



منهاج كفاءة الحاسوب

2010

أساسيات الحاسوب ونظام التشغيل (Windows 7)

• أنواع الحواسيب:

- ❖ الحواسيب الفائقة (Supercomputers)
- ❖ الحواسيب الرئيسية (Main Computers)
- ❖ الحواسيب الصغيرة (Minicomputers)
- ❖ الحواسيب الشخصية (Personal Computers or Microcomputers)
- ❖ الحواسيب المحمولة (Notebook/Laptop computers)
- ❖ الحواسيب اللوحية (Tablet computers)
- ❖ المساعدات الشخصية الرقمية (personal Digital Assistants -PDA)
- ❖ الوحدة الطرفية (Terminal unit)

• مكونات الكومبيوتر الأساسية:

هنالك عنصرين أساسيين يدخلان في تكوين الحاسوب الشخصي هما:

❖ العتاديات (Hardware):

وتشمل المكونات المادية كل ما يمكن لمسه باليد مثل الشاشة لوحة المفاتيح والفأرة والطابعة والماسح الضوئي (Scanner) والحافظة (Case) والتي تحوي بداخلها على أجهزة منفصلة تؤدي اغراضا متخصصة للحاسوب وأهمها:

اللوحة الرئيسية أو ما تسمى باللوحة الام (motherboard) وهي اكبر لوحة دائرة الكترونية تتالف من ذاكرة الوصول العشوائي RAM وذاكرة القراءة فقط ROM ونظام الادخال والاخراج الاساسي ROM-BIOS والمعالج الدقيق Microprocessor الذي يعتبر دماغ الحاسوب ويسمى ايضا وحدة المعالجة المركزية CPU مهمته معالجة البيانات بسرعات تقاس بوحدة الميجا هيرتز MHz أو الجيجا هيرتز GHz .
وتحتوي الحافظة على اجزاء اخرى مسؤولة عن مهام متعددة مثل كارتات الصوت والصورة المتحركة في جودة وكفاءة المخرجات الصوتية والفيديوية.

وتقسم بعض مكونات الحاسوب الى اجهزة ادخال مثل الفأرة ولوحة المفاتيح والماسح الضوئي (Scanner) وأجهزة اخراج مثل شاشة العرض (monitor) والطابعة والسماعات وأجهزة تخزين مثل (Hard Drive) الذي يعتبر من أجهزة الخزن الدائمة وبطاقات الذاكرة أو الذاكرة الوميضية (Flash)

❖ البرمجيات (Software):

تشمل البرمجيات ثلاثة أقسام رئيسية هي:

أولاً: أنظمة تشغيل (Operating System)

نظام أو بيئة التشغيل هو مجموعة من البرامج المصممة للتحكم بتفاعل الحاسوب وتواصله مع المستخدم مؤدياً وظيفتين هامتين في الحاسوب

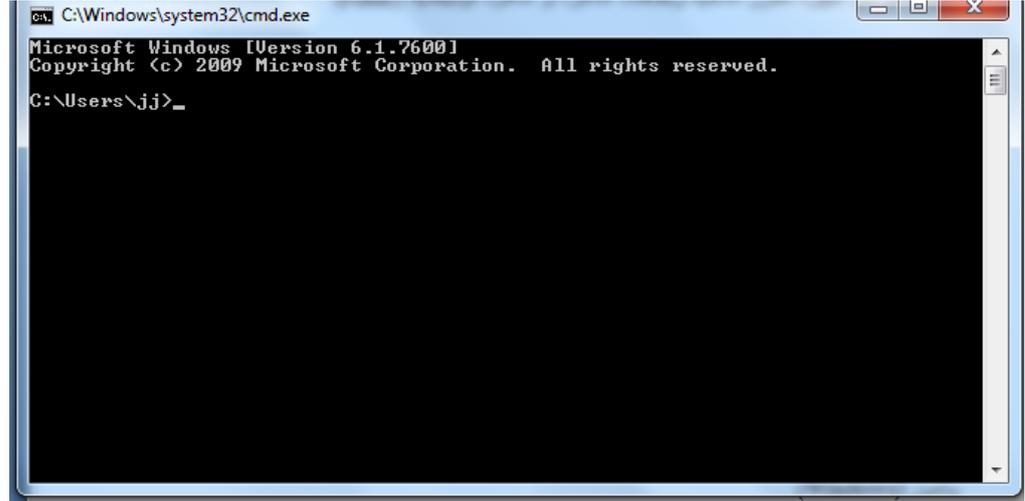
١- ادارة اجهزة الادخال والاخراج واجهزة التخزين.

٢- ادراة الملفات المخزونة في الحاسوب والتعرف على انواع الملفات لاتمام المهام.

كل حاسوب يتطلب نظام تشغيل. يجب تحميل نظام التشغيل الى ذاكرة الحاسوب قبل تحميل اي برنامج تطبيقي وهناك عدة انواع لانظمة التشغيل اشهرها:

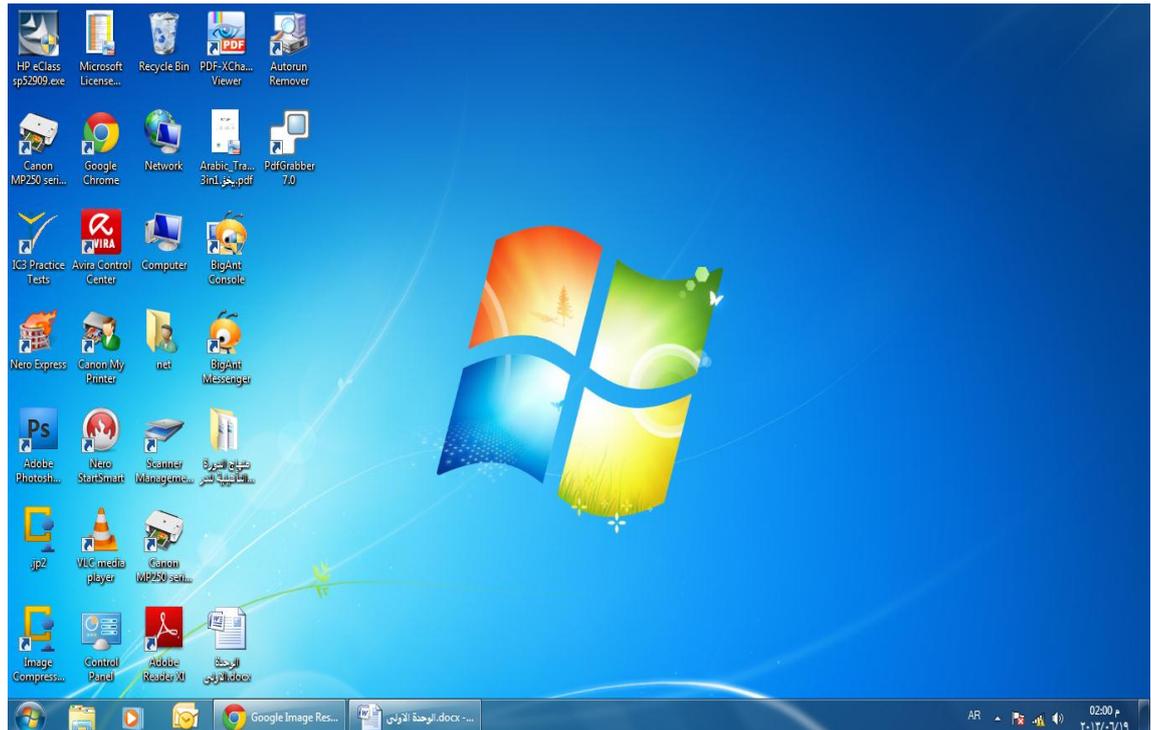
نظام تشغيل دوز

وهو نظام تشغيل يمتاز بكونه لا يحتوي على واجهة مستخدم رسومية ويعتمد على طباعة اوامر السطر الواحد لتنفيذ الاعيانات



ويندوز (Windows)

هو نظام تشغيل الحواسيب الشخصية يستخدم طريقة عرض يطلق عليها (ما تراه هو ما تحصل عليه) حيث يستخدم واجهة المستخدم الرسومية حيث تستخدم الفأرة او اجهزة اخرى لاختيار الوظائف.



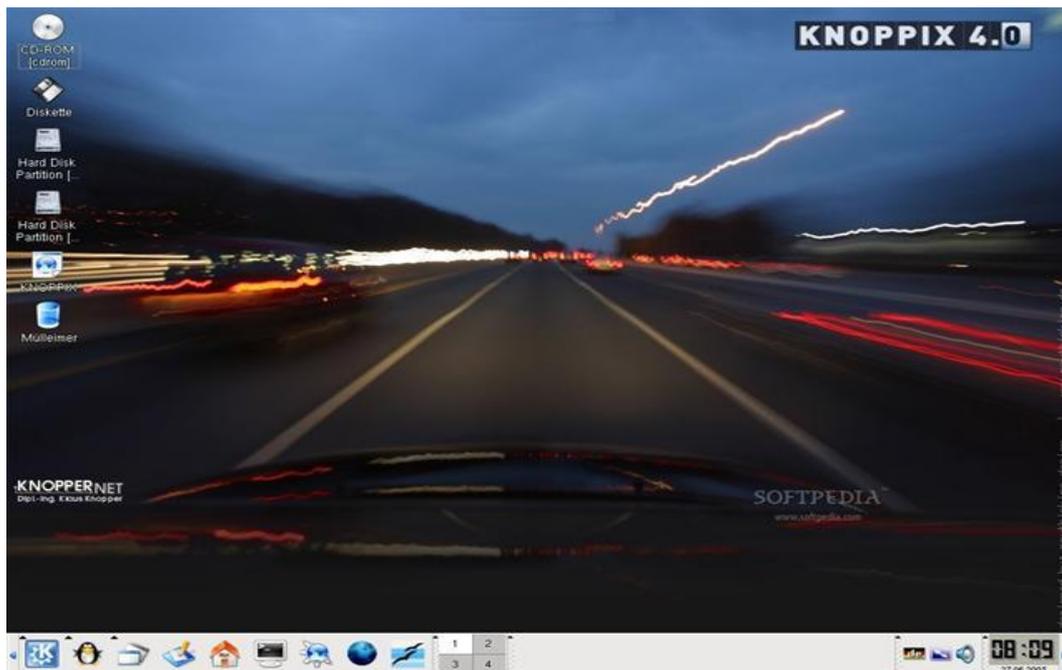
نظام تشغيل الماكنتوش

وهو نظام مصمم خصيصاً لحواسيب ابل مآكنٹوش ويوفر واجهة رسومية تجعل العمل على الحاسوب أكثر سرعة وسهولة.



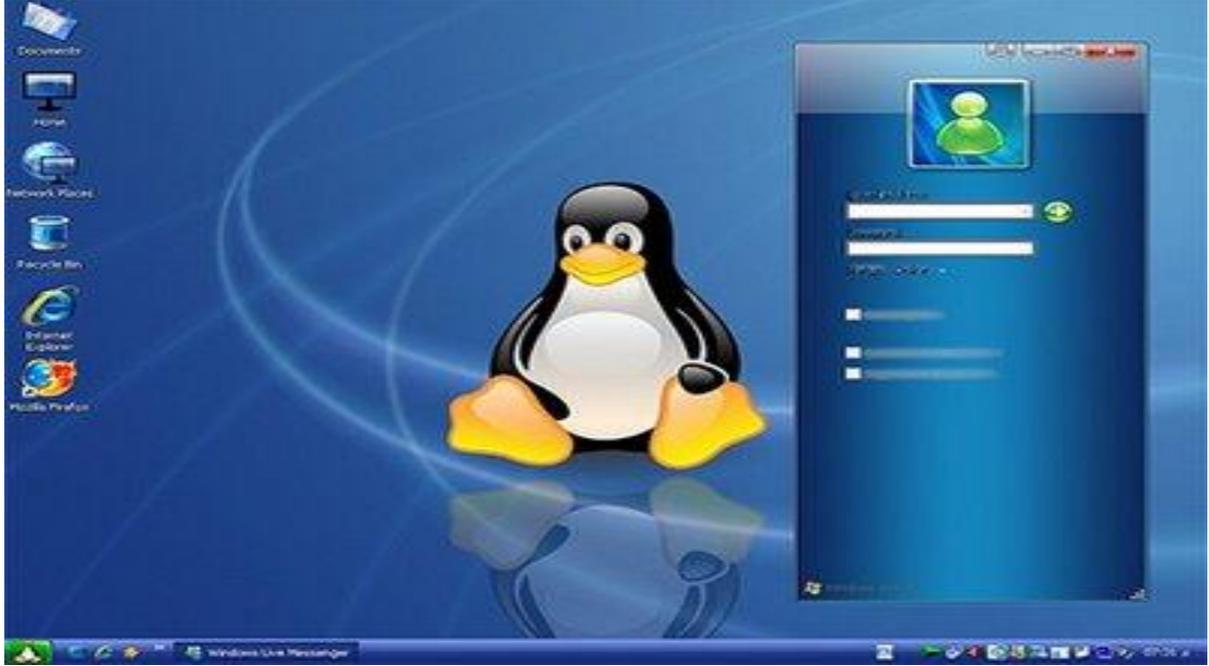
نظام تشغيل يونكس

نظام تشغيل مصمم لكي يكون مرناً ويستخدم غالباً لتنصيب أجهزة السيرفر عيبه الأكبر هو انه مبني على اوامر السطر الواحد يشيع استخدامه في الجامعات والمراكز العلمية والبحثية



نظام تشغيل لينكس

هو نظام مبني على نظام يونكس ويستخدم واجهة المستخدم الرسومية بشكل اكبر.



ثانياً: البرامج التطبيقية (Application)

وهي برامج متخصصة لإداء مهام معينة مثل البرامج المكتبية (معالجة النصوص, الجداول الحسابية, انشاء العروض التقديمية.. الخ) برامج معالجة الصور مثل برنامج فوتوشوب وبرامج عديدة اخرى للقيام بمهام متعددة.

ثالثاً: البرامج الخدمية (Utilities)

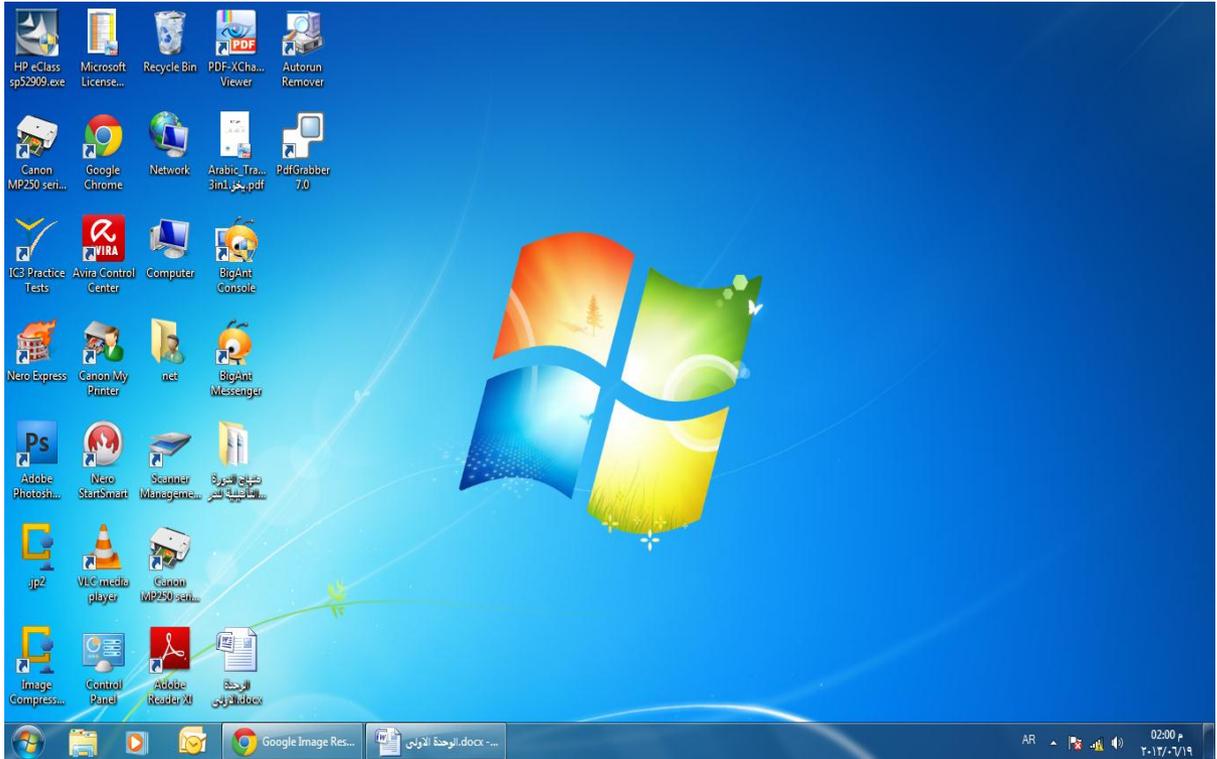
هي برامج تستخدم لتحسين اداء الحاسوب مثل برامج مكافحة الفيروسات (Antivirus) وبرامج ادارة النظام كبرنامج الغاء التجزئة وتنظيف القرص .. الخ

الوحدة الأولى استخدام برنامج ويندوز 7

برنامج ويندوز هو نظام تشغيل من صنع شركة مايكروسوفت ويعمل في محيط مبني على الرسوم يوفر للمستخدم سهولة التنقل بين التطبيقات بكل يسر وسهولة وقد صدرت عدة اصدارات للويندوز عبر السنين وستتطرق في هذه الدورة الى الاصدار السابع من الوندوز (Windows 7).

أما المتصفح الذي سيتم استخدامه مع ويندوز 7، فهو إنترنت إكسبلورر 8. وهو أفضل بكثير من الإصدارات السابقة

نظرة على سطح المكتب (Desktop):
عندما يتم تحميل الوندوز، سنلاحظ مجموعة من الايقونات على سطح المكتب كما في الصورة التالية



ومكونات سطح المكتب الاساسية هي الايقونات وشريط المهام (Taskbar) ومؤشر الفأرة وتقسّم الايقونات بدورها الى :

ايقونات أساسية - مجلدات - ملفات - مختصرات



أما شريط المهام الذي عادة يكون في اسفل سطح مكتب ويندوز ويحتوي على عدد من الازرار
واشرطة الادوات كما مبين في الصورة ادناه



وعندما تستخدم بعض البرامج يكون هناك زر شريط المهام لكل برنامج مفتوح, أما منطقة الاشعار
فتعرض الوقت والدخول السريع لبعض البرامج مثل التحكم بالصوت, أو برنامج مكافحة الفيروسات هذا
ويمكن ان تعرض مختصرات عن حالة الاعمال النشطة حاليا.
يمكن اختيار الايقونات التي تريد عرضها أو اخفائها على الشريط ولتحريك شريط المهام نضع مؤشر الفأرة في
مكان فارغ على شريط المهام ثم يسحب الى اي من الجهات الاربعة على الشاشة.

لوحة التحكم (Control Panel):

تستخدم لوحة التحكم لتهيئة او تخصيص اعدادات الاجهزة على حاسوبك. ويمكن الدخول اليها باستخدام احدى
الطرق التالية:

انقر على start → control panel

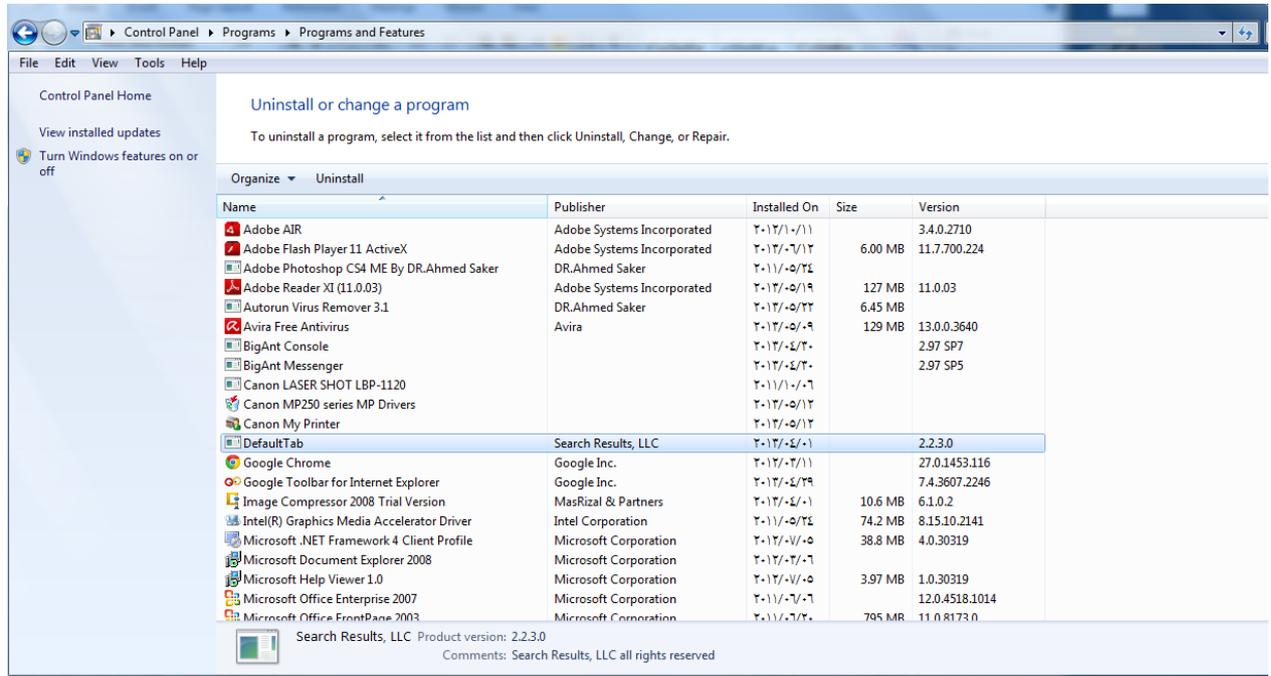
او ان كنت تستخدم طريقة عرض windows classic انقر على start → setting → control panel
او انقر على وصلة control panel في منطقة other places من لوحة المهام في My computer.



- تحتوي لوحة التحكم على عدد من الخواص التي لايجدر بك استخدامها الا اذا كنت خبيراً بالحاسوب. حيث انه من السهل تغيير هذه الخواص. الا ان اصلاحها ليس كذلك. احرص على العمل مع ذوي الخبرة لتعلمها او تعديلها. وفيما يلي بعض اكثر الخواص استخدامها في لوحة التحكم.
- ❖ تغيير طريقة العرض (لون الخلفية، وحجم الايقونات وما الى ذلك).
 - ❖ اختيار حافظه الشاشة (screen sever).
 - ❖ تغيير الوقت او التاريخ.
 - ❖ تغيير اصوات بعض الاعمال في ويندوز.
 - ❖ تغيير الصوت.
 - ❖ اضافة او ازالة البرامج.

تثبيت والغاء البرامج والمجلدات

من مزايا ويندوز انه يقودك في عملية تثبيت البرامج وازالتها خطوة بخطوة. قبل ان تقوم بتثبيت برنامج ما، افحص حاسوبك للتأكد من ان البرنامج غير مثبت اصلً، قد لا يظهر البرنامج في قائمة start بناء على كيفية تثبيتك للبرنامج ، او ربما قد تم حذفه من قائمة (start). استخدم خاصية (Add or Remove programs) في لوحة التحكم للتأكد مما اذا كان البرنامج موجوداً في القائمة و ازالة البرنامج تتم من خلال اختيار البرنامج المراد ازالته والضغط على uninstall كما مبين في الصورة ادناه:



نسخ ونقل الملفات والمجلدات:

في حالة نسخ الملف او المجلد، يبقى الملف او المجلد الاصل في مكانه، وتوضع النسخة في الموضع الذي تحده والمحتويات في كلا الموضعين عي نفسها نذكر ذلك جيداً عندما نقوم بتحديث ملفاتك.

- ❖ لا بد ان تحدد الملف او المجلد قبل نسخه واختر Edit ← paste
- ❖ او اضغط على C+ Ctrl. اذهب الى موضع الجديد واضغط على V+Ctrl.
- ❖ او انقر باليمين على ما حددت ثم انقر على copy اذهب الى الموضع الجديد وانقر باليمين ثم انقر على paste.

الحذف والاستعادة:

اذا لم تعد بحاجة الى ملف او مجلد ما ، او رغبت في الحفاظ على مساحة القرص، يمكنك حذف ذلك المجلد او الملف.

ثقافة التراخيص:

ويقصد بترخيص البرنامج هو منح المستخدم حق بتثبيته واستعماله وفقاً للقواعد والقيود المذكورة في اتفاقية التراخيص، هناك ثلاث انواع من تراخيص البرنامج(التراخيص المجانية ، التراخيص مفتوحة المصدر open source ، والتراخيص المملوكة).

الامان:

يشمل جزئي الحاسبة (H.W&S.W) مثل: حماية البيانات من السرقة والمتطفلين ،حماية البرامجيات من الفيروسات. H.W مثل: حماية الاجزاء المادية من تغيرات التيار الكهربائي أو تعرضها للكسر او التلف، ويجاد مناخ مناسب لعمل الاجهزة .

الفيروس (Virus):

عبارة عن برنامج دخيل ضار للحاسوب له القدرة على مهاجمة البرامجيات داخل الحاسبة والقيام ببعثرتها أو الكتابة عليها أو مسحها مما يؤدي إلى تدميرها ومن ثم شل حركة الحاسوب وتوقفها عن العمل جزئياً أو كلياً. سمي بالفيروس لأنه يلتصق بالملفات مثل ملفات نظام التشغيل Command.com ويعيد استنساخ نفسه.

صفات الفيروس:

هناك العديد من الصفات التي تصف فيروسات الحاسبة من أهمها:

١. التكاثر السريع مكوناً نسخاً من نفسه داخل ذاكرة الحاسوب.
٢. القابلية على الانتقال من حاسبة مصابة إلى أخرى وإصابتها عن طريق الأقراص أو خطوط الاتصال (الانترنت).
٣. القدرة على إتلاف البرامجيات ونظام التشغيل للحاسبة.
٤. قد لا يترك خلفه أي اثر يدل على مصدره.

العوامل المساعدة في انتشار الفيروسات:

أهم العوامل المساعدة لانتشار فيروسات الحاسبة هي:

١. الاستنساخ المشروع وغير المشروع للبرامجيات بين المستخدمين.
٢. مكتبات البرامجيات المشتركة.
٣. الموزعون التجاريون (بيع نسخ غير أصلية).
٤. شبكات الاتصال الرقمية الواسعة.
٥. مراكز الخدمة للمشاركين (شبكات خاصة بين المستخدمين).

مضار فيروسات الحاسبة:

١. إملاء ذاكرة الحاسبة.
٢. إتلاف ملفات نظام التشغيل.
٣. إعادة تهيئة الأقراص (FORMAT).
٤. تشويه قوائم الطبع.
٥. التقليل من سرعة الحاسبة.
٦. توليد فيروسات أثناء تبادل الأقراص والاستنساخ.
٧. أضرار متعددة أخرى.

البرامج المضادة (Scan Anti Viruses):

البرامج المضادة للفيروسات هي عبارة عن برامج يتم كتابتها ضد انتشار الفيروس والتقليل من تأثيرها وهي تحمي الحاسبة من الفيروسات. هذه البرامج تقوم بعدة فعاليات منها:

١. وقاية الحاسبة من الفيروسات.
٢. الكشف المسبق عن الفيروسات (أي تغيير يحدث في الملفات التشغيلية)

كيفية حماية الحاسبة من الفيروسات:

١. تحويل القرص إلى قراءة فقط (Write Protect).
٢. فحص الأقراص المرنة قبل استخدامها.
٣. جعل ملفات التشغيل (.EXE ، *.com) قراءة فقط.
٤. عدم استخدام أقراص مرنة غير مفحوصة مثل Games.

الوحدة الثانية: برنامج الورد (Word 2010)

يعتبر برنامج معالجة النصوص (Word) من البرامج المكتبية المعروفة وهو أحد البرامج المتوفرة ضمن حزمة أوفيس مخصص لمعالجة الكلمات حيث يتيح هذا البرنامج إمكانيات هائلة فيما يتعلق بتحرير و معالجة النصوص.

• ماذا نقصد بتحرير و معالجة النصوص ؟

نعني بتحرير و معالجة النصوص ما يلي:

١. تحرير النص : يقصد بذلك، قدرة البرنامج على كتابة الحروف على وثيقة إلكترونية، و ما يرتبط بذلك من عمليات تابعة، كالحذف مثلا.

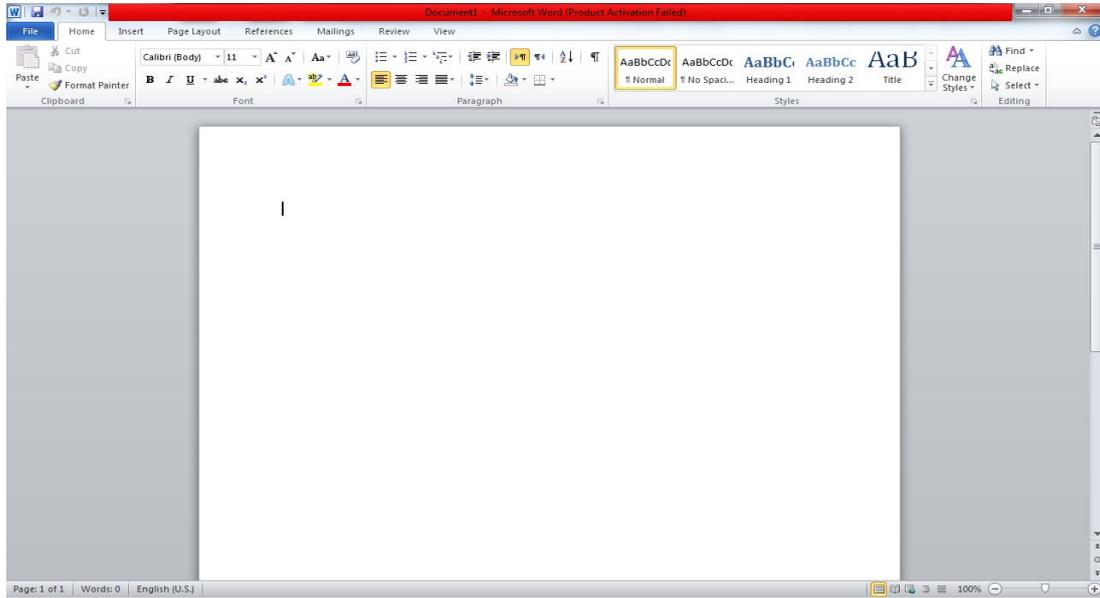
٢. معالجة النص: وهي المرحلة التي يتم فيها تنقيح و تنسيق النص، استعدادا لنشره أو طباعته...

• مميزات برنامج: Microsoft Word

يتيح برنامج مايكروسوفت وورد إمكانيات غير محدودة فيما يتعلق بتحرير و معالجة النصوص، الأمر الذي يميزه عن غيره من البرامج المشابهة، فهو يتيح:

١. إمكانية كتابة النصوص بلغات متعددة، عربية، إنجليزية...
٢. تنسيق النص بشكل أفضل، من خلال التحكم في حجم الخط، لون الخط، نوع الخط، لون الخلفية...
٣. إمكانية مزج فقرات بلغات متعددة، عربية و إنجليزية...
٤. أدوات التدقيق الإملائي و النحوي، و التصحيح التلقائي للأخطاء.
٥. إدراج ملفات الصوت و الصورة داخل الوثيقة الإلكترونية.
٦. آلية للبحث عن الكلمات و إمكانية استبدالها بكل سهولة و يسر.
٧. إنشاء الجداول و تنسيقها بالشكل المطلوب..
٨. تصميم صفحات و نشرها على الإنترنت.

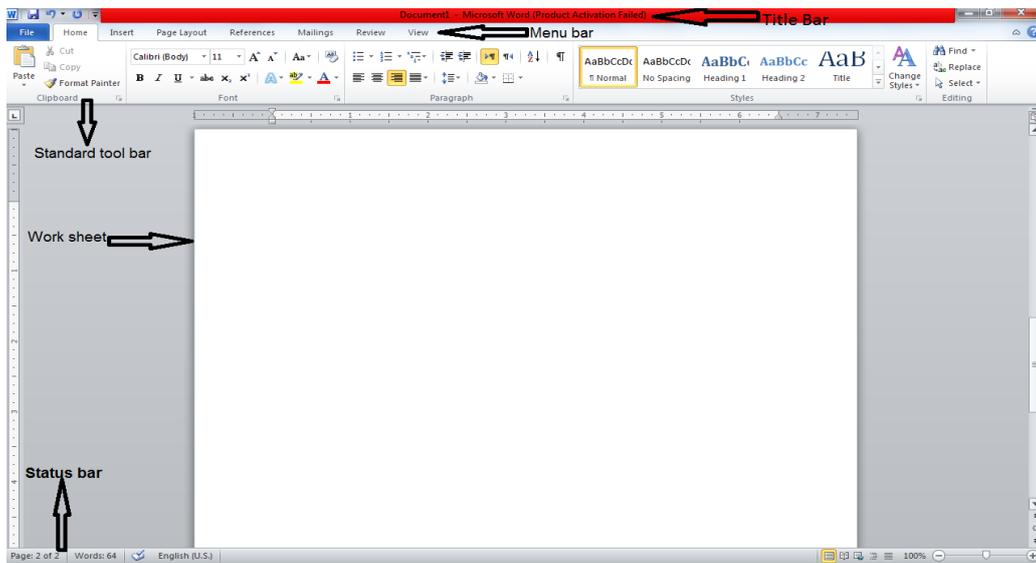
• الواجهة الرئيسية للبرنامج:



تتألف الواجهة الرئيسية للبرنامج من خمسة مكونات رئيسية هي:

- شريط العنوان Title Bar
- شريط القوائم Menu Bar
- شريط الادوات القياسية Standard Tool Bar
- ورقة العمل SheetWork
- شريط الحالة Status Bar

وكما مبين في الصورة ادناه



● إنشاء مستند جديد

١. انقر فوق علامة التبويب ملف (File)، ثم فوق جديد (New).
٢. ضمن القوائم المتوفرة، انقر فوق مستند فارغ (Blank document).
٣. انقر فوق إنشاء (Create).

● فتح مستند

١. انقر فوق علامة التبويب ملف (File)، ثم فوق فتح (Open).
٢. في الجزء الأيمن من مربع الحوار فتح، انقر فوق محرك الأقراص أو المجلد الذي يحتوي على المستند.
٣. في الجزء الأيسر من مربع الحوار (Open)، افتح المجلد الذي يحتوي على الملف الذي تريده.
٤. انقر فوق المستند.

● تنسيق النصوص او تنسيق الفقرات

١. تحديد الكلمة او الجملة او الفقرة المراد تنسيقها.
٢. اختيار نمط التنسيق المراد مثل نوع الخط او حجمه او لونه.

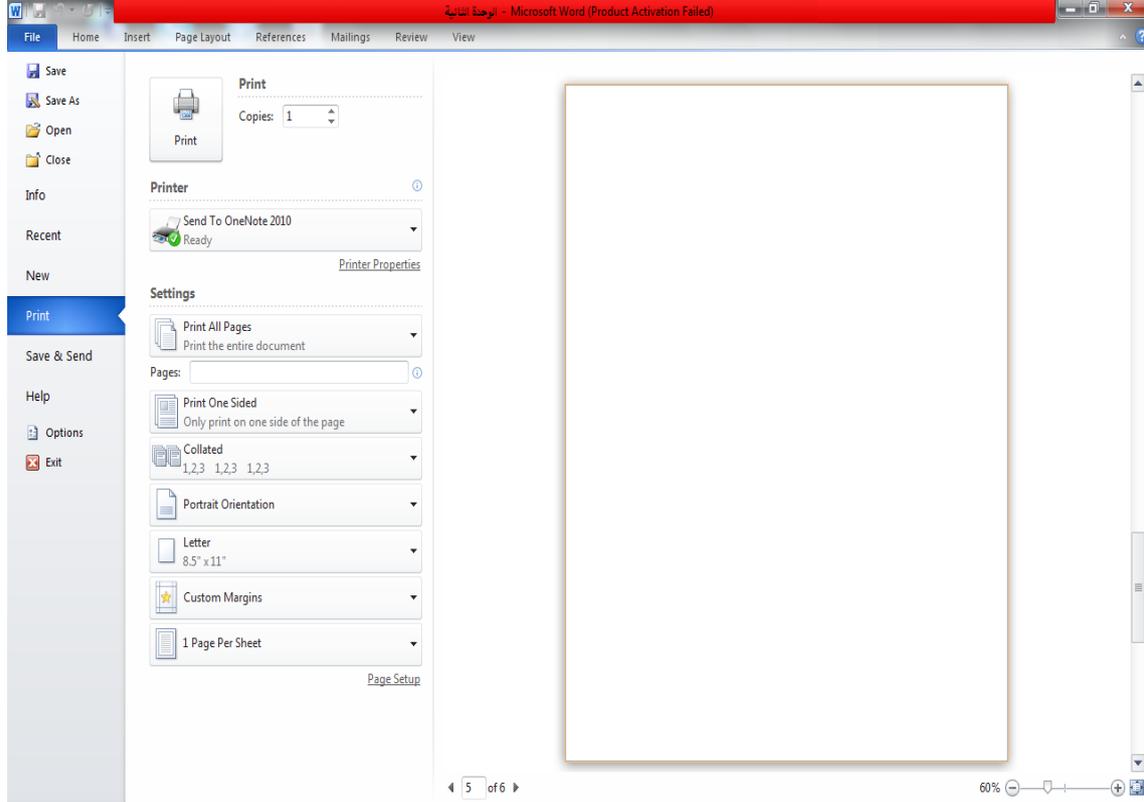
***ملاحظة:** الفقرة هي مجموعة من الكلمات أو الجمل تنتهي بضغطه على زر **Enter**.

● التدقيق الإملائي

يوفر برنامج الورد كما ذكرنا في مزاياه خاصية التدقيق الإملائي وذلك من خلال قائمة مراجعة (Review) ثم اختيار (Spelling & Grammar) حيث سيتم تدقيق المستند بكامله للتأكد من خلوه من الأخطاء الإملائية والقواعدية أو نضغط على **F7**

الطباعة

طباعة المستند نفتح قائمة ملف (File) ونختار طباعة (Print) سنظهر لنا الواجهة التالية:



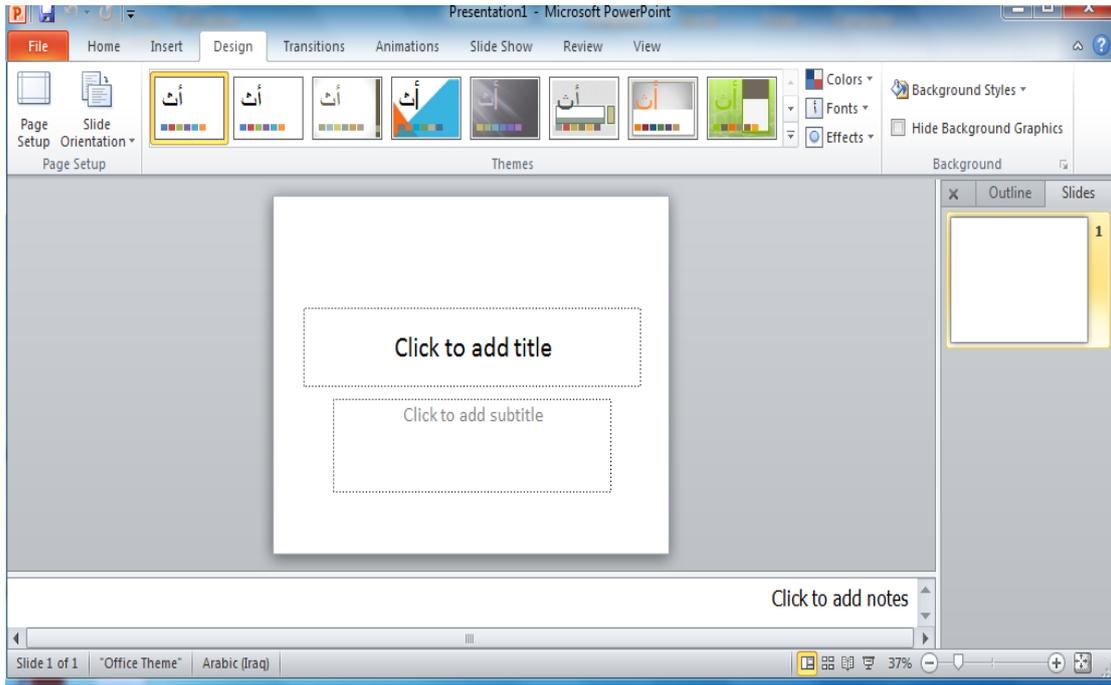
حيث لدينا عدد من الاعدادات للطباعة مثل عدد النسخ واختيار الطباعة واتجاه ورقة العمل والصفحات المراد طباعتها وغيرها من الاعدادات وللطباعة نضغط على طبع (Print)

الوحدة الثالثة: برنامج البوربوينت (Power Point 2010)

الواجهة الرئيسية للبرنامج

يعتبر برنامج Microsoft PowerPoint 2010 من البرامج البسيطة والفعالة في اعداد العروض التفاعلية حيث يمكن بواسطته انشاء مجموعة من الشرائح لتظهر تلقائيا ويمكن اضافة مؤثرات صوتية أو صوتية أو فيديو.

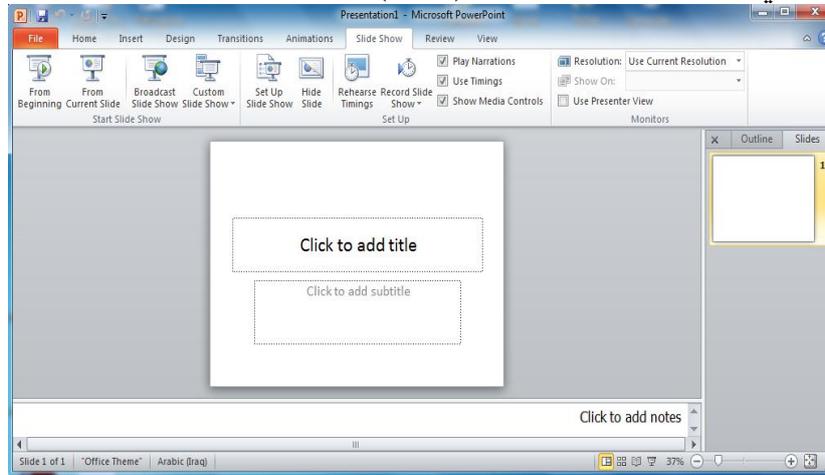
المكونات الرئيسية للبرنامج:



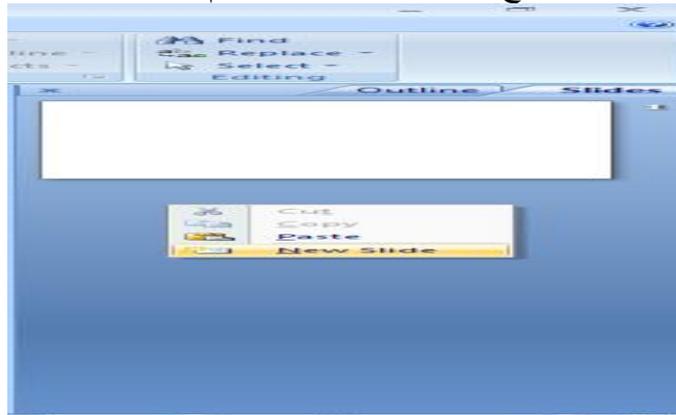
- ١- شريط العنوان (Title bar) وهو شريط يحتوي على رمز البرنامج واسمه وعنوان العرض المفتوح كما يحتوي على شريط الوصول السريع ومربعات التحجيم .
- ٢- الشريط الرئيسي أو شريط التبويبات (Ribbon bar) عبارة عن مجموعة من الأوامر والقوائم الخاصة وتتضمن:
 - تبويب الصفحة الرئيسية (Home) تتكون من عدد من المجموعات:
 - أ- مجموعة الحافظة (Clipboard) وفيها فعاليات النسخ والقص واللصق.
 - ب- مجموعة الشرائح (Slides) وفيها وسائل التعامل مع الشرائح.
 - ت- مجموعة (fonts) التي يمكن من خلالها التحكم في شكل وصيغة الحروف.
 - ث- مجموعة التنسيق (Paragraph) التي تمكن من التعامل مع أدوات التنسيق.
 - ج- مجموعة الرسم (Drawing) وفيها أدوات الرسم وعدد من الأشكال الجاهزة التي يمكن استخدامها عند إعداد الشرائح.
 - ح- مجموعة التحرير (Editing) وفيها امكانية البحث أو الإستبدال أو اختيار شريحة أو عدد من الشرائح المحددة من العرض الكلي.

إنشاء عرض تقديمي

يتم إنشاء عرض تقديمي من خلال قائمة ملف (File)

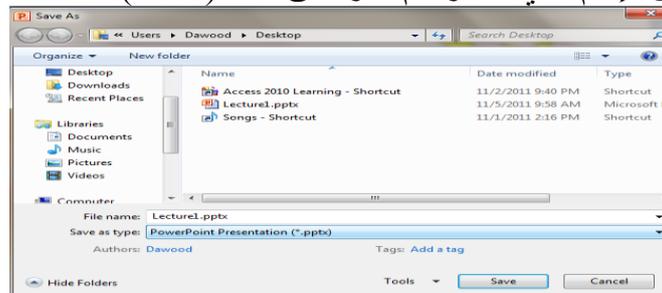


- 1- من تويبيب Home نختار Layout مجرد النقر عليها تظهر الشريحة كما مبين في الشكل أو النقر يميننا Right Click في المنطقة الفارغة تظهر قائمة نختار منها New Slide فيتم إضافة شريحة جديدة وهكذا أو من لوحة المفاتيح نضغط Ctrl + m فيتم إضافة شريحة جديدة كما مبين ادناه :



حفظ العرض التقديمي

بعد الإنتهاء من تصميم العرض تتم عملية الحفظ وذلك بالنقر على ملف (file) ثم ننقر زر حفظ بإسم (Save as) ونعطي العرض الإسم الذي نختاره ثم ننقر على حفظ (Save).



ملاحظة : يأخذ العرض التقديمي في Power Point 2010 الامتداد pptx .

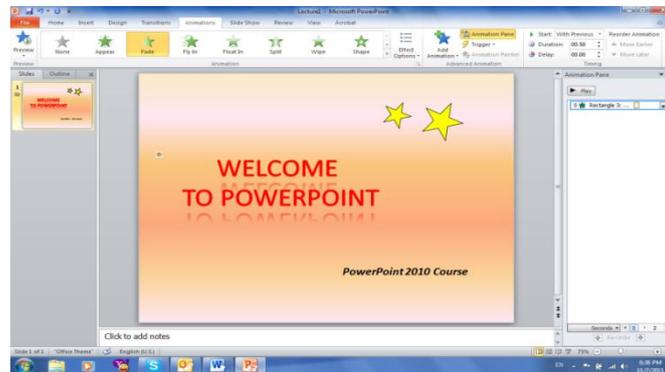
إضافة نص الى شريحة فارغة

لإضافة نص على شريحة فارغة نقوم بالضغط على الشريحة في مكان اضافة العنوان Click to add title ونبدأ في كتابة الجملة ثم نكتب العنوان الفرعي على الشريحة بالنقر في Click to add sub title كما في المثال التالي:

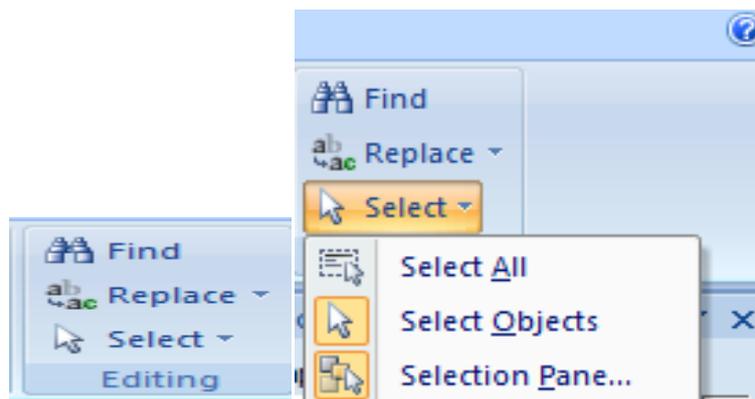


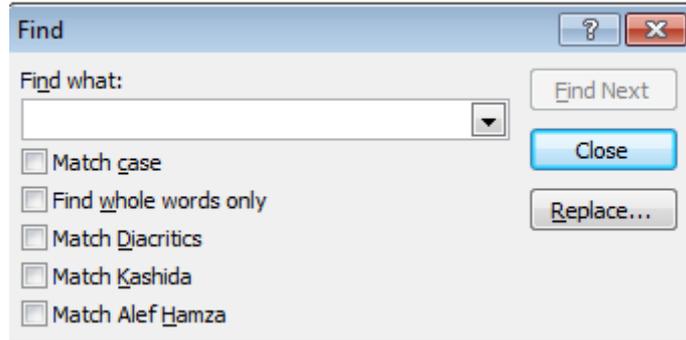
شكل (١١)

ونستطيع من تبويب Home أن نختار Font وعمل أي تعديل على الخط مثل حجم الخط ولونه ونوعه ونستطيع أيضاً من نفس التبويب إختيار Paragraph وعمل تغيير على موقع الكتابة في أي جهة الى اليسار أو اليمين أو الوسط وضبط الجملة والترتيب وإضافة نص... الخ ومن تبويب Home نختار Drawing أي رسم أو إضافة شكل حسب العمل المطلوب وإضافة لون إلى الشكل وتحديد الحافة الخارجية للشكل بلون اخر يختلف عن اللون الداخلي كذلك اضافة ظل Shadow للشكل وتغيير الشكل حسب متطلبات العمل



كما يمكن من تبويب Home أن نختار Editing الذي يتضمن فعاليات البحث Find للبحث عن كلمة أو مقطع Replace او لإستبدال كلمة بدل كلمة ، و Select لأختيار مقطع أو شكل.





إضافة تأثيرات الى العرض Animation

يمكن إضافة تأثيرات حركية أو صوتية على الشرائح أو النصوص المهمة لغرض التأثير في المشاهد أثناء إجراء عملية العرض ويتم ذلك كما يأتي:

١- نحدد النص أو الكائن المراد تحريكه.

٢- نختار تبويب مؤثرات Animation ومنه الى مجموعة Animation

تبويب تصميم Design

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من القوالب الجاهزة التي يمكن استخدامها وتطبيقها على الشرائح وذلك لتوفير الوقت والجهد في عملية تصميم الشرائح وكذلك يحتوي على ضبط الورقة ولون التصميم والتأثير والخلفية للشريحة الخ...

تكرار الشرائح Duplicating the Slide

إذا أردنا تكرار شريحة ما في نفس العرض التقديمي نتبع ما يلي:

١- نحدد الشريحة المطلوب تكرارها.

٢- من تبويب الصفحة الرئيسية Home نختار مجموعة الشرائح Slides وننقر شريحة جديدة New Slide

٣- ننقر تكرار الشرائح المحددة Duplicate Selected slides فنحصل على شريحة جديدة تحتوي على جميع التنسيقات والعناصر في الشريحة المحددة انفا.

تحريك العناصر في الشريحة Custom Animation

لاضافة حركة الى اي عنصر في الشريحة انقر على الشكل المطلوب تحريكه او(اي ان اضافة الحركات يكون بالتسلسل)

١- انقر شريط الحركة Animation

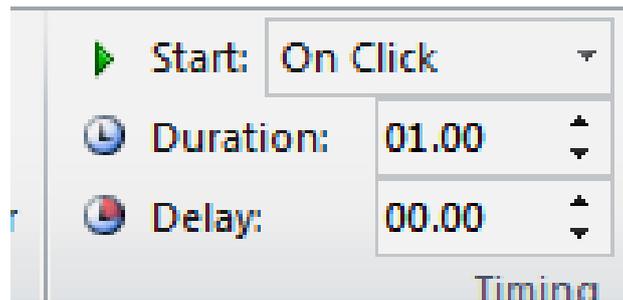
٢- انقر ايقونة اضافة حركة Add Animation اختر الشكل المطلوب من النافذة التالية



عند الضغط على اي من الانماط اعلاه يتم تسجيله تلقائيا وسيظهر مربع اصفر يحوي الرقم ١ بقرب العنصر المطلوب تحريكه وهذا يعني ان هذه الحركة ستكون الحركة الاولى عند تشغيل المشروع. لتوزيع حركات الشريحة التالية نقوم بما يلي:

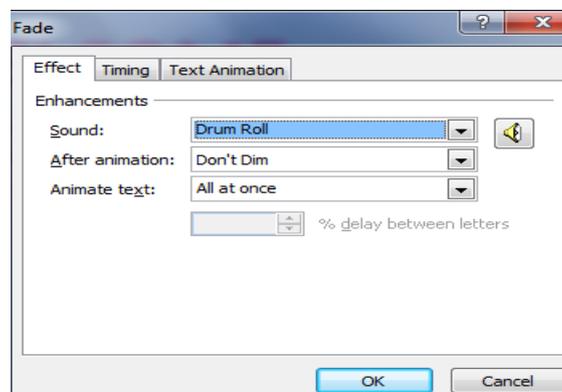


١- ننقر على النص الرئيسي ثم شريط التحريك Animation ثم ايكونة اضافة حركة Add Animation ثم نختار نمط دخول Fade. يمكن جعل الحركة تلقائية دون نقر الماوس بضبط القيم التالية من شريط الحركة:



سنقوم بضبط start على قيمة After Previous (بعد انتهاء حركة العنصر السابق) ثم نضبط Duration على قيمة 02:00 ونضبط Delay على قيمة 01:00. لاضافة صوت الى الحركة ننقر شريط الحركة ثم زر

Animation Pane فتظهر اللوحة التالية على يسار شريحة العمل والتي تحوي المسار الزمني للحركات:



الوحدة الرابعة: برنامج الاكسل (Excel 2010)

المقدمة

هو احد برامج مجموعة الأوفيس الذي يختص بالجدول الإلكترونية ويتيح تخزين عدد كبير من البيانات في الجداول والقيام بالعمليات الحسابية والتحليلات الأحصائية عليها وأنشاء الرسوم البيانية ويقوم بعرض ورقة عمل تتكون من صفوف وأعمدة ، ولايختلف كثيراً عن بقية برامج مجموعه الأوفس فعمليات تنسيق النصوص هي نفسها، كما ان الأوامر الشائعة هي في امكانها المعتادة.

تشغيل برنامج الإكسل :

يتم بعدة طرق أهمها:

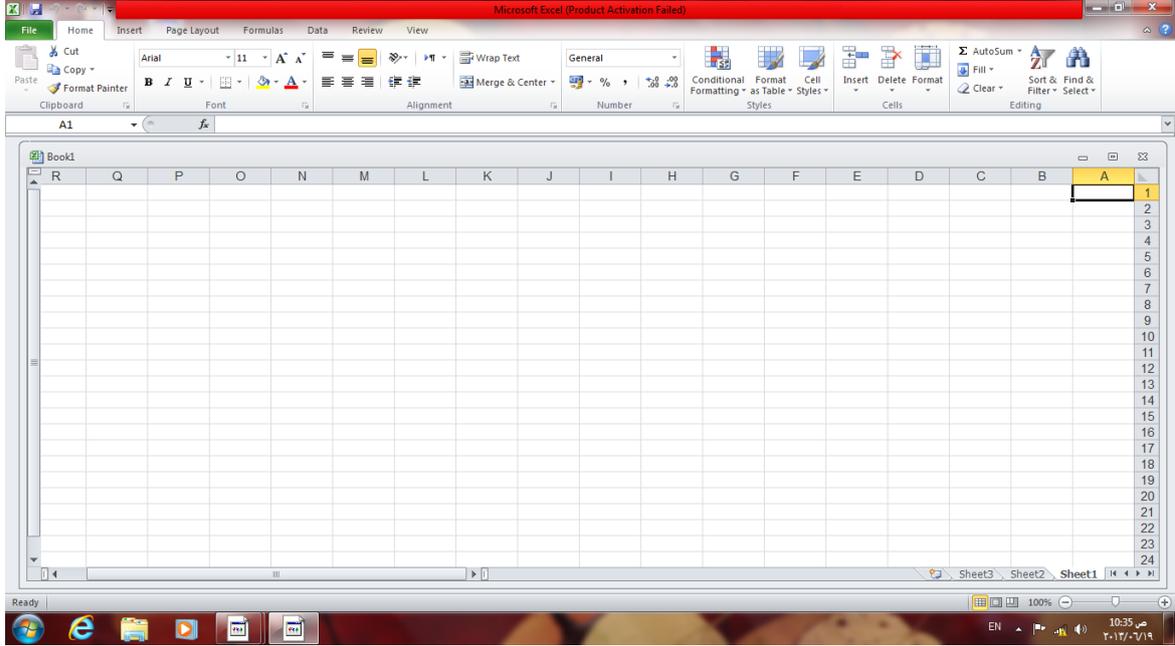
- 1- من قائمة All programs-Start -Microsoft Office -النقر على -Microsoft Office Excel 2010
- 2- إضافة اختصار للأيقونة إلى سطح المكتب.
- 3- عمل اختصار استدعاء خاص بك – بالزر الأيمن - Properties –مفتاح الاختصار –ثم حدد الحرف الذي تريد–Apply–Ok.

حفظ ملف إكسل :

يتم الحفظ للملف بعدة طرق أهمها :

- 1 - من قائمة ملف - حفظ أو حفظ باسم- نعطي اسم للملف ثم نضغط حفظ save .
- 2 - من شريط الأدوات (الوصول السريع)  أختار رمز حفظ.
- 3 - بالاختصار – (Ctrl + S) – يظهر نفس مربع الحوار أو يؤكد الحفظ للتعديل .
يكون امتداد الحفظ لنوع الملف في إصدار (٢٠١٠) هو (.xlsx).

التعرف على مكونات واجهة برنامج الإكسل ٢٠١٠ :

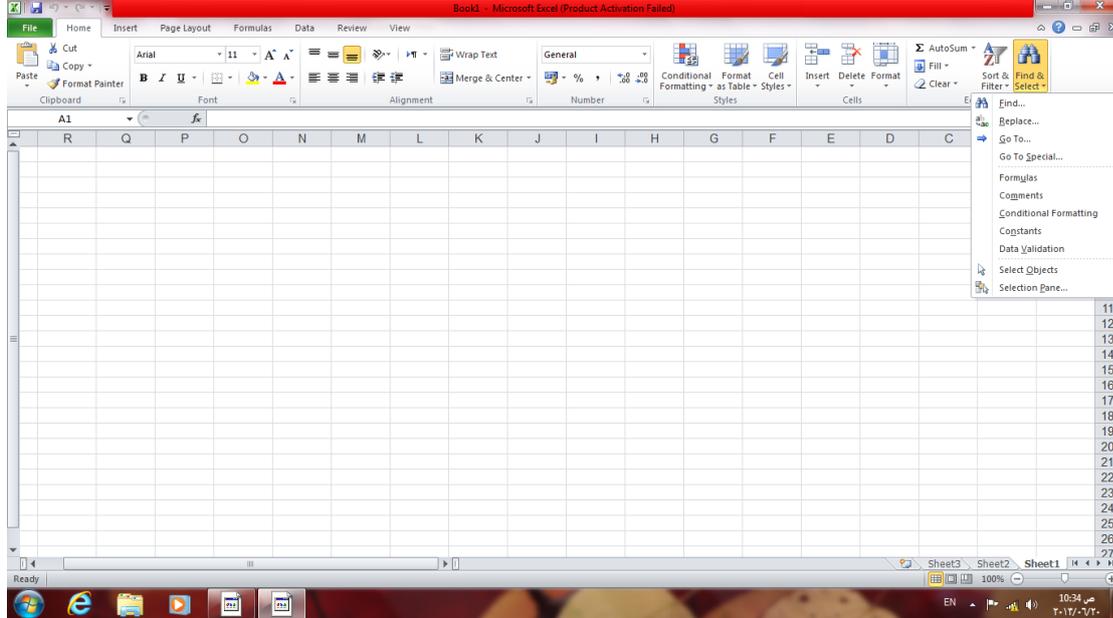


يتكون برنامج الإكسل من :

- ١ – شريط العنوان: يُظهر اسم البرنامج واسم المصنف وشريط الوصول السريع وشعار أوفيس.
- ٢ – شريط القوائم: ويحتوي على مجموعة من المجموعات الخاصة بعمل برنامج إكسل.
- ٣ – المجموعات : عبارة عن مربعات تحتوي على مجموعة من أزرار الأوامر والقوائم الخاصة ومنها (الصفحة الرئيسية، إدراج، تخطيط الصفحة، صيغ، بيانات، مراجعة، عرض).
- ٤ – شريط الصيغة: هو المستطيل الممتد فوق الأعمدة، ويظهر محتويات الخلية وقوانينها.
- ٥ – كتب العمل أو المصنفات: وهي الملف الرئيسي للعمل (Book1).
- ٦ – الأوراق : هي مجال العمل. وكل مصنف يتكون من ثلاث أوراق. الورقة الأولى فعالة.
- ٧ – الأعمدة : هو الجزء العلوي للورقة ويحتوي على حرف (A) ويتكون من (١٦٣٨٤) عمود أسماء الأعمدة تبدأ من (A) حتى آخر عمود وهو (XFD).
- ٨ – الصفوف: تكون في يمين الورقة وتحتوي على رقم (١) وتتكون من (١٠٤٨٥٧٦) صف. { يمكن قلب الأعمدة والصفوف من جهة لأخرى من تخطيط الصفحة () }.
- ٩ – الخلايا: هي وحدة العمل وعبارة عن مستطيلات تتكون من تقاطع الأعمدة مع الصفوف. وتسمى بأسم العمود والصف. مثل : الخلية (D7) في العمود (D) والصف (7).
- ١٠ – شريط المعلومات : في الأسفل ويحتوي على معلومات بالإضافة إلى طرق العرض والحجم.

التحرير Edit

من قائمة (Home) الصفحة الرئيسية نذهب الى التحرير (Editing) حيث توجد فيها البحث Find، الأستبدال Replace، الذهاب الى go to وكذلك التصفية والترتيب (sort & Filter)، أدرج دالة مباشرة AUT SUM التي تحتوي على دوال الجمع، المعدل، العدد، أكبر من، أصغر من... الخ .



الدوال : وهي صورة مطورة من المعادلات وهي عبارة عن صيغة مخزنة في اكسل لها وظيفة معينة تستقبل بيانات معينة وتعطي نتائج معينة.

أنواع الدوال في برنامج إكسيل :

٧- دوال نصية.
٨- دوال منطقية.
٩- دوال معلومات.

٤- دوال إحصائية.
٥- دوال بحث ومراجع.
٦- دوال قاعدة البيانات.

١- دوال مالية.
٢- دوال التاريخ
والوقت.

شروط كتابة صيغة الدوال :

- ١- أن تكتب الإشارة (=) في بداية الصيغة.
- ٢- أن تكتب اسم الدالة المراد استخدامه.
- ٣- عند كتابة الحرف الأول من الدالة تظهر قائمة بالدوال.
- ٤- كتابة نطاق الدالة و المطلوب منها.
- ٥- كتابة الأقواس بعد كتابة اسم الدالة وعند الانتهاء ().



شرح بعض الدوال الهامة :

(*) الجمع: -عملية الجمع في جداول إكسل تتم بعدة طرق جمع قانون أو جمع دالة أو جمع تلقائي أو جمع بشرط.

مثلاً:-

H	G	F	E	D	C	B	A	
أصغر	أكبر	المعدل	المجموع	المادة ٤	المادة ٣	المادة ٢	المادة ١	١
				٤٠	٣٠	٢٠	١٠	٢
				٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٣

$$= A2 + B2 + C2 + D2$$

١ (**الجمع بالمعادلات**):- يتم جمع الخلايا الداخلية في الجمع :

٢ (**الجمع باستخدام الدالة**):- يتم حصر منطقة الجمع في الدالة :

$$= \text{SUM} (A2:D2) \text{ (من A2 إلى D2)}$$

٣ (**الجمع التلقائي**):- يتم بتحديد منطقة الجمع مع خلية فارغة خاصة بالجمع ثم الضغط على الأداة

$$(\Sigma) \text{ (سيجما (الجمع التلقائي)) .}$$

$$= \text{SUM} (A2: D2)$$

يتم إظهار المجموع و وضع قانون الجمع :

$$= \text{SUM} (A2: D2) , = \text{SUM} (A2: A3) \text{ : وب نفس الطريقة يتم جمع الأعمدة والصفوف :}$$

(*) أكبر قيمة :- يتم أخذ أكبر قيمة في صف أو عمود أو جدول حسب المنطقة المحددة ، وذلك باستخدام دالة

(MAX) هي أكبر قيمة في المنطقة المحصورة في الصف A2 إلى D2 :

$$= \text{Max} (A2:D2)$$

للصفوف

$$= \text{Max} (A2:A3)$$

للأعمدة

$$= \text{Max} (A2:D3)$$

للجدول

حدود الجدول هنا من A2 إلى D3 .

(*) أصغر قيمة :- يتم أخذ أصغر قيمة في صف أو عمود أو جدول حسب المنطقة المحددة ، وذلك باستخدام دالة

(MIN) هي أقل قيمة في المنطقة المحصورة في الصف A2 إلى D2 :

$$= \text{Min} (A2:D2)$$

للصفوف

$$= \text{Min} (A2:A3)$$

للأعمدة

$$= \text{Min} (A2:D3)$$

للجدول

حدود الجدول هنا من A2 إلى D3 .

تعريف إدراج الدوال :- هو عملية استخدام معالج الدوال (fx) الموجود في أعلى الجدول في (بداية شريط

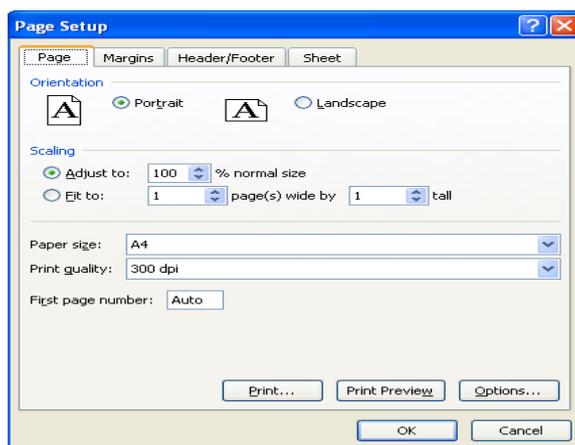
الصيغة) أو من التبويب صيغ- مجموعة مكتبة الدالات أو بالاختصار (Shift + F3).



إعدادات الصفحة Page Setup

هذه التقنية في برنامج إكسل تمكنك من إعداد صفحة الإكسل حسب الرغبة ويمكن ذلك من التبويب **Page Layout** ثم مجموعة إعداد الصفحة **Page Setup** نختار السهم أسفل المجموعة وسوف يظهر مربع الحوار الخاص بأعداد الصفحة ويحتوي على أربعة تبويبات (**Page - Margins - Header/Footer - Sheet**) وهي بالتفصيل :-

١ - **صفحة Page** :- من قائمة ملف نختار الأمر إعداد الصفحة **Page Setup** و ثم نختار التبويب صفحہ page أنظر الشكل



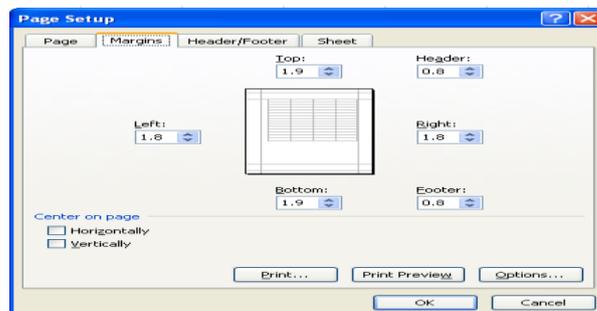
يمكن في هذا التبويب تحديد اتجاه الصفحة من أجل الطباعة ولدينا الخياران :-

(**طباعه طويلة Portrait - طباعه عريضة Landscape**) .

ويمكن تحديد التحجيم للصفحة من أجل شكل الطباعة وضبط التحجيم بالنسبة للحجم العادي للصفحة وملائمة للعرض والطول للصفحة كما انه يمكن تحديد حجم الورقة من القائمة المنسدلة حسب حجم الورق المستخدم أو المطلوب للطباعة عليه . ويمكن تحديد جودة الطباعة والترقيم من الصفحة الأولى .

٢ - **هوامش Margins** :- من التبويب **Page Layout** نختار الأمر **Page Setup** ثم نختار هوامش **Margins**.

أنظر الشكل :

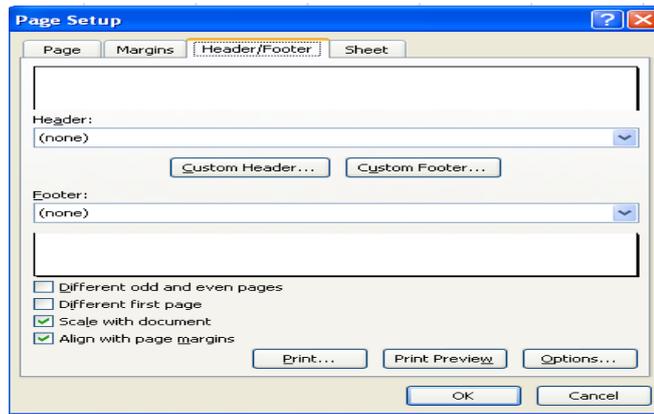


يظهر لنا في الوسط معاينة للصفحة أو الورقة مع شكل الجدول بداخلها و خطوط الهوامش ويمكن تعديل الهوامش حسب الرغبة من (الأعلى - الأسفل - الأيمن - الأيسر) . كما أنه يمكنك من تحديد حجم منطقة الرأس و التذييل للصفحة . كما أنه يمكنك من توسيط الجدول في الصفحة من الخياران: (أفقي **Horizontally** - عمودي **Vertically**) ليكن الجدول في وسط الورقة تماماً.

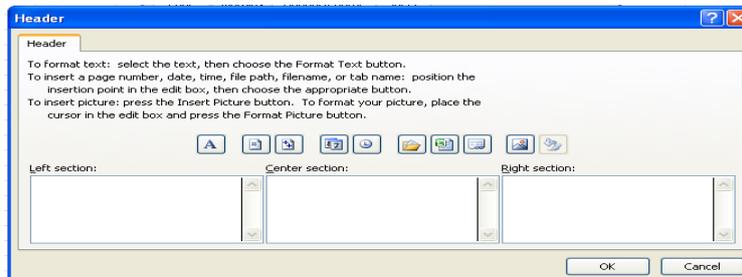
٣ - رأس / تذييل الصفحة **Header/Footer**: يتم فتحه بطريقتين :
(١) من التبويب **Page Layout** نختار الأمر **Page setup** ثم نختار **Header/Footer**.

(٢) من التبويب **View** نختار **Header/Footer**.

أنظر الشكل :



يمكنك هذا التبويب من عمل رأس مخصص و تذييل مخصص للورقة إكسل ولكن بأكثر تفصيلاً عما سبق حيث يتم عملها في الإعدادات دون ظهورها في الورقة و يمكن مشاهدة الرأس و التذييل في المعاينة الخاصة بالصفحة . ولعمل رأس للورقة إكسل نقوم بالضغط على الأمر (رأس مخصص) يظهر مربع حوار خاص (رأس الصفحة) انظر الشكل:-



٥- المعاينة والطباعة **Print Preview**:

تكون المعاينة و الطباعة آخر المراحل في إكسل .
حيث يتم معاينة تفاصيل الصفحة و إخراجها للطباعة . وتتم المرحلتين كالآتي :

* **المعاينة Preview**: من زر أوفيس اختر طباعة ثم الأمر معاينة قبل الطباعة. ليظهر الشكل الآتي : والذي يمكنك من معاينة تفاصيل وإجراء بعض التعديلات على الصفحة.



الوحدة الخامسة: الانترنت والبريد الالكتروني

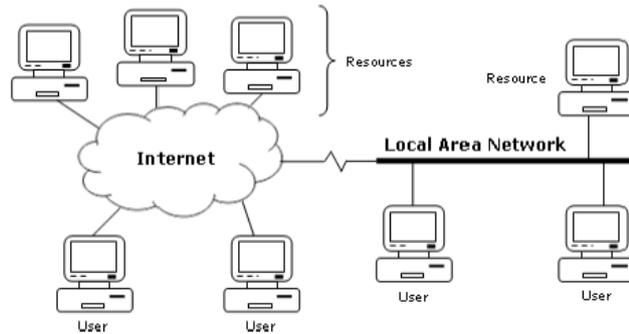
التعريف بالانترنت :

الانترنت شبكة حاسوب عالمية من النطاق الواسع، تشبه في تصميمها شبكة الهاتف الدولية. وهذه الشبكات مصنوعة اساسا من شبكات اصغر موصلة ببعضها لتمكين الناس في اي مكان في العالم من التواصل مع غيرهم باستخدام منظومة من القواعد.

ما المقصود بالشبكة :

تتكون الشبكة عندما يتصل حاسوبان او اكثر ببعض لغرض الاشتراك في المصادر او المعلومات و يمكن ان تكون الشبكة صغيرة كحاسوبين في المنزل، او كبيرة كما في شركة ضخمة لها فروع في انحاء العالم .ومعنى ان تكون متصلا هو الاتصال بالانترنت لاجاد المعلومات. و الانترنت هذا هو شبكة من المصادر تمكّنك من التواصل مع الاخرين لاجاد معلومات جديدة او محدثة او ارشيفية.

وكونك مستخدما متصلا يعني انه يمكنك الدخول الى العديد من المصادر، كما يمكنك التواصل مع مستخدمين اخرين متصلين عبر الانترنت . و الحواسيب المتصلة بشبكة يمكن ان تكون من اي نوع من الحواسيب كالحاسوب الرئيسي (Main frame) او الحاسوب الشخصي او حاسوب مكتبي او حاسوب محمول او مساعد شخصي رقمي او هاتف محمول، و الشرط الوحيد هو ان يستوعب برنامج الشبكة البروتوكول و القواعد و اللغة المطلوبة للتعرف على نوع الحاسوب و نظام تشغيله



الشبكة العالمية :

- يستضيف خادم الويب او يخزن المواقع الالكترونية للشركات او الافراد.
- الموقع الالكتروني (website) هو مجموعة من الصفحات التي تحتوي على معلومات عن مؤسسة او شخص او خدمة او منتج . و حتى يتمكن خادم الويب من التواصل مع الحواسيب الاخرى يجب ان يستخدم " بروتوكول " نقل النصوص التشعبية و يعرف ب (HTTP).

- وعادة ما يستضيف خادم الويب الواحد العديد من المواقع الالكترونية، و ان جمعت كل هذه المواقع التي تستضيفها جميع خوادم الويب المتصلة بالانترنت نحصل على ما نسميه الشبكة العالمية، و تعرف بـ " الويب "
- اما النص التشعبي (Hypertext) فيقصد به تقنية الدخول الى المواقع الالكترونية باستخدام وصلات تشعبية (Hyperlink) تصل بصفات ويب اخرى على الموقع الالكتروني نفسه او موقع اخر، و ذلك لتصفح المزيد من المعلومات و النصوص و الصور و ما الى ذلك.
- ومع ان صفحات الويب تعرض الالوان و الرسوماتو الصور، الا انها مخزنة في خادم الويب بلا اي تنسيق. اما التنسيق الذي نراه فيقوم به المتصفح باستخدام اوامر مكتوبة بلغة تسمى " لغة ترميز النصوص التشعبية (HTML)

استخدام تقنية محرك البحث:

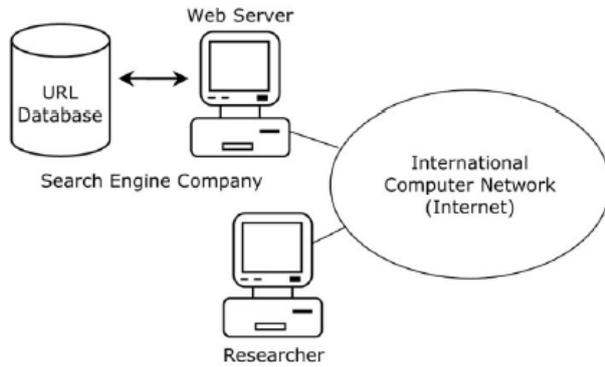
هناك شركات تخصص ف تسهيل البحث على الانترنت ، و تسمى شركات محرك البحث. ومن الامثلة الشهيرة على ذلك Yahoo و Google و غيرها كئي. وتختلف الخدمات التي تقدمها هذه الشركات و لكنها تستخدم التقنية نفسها. تملك الشركة قاعدة بيانات من عناوين الويب، و كل بيان في هذه القاعدة يحتوي على عنوان الويب ووصف للموقع، و عنوانه، و كلمات اساسية، و معلومات اخرى عن الموقع. يدخل المستخدمون الى قاعدة بيانات عناوين الويب عبر موقع الشركة، كما هو مبين في الشكل التالي:



يُستخدم للعودة إلى الخلف صفحة واحدة في كل مرة.
يُستخدم للتقدّم إلى الأمام صفحة واحدة في كل مرة.
يستخدم لإيقاف الصفحة أثناء تحميلها.
يُستخدم لتجديد الصفحة أو إعادة تحميلها إن كانت بطيئة أو توقفت عن التحميل.
يُستخدم للذهاب إلى صفحة البداية في متصفحك.
يُستخدم لفتح لوحة البحث لإدخال نص للبحث في الشبكة العالمية.
يُستخدم لعرض قائمة المفضلة في لوحة صغيرة.
يُستخدم لعرض قائمة بالأيام على اليسار، مع قائمة بالمواقع التي زرتها في الفترة الماضية.
يُستخدم لفتح برنامج البريد الإلكتروني لإرسال واستلام الرسائل من الإنترنت.
يُستخدم لطباعة محتويات صفحة الويب.
يُستخدم لتحرير صفحة الويب باستخدام مايكروسوفت وورد، أو مايكروسوفت فروننت بيج. وإن لم يكن هذا البرنامج مثبتين في حاسوبك ستظهر هذه الأيقونة.
يستخدم للدخول إلى مجموعة نقاش في هذه الصفحة، إن وُجدت.



توجد خانة بحث في صفحة البداية من موقع شركة محرك البحث حيث يمكنك ادخال الكلمات الاساسية. و عندما تنقر على زر Search او Go او Find يقدم المتصفح تلك الكات الى خادم الويب، فيستخدمها الخادم للبحث في قاعدة البيانات، و تجميع قائمة من عناوين الويب المتوافقة مع الكلمات الاساسية. و بعد ذلك يقدم لك الخادم قائمة يمكنك مشاهدتها في صفحة الويب. و عادة ما تظهر القائمة بالشكل التالي :



العنوان (Title)

• الوصف (Description)

• عنوان الويب (URL)

العنوان (URL)

• الوصف

• عنوان الويب



و العنوان هو وصلة تشعبية الى الموقع. و تضع اغلب محركات البحث عناوين الويب في القائمة بحسب درجة موافقتها للكلمات الاساسية. و في بعض الاحيان قد تحتوي على كلمات اساسية مخفية او علامات (Tags) مرتبطة بالموقع. قد تظهر في قائمة النتائج حتى و ان لم تكن تبدو متعلقة بمعايير البحث.

و على الرغم من ان شركات محرك البحث تحتوي على ملايين عناوين الويب في قواعد بياناتها، الا انها تملك جزءا يسيرا فقط من جميع العناوين المحتمل وجودها.

نظرة على خصائص محرك البحث

و على الرغم من ان شركات محرك البحث تستخدم التقنية نفسها، الا انها تختلف في الخصائص التي تقدمها و في فاعلية بحثها. و يكمن احد الفروق الرئيسية في محتوى قاعدة البيانات و الذي يعتمد الى حد ما على كيفية حصول الشركة على معلومات عناوين الويب:

- الاجراء الاعتيادي المتبع في هذا الامر هو ان يقوم صاحب الموقع بتقديم عنوان الويب لشركة محرك البحث و التي تستخدم برنامجها لاستخلاص المعلومات تلقائيا من الموقع و يعتمد عدد العناوين في قاعدة البيانات على اجتهاد اصحاب المواقع في تقديم عناوين مواقعهم الى الشركة
- و تستخدم بعض شركات محرك البحث مثل (Yahoo) مدراء بدلا من البرامج المؤتمتو لاستخلاص معلومات عنوان الويب و تعتبر هذه الطريقة ابطأ ولكنها قد تؤدي الى معلومات اكثر دقة كما انها تسمح للشركة بتصنيف ادلة مواقع

وخدمة البحث المقدمة من اغلب شركات محرك البحث مجانية حيث انها تحصل على مردود مادي من الاعلانات و بعضها يطلب مبلغا ماديا بسيطا على كل وصلة مستخدم. و بشكل عام ليست هناك اي مبالغ تدفع من اجل تسجيل عنوان موقعك في قواعد البيانات، الا ان العديد منت الشركات حاليا تفرض رسوما على تقديم عنوان موقعك في مقابل ان تضع عنوان موقعك في اعلى القائمة.



تضييق نطاق البحث

توفر محركات البحث اداة لايجاد المواد على الانترنت، و لكن نتائج البحث قد لا تكون دائما مفيدة. بطباعتك كلمة اساسية او اثنتين يقوم محرك البحث بالبحث عن جميع المطابقات لاي من الكلمتين. و اذا اضفت معيارا اخر للبحث في نص البحث فقد يساعدك ذلك على تضييق نتائج البحث.

علامات الترقيم: تتعامل اغلب محركات البحث بالفاصلة و النقطة و الخط المائل على انها مسافات فارغة ، و تبحث عن المطابقات تحتوي على اي من الكلمات الاساسية. اما بعض المحركات فتعاملها على انها مكون من مكونات العبارة المكتوبة.

علامة التنصيص: اذا وضعت نصا بين علامتي تنصيص يقوم محرك البحث بايجالان مطابقات تامة لذلك النص كما كتبتة بالضبط

علاماتا الجمع و الطرح: بامكانك اضافة (+) كلمة اساسية في البحث او اقصائها (-)

استخدام الاحرف الكبيرة و الصغيرة (في الانكليزية) : اذا كتبت الكلمات الاساسية باحرف صغيرة ، ستحتوي نتائج البحث على الكلمات المكتوبة باحرف كبيرة ايضا. اما ان كنت دقيقا و استخدمت الاحرف الكبيرة في مكانها المناسب، ستكون النتائج اكثر دقة

الركوز البديلة: ان كانت للكلمة الرئيسية اكثر من طريقة املاء او اكثر من تصريف، استخدم الرموز البديلة ؟
مكان حرف معين من الكلمة ، او استخدم الرمز البديل * بدلا من اي عدد من الحروف او الكلمات المحتملة

ما هو البريد الإلكتروني؟

يتبع البريد الإلكتروني نفس العملية التي يخضع لها البريد العادي. اما ميزات البريد الإلكتروني فتشمل:
السرعة: يمكنك ارسال او استلام رسائل الى / من شخص واحد او اكثر في الوقت نفسه، و بذلك تقلل الوقت الذي تمضيه في استخدام الهاتف للاتصال بالآخرين
التوثيق الورقي: يمكنك طباعة الرسائل كتوثيق لاتصالاتك ، كما يمكنك بعض برامج البريد الإلكتروني من انشاء مجلدات لتخزين الرسائل.

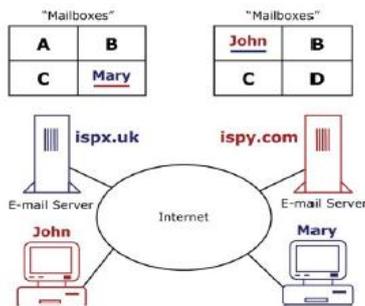
مشاركة المعلومات: جميع برامج البريد الإلكتروني تمكنك من ارفاق ملف برسالة، على الرغم من انه توجد بعض القيود فيما يتعلق بحجم المرفق الذي يمكن ارساله.

سهولة الوصول: يمكنك ارسال الرسالة و استلامها من مكان العمل نفسه او من اي اماكن بعيدة .
التعاون مع الآخرين: يمكنك ضبط اعدادات الرسالة التي ترسلها لتذهب الى شخص واحد مع نسخة الى اشخاص اخرين في الوقت نفسه، او اعادة توجيه رسالة ما الى شخص اخر لتنفيذ مهمة اخرى.

توفير التكلفة: يوفر عليك البريد الإلكتروني الكثير بدلا من الاتصالات الدولية او مصاريف الشحن او الزيارات.

مواقع البريد الإلكتروني (Internet E mail)

يقصد بمواقع البريد الإلكتروني الخارجي، حيث انه يأتي من "خارج" حاسوبك. وتشبه الية عمل مواقع البريد الإلكتروني الداخلي، باستثناء قدوم البريد من الانترنت. ويوضح الشكل التالي اساسيات هذا البريد (ولعرض التبسيط استخدامنا اسماء مستخدمين كما في الشكل ادناه):



لابد لكل مستخدم بريد الكتروني من عنوان بريدي مميز لدى مزود الخدمة الذي يخصص صندوق بريد لذلك المستخدم على خادم البريد، و عادة ما يحدد باسم المستخدم. و لخادم البريد نفسه عنوان مميز على الانترنت، يعرف باسم النطاق (Domain) .

نظرة على مكونات البريد الالكتروني

بغض النظر عن برنامج البريد الالكتروني فان مكونات الرسالة الالكترونية هي نفسها طبقا لبروتوكول مواقع البريد الالكتروني

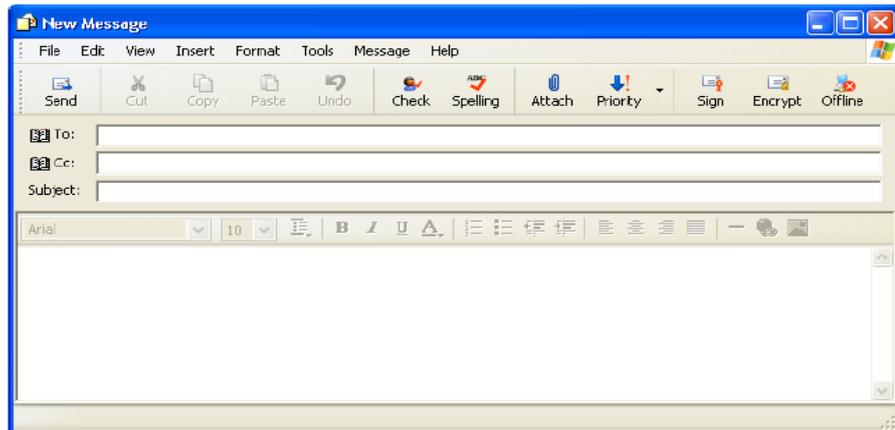
خانة العنوان، خانة الموضوع ، المحتوى ، المرفقات

تجدر الاشارة الى ان المبادئ نفسها في كل البرامج و لكن الاختلاف يكمن في في اماكن الخصائص و الاوامر

استخدام خيارات البريد الالكتروني

هناك اربعة خيارات اساسية في ارسال الرسائل الالكترونية: الانشاء (Create) و الرد Reply و الرد على الجميع Reply to all و اعادة التوجيه forward و يعتمد خيارك على الغرض من الرسالة الالكترونية. انشاء رسالة جديدة

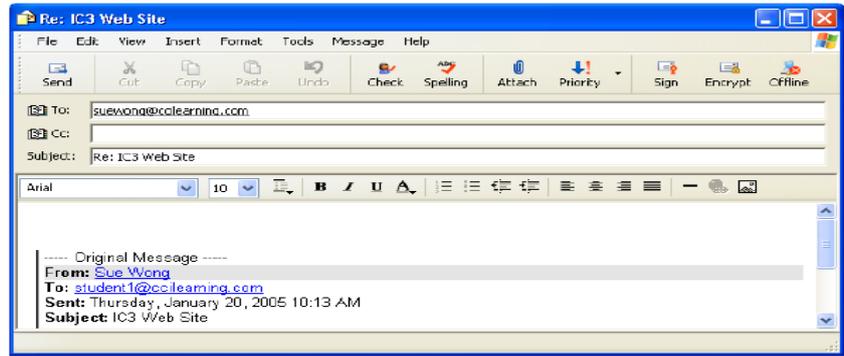
- تظهر لك استمارة لادخال جميع المعلومات اللازمة لارسال الرسالة بالاضافة الى محتواها
- بعد ادخال العنوان و المحتوى انقر على زر send
- يستخدم برنامج البريد الالكتروني بروتوكول نقل البريد البسيط (SMTP) لارسال الرسائل الى الخادم الذي يدير صندوق بريد المستلم



خيارات الرد

- الرد (Reply)
- للرد على الشخص الذي ارسل الرسالة فقط.

- تظهر خانة To عنوان الشخص الذي ارسل اليك الرسالة، و تحتوي خانة الموضوع على كلمة مضافة هي Re: للإشارة الى كون هذه الرسالة ردا على رسالة سابقة.
- توضع الرسالة الاصلية اسفل ما ستكتبه في المحتوى، و ذلك كي يستطيع القارئ الرجوع اليها ان اراد.



الرد على الجميع (Reply to All)

- يرسل هذا الخيار ردا الى جميع مستلمي الرسالة الاصلية

اعادة التوجيه (Forward)

- يرسل هذا الخيار رسالة الى طرف ثالث للقيام باجراء ما
- توضع الرسالة الاصلية اسفل ما ستكتبه في المحتوى و تضاف FW في خانة الموضوع .



إرفاق الملفات :

- يمكنك ارفاق الملفات الالكترونية بالرسائل في خانة منفصلة مع اسم المرفق او كايقونة في نص الرسالة و تظهر خاصية المرفقات عادة على شكل الايقونة .
- يمكنك حفظ المستند المرفق لاستخدامه لاحقا او فتحه فورا و يمكنك ارفاق اي نوع من الملفات ، صور، مقاطع الفيديو، وملفات الصوت ، و البرامج و الالعاب الخ بشرط ان لا تتعدى الحد الاقصى المسموح به لحجم الملفات.