادلة الصحيحة وعندما تنتهي من كتابة المعادلة نختار ادراج ثم اغلاق .

البحث

احدى مميزات نظام تشغيل النوافذ هو وجود مربع البحث في القائمة (Start) حيث بواسطة تستطيع ان تبحث عن برنامج ، ملف ، مجلد ،وذلك بكتابة اسم البرنامج او الملف او المجلد او كتابة جزء من الاسم .

خيارات البحث هي ::

١- الصور او الموسيقى او الفديو
٢- المستندات (معالجة النصوص والجداول ..... الخ )
٣- كافة المجلدات والملفات
٤- اجهزة الحاسوب والاشخاص
٥- معلومات في مركز التعليمات والدعم
٦- البحث في الانترنيت

## لوحة التحكم( Control panel)

تعد لوحة التحكم من اهم الاجزاء الموجودة في نظام التشغيل وهي المنطقة الضرورية التي يتم فيها جميع اعدادات جهاز الحاسوب من الاجزاء المادية للحاسوب والبرامج المشتغلة لها وكذلك الاجهزة الملحقة به من طابعة والماسح الضوئي وكل ما يتعلق بشبكة الانترنيت

Start ⟹ Control panel

محتويات لوحة التحكم ::

١- النظام والامان (System and security)

تعني القيام بخلق نسخ احتياطية للملفات والبرامج والتمكن من تحديث نظام التشغيلWindows

وتغير اعدادات القدرة وادارة الاجزاء المادية وترتيب الاجزاء المبعثرة في القرص الصلب والسيطرة على تحديث والسيطرة على امنية الحاسوب .

٢- حسابات المستخدم ( User Account )

يتم تغير صورة حسابك وخلق حساب مستخدم اخر وكذلك تغير دخول مستخدمي حاسوبك .

٣- الشبكات والانترنيت (Network and internet)

معرفة من خلاله حالة الشبكة والاجهزة المرتبطة بها وتغير اختيارات الانترنيت واجراء التعديلات عليها .

٤- المظهر الخارجي واظهار الطابع الشخصي

تغير حجم جميع مظاهر التشغيل من تغير صورة الخلفية والالوان بالنسبة للشاشة وتخصيص قائمة ابدأ وشريط المهام واضافة انواع جديدة من الخطوط وتخصيص اختيارات المجلد .

٥- الاجزاء المادية للحاسوب والصوت :

تغير جميع اعدادات المادية لجهاز الحاسوب بما فيها تغير تنصيب الطابعة وتغير اعدادات لوحة المفاتيح ،الماوس ، جهاز الماسح الضوئي ، الكاميرا .

٦- اللغة والمنطقة الزمنية

تثبت اعدادات اللغة والوقت والمنطقة حسب الدولة التي نعيش فيها والاختيارات الذي نريده

تثبيت الحزمة البرمجية (Microsoft office )

١-ضع القرص المرن الخاص بالبرنامج في المكان المخصص له (Disk Drive )
٢-نختار البرنامج المحدد من الحزمة
٣-تظهر نافذة نختار Yes ثم نضغط استمرار
٤-ننتظر عدة دقائق الى ان ينتهي التنصيب .

الفايروس ::-
هو برنامج صغير او جزء من برنامج يربط نفسة ببرنامج اخر ولكنة يغير عمل ذلك البرنامج لكي يتمكن من التكاثر عن طريق الاضرار التي يسببها وجود الفايروس في جهاز الحاسوب .

طرق تثبيت برامج الحماية من الفايروسات (Antivirus)
١- عن طريق شراء برنامج حماية من الفايروسات معتمد من السوق وتنصيبه في الحاسوب مع تحديثه اما يوميا او شهريا او سنويا عن طريق الانترنيت .
٢- الحصول على برامج حماية الفايروسات عن طريق الانترنيت وذلك بالاشتراك في بعض مواقع الحماية وتحديثها بشكل دوري .

---

<u>الغاء تثبيت البرنامج</u>

١- اغلق كل برامجك المشتغلة وتأكد من عدم وجود مستخدم اخر
٢- ازالة البرنامج ⟸ البرامج ⟸ لوحة التحكم ⟸ Start
ونختار البرنامج المراد حذفة .
٣- ننتظر لحين انتهاء الغاء تثبيت البرنامج .

## الطابعة

قد يكتشف نظام التشغيل طابعتك او لا بناءا على كيفية توصلها بالمنفذ ويجب ان يعثر ال Windows ويثبت اي طابعة موصولة بالمنفذ اما اذا لم يكتشفها فننا نحتاج الى ابلاغ الـ Windows عنها بنفسك .

## خطوات التحكم بطريقة الطباعة

نختار الطابعة المربوطة بالجهاز ⟸ الاجهزة والطابعات ⟸ Start

او

الذهاب الى المستند المطلوب طباعته من قائمة Office نختار طباعة ومنها نحدد عدد النسخ ، واسم الطابعة ، ونوع الورق ، واتجاه الطباعة و غيرها من الاعدادات .

## الماسح الضوئي

هو جهاز لا نشاء

صور من المستندات والصور والرسوم وجعلها متوفرة في حاسبتك ويتم من خلال اختيار نوع الماسح وطريقة ادخال الصور والمستندات للجهاز .