



منشورات جامعة دمشق

استخدام الحاسب

سنة أولى

م. ابراهيم غانم

١٤٣٧ - ١٤٣٨ هـ

٢٠١٦ - ٢٠١٧ م

جامعة دمشق

الحاسب و المعلومات

مقدمة :

شهد هذا العصر نمواً هائلاً في التطبيقات الإلكترونية في الحياة المعاصرة ، ولعل من أعظم هذه التطبيقات أنراً في خدمة الأفراد والمجتمع تقنية الحاسب والمعلومات ، فقد أتاحت هذه التقنية للإنسان توفير خدمات ومنتجات لا تحصى ، ومكنت من طرق آفاق عديدة في المجالات المختلفة .

لذا كان من الضروري التعرف على علوم وتقنية الحاسب والمعلومات ، واكتساب المهارات المناسبة للاستفادة منها ، لما لهذه التقنية من أهمية كبرى في عالم اليوم للتوصل إلى حسن استخدامها وفهم آثارها العديدة.

تعريف الحاسب (Computer) :

يعد الحاسب آلة إلكترونية ، ولكن كيف يختلف الحاسب عن غيره من الآلات الإلكترونية كالراديو والتلفزيون ؟ الجواب هو تميز الحاسب بخواص تشمل :

- ١- القدرة على تخزين واسترجاع البيانات " كالأرقام ، والحروف الهجائية ، والصور .
- ٢- إمكانية معالجة هذه البيانات وإجراء العمليات الحسابية عليها كالجمع والطرح والقسمة ، والضرب ، وإجراء العمليات المنطقية كالمقارنة بين قيمها .
- ٣- إمكانية برمجة الحاسب ، أي : إعطاء تعليمات وأوامر للحاسب لكي يقوم بتنفيذ أعمال محددة.

ومن ذلك يمكن تعريف الحاسب بأنه : ((آلة إلكترونية يمكن برمجتها لكي تقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها)) .

ومن هذا التعريف نستنتج بأن الحاسب لا يقتصر على الجهاز المعروف الذي نشاهده في المكاتب والمعامل بل إن الحاسب يتواجد حولنا بأشكال مختلفة قد لا نلمسها مباشرة ، مثل أجهزة الحاسب داخل الألعاب الإلكترونية ، وأجهزة الصراف الآلي للبنوك ووسائل الانتقال كالسيارات والطائرات

أنواع أجهزة الحاسب :

يمكن تقسيم أجهزة الحاسب إلى خمسة أنواع رئيسة بحسب قدراتها على المعالجة والتخزين ، وبحسب استخدامها وهي :

١- الحاسب الشخصي (PC) Personal Computer

يطلق على هذا الجهاز أحياناً اسم الحاسب الدقيق أو الميكروكمبيوتر (Microcomputer) أو الحاسب الصغير ، ويستخدم عادة من فرد أو مؤسسة صغيرة لأعمال الحوسبة والتخزين للبيانات ، وله قدرة محدودة على المعالجة نسبياً ، وهذا الجهاز يعد غالباً أحادي الاستخدام ، وتعدد أشكال الحاسب الشخصي إلى أشكال مختلفة أهمها :

الحاسب المكتبي ، والحاسب المحمول ، والحاسب المنزلي ، والحاسب المساعد.
الحاسب المكتبي يستخدم في الأعمال المكتبية نحو طباعة النصوص و الرسائل وتخزين المعلومات المطلوبة للمؤسسات أو المكاتب أو الهيئات الصغيرة . ويطلق عليه مكتبي لأنه يوضع على سطح المكتب .

أما الحاسب المحمول فيعد حاسباً شخصياً من حيث القدرة على المعالجة والتخزين والاستخدام إلا أنه يتميز عن الحاسب المكتبي بخفة وزنه وإمكانية حمله واندماج شاشة العرض ولوحة المفاتيح في داخل الجهاز ، كما يمكن تشغيله بواسطة البطاريات الخفيفة بدلاً عن التيار الكهربائي .
ومن أشكال الحاسب الشخصي الحاسب المنزلي وعادة لا تتوفر له شاشة عرض خاصة بل يمكن عرض البيانات من الجهاز يربطه على شاشة تلفزيون المنزل ويحتوي الجهاز عادة على مجموعة كبيرة من البرمجيات الترفيهية وبرمجيات التسلية والألعاب والتعليم تكون مدمجة داخل الجهاز أو يتم إدخالها له باستخدام أقراص ضوئية.

وأخيراً يعد الحاسب المساعد (الحاسب الكفي) حاسباً شخصياً ويمكن حمله باليد ووضعه بالجيب وله لوحة مفاتيح وشاشة عرض صغيرة وفي السابق كان يستخدم لتسجيل وتخزين معلومات فردية نحو دليل الهاتف الشخصي أو التقويم أو جدول المواعيد كما يمكن استخدامه كآلة حاسبة متعددة الأغراض ، أما اليوم فقد شهدت تقنية الحاسب المساعد تطوراً هائلاً من حيث الكم والكيف ولعل أبرز تطور ملحوظ هو دمج الحاسب الكفي بكل وظائفه مع الهاتف الجوال في جهاز واحد .

وقد انتشر الهاتف المساعدة بشكل ملحوظ ومما ساعد على انتشاره اقترابه الكبير من أنظمة التشغيل التي تستخدم في الحاسب الشخصي والتي تتعامل معها يومياً فهي تستخدم نفس البرمجيات المستخدمة على الحاسب الشخصي وتتعامل معها بنفس الأسلوب كما أنها لها الشكل نفسه.

٢- محطة العمل : Workstation

تشبه محطة العمل الحاسب الشخصي من حيث أن الجهاز لمستخدم واحد لكن تختلف عنه بقدرتها الكبيرة على المعالجة وأهم ما يميزه هو القدرة على الربط مع شبكة من الحواسيب الأخرى وبالتالي تبادل البيانات بينها و مشاركة الموارد كالطابعة و الناصخة... الخ.

٣- الحاسب الخادم Mini Computer

يتمتع هذا الحاسب بقدرات متوسطة من حيث المعالج والتخزين تفوق تلك المتوفرة في الحاسب الشخصي بأضعاف مضاعفة ويستخدم عادة في المؤسسات والهيئات المتوسطة الحجم ويسمح بتعدد المستخدمين للجهاز والمهام في نفس الوقت ، فهو يسمح لعدة مئات من المستخدمين بأن يقوموا بتشغيل برمجياتهم بوقت واحد على جهاز واحد وغالباً يكون لكل مستخدم حاسب شخصي يطلق عليه حاسب المستخدم (Client) يرتبط بجهاز الحاسب الخادم عن طريق كابل توصيل يمتد من موقع المستخدم إلى موقع الحاسب الخادم ، ومن أمثلة هذا الحاسب الحاسب المستخدم في الجامعات والشركات.

٤- الحاسب المركزي Mainframe Computer

يتميز الحاسب المركزي والذي يطلق عليه أحياناً اسم الحاسب الكبير بقدرة كبيرة على المعالجة والتخزين وبالتالي يكون ذو تكلفة عالية ويستخدم من قبل المؤسسات الضخمة كالشركات الكبيرة والحكومات لتخزين ومعالجة كمية هائلة من البيانات ، كما يتيح هذا الحاسب إمكانية تعدد المستخدمين وتعدد المهام للجهاز ، فهو يسمح لعدة آلاف من المستخدمين بأن يقوموا بتشغيل برمجياتهم في وقت واحد .

٥- الحاسب فائق القدرة : Super Computer

كما يتضح من الاسم، يتميز الحاسوب الفائق بإمكاناته العالية جداً، يستطيع أن يؤدي مئات الملايين من التعليمات في الثانية أي قدرة هائلة على معالجة البيانات. ويستخدم هذا النوع بشكل كبير من قبل الهيئات العسكرية. وفي الاستخدام المدني، يستخدم في أغلب الأحيان في الأبحاث وأيضاً في مجالات معينة مثل التنبؤ بالطقس، عندما يحتاج الأمر إلى معالجة قد هائل من البيانات بسرعة وتمكن من عمل التنبؤات .

البيانات والمعلومات :

تردد كلمات البيانات (Data) والمعلومات (Information) كلهما طرق موضوع الحاسب فما المقصود بكل منها :

المعلومات : هي المعاني التي يدركها الإنسان.

البيانات : الشكل الخارجي الظاهري الذي تمثل به تلك المعاني والمفاهيم والحقائق .

لنأخذ مثلاً يوضح الفرق بين البيانات والمعلومات وليكن في محيط مدرستك فالمدرس في المدرسة يقوم برصد درجات الطلبة الشهرية والنهائية وتعد هذه الأرقام بيانات مخزنة وعن طريق عمليات المقارنة والعمليات الحسابية ويمكن إدراك المعلومات من ذلك مثل كم عدد الناجحين ؟ وما أعلى درجة حصل عليها الطلبة ؟ إلى غير ذلك من معلومات يمكن استخلاصها. ومن هذا المثال يتضح لك أهمية المعلومات حيث أن توفرها يمكن من اتخاذ القرار المناسب والتصرف المطلوب لذا قيل إن المعلومات هي القوة نظراً لما يترتب على الحصول عليها من قدرات هائلة ومفيدة ومن ذلك تدرك أهمية الحاسب فهو يعد وسيلة قوية الفاعلية لتوفير المعلومات نظراً لتمييز المعلومات المستخلصة بالحاسب بعدة أمور :

- ١- الدقة الهائلة في المعلومات.
- ٢- السرعة الفائقة لاسترجاع المعلومات
- ٣- إمكانية الحصول على المعلومة المطلوبة في الوقت المناسب .
- ٤- إمكانية التخزين الهائلة للبيانات التي تمثل المعلومات داخل الحاسب.

أقسام البيانات :

تقسم البيانات إلى قسمين :

١- بيانات رقمية : وهي البيانات التي تأخذ قيمة محددة لا تخرج عنها ومثال ذلك الحروف الهجائية وهي لا تخرج عن كونها أحد الحروف الثمانية والعشرون المعروفة باللغة العربية ومثال آخر الأرقام العشرية وهي لا تخرج عن عشرة الأرقام المحددة في النظام العشري بين ٠ و ٩ .

٢- بيانات تمثيلية : وهي البيانات التي تأخذ قيمة عديدة جداً نحو شدة الصوت ، درجة الحرارة ، ... ويمكن أن تكون لها أي قيمة بين حديها الأقصى والأدنى .

وجهاز الحاسب كما أسلفنا هو جهاز إلكتروني لذا يستخدم الحاسب إشارات نبضات كهربائية وحيث إن الإشارة الكهربائية لها حالتان عادة إما وجود الإشارة أو عدم وجودها ، فمثلاً وجود الإشارة يعني (٥) فولت وعدم وجود الإشارة يعني (٠) فولت ، لذا فإن تمثيل البيانات داخل الحاسب يكون باستخدام إحدى هاتين الحالتين لهذا تعد بيانات الحاسب بيانات رقمية ثنائية بمعنى أنها تمثل بقيمتين فقط يطلق على كل منهما رقم ثنائي أو كلمة بت (Bit) باللغة الأجنبية ويمثل الرقم حالة كهربائية معينة للإشارة نحو وجود الإشارة أو عدمها وعند التعبير عن هاتين الحالتين في الحاسب يستخدم رمزان هما صفر وواحد حيث يمثل الصفر حالة عدم وجود الإشارة ، بينما يمثل الواحد حالة وجود الإشارة ، وعند إدخال معلومة للحاسب فإنه لا يدرك البيانات التي يتعامل بها البشر كالحروف الهجائية أو الأرقام ولذا يتم استخدام البيانات الرقمية الثنائية التي يتعامل بها الحاسب حيث يعتبر الرقم الذي له الرمز صفر أو واحد الوحدة الأساسية لأي معلومة وباستخدام مجموعة من هذه الأرقام الثنائية يمكن التعبير عن أي معلومة مطلوبة . فحرف الهجاء مثلاً يمكن التعبير عنه بسلسلة من الأرقام الثنائية (البتات) حيث يمثل الحرف (أ) بمثمانية أرقام هي (١١٠٠٠١١٠) .

مكونات الحاسب

يتكون الحاسب من قسمين رئيسيين هما :

١ - العتاد (Hardware)

٢ - البرمجيات (Software)

العتاد Hardware

وهو كل ما يمكن لمسه أو رؤيته من مجموعة الأجهزة داخل أو خارج صندوق النظام وتكون نظام الحاسب ويمكن تصنيف أجهزة العتاد إلى قسمين رئيسيين هما: لوحة النظام وملاحق نظام الحاسب .

لوحة النظام : Main Board

وتسمى أيضا باللوحة الأم (Mother Board) وهي اللوحة الأساسية ، وتقع داخل صندوق النظام وتكون من مجموعة كبيرة من القطع الالكترونية المثبتة عليها ويتصل بها جميع أجزاء الحاسب ويتم تغذيتها بالطاقة عن طريق مزود الطاقة الكهربائية (Power Supply) وتكون لوحة النظام من وحدة المعالجة المركزية ووحدة الذاكرة ووحدة المواجعة.

أولاً - وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unit CPU)

يعتبر المعالج أهم مكونات الحاسب فهو يعد عقل الحاسب لكونه مركز عمله فيواسطته يتم تحليل البيانات وتنفيذ التعليمات ونقلها إلى بقية أجزاء الحاسب وهو عبارة عن شريحة (Chip) يطلق عليها المعالج الصغري (Microprocessor) ويتكون هذا المعالج من عدد كبير من الدوائر الالكترونية الصغيرة جدا والتي تصنع غالبا من مادة السليكون وينقسم المعالج إلى جزأين رئيسيين هما:

١ - وحدة التحكم (CU Control Unit) :

تقوم هذه الوحدة بالتحكم في جميع أجزاء الحاسب والإشراف على جميع العمليات التي تقوم بها الوحدات المختلفة.

٢ - وحدة الحساب والمنطق (Arithmetic and Logic Unit ALU) :

وتقوم هذه الوحدة بجميع العمليات الحسابية من جمع وضرب وطرح وقسمة ، وكذلك بإجراء العمليات المنطقية نحو مقارنة المقادير العددية للأرقام الثنائية التي يتم تبادلها مع الدارات الكهربائية الأخرى .

وتقاس سرعة المعالج بعدد العمليات في الثانية بوحدة تسمى الميغا هرتز (MHZ) أي مليون عملية في الثانية لكل ميغا هرتز واحد . ومن أشهر المعالجات : معالجات إنتل Intel ، ومعالجات AMD ، وهي ذات سرعات تزيد على ٣٠٠٠ ميغا هرتز .

ثانياً - وحدة الذاكرة (Memory Unit) : الرئيسية

تعد الذاكرة من الأجزاء الرئيسة بجهاز الحاسب الآلي ، فهي تقوم بالاحتفاظ بالبيانات والأوامر التي يحتاجها المعالج عند إجراء العمليات المختلفة ، وهي عبارة عن شرائح الكترونية مختلفة الحجم والسعة وتنقسم الذاكرة إلى نوعين رئيسين هما :

١- ذاكرة القراءة فقط (Read Only Memory ROM) :

وهي ذاكرة مثبتة على لوحة النظام ، تخزن فيها المعلومات اللازمة لتشغيل الحاسب ، ولا يمكن مسح ما بداخلها أو الإضافة عليها .

٢- ذاكرة القراءة العشوائية (Random Access Memory RAM) :

وهي ذاكرة تستخدمها وحدة المعالجة المركزية للاحتفاظ بالبيانات والتعليمات قبل وبعد تحليلها ، ويكون الاحتفاظ بها مؤقتاً ، وتفقد محتوياتها عند إغلاق الحاسب .

ثالثاً - وحدة المواجهة (Interface Unit) :

تنظم هذه الوحدة عملية تبادل البيانات بين وحدة المعالجة ووحدة الذاكرة الرئيسة الموجودة على لوحة نظام الحاسب وبين الوحدات الأخرى داخل لوحة النظام أو المتصلة بها ، وتشمل وحدة المواجهة المكونات التالية :

١- معبر نقل البيانات (Data Bus) :

يتكون من مجموعة من الدوائر والأسلاك الإلكترونية التي تربط بين الدارات الإلكترونية المختلفة على لوحة النظام كوحدة المعالج ووحدة الذاكرة عن طريق المعبر ، ثم مرور الإشارات والنبضات الكهربائية التي تمثل البيانات ما بين وحدة إلى أخرى داخل لوحة النظام أو إلى وحدات التخزين والإدخال والإخراج خارج لوحة النظام .

٢- ثقب وبطاقات التوسع (Expansion Cards and Slots) :

ثقوب التوسعة : هي فتحات مستطيلة الشكل على لوحة النظام يتم توصيل بطاقات التوسعة عليها ، مثل بطاقة الصوت ، وبطاقة الرسوم وغيرها .
بطاقات التوسعة : هي بطاقات يتم تثبيتها في ثقوب التوسعة يتم توصيل بعض ملحقات الحاسب بها ، ومن أنواع هذه البطاقات :

- بطاقات الصوت (Sound Card) وتستخدم لتوصيل الميكروفون والسماعات .
- بطاقة الرسوم (Graphic Card) وتستخدم لتوصيل الشاشة .
- بطاقة التلفزيون (TV Tuner) وعن طريقها يمكن استقبال الإرسال التلفزيوني .
- بطاقة الشبكة (LAN Card) وتستخدم لتوصيل الحاسب بالحاسبات الأخرى .
- بطاقة فاكس/مودم (Modem/Fax) لربط جهاز الحاسب بالحاسبات الأخرى عبر خط الهاتف .

٣- بوابات الحاسب (المنافذ Ports) :

هي فتحات علف صندوق النظام تسمح بتوصيل ملحقات الحاسب الخارجية بلوحة النظام ، ومن أنواعها :

- المنفذ التسلسلي (Serial Port) : وهو منفذ يرسل الإشارات الكهربائية (البيانات) بالتسلسل واحدة تلو الأخرى ، وقديماً كان يستخدم لتوصيل الماوس ولوحة المفاتيح ، أما اليوم فأصبح يستخدم لتوصيل بعض الملحقات مثل عصا التحكم بالألعاب ، والمودم الخارجي .
- منفذ (PS/٢) : طور هذا المنفذ بواسطة شركة IBM ليحل مكان المنفذ التسلسلي ، وهو مخصص لتوصيل جهاز الفأرة ولوحة المفاتيح بلوحة النظام .
- المنفذ المتوازي (Parallel) : وهو منفذ لإرسال الإشارات الكهربائية (البيانات) في حزم متوازية من ثمانية إشارات مجتمعة ، وهو أسرع من المنفذ التسلسلي ، ويستخدم لتوصيل الملحقات مثل الطابعات وبعض أنواع المساحات الضوئية .
- المنفذ المتوالي أو الناقل التسلسلي العام (Universal Serial Bus USB) : أحد المنافذ التي ظهرت منذ فترة وأصبحت من ضمن المنافذ الأساسية لأجهزة الحاسب فمن مزاياها أنه يمكن توصيل عدد كبير من ملحقات الحاسب من خلال منفذ واحد دون الحاجة إلى تعريف سابق لهذه الملحقات . وأصبحت معظم منتجات الشركات المصنعة للمحقات الحاسب في الوقت الحاضر تدعم منفذ USB ، ومن تلك الملحقات لوحات المفاتيح ، الفأرات ، الطابعات ، المساحات الضوئية ، وحدات التخزين الخارجية) .

- منفذ (USB₂) : تتشابه وظيفة (USB₂) تماماً مع منفذ (USB) ويسمح بتوصيل ملحقات الحاسب الشخصي المكتبي والمحمول باستخدامك نفس واجهة التركيب والتشغيل والفارق الرئيسي بين المنفذين هو أن المنفذ (USB₂) يستطيع نقل البيانات أسرع حوالي ٤٠ مرة من منفذ (USB)
- المنفذ الناري (Fire Wire) : أحد المنافذ الحديثة السريعة جداً ويستخدم لتوصيل بعض الأجهزة مثل الكاميرا الرقمية والماسح الضوئي ويتطلب هذا المنفذ تركيب موصلات النقل Fire Wire على الحاسب أو يتم وضعها عبر تركيب موالم في إحدى فتحات التوسعة على لوحة النظام وهو عالي التكلفة.
- منفذ توصيل الشاشة : وهو منفذ سريع جداً مجهزة لدعم الإرسال السريع والرسومات والفيديو ويستخدم لتوصيل شاشة العرض إلى جهاز الحاسب.

ملاحق نظام الحاسب (Computer Prepherial)

وهي عبارة عن أجهزة يتم ربطها بجهاز الحاسب عبر بطاقات التوسعة وبوابات الحاسب وتعتبر واسطة بين مستخدمي الجهاز ولوحة النظام حيث يقوم المستخدم بالتعامل مع لوحة النظام من خلال هذه الملاحق وتشمل ملاحق نظام الحاسب ثلاث وحدات هي وحدات الإدخال ووحدات الإخراج ووحدات التخزين

أ- وحدات الإدخال Input Units :

وهي الوحدات التي يتم عن طريقها إدخال البيانات إلى جهاز الحاسب وهي وسيلة اتصال بين المستخدم والحاسب ومن وحدات الإدخال الأكثر شيوعاً

١- لوحة المفاتيح (Key board) :

وهي أكثر وحدات الإدخال استخداماً وهي عبارة عن لوح إلكتروني مستطيل يحتوي على مجموعة من المفاتيح والأزرار ويمكن من خلالها إدخال الأرقام والرموز والحروف (يطلق عليها البيانات النصية) إلى الحاسب

٢- جهاز الفأرة Mouse :

أحد وحدات الإدخال الأكثر استخداماً ويمكن من خلاله التحكم في المؤشر (السهم) الذي يظهر في نظام التشغيل لإعطاء الأوامر والتعليمات للحاسب وتختلف أجهزة الفأرة بحسب

٣- الماسح الضوئي Scanner :

جهاز يشبه آلة التصوير يستخدم حزمًا ضوئية يتم مرورها على المستند أو الصورة ثم ينقل نسخة من هذا المستند أو الصورة إلى داخل الحاسب ويمكن من خلال الماسح الضوئي إدخال الصور والرسومات.

٤- الكاميرا الرقمية Digital Camera .

٥- شاشة اللمس Touch Screen :

تسمح بعض أجهزة الحاسب بأن تكون شاشة العرض للجهاز حساسة لللمس من قبل المستخدم لجهاز الحاسب إعطاء الأوامر أو اختيار موقع داخل الشاشة عن طريق اللمس للمواقع الحساسة على الشاشة وأحياناً يتم تزويد جهاز الحاسب بشاشة لمس منفصلة عن شاشة العرض تقوم بنفس المهمة ومن الأمثلة الشائعة لشاشات اللمس الشاشات المستخدمة في معظم أجهزة الصرف الآلي.

٦- عصا التحكم بالألعاب Joy Stick :

وتستخدم للتعامل مع برمجيات الألعاب حيث يتم نقل حركة العصا إلى داخل الجهاز إعطاء الأمر بالتحرك على شاشة العرض من موقع إلى آخر وبالضغط على المفاتيح الموجودة على عصا التحكم يتم إدخال الأوامر المطلوبة.

٧- جهاز اللاقط (الميكروفون) Microphone :

وهو جهاز يستقبل الموجة الصوتية الصادرة من المتكلم والمستخدم للحاسب وتحويله إلى إشارات رقمية يتم إدخالها وتخزينها داخل جهاز الحاسب ويتم من خلال هذا الجهاز إدخال البيانات الصوتية (الأصوات) إلى الحاسب.

ب- وحدات الإخراج Out Put Units

وهي الوحدات التي يتم عن طريقها إخراج البيانات والمعلومات (التي تم الحصول عليها بعد معالجة البيانات) وعرضها على مستخدم الحاسب ومن أبرز هذه الوحدات

١- جهاز شاشة العرض Monitor :

وهو أكثر وحدات الإخراج استخداماً ويشبه جهاز التلفاز حيث يقوم بعرض البيانات النصية (الحروف والأرقام والرموز) وكذلك البيانات الرسمية (الصور والأشكال المختلفة والرسومات) وكذلك البيانات الفيديوية (صور الفيديو المتحركة) وتتفاوت أجهزة شاشات العرض بحسب

- نوع التقنية : أنبوب الكاثود CRT أو مسطحة LCD.

- مساحة شاشة العرض ويقاس قطرها بالبوصة فمنها ١٤" ، ١٥" ، ١٧" ، ١٩" ، ٢١" فأكثر.

- دقة العرض وتقاس بعدد النقاط الضوئية Pixel. فكلما زاد عدد النقاط الضوئية كانت الصورة أكثر دقة ووضوحاً.

٢-الطابعة Printer

يحتاج المستخدم أحياناً إلى نسخة ورقية من النتائج والبيانات التي جرت معالجتها بالحاسب ويتم إخراج هذه النسخة عن طريق الآلة الطابعة حيث يمكن الحصول على بيانات نصية (حروف وأرقام ورموز) وبيانات رسمية (صور وأشكال ورسومات مطبوعة على أوراق) وتتفاوت الآلات الطابعة بحسب :

- لون الطابعة : هناك الطابعة الملونة (التي تطبع بالألوان) أو غير الملونة (التي تطبع بالون الأسود فقط).

- نوع التقنية المستخدمة للطابعة : الطابعة النقطية (Dot Matrix) والطابعة الحبرية Ink Jet والطابعة الليزرية Laser Jet.

- سرعة الطابعة : تقاس سرعة آلة الطابعة النقطية بعدد الحروف والمكلمات المطبوعة في الدقيقة بينما تقاس سرعة الطابعات الحبرية والليزرية بعدد الصفحات في الدقيقة وتعتبر الطابعة الليزرية الأسرع في الطابعة.

٣- السماعات الصوتية : Speakers.

ج- وحدات التخزين الثانوية Secondary Storage Unite

يقوم جهاز الحاسب بتخزين البيانات في موضعين داخل جهاز الحاسب بناء على مدى الاحتياج لها من قبل وحدة المعالجة فالبيانات التي تستخدم فوراً من قبل وحدة المعالجة يتم الاحتفاظ بها في وحدة الذاكرة العشوائية الموجودة على لوحة النظام كما سبق بيانه أما البيانات التي لا تطلبها وحدة المعالجة

فوراً فيتم تخزينها في وحدة التخزين الثانوية بالجهاز والتي قد تكون موجودة داخل صندوق وحدة النظام أو خارجة وترتبط به عن طريق بوابو مناسبة لذلك ولذلك يطلق على الذاكرة العشوائية (وحدة التخزين الرئيسية) وقد تم التحدث عنها سابقاً بينما يطلق على أجهزة التخزين (وحدات التخزين الثانوية)

ويمكن قياس القدرة التخزينية لوحدات التخزين وكذلك حجم البيانات بداخلها بواسطة وحدات القياس التالية

- البت Bit وهو يمثل نبضة كهربائية واحدة (رقم ثنائي واحد) ويعتبر أصغر مقياس
- البايت Byte عبارة عن ثمانية أرقام ثنائية (حرف هجائي واحد)
- الكيلو بايت K.byte ويمثل ١٠٢٤ بايت كيلو بايت واحد
- الميجا بايت M.Byte ويمثل ١٠٢٤ كيلو لكل ميجا بايت واحد
- الجيجا بايت G.Byte ويمثل ١٠٢٤ ميجا بايت لكل جيجا بايت واحد
- التيرا بايت T.Byte ويمثل ١٠٢٤ جيجا بايت لكل تيرا بايت واحد وهي حالياً تعتبر أكبر مقياس للتخزين

وستعرض فيما يلي بعض وحدات التخزين

١- محرك الأقراص المرنة Floppy Drive

وهو جهاز يثبت في صندوق النظام يقوم بتخزين البيانات على قرص مرن Floppy Disk يبلغ قطر هذا القرص ٣.٥ بوصات وبإمكانية تخزين لا تتعدى ١.٤٤ ميجا بايت.

٢- جهاز القرص الصلب Hard Disk

هو قرص يثبت داخل صندوق النظام ويسمى أحياناً بالقرص الثابت ويتميز هذا الجهاز عن محرك الأقراص بسرعة قراءة البيانات وكذلك إمكانية تخزين كمية كبيرة جداً من البيانات تزيد عن ١٢٠ جيجا بايت وتختلف أجهزة القرص الصلب حسب :

- موضعها داخل صندوق الحاسب (ثابتة) أو خارج صندوق الحاسب (متحركة).
- سعة التخزين ٤٠ جيجا بايت أو ٨٠ جيجا بايت أو ١٢٠ جيجا بايت أو ٢٠٠ جيجا بايت

وهي في تزايد مستمر.

٣- محرك الأقراص المدبجة (CD Compact Disk)

يقوم محرك الأقراص المدبجة بقراءة أقراص مستديرة الشكل أو شبه مستديرة مكونة من مادة عاكسة للضوء وهي ذات قدرة تخزينية بين ٢٠٠-٧٠٠ مليون بايت وهناك نوعان من محركات الأقراص المدبجة

النوع الأول : يقرأ الأقراص ولا يسمح بالكتابة عليها وهذا النوع يسمى قارئ الأقراص الضوئية CD - ROM.

النوع الثاني : يقرأ الأقراص ويسمح بالكتابة عليها وهذا النوع يسمى بكتاب الأقراص الضوئية CD- Writter.

أما بالنسبة للأقراص المستخدمة في الكتابة عليها فهي نوعان أقراص تسمح بالكتابة مرة واحدة وتسمى CD- R وأقراص تسمح بالكتابة عدة مرات وتسمى CD- R W.

٤- محرك أقراص الفيديو الرقمي DVD- Rom

وهو شبه بالأقراص المدبجة ويستخدم تقنية ضوئية (الليزر) للتخزين إلا أن السعة التخزينية لأقراصه تصل إلى ما يقرب ٤.٧ جيجا بايت من البيانات أي أكثر من ٦ أضعاف القرص المدمج ويستخدم غالباً لتسجيل شرائط الفيديو ويستخدم أيضاً في أجهزة الألعاب الكمبيوترية.

٥- قلم التخزين USB Flash

عبارة عن جهاز صغير الحجم (يشبه القلم) ويعمل كقرص تخزين قابل للإزالة ويتم توصيله مباشرة بمنفذ USB .

البرمجيات Software

الحاسب الآلي دون برمجيات كإنسان بلا روح كما أن التطور الذي يحدث في أجهزة الحاسب الآلي ومكوناته يصاحبه أيضاً تطور وتحديث دائم في عالم البرمجيات.

و البرمجيات بصفة عامة هي عبارة عن مجموعة من الأوامر المرتبة منطقياً يتم تنفيذها بواسطة وحدة المعالجة المركزية للحاسب الآلي وتكون مخزنة على هيئة ما يسمى بالملف في وحدات التخزين الثانوية ويختلف مستوى ونوع البرمجيات طبقاً لعلاقتها وقرنها من الحاسب الآلي أو من مستخدم الحاسب الآلي

ومن أنواع البرمجيات : أنظمة التشغيل ولغة البرمجة و برمجيات التشغيل المساعدة والبرمجيات التطبيقية.

أولاً : أنظمة التشغيل Operating Systems

وهي من أهم البرمجيات التي لا يعمل الحاسب إلا بها وهي المحرك الرئيسي للحاسب وتتحكم بمكونات الحاسب المادية بالإضافة إلى أنه لا يمكن تشغيل البرمجيات الأخرى إلا بوجود نظام تشغيل.

ثانياً : لغة البرمجة Programming Language

ومن خلالها يستطيع المبرمج كتابة جميع أنواع البرمجيات سواء أكانت برمجيات تطبيقية أم برمجيات أخرى.

ثالثاً : برمجيات التشغيل المساعدة Utilities Programs

وهي برمجيات تقوم بإجراء الكثير من الوظائف والعمليات لمستخدم الحاسب الآلي مثل التحكم في الحاسب وصيانته بصورة ميسرة وسهلة وتغنيه من المعرفة الكاملة والدقيقة لأوامر نظام التشغيل اللازمة لأداء وتنفيذ هذه العمليات وكذلك تمكن المستخدم من أداء الكثير من الوظائف التي لا يقدمها نظام التشغيل مباشرة وتقوم بعض برمجيات التشغيل المساعدة بما يلي :

- ١- تشخيص المشاكل المتعلقة بالأقراص وحلها.
- ٢- خدمة إصلاح القرص.
- ٣- إعادة بناء القرص واستعادة بياناته بعد تشكيكه أو مسحه عن طريق الخطأ.
- ٤- ضغط الملفات لتقليل حجم تخزينها على الأقراص.
- ٥- تسريع أداء الجهاز.
- ٦- تكوين النسخ الاحتياطية للأقراص بسرعة وسهولة.
- ٧- حفظ وتأمين الملفات بضغطها أو إخفائها أو حمايتها بكلمة مرور.

رابعاً : البرمجيات التطبيقية Application Software

وهذه البرمجيات تساعد الفرد على أداء الأعمال اليومية بكل يسر وسهولة والبرنامج التطبيقي هو برنامج يسمح لمستخدم الحاسب بتحقيق غرض معين مهما كان تخصصه والبرمجيات التطبيقية نوعان:

- ١- البرمجيات التطبيقية الجاهزة :

يوجد في السوق عدد كبير من البرمجيات التطبيقية الجاهزة ومن أبرزها

- برمجيات معالجة النصوص Word Programs وهي برمجيات تستخدم لكتابة النصوص وطباعتها وتعديلها وتنقيحها وتنسيقها وإضافة الصور والرسومات والجداول على تلك النصوص ويسمى برنامج معالجة النصوص أيضاً بمعالج الكلمات ومن أشهر برمجيات معالجة النصوص برنامج ميكروسوفت وورد MS word وبرنامج وورد بيرفكت Word Perfect
- برمجيات الجداول الالكترونية Electronic Sheets ومن خلال هذه البرمجيات يتم إدخال البيانات النصية (أرقام وحروف ونصوص) في جداول ليسهل تنظيم تلك البيانات وإجراء العمليات الحسابية والعمليات الأخرى عليها (الفرز والرسم البياني وغيرها) ومن أشهر هذه البرمجيات : برنامج ميكروسوفت إكسل MS Excel . وبرنامج لوتس Lotus
- برمجيات العروض التوضيحية Presentation ومن أبرز برمجيات العروض : برنامج ميكروسوفت باوربوينت MS Power point وبرنامج مايكروميديا فلاش Macromedia Flash .
- برمجيات قواعد البيانات Data Bases تتميز برمجيات قواعد البيانات بإمكانية إدارة وتخزين مجموعة هائلة من البيانات في وسائط تخزينية لمعالجة تلك البيانات والبحث فيها ومن أشهر هذه البرمجيات برنامج مايكروسوفت أكسس MS Access. برنامج أوراكل Oracle. وبرنامج أوكل ووركس Apple Works الخاص بأجهزة أبل ماكنتوش
- برمجيات التطبيقات الرسومية Graphics. تساعد برمجيات الرسم على تصميم وكوين الرسوم والصور بمساعدة الحاسب ونستطيع بواسطة هذه البرمجيات تكوين رسومات بسيطة أو معقدة حسب البرمجيات المستخدمة في الرسم د ومن أمثلة هذه البرمجيات برنامج فوتوشوب photoshop. برنامج كورال درو Coral Draw .. برنامج باينت شوب Paint Shop وبرنامج تري دي استوديو D Studior.
- برمجيات الاتصالات Communications تساعد هذه البرمجيات في عملية الاتصال بين الحواسيب عبر الخط الهاتف لتبادل البيانات بين تلك الأجهزة وكذلك تخزين الرسائل الصوتية في الحاسب بالإضافة إلى إمكانية إرسال واستقبال الرسائل الفاكسية عبر جهاز الحاسب الآلي.

٢- برمجيات مجهزة حسب طلب المستخدم

هذه البرمجيات يتم تصميمها وتطويرها لخدمة احتياج معين مثل البرنامج المستخدم لإدخال درجات الطلاب في المدرسة وبرنامج تسجيل مقتنيات المكتبة.



انظمة تشغيل الحاسب

وفي هذا الباب سوف نتعرف على نظام التشغيل كما سنعرض تطور أهم نظم التشغيل في الحاسب الشخصي (PC) بالتفصيل مع الإيجاز لنظم التشغيل الأخرى.

تعريف نظام التشغيل ومهامه :

من أهم البرمجيات الأساسية التي يحتاجها الحاسب لكي يعمل ما يعرف بنظام التشغيل Operating System ويطلق عليه أحياناً (برمجيات النظام System Software) فما نظام التشغيل ؟
تعريف نظام التشغيل :

نظام التشغيل هو مجموعة من البرمجيات الأساسية التي تقوم إدارة الحاسب وتتحكم في كافة الأعمال والمهام التي يقوم بها وتيسر هذه البرمجيات على المستخدم الاستفادة من الأجهزة التي يتكون منها الحاسب والملحقات التابعة له مثل الطابعة والفأرة وغيرها كما تمكن المستخدم من الاستفادة من البرمجيات التطبيقية المختلفة للحاسب كبرمجيات الطباعة للرسائل أو إجراء الأعمال الحسابية أو غير ذلك .

مهام نظام التشغيل :

لنظم التشغيل مهام ووظائف متعددة تتعلق بعمليات تشغيل الحاسب والتحكم في مكوناته وأجهزته المادية وملحقاته ويمكننا أن نحدد أهم مهام نظام التشغيل في النقاط التالية :

١ - التحكم في مسار البيانات:

يقوم نظام التشغيل بنقل البيانات داخل الحاسب من وحدة إلى أخرى كما يتولى تنظيم تبادلها بين الوحدات المختلفة بالجهاز وهو ينظم كذلك عمليات حفظ البيانات والبرمجيات ويحتفظ بمعلومات مفصلة عن حجمها وأماكن حفظها.

٢ - تحميل البرمجيات التطبيقية:

من المهام المهمة لنظام التشغيل القيادة بتحميل البرمجيات التطبيقية إلى الذاكرة من الوحدات الملحقة من وسائط التخزين المرتبطة بالحاسب والمقصود بعملية تحميل البرمجيات هو نقلها من وسائط التخزين الذاكرة الرئيسية ثم إلى وحدة المعالجة تمهيداً لتنفيذها وبعد تنفيذ البرنامج يقوم نظام التشغيل بإزالة البرنامج من الذاكرة الرئيسية إذ لم يكن البرنامج من البرمجيات المقيمة دوماً - لإفساح المجال أمام تحميل وتنفيذ برمجيات تطبيقية أخرى

٣ - التحكم في وحدة الذاكرة الرئيسية :

في حال تشغيل أكثر من برنامج في نفس الوقت يقوم نظام التشغيل بتوزيع الذاكرة الرئيسية بين البرامج المشغلة.

٤- التحكم في وحدات الإدخال والإخراج:

ويشمل ذلك عمليات التحكم في إدخال البيانات عن طريق المفاتيح أو الفأرة أو غيرها وعمليات عرض المعلومات على الشاشة أو إرسالها إلى الطابعة أو أي وحدات أخرى.

٥- اكتشاف الأعطال:

عند حدوث أية أعطال في أحد مكونات الحاسب يقوم نظام التشغيل بصورة آلية بتشغيل سلسلة من البرمجيات الخاصة باكتشاف الأعطال.

كيف يعمل نظام تشغيل الحاسب :

عند تشغيل الحاسب فإن نظام التشغيل يمر بعدة خطوات حتى يصبح جاهزاً لاستقبال أوامر المستخدم ويمكن تلخيص هذه الخطوات كما يلي :

١- قراءة وتنفيذ التعليمات والأوامر من ذاكرة القراءة الثابتة ROM.

٢- فحص وحدات الحاسب للتأكد من سلامتها.

٣- تحميل نظام التشغيل من الأقراص اللينة أو الضوئية أو من القرص الثابت.

٤- استلام أوامر مستخدم الجهاز.

٥- تحميل البرمجيات التطبيقية وتنفيذ تعليماتها.

٦- العودة إلى نظام التشغيل وانتظار أوامر المستخدم وتكرار الخطوات السابقة بدءاً من الخطوة الرابعة.

أنواع أنظمة التشغيل :

تنقسم أنظمة التشغيل من حيث قدرتها على تشغيل أكثر من برنامج لنفس المستخدم في نفس الوقت إلى قسمين

١- أنظمة تسمح بهذه الإمكانية وتسمى بأنظمة متعددة المهام Multi'Tasking

٢- أنظمة لا تسمح بهذه الإمكانية وتسمى بأنظمة وحيدة المهام Single'Tasking

كما تنقسم أنظمة التشغيل من حيث قدرتها على السماح لأكثر من مستخدم بتشغيل برمجياتهم في نفس الوقت إلى قسمين

١- أنظمة تسمح بهذه الإمكانية وتسمى بأنظمة متعددة المستخدمين Multi-User

٣-٥-٢ نظام النوافذ (وندوز) Windows

لقد تمت محاولات عديدة لتسهيل استخدام نظام التشغيل (DOS) منها المحاولات التي أضيفت بفرض استخدام تقنية حركة مفاتيح الأسهم في تسهيل عمليات التشغيل وتنظيم عرض محتويات القرص وكذلك بتطوير برمجيات تشغيل تسمح بأسلوب المواجهة بالقوائم لمستخدم الجهاز وقد تكللت هذه الجهود بالنجاح بظهور نظام النوافذ الذي أنتجته شركة مايكروسوفت الأمريكية أيضاً.

● لهذا النظام فوائد كثيرة منها:

- سهولة الاستخدام.
 - إمكانية التشغيل المتعدد للبرامج والتطبيقات.
 - إمكانية استخدام اللغة العربية ولغات أخرى كواجهة تطبيق لنظام التشغيل.
 - توجد العديد من البرامج الملحقة والتطبيقات المساندة لهذا النظام مثل برامج الصيانة، تفحص الأقراص، ... وغيرها واستخدامات أخرى للفأرة مثل تثبيت الإعدادات ونسخ وحذف الملفات ومجالات أخرى كثيرة.
 - تمكن هذا النظام من تشغيل برامج الوسائط (Multimedia).
- ظهر من هذا النظام عدة إصدارات من أهمها:

١- النوافذ ٣.١ ٣.١١ و Windows ٣.١١ ٣.١١

وكان هذا النظام يعتمد على النظام دوس DOS في تشغيله .

٢- نظام النوافذ ٩٥ ٩٥ Windows كنظام تشغيل متكامل

وقد جرى تطويره للاستغناء عن كل من نظم دوس ونظام وندوز ٣.١١ معاً مع إضافة بعض المميزات الإضافية مثل :

- إمكانية تسمية الملفات والمستندات باللغة العربية ويصل طول الاسم ٢٥٥ حرفاً
- إمكانية إضافة الأجهزة الجديدة دون الحاجة إلى تعريفها باستخدام خاصية (شبك واعمل Plug And Play
- إمكانية نقل الملفات بسهولة بين الحاسب الشخصي المكتبي والحاسب الشخصي المحمول عن طريق برنامج حقبة الملفات

٢- أنظمة لا تسمح بهذه الإمكانية وتسمى بأنظمة وحيدة المستخدم Single-User

ومما تقدم يمكن تعريف أربعة أنواع من أنظمة التشغيل هي :

١- نظام وحيد المستخدم أو هو أقل الأنظمة قوة ويسمح لمستخدم واحد فقط بالعمل عليه ولا يستطيع هذا المستخدم أن يشغل أكثر من برنامج في نفس الوقت وساد هذا النظام مع الحاسب الشخصي حتى وقت قريب ونادراً ما نراه مستخدماً إلا مع أجهزة الحاسب القلمية.

٢- نظام وحيد المستخدم متعدد المهام وهو النظام الشائع الاستخدام حالياً على أجهزة الحاسب الشخصي ومحطات العمل حيث يتيح للمستخدم الواحد القدرة على تنفيذ أكثر من برنامج في نفس الوقت.

٣- نظام متعدد المستخدم وحيد المهام وهو شائع الاستخدام على أجهزة الحاسب الخادم ويستخدم هذا النظام في دوائر الأعمال المتوسطة والصغيرة حيث يسمح لعدد من المستخدمين بالعمل معاً ولكن يجري تشغيل برنامج واحد فقط لكل مستخدم.

٤- نظام متعدد المستخدم متعدد المهام وهو أقوى الأنظمة وهو السائد على أجهزة الحاسب المركزية وفي هذا النظام يقوم كل مستخدم بالتعامل مع الحاسب وكأن الحاسب يعمل له وحده وذلك لما يتميز به من سرعات عالية في التشغيل والتنفيذ وتنفيذ الأوامر كما أن أي خطأ يرتكبه مستخدم ما لا يؤثر على باقي المستخدمين ولا يعطل أعمال الحاسب.

أمثلة لنظم التشغيل الشائعة :

٣-٥-١ نظام دوس (DOS) للحاسب الشخصي

يطلق اصطلاح DOS على نظام التشغيل للحاسب الشخصي ويعتبر من الأنظمة ذات أسلوب المواجهة الخطية وهو اختصار للعبارة Disk Operating System أي نظام تشغيل الأقراص وهو من الأنظمة وحيدة المهام وقد ظهر هذا النظام عام ١٩٨١م مع الأجيال الأولى من الحاسبات الشخصية التي أنتجتها شركة (إي بي إم IBM) وقامت بتطويره شركة برمجيات ميكروسوفت الأمريكية باسم MS-DOS كما أن عدد من التطبيقات التي تعمل تحت هذا النظام بلغت عشرات الآلاف من البرمجيات ويتطلب هذا النظام أن يكون المعالج من إنتاج شركة إنتل الأمريكية أو متوافقاً معه.

- إمكانية تبادل الرسائل الإلكترونية والفاكسات وغيرها عن طريق برنامج Microsoft Exchange

- إدارة الملفات أصبح أسهل وأفضل باستخدام برنامج المستكشف Explorer
- إمكانية تغير شكل الشاشة والألوان والوقت والتاريخ واللغة بسرعة وسهولة.
- الكشف عن الأخطاء ومحاولة تصليحها قدر الإمكان.

٣- النوافذ ٩٨ Windows ٩٨

وهو تحديث للإصدار نوافذ ٩٥ مع إضافة بعض الخصائص من أهمها

- ١- إضافة برنامج متصفح الإنترنت Internet Explorer
- ٢- إمكانية فتح الأيقونات بنقرة واحدة بدلاً من نقرتين
- ٣- إضافة خاصية التحكم في المجلدات Folders
- ٤- إضافة خاصية البحث عن الملفات والمجلدات والأشخاص وهي موجودة في قائمة أبدأ
- ٥- إضافة خاصية تحديث نظام التشغيل تلقائياً عن طريق الإنترنت

٤- نظام النوافذ مي Windos ME

عبارة عن إصدار بعض نظام النوافذ ٩٨ لإطلاقه عام ٢٠٠٠ ميلادي وقد تم تطوير هذا الإصدار ليصبح متخصصاً للاستخدام المنزلي والشخصي بينما تم تطوير النوافذ ٢٠٠٠ من أجل الاستخدامات الإدارية والشبكات وهناك إضافات جديدة كثيرة لنظام النوافذ مي و ٢٠٠٠ أهمها

- ١- إمكانية استعادة النظام في حالة وجود أي أخطاء أو مشاكل في نظام التشغيل
- ٢- حماية ملفات النظام من الكتابة عليها أو تعديلها
- ٣- التحديث التلقائي لنظام التشغيل عن طريق موقع شركة ميكروسوفت على الإنترنت
- ٤- إضافة برنامج قارئ الوسائط الرقمية : مثل ملفات الفيديو والتلفزيون وغيرها
- ٥- إمكانية التعرف مباشرة على الأجهزة المتصلة على بوابة USB.
- ٦- تطوير خاصية شبك واعمل PNP.

٥- نظام النوافذ إكس بي Windows XP

يعتبر نظام الإكس بي من أحدث نظم التشغيل ولا يختلف عنه أنظمة التشغيل السابقة من حيث طريقة العمل غير أنه توفرت فيه بعض المزايا منها

- ١- سهولة نقل الملفات من حاسب إلى آخر.
- ٢- إمكانية توفير حساب لمستخدمي الحاسب مع تحديد صلاحية كل منهم.
- ٣- إضافة برنامج إدارة المهارة Task Manager لإغلاق البرمجيات التي لا تستجيب بدلاً من إعادة التشغيل كما في الإصدارات السابقة.
- ٤- يدعم النظام جميع لغات العالم تقريباً بما فيها العربية لشراء نسخة خاصة.
- ٥- المقدرة على توفير الدعم في أجهزة حديثة أو إضافات مستقبلية.
- ٦- نظام الأمان فيه متطور مما جعله يتفوق على الإصدارات السابقة.
- ٧- الواجهة الرسمية أصبحت أفضل وأجمل.

٣-٥-٣ نظام التشغيل آبل مانتوش Mac OS

- تعد شركة آبل أول من بدأ بالواجهات الرسومية بالنسبة للحاسبات الشخصية حينما قدمت حواسيب مانتوش (ماك Mac) عام ١٩٨٤ وقد تطور نظام التشغيل ماك ليقدم المزيد من التسهيلات لمستخدميه في كل مرة كما أصبحت مانتوش المفضلة في المكتبات التي تكون غالبية أعمالها تحرير النصوص ومعالجة الملفات وذلك للأسباب التالية
- سهولة التعامل مع النظام الذي لا يحتاج إلى كتابة الأوامر بل وضع مؤشر الفأرة فوق التطبيق الذي يتكون من رسم بسيط واسمه
 - مواجعة النظام للعديد من التطبيقات شائعة الاستخدام في مجالات كثيرة، بمكاتب الأطباء والصحافة وبعض مجالات إدارة الأعمال
 - يتميز نظام التشغيل ما كنتوش بوجود تعريب متكامل للنظام منذ بدء إنتاجه وسهولة استخدامه
 - التطبيقات الكتابة والإخراج المميز للمستندات باللغة العربية
 - يتيح النظام مداولات تسمح يربط أكثر من جهاز معاً والاشتراك في آلات الطباعة عبر شبكة خاصة لأجهزة ما كنتوش يطلق عليها شبكة (آبل توك)
 - يسمح النظام بتعدد المهام لمستخدم واحد .
 - القدرة العالية للتعامل مع الصور والرسومات
 - سهولة إضافة أجهزة جيدة على الحاسب وإضافة برمجيات حديثة إلى القرص الصلب
- ومع سهولة ومزايا نظام مانتوش إلا أن أجهزة هذا النظام تعد أقل انتشاراً من الأجهزة المتوافقة مع الحاسب الشخصي من إنتاج شركة آي بي إم وذلك نظراً لخصوصية نظام تشغيل ما كنتوش حيث

حرصت شركة آبل المنتجة له على وضعه فقط في الأجهزة التي تنتجها دون أجهزة الشركات الأخرى وبالتالي لا يستطيع مستخدم أجهزة دوس والنوافذ تشغيل برمجياته على أجهزة ماكنتوش إلا أنه مع تطور نظام التشغيل ماكنتوش منذ ظهور الإصدار رقم ٧.٥ مروراً بالإصدارات ٨ والإصدار ٩ وحالياً الإصدار رقم ١٠ ونسخته الحديثة المسماة Panther وتعني بالعربية النمر صار بإمكان أجهزة الماكنتوش قراءة أقراص الأجهزة المتوافقة مع أنظمة دوس والنوافذ كما يمكن بعد إضافة برنامج خاص على جهاز ماكنتوش محاكاة أنظمة تشغيل دوس والنوافذ وبالتالي تشغيل برمجياتها على جهاز ماكنتوش بالإضافة إلى أن شركة آبل سمحت بالترخيص لشركات أخرى باستخدام نظام تشغيل ماكنتوش مما وفر في الأسواق عدداً من الأجهزة المتوافقة مع نظام آبل ماكنتوش .

٣-٥-٤ نظام يونكس للتشغيل UNIX

تم إنتاج هذا النظام في معامل الهاتف للشركة الأمريكية AT & T عام ١٩٦٩ لاستخدامه في تشغيل الحاسبات الخادمة ويتميز هذا النظام عن أنظمة التشغيل الأخرى بالعديد من المزايا منها :

- أنه يمكن استخدامه مع جميع أنواع الحاسبات الآلية وهذا يعني سهولة كتابة وتشغيل التطبيقات والبرمجيات التي تعمل على الحاسبات الشخصية مثلاً لكي تعمل على الحاسبات الصغيرة أو المركزية
- يعد نظام يونكس أو نظام يقدم للحاسبات الشخصية إمكانية البرمجة المتعددة المهام
- توفر نظام أمني لحماية المستندات لمنع الآخرين من الإطلاع عليها
- وقد صدرت عدة إصدارات لهذا النظام تعمل مع جميع أنواع الحاسبات على اختلاف أحجامها وأنواعها وتعمل على أنواع مختلفة من المعالجات كما يتوفر لهذا النظام أسلوبان للتعامل : أسلوب المواجهة الخطية وهو الشائع وأسلوب المواجهة الرسمية وهناك أنظمة كثيرة نتجت من نظام يونكس من أبرزها نظام لينكس Linux .

٣-٥-٥ أنظمة تشغيل الشبكات

٣-٥-٥ أنظمة تشغيل الشبكات

يمكن عن طريق ربط أجهزة الحاسب معاً إيجاد ما يطلق عليه شبكة الحاسب ولقد ازدادت أهمية الشبكات في السنوات الأخيرة وبالتحديد بعد توفر المناخ الملائم في التقنية ومن أهم العوامل التي ساعدت على ذلك :

- التطور السريع في تقنية الحاسبات الشخصية
- التطور في تقنية الاتصالات وخطوط الهاتف
- تطور قواعد البيانات وتزايد الحاجة إليها

فالأنظمة التي تقوم بتشغيل شبكات الحاسب لا تختلف عن أنظمة التشغيل الأخرى أنها مهيأة بحيث تسمح لأجهزة الحاسب المتصلة بتبادل المعلومات فيما بينها والاستفادة من الموارد المتوفرة مثل الطابعة والأقراص المدخلة بالإضافة أن لها قدرات أمنية لمنع التسلل أو العبث بالأجهزة أو الإطلاع على المستندات أو الوثائق المخزنة على الحاسب

وهناك أنواع متعددة للشبكات من أبرزها الشبكة المحلية (مثل المستخدمة في معمل الحاسب بالمدرسة) ومن الأنظمة التي صممت لتشغيل هذا النوع من الشبكات نظام النوافذ إن في NT من إنتاج شركة مايكروسوفت وجاء بعده الإصدار Windows ٢٠٠٠ والأُن الإصدار Windows ٢٠٠٣ وهناك أيضاً نظام Net Ware من إنتاج شركة .

نظام التشغيل

Windows 7

المقدمة

لقد أصبح الحاسوب من ضرورات هذا العصر، فلا يستغني عنه أحد في شتى مجالات الحياة الشخصية والاجتماعية والتعليمية والاقتصادية... الخ، ولقد جعل الحاسوب العالم قرية صغيرة يلتقي فيها الناس من شتى أنحاء الدنيا، على اهتمامات مشتركة، وفي قضاء الأوقات فيما هو نافع ومفيد.

وبهذا إلمامك بالعمليات الأساسية للتعامل مع الحاسوب الشخصي من الأهداف الهامة لإجراء المهام الحاسوبية الرئيسية والمتكررة، لذا ستعمل في هذه الوحدة على ما يأتي:

- تعلم كيفية تشغيل جهاز الحاسوب، وإعادة تشغيله، أو إيقاف تشغيله بطريقة صحيحة.
- تعلم كيفية ضبط الإعدادات، والحصول على التعليمات والمساعدة حول أي موضوع يتعلق بالحاسوب.
- التعامل مع البرامج التي لا تستجيب لأوامرنا.
- التعامل مع بيئة سطح المكتب من خلال استخدام الأيقونات والنوافذ ومربعات الحوار.
- تثبيت برامج وإزالتها من الحاسوب.
- تثبيت طابعة إلى جهاز الحاسوب.
- إدارة وتنظيم الملفات والمجلدات باستخدام عمليات النسخ، والنقل، والحذف، والبحث، وكذلك عملية ضغط وفك الملفات.
- الإلمام بعلومات جيدة حول فيروسات الحاسوب وكيفية التعامل معها.
- القدرة على استخدام عمليات التحرير البسيطة، وإدارة عمليات الطباعة المتوفرة من خلال نظام التشغيل.
- وتعد إدارة الملفات من العمليات الهامة لتحسين كفاءة تشغيل جهاز الحاسوب، فهي تساعدك على ما يأتي:
- تنظيم البيانات في ملفات على جهاز الحاسوب، وتنظيم هذه الملفات داخل مجلدات.
- حذف الملفات وإعادة تسميتها ونسخها ونقلها وكذلك الحيد من المهام الضرورية للتعامل مع الملفات وتنظيمها.

1.2 نظام التشغيل (Windows) Operating System

1.1.2 الخطوات الأولى First Steps

نظام التشغيل Windows هو أحد أهم المنتجات البرمجية لشركة ميكروسوفت، وقد بدأ عام 1985م كواجهة رسومية بديلة عن كتابة أوامر نظام تشغيل الدوس (DOS) ذات الخلفية السوداء، واستمرت ميكروسوفت في تعديل هذا البرنامج بإصدارات مختلفة متطورة، حتى أصدرت نظام التشغيل Windows 7، الذي هو مجموعة من البرامج والتعليمات التي تتحكم في مكونات الحاسوب، وتنظم علاقة المستخدم مع الحاسوب، ويمثل الوسيط بين البرامج التطبيقية التي يتعامل معها المستخدم، وبين الأجهزة والمعدات المكونة للحاسوب.

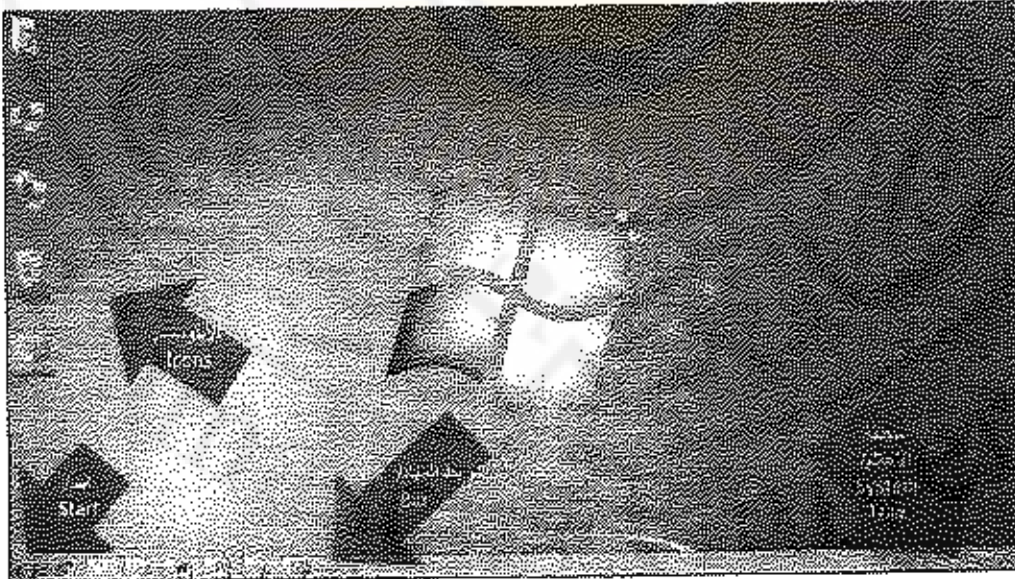
ومن ميزات نظام التشغيل ويندوز ما يأتي:

- إمكانية استخدام أكثر من تطبيق في آن واحد.
- استخدام القوائم والشريط والنوافذ والرسومات، وهذا ما يطلق عليه بمصطلح (واجهة المستخدم الرسومية) (Graphical User Interface (GUI).
- إمكانية اختيار أوامر التنفيذ عن طريق الفأرة، لذا عدد الأوامر التي يجب حفظها قليل جداً.

1.1.1.2 تشغيل الحاسوب Starting the computer

لتشغيل جهاز الحاسوب اتبع الخطوات الآتية:

- تأكد من توصيل الكوابل الكهربائية بشكل آمن وسليم — اضغط على مفتاح الطاقة الكهربائية الخاص بتشغيل الشاشة — اضغط على مفتاح الطاقة الكهربائية الخاص بتشغيل (الجهاز / Case)، فبدأ جهاز الحاسوب في العمل — أدخل (اسم المستخدم / User name)، و(كلمة المرور / Password)، إذا طُلب منك ذلك — مفتاح Enter، فتظهر شاشة تسمى (سطح المكتب / Desktop).



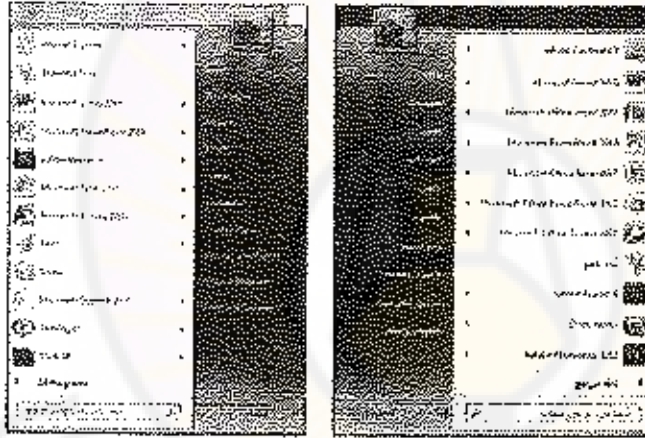
ويتكون سطح المكتب مما يلي:

1. (الرموز/الأيقونات *Icons*): وهي أزرار صغيرة، تمثل الملفات والمجلدات والبرامج والأيقونات الرئيسية لسطح المكتب هي: (المجلد الشخصي *Personal Folder*)، و(الكمبيوتر *Computer*)، و(سلة المحذوفات *Recycle Bin*)، و(الشبكة *Network*)، و(لوحة التحكم *Control Panel*).



2. زر (ابتداء *Start*): عند النقر عليه تظهر لائحة، يمكنك من خلالها إيقاف تشغيل جهاز الحاسوب، والتوصيل إلى البرامج والمجلدات وإعدادات جهاز الحاسوب، وغيرها من الخيارات.

وعندما تستخدم أي برنامج بشكل متكرر يتم إضافته إلى لائحة البرامج الأكثر استخداماً في الجانب الأيمن من لائحة (ابتداء *Start*)، ويوجد في الجانب الأيسر من لائحة (ابتداء *Start*) مجموعة من الارتباطات بالعناصر الأكثر استخداماً، مثل: (المستندات *Documents*)، (الصور *Pictures*)، (الموسيقى *Music*)، وغيرها، ويمكنك فتح أي برنامج أو أي ارتباط بالعناصر الأكثر استخداماً من لائحة (ابتداء *Start*) بالنقر عليه مرة واحدة.



3. (شريط المهام *Task Bar*): هو الشريط الممتد أسفل الشاشة، ويتضمن زر (ابتداء *Start*)، وأزرار كافة البرامج المفتوحة، ومنطقة الإعلام.



4. (منطقة الإعلام *System Tray*): المنطقة الموجودة مقابل زر (ابتداء *Start*) من شريط المهام، وتتضمن اختصارات إلى برامج ومعلومات عامة عن حالة جهاز الحاسوب، مثل الوقت والتاريخ، والتحكم بصح الصوت وغيرها.

2.1.1.2 استخدامات الفأرة Mouse uses



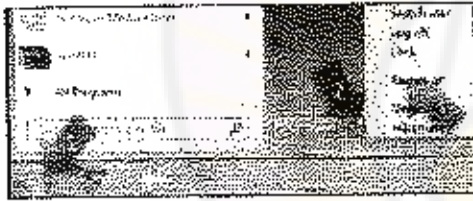
يظهر مؤشر الفأرة على سطح المكتب، وهو عادة ما يكون على شكل سهم متجه إلى اليسار. وبمجرد أن يتغير شكل مؤشر الفأرة عند تنفيذ بعض الأوامر أو حسب الموقع الذي يظهر فيه على الشاشة، فقد يظهر بهذا الشكل (1) وهذا يعني أن جهاز الحاسوب مشغول بتنفيذ إجراء معين. وتستعمل الفأرة لأغراض عديدة، منها:

- (التشير / Point): تمرير مؤشر الفأرة على موقع محدد من النافذة.
- (النقر / Click): الضغط على زر الفأرة الأيمن أو الأيسر مرة واحدة ثم إفلاته، وغالباً ما يُستخدم هذا المصطلح مع زر الفأرة الأيسر.
- (النقر المزدوج / Double Click): الضغط على زر الفأرة الأيسر وإفلاته مرتين متتاليتين وبسرعة.
- (المسحب والإفلات / Drag and Drop): الضغط على زر الفأرة الأيسر بشكل مستمر، مع تحريك الفأرة إلى مكان آخر، ثم إفلات زر الفأرة.

3.1.1.2 إعادة تشغيل جهاز الحاسوب Restarting the computer

لإعادة تشغيل جهاز الحاسوب، اتبع الخطوات الآتية:

← زر (ابدأ / Start) ← سهم زر (إيقاف التشغيل / Shut down) ← (إعادة التشغيل / Restart).

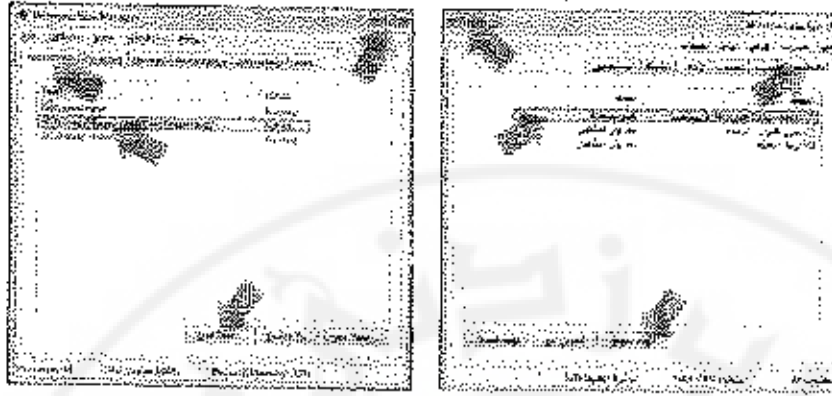


4.1.1.2 إغلاق تطبيق لا يستجيب Shutting down a non-responding application

أثناء تشغيل النوافذ قد تحاول إغلاق تطبيق معين، ولكن لا يمكنك ذلك، وتظهر عبارة في شريط العنوان تبين أن التطبيق لا يستجيب.

ولإغلاق ذلك التطبيق، ولنفترض أنه (Microsoft Excel)، اتبع الخطوات الآتية:

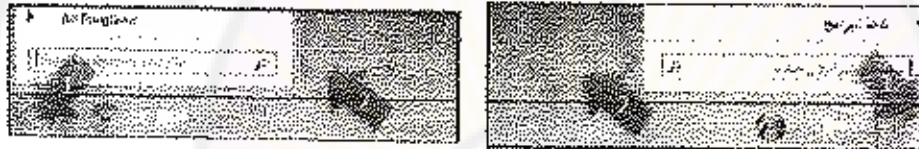
← انقر بزر الفأرة الأيمن على أي مكان فارغ من شريط المهام ← (بدء إدارة المهام / Start Task Manager) ← حدد التطبيق، الذي تظهر الحالة (عدم استجابة / Not Responding) أمامه ← زر (إنهاء المهمة / End Task) ← زر (إغلاق / Close).



5.1.1.2 إيقاف تشغيل جهاز الحاسوب Shutting down the computer

لإيقاف تشغيل جهاز الحاسوب ضمن نظام التشغيل Windows 7، اتبع الخطوات الآتية:

← زر (ابدأ / Start) ← زر (إيقاف التشغيل / Shut down).



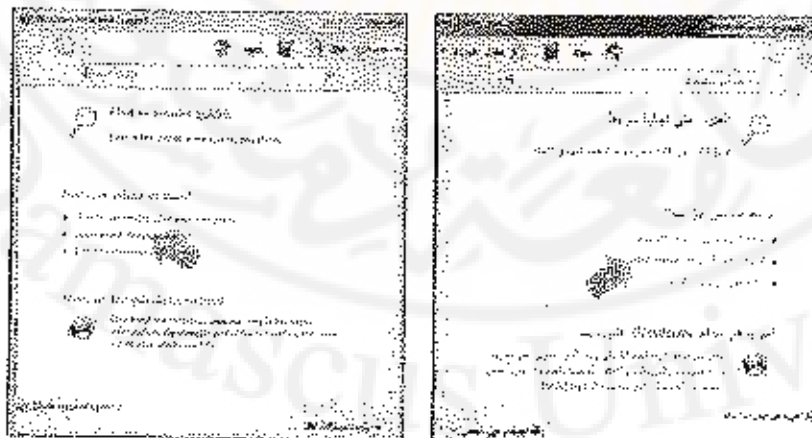
6.1.1.2 استخدام تعليمات المساعدة Using Help functions

قد ترغب في معرفة معلومات حول موضوع معين يتعلق بكيفية التعامل مع نظام التشغيل، فعلى سبيل المثال لمعرفة معلومات حول (أساسيات Windows)، اتبع الخطوات الآتية:

← شغل جهاز الحاسوب ← زر (ابدأ / Start) ← (التطبيقات والدعم) / Help and

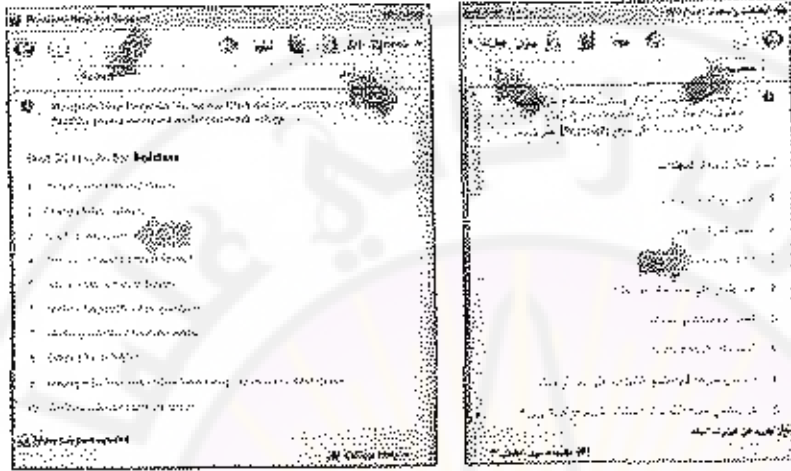
Support) ← رابط (التعرف على أساسيات Windows / Learn about Windows

Basics) ← رابط (استخدام الفأوس / Using your mouse)، فيتم عرض محتوى



والبحث عن موضوع (المجلدات / *Folders*)، اتبع الخطوات الآتية:

- في مربع (البحث في التعليمات / *Search Help*)، اكتب (المجلدات / *Folders*) ← مفتاح Enter ← رابط
- (إنشاء مجلد جديد / *Create a new folder*) ← زر (إغلاق / *Close*)



2.1.2 الإعداد Setup

يمكنك في نظام التشغيل Windows 7 التحكم في كثير من الإعدادات، كتغيير الوقت والتاريخ، وحجم الصوت، وخيارات عرض سطح المكتب، التي تمكن كل مستخدم بتخصيص سطح المكتب بما يفضله من إعدادات تشمل

خلفية سطح المكتب، وإعدادات العرض، وإعدادات اللون، وشاشة التوقف، كما يمكن التحكم بإعدادات لغة لوحة المفاتيح وغيرها.

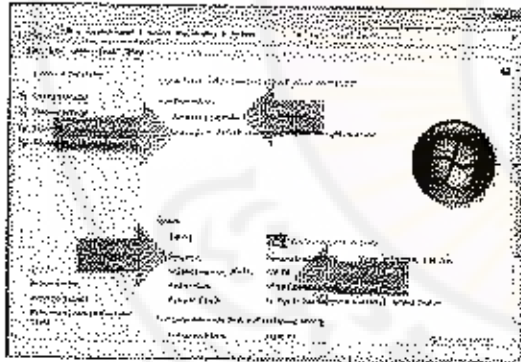
1.2.1.2 عرض معلومات النظام الأساسية Basic system information

لمعرفة معلومات النظام الأساسية في جهاز الحاسوب، اتبع الخطوات الآتية:

- ← من سطح المكتب، انقر بزر الفأرة الأيمن فوق أيقونة (الكمبيوتر / Computer) (خصائص / Properties)، ولاحظ ظهور المعلومات الأساسية الآتية للجهاز في الجزء العلوي من نافذة (النظام / System) -- ثم اعلّق نافذة (النظام / System) بالنقر على زر الإغلاق.



- (اسم نظام التشغيل / Operating System Name)، ويظهر من الشكل أنه Windows 7 Ultimate.
- (رقم إصدار نظام التشغيل / Operating System Version Number)، ويظهر من الشكل أنه 2009.
- نوع (المعالج / Processor)، ويظهر من الشكل أنه Intel، وأن سرعته 1.6 GHz.
- حجم (ذاكرة الوصول العشوائي / RAM)، ويظهر من الشكل أنه 2.5 جيجابايت.

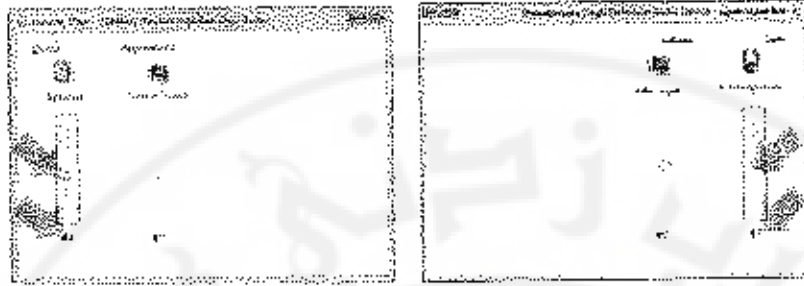


2.2.1.2 تغيير الوقت والتاريخ Changing date & time

لتغيير الوقت والتاريخ، لتصبح الساعة التاسعة والنصف صباحاً، والتاريخ هو 2012/6/16، اتبع الخطوات الآتية:

- ← (ابدأ / Start) -- (لوحة التحكم / Control Panel)، فتفتح نافذة (لوحة التحكم / Control Panel) التي يمكنك من التحكم في كثير من إعدادات الحاسوب -- أيقونة (الساعة واللغة والمنطقة / Clock, Language and Region)، فتظهر نافذة (الساعة واللغة والمنطقة / Clock, Language and Region) -- رابط (تعيين الوقت والتاريخ / Set the time and date)، فيظهر مربع الحوار (التاريخ والوقت / Date and Time) -- زر (تغيير التاريخ والوقت / Change date and time)، فيظهر مربع الحوار (إعدادات التاريخ والوقت / Date and Time Settings).

الصوت. أما إذا أردت كتم الصوت فانقر على الزر (كتم الصوت / Mute ...) في القائمة. انقر على زر (إغلاق / Close) في كافة النوافذ المفتوحة.



كما يمكن التحكم بمستوى الصوت أو كتمه أيضاً بالنقر على أيقونة الصوت في (منطقة الإعلام / System Tray) من شريط المهام، فيظهر منزلق التحكم بالصوت، والذي يمكنك من خلاله التحكم بمستوى الصوت أو كتمه.

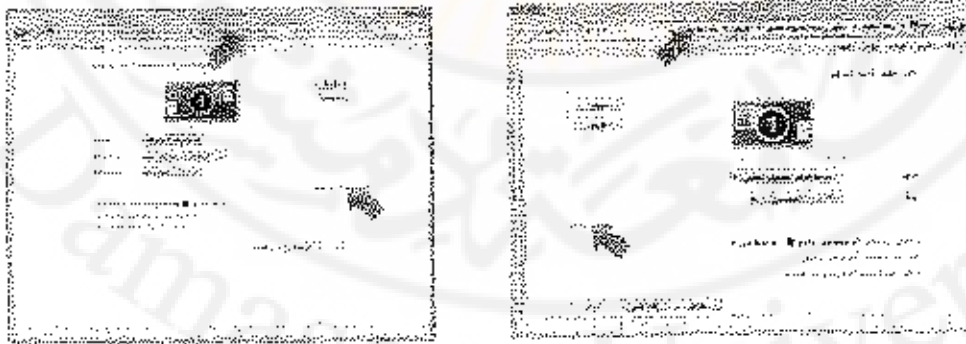
4.2.1.2 عرض خيارات سطح المكتب Displaying desktop options

يوفر نظام Windows 7 العديد من الخيارات والإعدادات التي تمكن كل مستخدم من تخصيص سطح المكتب بما يفضل، ويضفي عليه لمطابقتها الشخصية، وفيما يأتي بيان أهم هذه الخيارات:

أولاً: إعدادات اللون Color settings

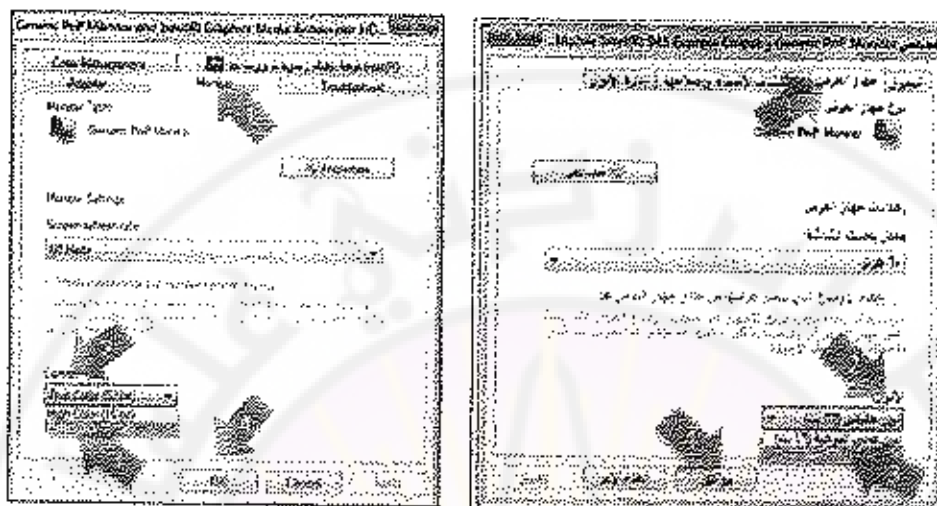
تتطلب تشغيل بعض الألعاب والبرامج إعدادات ألوان خاصة؛ لتعمل هذه البرامج بشكل أفضل، مما يؤثر على دقة الشاشة، وفي كثير من البرامج يتم ضبط إعدادات اللون تلقائياً عند تشغيلها. ولتغيير إعدادات اللون إلى (32) بت، اتبع الخطوات الآتية:

→ افتح نافذة (لوحة التحكم / Control Panel) → رابط (ضبط دقة الشاشة / Adjust screen resolution)، فتظهر نافذة (دقة الشاشة / Screen Resolution) ←



→ رابط (إعدادات متقدمة / Advanced Settings) ← علامة التبويب (جهاز العرض / Monitor) ← مربع (الألوان / Colors) ← (لون حقيقي (32 بت) / True Color (32 bit)) ← (موافق / OK)، فيظهر مربع الحوار

(إعدادات العرض / Display Settings) ← زر (نعم / Yes) ليتم حفظ الإعدادات الجديدة ← أنطق نافذة (دقة الشاشة / Screen Resolution).

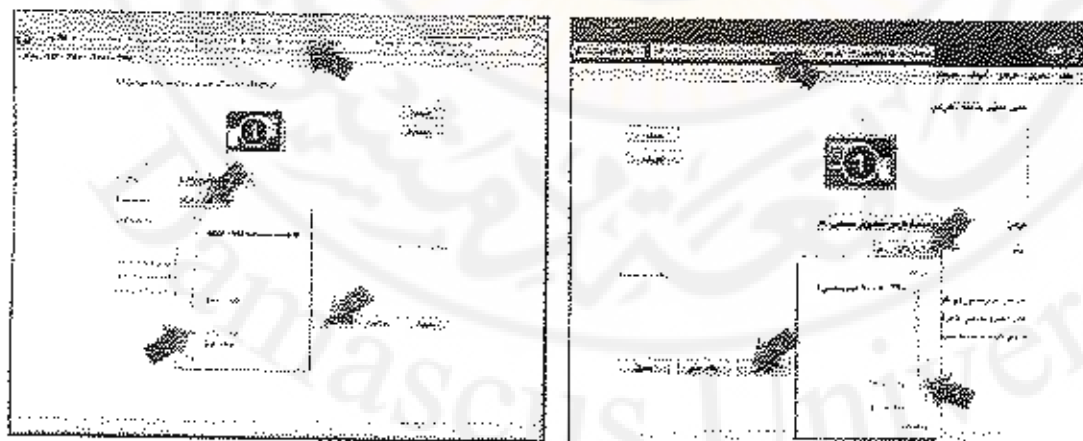


ثانياً: دقة الشاشة Screen pixel resolution

يمكنك في نظام Windows 7 التحكم في إعدادات العرض وضبط دقة الشاشة، وبالتالي عرض محتويات الشاشة بحجم يناسبك، فكلما كانت الإعدادات عالية تظهر عناصر الشاشة أكثر وضوحاً وأصغر حجماً، وإذا كانت الإعدادات منخفضة تظهر عناصر الشاشة أقل وضوحاً وأكبر حجماً وأسهل للروية.

ولتغيير إعدادات العرض بحيث يتم ضبط دقة الشاشة بمقدار (1024 في 768 بكسل)، اتبع الخطوات الآتية:

← افتح نافذة (دقة الشاشة / Screen Resolution)، كما تعلمت سابقاً ← زر (الدقة / Resolution)، فيظهر منزلق دقة الشاشة ← حرك المنزلق حتى تصل إلى الحجم المطلوب، وهو (1024 في 768 بكسل) ← (موافق / OK) ← زر (الاحتفاظ بالتغييرات / Keep changes) ليتم الاحتفاظ بالإعدادات الجديدة.

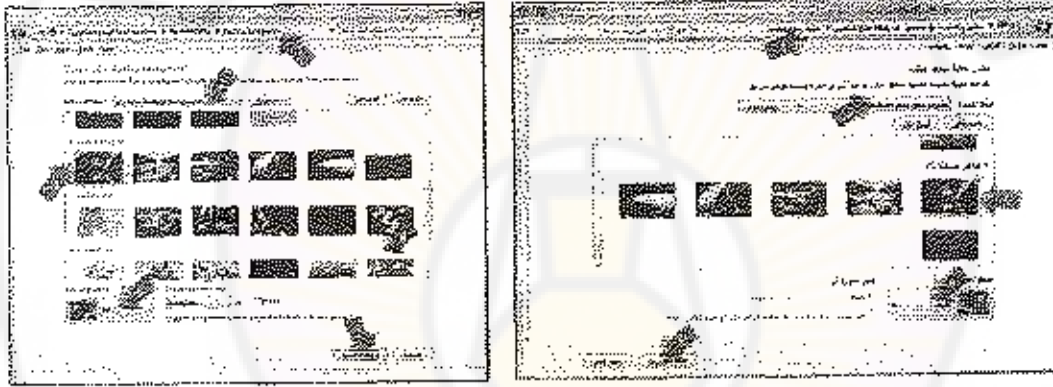


ثالثاً: خلفية سطح المكتب Desktop background

يمكنك تغيير الخلفية الافتراضية لسطح المكتب في نظام Windows 7 بلون معين أو إلى صورة، سواء أكانت من الصور الافتراضية في النظام أو من الصور المخزنة على جهاز الحاسوب، كما يمكنك التحكم بشكل ظهور الصورة على سطح المكتب.

ولتعيين الصورة (img7) خلفية لسطح المكتب بحيث تملأ الشاشة، اتبع الخطوات الآتية:

← افتح نافذة (لوحة التحكم / Control Panel) → ضمن فئة (المظهر وإضفاء طابع شخصي / Appearance and Personalization)، انقر على رابط (تغيير خلفية سطح المكتب / Change desktop background)، فتظهر نافذة (خلفية سطح المكتب / Change desktop background) ← من مربع (موقع الصورة / Picture location) اختر الأمر (خليك سطح المكتب / Windows Desktop Backgrounds / Windows) ← من فئة (مناظر طبيعية / Landscapes (6) / (6)) انقر على الصورة (img7) ← من مربع (موضع الصورة / Picture position)، اختر الأمر (تعبئة / Fill)، لتظهر الصورة تملأ شاشة سطح المكتب ← زر (حفظ التغييرات / Save changes).



رابعاً: لون خلفية سطح المكتب Desktop color

لتغيير الخلفية الافتراضية لسطح المكتب إلى اللون الأزرق، اتبع الخطوات الآتية:

← أظهر نافذة (خلفية سطح المكتب / Desktop Background) ← من مربع (موقع الصورة / Picture location) ← (ألوان متصلة / Solid Colors) ← اللون الأزرق ← زر (حفظ التغييرات / Save changes).

خامساً: خيارات شاشة التوقف Screen saver options

شاشة التوقف صورة ثابتة أو متحركة أو نص متحرك، تظهر على الشاشة في حال التوقف عن استخدام الفأرة أو لوحة المفاتيح لفترة معينة يحددها المستخدم نفسه.

ولتغيير شاشة التوقف إلى شكل (فقاعات / Bubbles)، بحيث تظهر بعد دقيقة من التوقف عن استخدام الحاسوب، اتبع الخطوات الآتية:

← افتح نافذة (لوحة التحكم / Control Panel) ← أيقونة (المظهر وإضفاء طابع شخصي / Appearance and Personalization)، فتظهر نافذة (المظهر وإضفاء طابع شخصي / Appearance and Personalization) ←

ضمن فئة (إضفاء طابع شخصي / Personalization)، انقر على رابط (تغيير شاشة التوقف / Change screen saver)، فيظهر مربع الحوار (إعدادات شاشة التوقف / Screen Saver Settings) -> من مربع (شاشة التوقف / Screen saver)، اختر شاشة التوقف (فقائيع / Bubbles) -> زر (سعيئة / Preview) لتتأكد كيف ستظهر شاشة التوقف -> في مربع (الانتظار / Wait) انقر على السهم المتجه لأعلى لزيادة القيمة أو انقر على السهم المتجه لأسفل لإنقاصها، واضبطها على القيمة (1) دقيقة -> (موافق / OK) -> توقف عن العمل مدة دقيقة، فتظهر شاشة التوقف لتغطي سطح المكتب -> حرك الفأرة أو اضغط على أي مفتاح من لوحة المفاتيح فتختفي شاشة التوقف من على سطح المكتب -> اخلق نافذة (المظهر وإضفاء طابع شخصي / Appearance and Personalization).

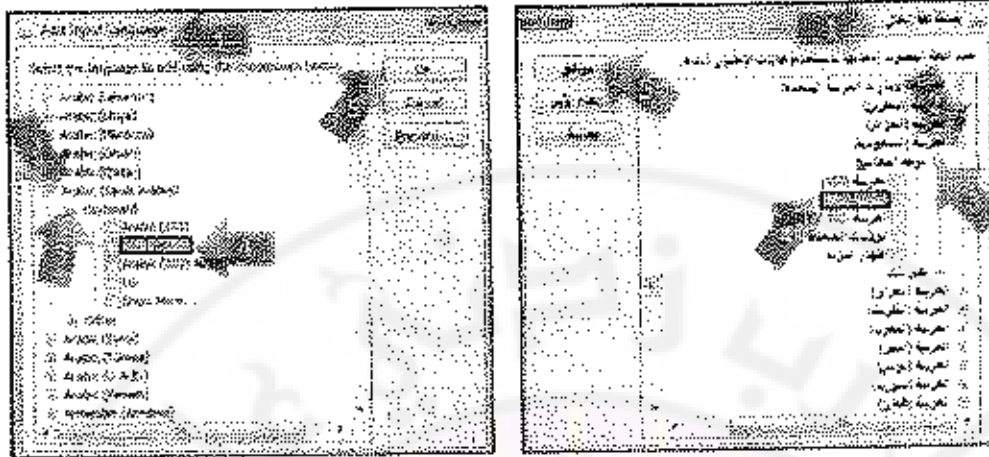


5.2.1.2 إضافة لغة لوحة المفاتيح Adding keyboard language

تعد لوحة المفاتيح وحدة الإدخال الرئيسية لإدخال النصوص إلى جهاز الحاسوب وتحريرها، وإذا أردت إدخال نص أو عرضه بلغة معينة يجب عليك إضافة تلك اللغة إلى لوحة المفاتيح، ويتم تحميل كل لغة تضيقها إلى الذاكرة عند بدء تشغيل جهاز الحاسوب، وقد يؤثر ذلك على أداء جهاز الحاسوب، لذا عليك إضافة اللغات التي تنوي استخدامها فقط، ويتم عرض اللغة التي تمت إضافتها إلى شريط اللغة في شريط المهام.

ولإضافة لغة إدخال (العربية السعودية / Arabic (Saudi Arabia)) إلى لوحة المفاتيح، اتبع الخطوات الآتية:

-> افتح نافذة (لوحة التحكم / Control Panel) -> رابط (تغيير لوحات المفاتيح أو أساليب الإدخال الأخرى / Change keyboards or other input methods)، فيظهر مربع الحوار (المنطقة واللغة / Region and Language) -> زر (تغيير لوحات المفاتيح / Change keyboards)، فيظهر مربع الحوار (خدمات الإدخال / Text Services and Input Languages) -> ضمن علامة التبويب (عام / General)، انقر على زر (إضافة / Add)، فيظهر مربع الحوار (إضافة لغة إدخال / Add Input Language) -> من اللوحة الظاهرة اختر (العربية السعودية / Arabic (Saudi Arabia)) -> انقر على علامة (+) لتوسيع قائمة الاختيار المطلوبة -> كم بتوسيع مربع الاختيار (لوحة المفاتيح / Keyboard) -> كم بتفعيل مربع الاختيار الخاص به (العربية /102 / Arabic) -> ضمن مربعات الحوار المفتوحة جميعها، انقر على زر (موافق / OK).



6.2.1.2 تعيين لغة الإدخال الافتراضية Setting keyboard language

لتعيين اللغة العربية السعودية - (102) كلغة الإدخال والكتابة الافتراضية، اتبع الخطوات الآتية:

→ افتح نافذة (لوحة التحكم) Control Panel) ← رابعا (تغيير لغة العرض / Change display language) فيظهر مربع الحوار (المنطقة واللغة) Region and Language) ← زر (تغيير لوحات المفاتيح / Change Keyboards) فيظهر مربع الحوار (خدمات النصوص ولغات الإدخال / Text Services and Input Languages) ← من مربع (لغة الإدخال الافتراضية) Default input language)، اختر الأمر (العربية (السعودية) - العربية (102) / Arabic (Saudi Arabia)-Arabic (102) ← ضمن مربعات الحوار المفتوحة جميعها، انقر على زر (موافق / OK) ← أغلق نافذة (لوحة التحكم) Control Panel).

ولتغيير اللغة إلى لغة مثبتة أخرى كـ اللغة الإنجليزية، اتبع الخطوات الآتية:

→ زر لغة الإدخال في شريط المهام → انقر على لغة الإدخال التي تريد استخدامها ← يبدأ بكتابة النص المطلوب باستخدام لوحة المفاتيح.

7.2.1.2 تثبيت البرامج Installing a software application

عند شرائك برنامجاً معيناً لا بد من القيام بتثبيته وضبط إعداداته على جهاز الحاسوب كي يعمل. ولتثبيت البرنامج (منظم الأبيات الشعرية) من المجلد C:\ACDL S5\M2\poet، اتبع الخطوات الآتية:

→ افتح المجلد (poet) → انقر نقرأ مزدوجاً على الملف (setup) → اتبع الإرشادات التي ستظهر → عند الانتهاء من تثبيت البرنامج تظهر رسالة تبين انتهاء عملية تثبيت البرنامج بنجاح.

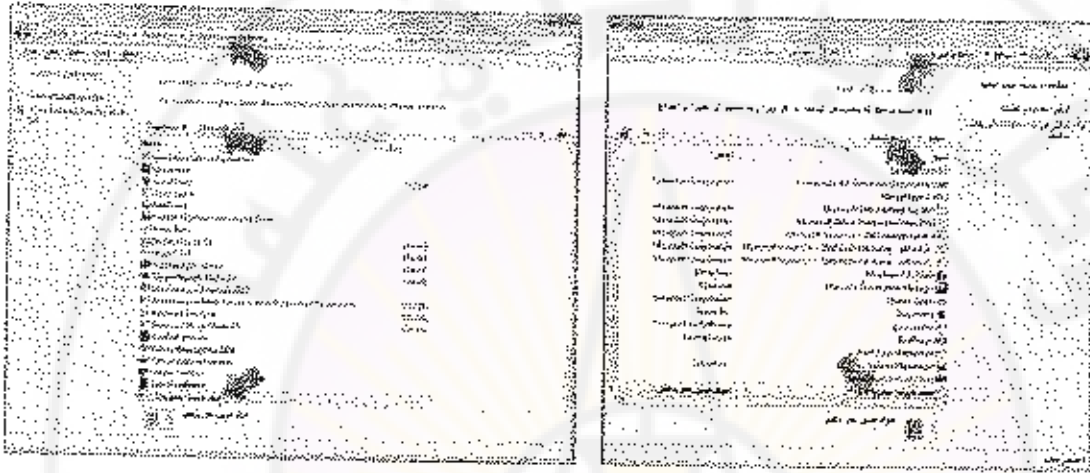
وهنا تجدر الإشارة إلى أنه إذا كان برنامج التثبيت ضمن قرص تخزين، فأنقل القرص في محرك الأقراص الخاص به، وفي أغلب البرامج يبدأ البرنامج بعملية التثبيت تلقائياً، لذا اقرأ الإرشادات التي تظهر على الشاشة، واتبعها جيداً واستعن بالتعليمات المصاحبة للبرنامج إذا احتجت ذلك.

وإذا لم يبدأ البرنامج بالتثبيت تلقائياً، فيمكنك استعراض الملفات الموجودة على القرص وفتح ملف إعداد البرنامج، الذي غالباً ما يسمى Setup.exe أو Install.exe، ثم اتبع الإرشادات التي ستظهر.

8.2.1.2 إزالة تثبيت البرنامج Uninstalling a software application

إزالة تثبيت البرنامج (منظم الأبيات الشعرية) الذي قمت بتنصيبه، اتبع الخطوات الآتية:

- افتح نافذة (لوحة التحكم / Control Panel) --- رابط (إزالة تثبيت برنامج / Uninstall a program) ---
- حدد البرنامج (منظم الأبيات الشعرية) --- من شريط الأدوات انقر على الأداة (إزالة التثبيت / Uninstall)،
- و لاحظ ظهور تنبيه بالتأكيد على إزالة تثبيت البرنامج أو التراجع عنها --- زر (نعم / Yes) --- زر (موافق / OK)، وقد يُطلب إليك في بعض البرامج إعادة تشغيل جهاز الحاسوب --- أيق نافذة لوحة التحكم مفتوحة.

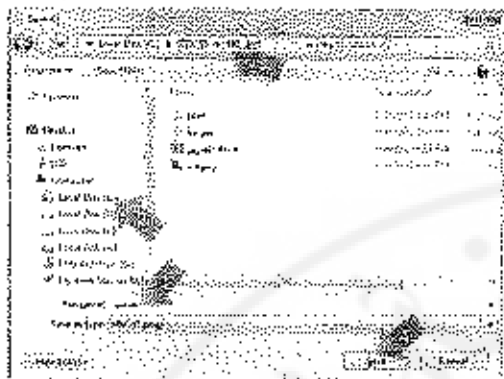


9.2.1.2 التقاط صورة للشاشة أو النافذة النشطة Capturing a full screen, active window

تتوافر في نظام Windows 7 ميزة التقاط صورة للشاشة كاملة أو النافذة النشطة، وبإمكانك بعد ذلك حفظ الصورة ونسخها إلى أي موقع آخر.

وللتقاط صورة لشاشة سطح المكتب كاملة، وحفظها كصورة باسم (الحשב)، اتبع الخطوات الآتية:

- اضغط على المفاتيح Print Screen، فيتم التقاط صورة للشاشة كاملة --- لائحة (ابدأ / Start) --- كافة
- البرامج (All Programs) --- (البرامج الملحقة / Accessories) --- (الرسم / Paint) --- ضمن علامة التبويب
- (الصفحة الرئيسية / Home)، ومن المجموعة (الحافظة / Clipboard)، انقر على أيقونة (الصق / Paste) ---
- من شريط أدوات الوصول السريع الظاهر - في شريط العنوان - انقر على أيقونة (حفظ / Save) فيظهر
- شريط الحوار (حفظ باسم / Save As) --- في مربع التحرير (اسم الملف / File name) اكتب اسم الملف (الحاسب)
- زر (حفظ / Save)، سيتم حفظ الصورة في مجلد (الصور / Pictures)، ضمن مجلد ملفات المستخدم الشخصي.



واللقاط صورة لنافذة (لوحة التحكم / Control Panel) النشطة، وحفظها باسم (لوحة التحكم)، اتبع الخطوات الآتية:

→ انقر على شريط عنوان نافذة لوحة التحكم المفتوحة لتنشيطها → اضغط المفاتيح (Alt + Print Screen) معاً، فيتم التقاط صورة لنافذة لوحة التحكم النشطة فحسب → احفظ الصورة التي تم التقاطها باسم (لوحة التحكم)، باتباع الخطوات، نفسها التي استخدمتها لحفظ صورة الشاشة كاملة → أغلق النوافذ المفتوحة.

3.1.2 العمل مع الأيقونات (الرموز) Working with Icons

يطلق مصطلح (أيقونة/Icon) على أية صورة صغيرة ترمز إلى ملف أو مجلد أو برنامج أو وظيفة، وهذه الأيقونات موجودة في كافة مكونات Windows 7 مثل سطح المكتب و شريط المهام ولوحة (ابدأ/Start)، ويوضح الجدول أدناه بعض أنواع الأيقونات الشائعة المختلفة.

الأيقونة	نوعها	الأيقونة	نوعها
	ملف		مجلد
	تطبيق		سلة المحذوفات
	القرص المحلي C:		طابعة
	وظيفة		اختصار

1.3.1.2 تحديد الأيقونات Selecting Icons

يمكنك إجراء العديد من العمليات في نظام Windows على الأيقونات الخاصة بالملفات أو السجلات أو البرامج التطبيقية أو غيرها، سواء أكانت على سطح المكتب أو في نافذة أي مجلد، كالنسخ أو النقل أو الحذف وغيرها، ولكن قبل القيام بأية عملية من هذه العمليات على الأيقونات يجب تحديد تلك الأيقونات. ويوضح الجدول الآتي كيفية القيام بذلك.

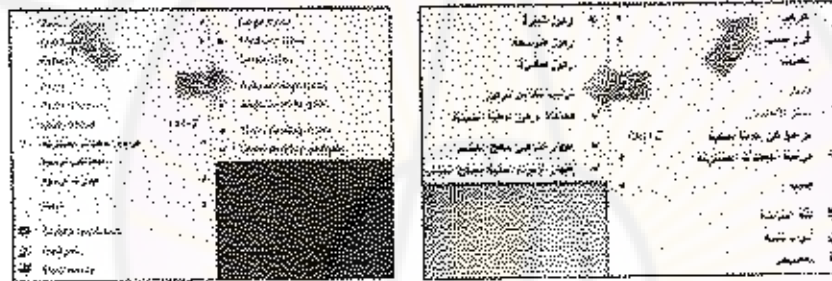
لتحديد...	كيفية التحديد
أيقونة واحدة	لتحديد أيقونة واحدة سواء أكانت لملف أو مجلد أو تطبيق أو غير ذلك انقر عليها مرة واحدة بزر الفأرة الأيسر، ولاحظ تمييز شكلها عن غيرها من الأيقونات.
أيقونات متجاورة	لتحديد مجموعة أيقونات لسجلات أو مجلدات متجاورة رأسيًا أو أفقيًا، مثل أيقونتي المجلد (poet) والملف (التنسيق.docx) وما بينهما من أيقونات في المجلد C:\CDL SS\IM2، اتبع الخطوات الآتية: ← انقر نقرًا مزدوجًا على كل عنصر من العناصر الآتية: (الكمبيوتر ← القرص المحلي C: ← المجلد IM2 ← المجلد SS ← المجلد poet) ← انقر فوق أيقونة المجلد (poet) ← اضغط على مفتاح Shift بشكل مستمر ← انقر فوق أيقونة الملف (التنسيق.docx) ← أفلت مفتاح Shift، فيتم تحديد هذين العنصرين وكافة أيقونات الملفات أو المجلدات المحصورة بينهما.

لتحديد...	كيفية التحديد
أيقونات غير متجاورة	لتحديد أيقونات ملفات أو مجلدات غير متجاورة رأسيًا أو أفقيًا هي النافذة مثل أيقونتي المجلد (inet) والملف (التصديق.docx) فقط، اتبع الخطوات الآتية: --- انقر على أيقونة المجلد (inet) --- اضغط على مفتاح Ctrl بشكل مستمر --- انقر فوق أيقونة الملف (التصديق.docx) --- أظمت مفتاح Ctrl، فيتم تحديد هاتين الأيقونتين التي تم النقر عليهما فقط.

2.3.1.2 تحريك الأيقونات Moving icons

لتحريك أيقونة (الكمبيوتر / Computer) إلى يسار شاشة سطح المكتب، اتبع الخطوات الآتية:

--- انقر بزر الفأرة الأيمن في مكان فارغ على سطح المكتب --- (عرض / View) --- تأكد من إلغاء اختيار الأمر (ترتيب تلقائي للأرموز / Auto arrange icons) بالنقر على إشارة ✓ الظاهرة بجانبه؛ لأنه إذا كان مفعلاً فلن تستطيع التحكم بتحريك الأيقونات ---



--- انقر على أيقونة (الكمبيوتر / Computer) بشكل مستمر --- حركه الفأرة، إلى يسار شاشة سطح المكتب --- عندما تظهر الأيقونة في المكان المطلوب حرر (أفلت) زر الفأرة.

3.3.1.2 استخدام الأيقونات لفتح العناصر Using an icon to open items

افتح المستند (الجدول.docx) الموجود في المجلد C:\ICDL SS\M2، اتبع الخطوات الآتية:

--- انقر نقرًا مزدوجاً على الأيقونة الخاصة بالمستند --- أغلق المستند بالنقر على زر الإغلاق.

4.3.1.2 إنشاء اختصار لعنصر على سطح المكتب Creating a desktop shortcut icon

يمكنك عمل ارتباط بأي عنصر (ملف، مجلد، تطبيق، ...) ليتم تشغيله أو فتحه من موقع معين على جهاز الحاسوب، بالإضافة إلى إمكانية فتحه من موقعه الأصلي، ويطلق على ذلك مصطلح (اختصار / Shortcut)، ويمكن إنشاء الاختصار في مواقع متنوعة، كسطح المكتب أو داخل مجلد معين.

ولإنشاء اختصار للمجلد C:\ICDL SS\M2 على سطح المكتب، اتبع الخطوات الآتية:



--- افتح المجلد C:\ICDL SS --- انقر بزر الفأرة الأيمن على مجلد M2 المراد إنشاء اختصار له --- (إرسال إلى / Send to) --- (سطح المكتب / إنشاء اختصار) (Desktop (create shortcut))، فيظهر اختصار المجلد M2 على سطح المكتب.

5.3.1.2 Making an alias اختصار عنصر (مستعار) لاختصار عنصر

عند إنشاء اختصار لعنصر معين يظهر الاختصار باسم نفس العنصر أحياناً أو باسم العنصر مضافاً إليه العبارة (رمز اختصار / Shortcut)، ويمكنك اختيار اسم آخر لاختصار سطح المكتب يختلف عن الاسم الأصلي دون أن يؤثر ذلك على العنصر وعمله.

وتغيير اسم الاختصار (M2) الذي أنشأته على سطح المكتب إلى الاسم (الوحدة الثانية)، اتبع الخطوات الآتية:



← انقر بزر الفأرة الأيمن على أيقونة الاختصار (M2) ← (إعادة التسمية / Rename) ← اكتب الاسم المستعار للاختصار (الوحدة الثانية) ← اضغط على مفتاح Enter لتأكيد الاسم. ويمكنك التعرف إلى الاختصار من شكل الأيقونة، حيث يظهر سهم متجه للأعلى أسفل يسار الأيقونة.

6.3.1.2 Removing a desktop shortcut icon حذف اختصار عنصر

لحذف اختصار عنصر، سأل الاختصار (التسارين) الموجود في المجلد C:\CDL SS\IM2، اتبع الخطوات الآتية:

← افتح المجلد C:\CDL SS\IM2 ← حدد أيقونة الاختصار (التسارين) المطلوب حذفه ← مفتاح Delete ← زر (نعم / Yes)، فيحذف الاختصار، علماً أن هذا الحذف لا يعني حذف العنصر الأصلي الذي تم إنشاء اختصار له.

4.1.2 استخدام النوافذ Using Windows

1.4.1.2 أجزاء النافذة الرئيسية Main parts of window

عند فتح أي عنصر (برنامج أو ملف أو مجلد)، يظهر على الشاشة في مربع أو إطار يسمى بـ (نافذة)، (ومن هنا جاء اسم نظام التشغيل Windows). وإن محتويات النافذة تختلف باختلاف العنصر المفتوح.

وفي الشكل التالي تظهر الأجزاء الرئيسية لـ (مجلد / Folder):



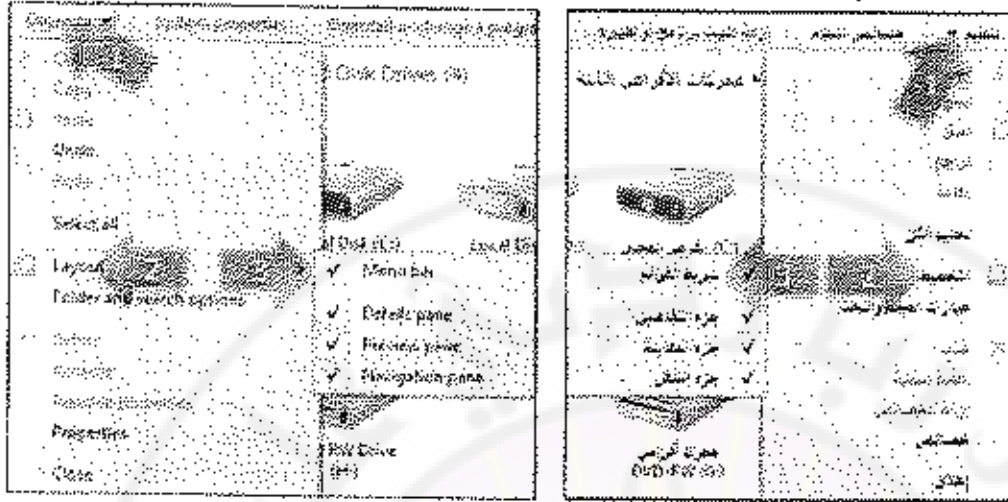
1- (شريط العنوان / Title Bar): الشريط الأفقي الممتد أعلى الإطار ، والذي يتضمن اسم العنصر ، من خلال عرض موقعه الحالي على شكل سلسلة ارتباطات مفصول بينها بأسماء.

وتتضمن معظم أشرطة العنوان على زر (الإغلاق / Close) ، وزر (التكبير / Maximize) ، أو زر (استعادة إلى الأسفل / Restore Down) ، وزر (التصغير / Minimize).

2- (شريط القوائم / Menu Bar): يحتوي هذا الشريط على مجموعة من اللوائح مثل (ملف / File ، تحرير / Edit ، عرض / View ، ...) ، وبالنقر على أية لائحة تظهر الأوامر التي تحتويها على شكل لائحة منسدلة.

وإذا لم يظهر شريط القوائم ضمن إطار النافذة، فيمكن إظهاره مؤقتاً بالضغط على مفتاح Alt من لوحة المفاتيح. ولإظهاره بشكل دائم في نوافذ المجلدات اتبع الخطوات الآتية:

سه افتح أية نافذة مجلد مثل نافذة مجلد (الكمبيوتر / Computer) ← من (شريط الأدوات / Tool Bar) ، انقر على زر (تنظيم / Organize) ← (التخطيط / Layout) ← (شريط القوائم / Menu Bar).



- 3- (شريط الأدوات / *Tool Bar*): يحتوي أزراراً (أو أيقونات)، ويؤدي النقر على أي منها إلى تنفيذ أمر أو إجراء معين، مثل استخدام الطابعة أو فتح ملف أو حفظه.
- 4- (جزء التنقل / *Navigation Pane*): يحتوي على لائحة بالمجلدات الأساسية في جهاز الحاسوب مثل (المستندات، الصور، ...)، على شكل شجرة (هرمية).
- 5- (شريط التفاصيل / *Details pane*): يحتوي معلومات تتعلق بالعنصر المحدد في النافذة المفتوحة.
- 6- (شريط المعلومات أو الحالة / *Status Bar*): يظهر فيه معلومات عن النافذة المفتوحة، كعدد العناصر المحددة وحجمها.
- 7- (مربع البحث / *Search Box*): يمكن من خلاله البحث ضمن النافذة الحالية.
- 8- (قائمة الملفات / *File List*): تحتوي الملفات والمجلدات الموجودة في النافذة المحددة في جزء التنقل.
- 9- (جزء المعاينة / *Preview pane*): يتم من خلاله معاينة الملف المحدد في (قائمة الملفات / *File List*).
- 10- (شريط التمرير / *Scroll Bar*): قد يظهر - في جزء التنقل أو في لائحة الملفات والمجلدات أو في جزء المعاينة - شريط تمرير رأسي أو شريط تمرير أفقي أو كلاهما معاً، ويتم من خلاله استعراض المحتويات رأسياً باستخدام شريط التمرير الرأسي للأعلى أو للأسفل، أو أفقياً باستخدام شريط التمرير الأفقي لليسار أو اليمين.
- 11- (زرّا (الأمام والخلف / *Back and Forward*): يستخدم هذان الزرّان للتنقل إلى مجلدات أخرى قست بفتحها. وهنا نذكر الإشارة إلى أن نظام Windows 7 يستخدم مربعات الحوار في تنفيذ الخيارات بسهولة، ومربع الحوار يُعد نوعاً خاصاً من النوافذ يطرح عليك سؤالاً أو يتيح لك إمكانية تحديد خيارات لأداء مهمة، أو يوفر لك معلومات، وغالباً ما تتشاهد مربعات الحوار إذا احتاج أحد البرامج، أو نظام التشغيل إلى استجابة معينة للمتابعة، وتحتوي مربعات الحوار بعض أو جميع الخيارات الموضحة في الجدول الآتي:

الاسم	الشكل	الاستخدام
قائمة منسدلة		مجموعة من الأوامر المنظمة تحت بعضها البعض ويتم اختيار أحدها بالنقر عليه.
زر أمر		يؤدي النقر على الزر إلى تنفيذ أحد الأوامر.
زر اختيار		تتيح أزرار الاختيارات إجراء خيار واحد من بين خيارين أو أكثر.
مربع اختيار		تتيح لك مربعات الاختيار إمكانية اختيار خيارات متعددة في الوقت نفسه.
المنزلق		يمكنك سحب المنزلق إلى اليمين أو اليسار لتعديل أحد الإعدادات ضمن نطاق معين.
مربع التحرير		يتيح كتابة نص أو رقم أو غير ذلك بداخله.
مربع السرد		تشبه القوائم وبعد النقر عليها تنسدل منها مجموعة من الخيارات يمكنك اختيار أحدها فيتم عرضه وإخفاء الخيارات الأخرى.
مربع المجموعة		يعرض بداخله لائحة خيارات يمكنك اختيار أحدها، وتبقى بعض الخيارات أو كلها ظاهرة ولا تختفي كلائحة المنسدلة.
علامة تبويب		في بعض مربعات الحوار، يتم تقسيم الخيارات إلى علامات تبويب ويتم عرض علامة تبويب واحدة فقط في مربع الحوار ولعرض علامة تبويب أخرى انقر فوقها.
مربع الزيادة والنقصان		يمكنك زيادة القيمة في المربع بالنقر على السهم العلوي وإنقاصها بالنقر على السهم السفلي أو كتابتها مباشرة.

2.4.1.2 التبديل بين النوافذ المفتوحة Switching between opened windows

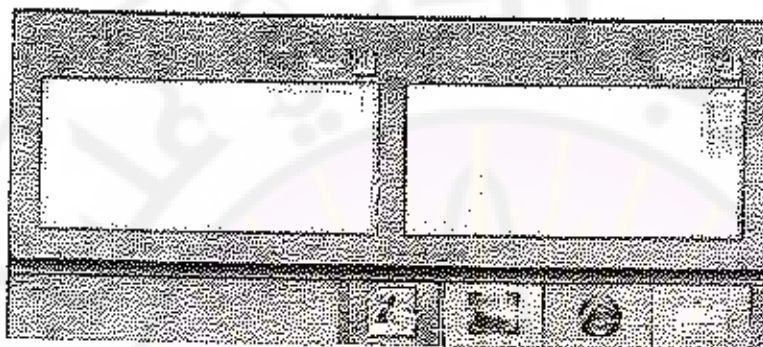
يُتيح لك نظام Windows 7 إمكانية التبديل بين النوافذ المفتوحة، وتغيير حجمها، وتصغيرها، وتكبيرها، واستعادة حجمها، وإغلاقها، ونقلها، والتبديل بينها، وللقيام بذلك افتح العناصر الآتية من المجلد (C:\ICDL S5\M2):
الملف (رسومات.jpg)، والملف (الإدارة.xlsx)، والملف (صليغ.xlsx)، والسجل (المدرسة).

والتبديل بين النوافذ المفتوحة، يلاحظ أن العناصر المفتوحة، تظهر أيقوناتها محاطة بإطار في شريط المهام، فإذا كان العنصر المراد الانتقال إليه وحيداً، ليس معه عنصر مفتوح آخر من نوعه، مثل الملف (رسومات.jpg)، فنقر على أيقونته في شريط المهام،

ليتم عرضه على شاشة سطح المكتب.

كما يلاحظ أنه - بالوضع الافتراضي - يتم تجميع العناصر المشابهة معاً، بحيث تظهر إشاراتها في شريط المهام فوق بعضها بعضاً، وللتبديل بينها، اتبع الخطوات الآتية:

--- ضع مؤشر الفأرة على أيقونة الجداول الإلكترونية في شريط المهام، فتظهر جميع الملفات المفتوحة من هذا النوع على شكل مصغرات - للانتقال إلى المصنف (صيف، XLSS)، انقر على صورته المصغرة، فتعرض نافذته على شاشة سطح المكتب - اتق النواخذ مفتوحة.



3.4.1.2 تغيير حجم النافذة Changing window size

للتحكم بحجم النواخذ المفتوحة، اتبع الخطوات الآتية:

- لتصغير (المصغ) حجم نافذة المجلد (المدرسة)، بحيث لا يبقى من حجمها سوى اسمها في شريط المهام، انقر على زر (تصغير / Minimize) في شريط العنوان.
- ولتكبير (لتوسيع) حجم نافذة الملف (صيف) بحيث تملأ شاشة سطح المكتب كلها، انقر على زر (تكبير / Maximize) في شريط العنوان أو بالنقر المزدوج على أي مكان فارغ من شريط العنوان، ويلاحظ عندها ظهور زر (استعادة للأسفل / Restore down) بدلاً من زر (تكبير / Maximize) في شريط العنوان.
- ولاسترجاع حجم نافذة الملف (صيف) إلى الوضع السابق ما قبل التكبير أو التصغير، انقر على زر (استعادة للأسفل / Restore down) من شريط العنوان، أو انقر نقرًا مزدوجاً على أي مكان فارغ في شريط العنوان.

ولتغيير حجم نافذة الملف (رسومات) إلى الحجم الذي تريده، اتبع الخطوات الآتية:

--- ضع مؤشر الفأرة على حد النافذة الأيسر أو الأيمن أو الأعلى أو الأسفل، ولاحظ تغير شكل المؤشر إلى سهم أبيض ذي حدين - اضغط على زر الفأرة الأيسر بشكل مستمر - امسح مؤشر الفأرة للأعلى أو إلى الأسفل أو إلى اليسار أو إلى اليمين ليصبح حجم النافذة كما تريد - حرّر زر الفأرة.

ولتغيير حجم نافذة الملف (رسومات) باتجاهين دفعة واحدة، اتبع الخطوات الآتية:

→ ضع مؤشر الفأرة على إحدى زوايا النافذة، ولاحظ تغير شكل المؤشر إلى سهم أبيض ذي حدين → اضغط على زر الفأرة الأيمن بشكل مستمر → اسحب مؤشر الفأرة إلى الأعلى أو إلى الأسفل أو إلى اليسار أو إلى اليمين ليصبح حجم النافذة كما تريد → حرر زر الفأرة → أبقِ النوافذ مفتوحة.

4.4.1.2 نقل النافذة Moving a window

لنقل نافذة الملف المفتوح (الإدارة) - ما دامت دون حجم التكبير - اتبع الخطوات الآتية:

→ قم بالتبديل إلى نافذة الملف (الإدارة) → ضع مؤشر الفأرة في أي مكان فارغ من شريط العنوان → انقر على زر الفأرة بشكل مستمر → اسحب النافذة بالاتجاه الذي تريد → حرر زر الفأرة.

5.4.1.2 إغلاق النافذة Closing a window

لإغلاق نافذة المسجل (المدرسة)، اتبع الخطوات الآتية:

→ قم بالتبديل إلى نافذة (المدرسة) المراد إغلاقها → انقر على زر (إغلاق / Close)  في شريط العنوان ... → أغلق باقي النوافذ المفتوحة.

2.2 إدارة الملفات File Management

1.2.2 المفاهيم الأساسية Main Concepts

1.1.2.2 تنظيم المحركات والمجلدات والملفات Organizing drives, folders, files

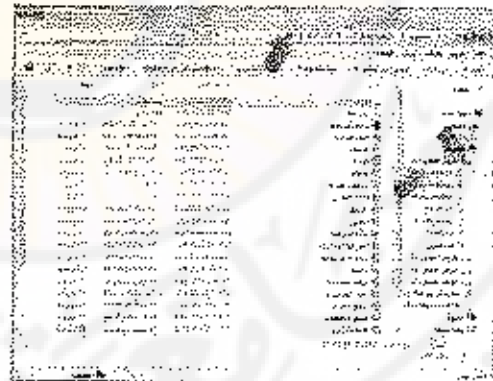
غالباً ما تخزن المعلومات في وحدات التخزين المختلفة على شكل (ملفات)، وقد يكون الملف مستخدماً نصياً أو صورة،...، ولتسهيل تنظيم الملفات يتم حفظها داخل (مجلدات)، ويظهر الملف داخل المجلد على شكل أيقونة، له اسم فريد يتكون من حرف واحد أو أكثر من حروف اللغة، ويمكن أن يحتوي اسم الملف أرقاماً أيضاً، شريطة أن لا تتشابه أسماء الملفات داخل المجلد الواحد، وقد يحتوي المجلد أيضاً على مجلدات فرعية.



ويحتوي نظام Windows 7 على مجموعة من المجلدات الشائعة، التي يمكنك استخدامها في تنظيم الملفات من النوع نفسه، وتوجد المجلدات الشائعة في جهاز الحاسوب ضمن المجلد الشخصي، الذي يُسمى بالاسم الذي تستخدمه عند تسجيل الدخول إلى الجهاز، وتوجد أيقونته على سطح المكتب، أو في أعلى لائحة (ابتداء / Start).

يقوم نظام Windows 7 بتنظيم الملفات والمجلدات على وسائط التخزين المختلفة (كالقرص الصلب أو الأقراص المدمجة CD أو DVD أو ذاكرة Flash) بشكل بنائي (هرمي / Hierarchical structure)، ولتوضيح ذلك اتبع الخطوات الآتية:

→ افتح نافذة (الكمبيوتر / Computer) ← من جزء التنقل، انقر على أيقونة (القرص المحلي / Local Disk (C:)) (C:)، فتظهر محتوياته من المجلدات في (قائمة الملفات / File List) في الجزء المقابل من النافذة → انقر نقرأ مزدوجاً على أيقونة المجلد (ICD1.S5)، فتظهر محتوياته من المجلدات والملفات → انقر نقرأ مزدوجاً على أيقونة المجلد (M2)، فتظهر نافذته.



في المثال السابق، يُطلق على مجلد (الكمبيوتر / Computer) المجلد (الجذر / Root)، الذي يحتوي على مجلدات فرعية بمستويات مختلفة كان آخرها فتحاً في مثالنا السابق هو المجلد M2، ويمكن كتابة مسار المجلد (M2) في مربع العنوان كما في الشكل الآتي:

Computer > Local Disk (C:) > ICD1.S5 > M2

الكمبيوتر > القرص المحلي (C:) > ICD1.S5 > M2

وهذا يعني أن المجلد (M2) هو (مجلد فرعي / Subfolder) من المجلد (ICDL S5)، وهو بدوره مجلد فرعي من المجلد (القرص المحلي (C:) / (Local Disk (C:))، وهذا الأخير مجلد فرعي من المجلد (الكمبيوتر / Computer).

ويمكنك استخدام أزرار التنقل في شريط العنوان للتنقل بين المجلدات في النافذة، فعلى سبيل المثال، انقر على الزر (للخلف / Back) مرة واحدة أثناء عرض محتويات المجلد (M2) في النافذة للرجوع إلى المجلد (ICDL S5) وعرض محتوياته، وإذا قمت بالانقر على الزر مرة أخرى فسيتم الرجوع إلى المجلد (القرص المحلي (C:) / (Local Disk (C:)).

ويمكنك النقر على الزر (للأمام / Forward) للانتقال إلى الأمام، فعند النقر على هذا الزر مرة واحدة أثناء عرض محتويات المجلد (ICDL S5) فسيتم الانتقال إلى المجلد (M2).

كما يمكنك الانتقال إلى أي مجلد ظاهر في شريط العنوان بالنقر على اسمه في شريط العنوان، فقطهر محتوياته في قائمة الملفات / File List). ولاستعراض محتويات أي مجلد في شريط العنوان انقر على السهم المجاور له، فتعرض محتوياته من المجلدات على شكل لوحة، يمكنك فتح أي عنصر فيها بالنقر عليه مباشرة.

2.1.2.2 النسخ الاحتياطي للبيانات Backing up data

إن الهدف الرئيسي من النسخ الاحتياطي -الملفات بشكل منظم على وحدات التخزين القابلة للإزالة - هو حماية الملفات المخزنة على أجهزة الحاسوب من التلف أو الضياع بسبب عطل في جهاز الحاسوب أو في البرامج أو بسبب السرقة مما يؤدي إلى ضياع تلك الملفات، والتي تحتوي على بيانات استغرقت زمناً طويلاً في جمعها، لذا يساعد النسخ الاحتياطي على حمايتها.

ويتم نسخ الملفات احتياطياً بسهولة من خلال نظام Windows 7 على وحدات التخزين القابلة للإزالة مثل الأقراص الصلبة الخارجية أو غيره من وحدات التخزين.

ويجب حفظ وحدات التخزين في مكان آمن بعيداً عن جهاز الحاسوب، كما يجب القيام بالنسخ الاحتياطي بشكل منتظم، والاحتفاظ بأخر إصدار من الملفات المخزنة.

3.1.2.2 مزايا تخزين البيانات عبر الشبكة Benefits of online file storage

يمكنك التخزين على الإنترنت، ويكون ذلك باستئجار جزءاً من وحدة التخزين من إحدى الشركات، إذا لم يكن عن طريق الخدمات التخزينية المجانية التي تقدمها مواقع تخزين بياناتك في موقعك الإلكتروني الخاص بك.

وللتخزين على الإنترنت مزايا عديدة، منها:

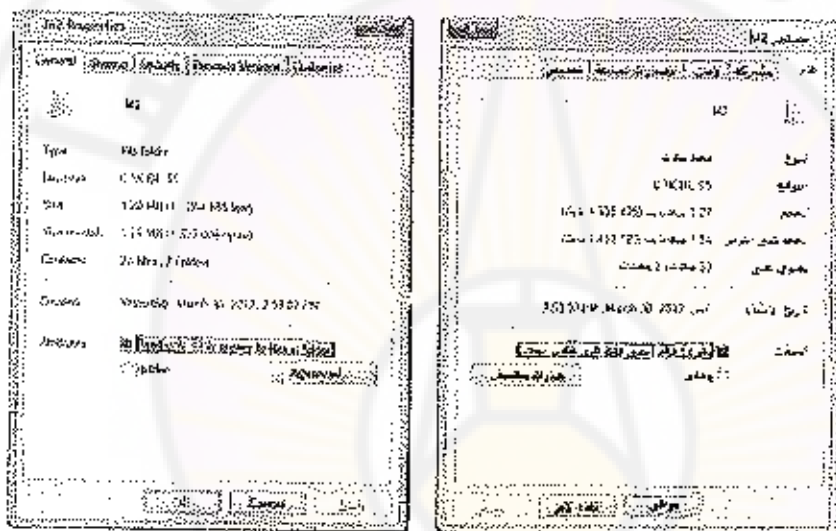
- التوفير: لأنك ستحتاج إلى معدات ووسائط تخزين أقل نسبياً، وبالتالي التوفير في التكلفة.
- سهولة الوصول للبيانات: لأنك تستطيع الوصول إلى بياناتك في أي وقت، ومن أي مكان، ما دمت تستخدم حاسوباً متصلاً بالإنترنت.
- إمكانية مشاركة الملفات.
- الحماية: لأنك تحمي بياناتك من خطر الحرائق أو الإغلاف التي قد تحصل لو كنت تخزن بياناتك على حاسوبك الشخصي.

2.2.2 الملفات والمجلدات Files and Folders

1.2.2.2 1.2.2.2 فتح نافذة لعرض اسم المجلد، وحجمه، وموقعه Opening a window to display folder name, size, location on a drive

لعرض خصائص المجلد C:\CDL SS\M2، اتبع الخطوات الآتية:

← افتح المجلد C:\CDL SS الذي يحتوي على المجلد M2 ← انقر بزر الماوس الأيمن على المجلد M2 ← (خصائص / Properties)، فيظهر سريع الموارد (خصائص / M2 Properties) - ضمن علامة التبويب (عام / General)، تستطيع معرفة (اسم العنصر / Item Name) و (نوع / Type)، و (موقعه / Location)، و (حجمه / Size).



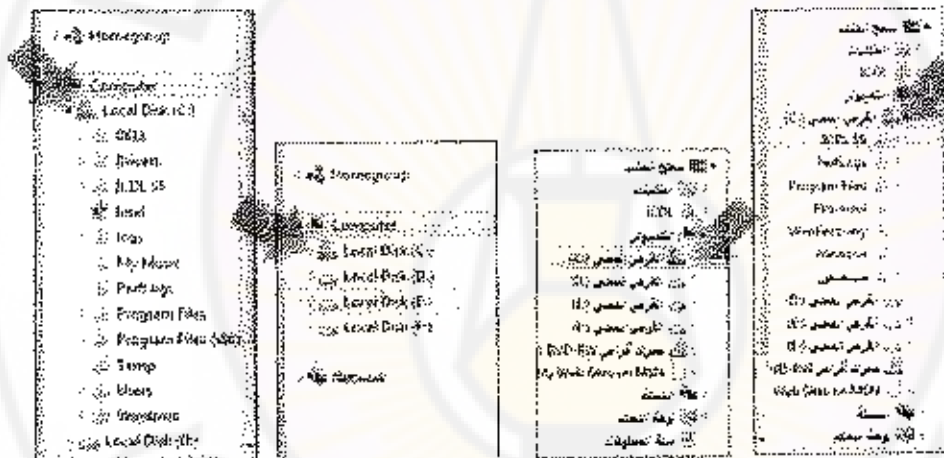
2.2.2.2 توسيع أو طي عرض المجلدات ومحرركات الأقراص Collapsing & Expanding

يمكنك الانتقال إلى أي مجلد أو مشغل قرص على جهاز الحاسوب وإظهار محتوياته من خلال لائحة المجلدات، أو ما يسمى مستكشف Windows، والموجود في (جزء التنقل / Navigation pane) في القسم الأيسر من نافذة أي سجل موجود في جهاز الحاسوب.

ويطلق المصطلح (توسيع / Expand) على عملية إظهار محتويات المجلد، كما أن المصطلح (طي / Collapse) يُطلق على إخفاء محتويات المجلد مرة أخرى.

ولتوسيع (القرص المحلي (C:) / (Local Disk (C:)) أو طيه، اتبع الخطوات الآتية:

← افتح مجلد (الكمبيوتر / Computer) ← من جزء التنقل، انقر على المثلث (↓) الموجود بجانب أيقونة (القرص المحلي (C:) / (Local Disk (C:))، أو انقر نقرًا مزدوجًا على الأيقونة نفسها، فيتم توسيع ذلك القرص وتظهر المجلدات الفرعية أسفل منه، ويتغير شكل المثلث إلى مثلث ممتلئ بهذا الشكل (▲) ← عند النقر على هذا المثلث الممتلئ أو النقر المزدوج على القرص مرة أخرى يتم طي محتوياته.

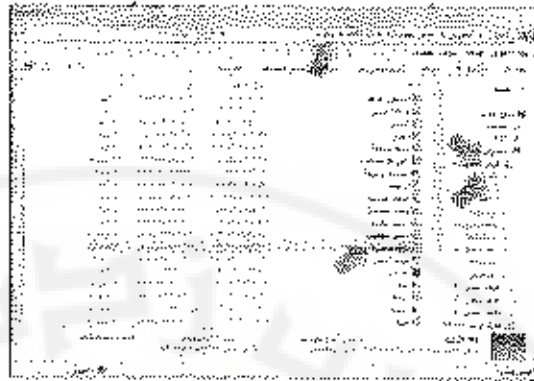


3.2.2.2 الانتقال إلى مجلد أو ملف على محرك الأقراص Navigating to a folder or file

ذكرنا سابقاً أنه يمكنك الانتقال إلى أي مجلد أو مشغل قرص على جهاز الحاسوب وإظهار محتوياته من خلال مستكشف Windows، والموجود في (جزء التنقل / Navigation pane).

وللانتقال إلى الملف (تقافة حاسوبية: pptx) الموجود في المجلد C:\ICDL SS\M2، اتبع الخطوات الآتية:

← من (جزء التنقل / Navigation Pane) انقر على (القرص المحلي (C:) / (Local Disk (C:))، فتظهر محتوياته في الجزء المقابل من النافذة في (قائمة الملفات / Files list) ← من (قائمة الملفات / Files list)، انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة المجلد (ICDL SS)، فيتم فتحه ← انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة الملف (تقافة حاسوبية: pptx)، فيتم فتحه.



4.2.2.2 إنشاء مجلد Creating a folder

يستخدم نظام Windows 7 المجلدات كوسيلة لتنظيم البرامج والملفات على القرص، وعند إنشاء المجلد يتم ترميزه على الشاشة بصورة رمزية تمثل رمز المجلد، ويتم تسميته افتراضياً بالاسم (مجلد جديد / New folder)، ويمكنك تغيير اسمه باسم مناسب إذا أردت ذلك، ويمكنك أيضاً إنشاء مجلدات فرعية داخل ذلك المجلد. ولإنشاء مجلد جديد في مجلد (المستندات / Documents) باسم (الحاسوب)، اتبع الخطوات الآتية:

→ من سطح المكتب افتح (المجلد الشخصي / Personal Folder) → افتح مجلد (المستندات / Documents) الذي تريد إنشاء المجلد الجديد فيه → من شريط الأدوات انقر على الأداة (مجلد جديد / New folder)، ولأحدث ظهور المجلد الجديد في قائمة (الملفات والمجلدات) باسم (مجلد جديد / New folder)، ويكون هذا الاسم في وضع التحرير والكتابة → اكتب اسم المجلد الجديد (الحاسوب) → اضغط على مفتاح Enter لتأكيد الاسم.



5.2.2.2 إنشاء مجلد فرعي Creating a sub-folder

لإنشاء مجلد فرعي باسم (المعدات) داخل مجلد (الحاسوب / Computer) الذي أنشأته سابقاً، اتبع الخطوات الآتية:

→ افتح مجلد (الحاسوب / Computer) → لائحة (ملف / File) → (جديد / New) → (مجلد / Folder)، فيظهر المجلد الجديد بالاسم (مجلد جديد / New folder) → اكتب اسم المجلد: (المعدات) → مفتاح Enter لتأكيد الاسم.

3.2.2 العمل مع الملفات Working with Files

عند إنشاء ملف، سيظهر اسم الافتراضي للملف يختلف باختلاف البرنامج التطبيقي الذي تم إنشاء الملف من خلاله كما ويتم أيضاً تحديد نوع الملف بناء على ذلك، وفي هذا الجزء، ستعرف إلى بعض أنواع الملفات الشائعة.

1.3.2.2 أنواع الملفات Common file types

من المهم جداً التعرف إلى أنواع الملفات كي تستطيع تحديد البرنامج التطبيقي المناسب لفتحها، ويمكنك التعرف إلى نوع الملف من خلال امتداد الملف (ملحق اسم الملف)، والذي يتكون عادة من ثلاثة أحرف فباكثر، أو من خلال شكل الأيقونة الخاصة بالملف.

وتستخدم البرامج التطبيقية المختلفة امتدادات (ملحقات) مختلفة عند حفظ الملفات، والجدول الآتي يتضمن بعض أنواع الملفات الشائعة:

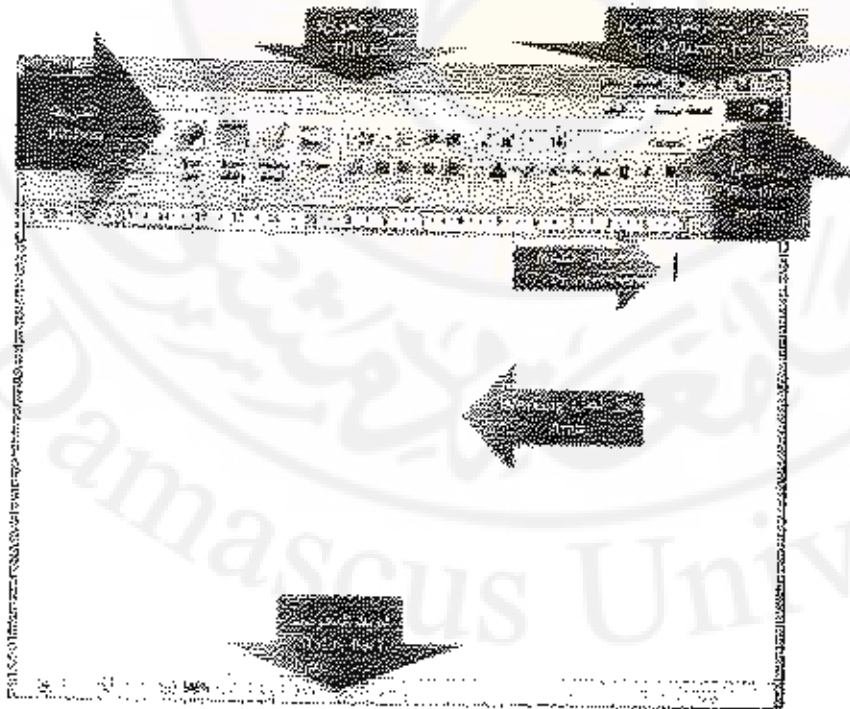
نوع الملف	الأيقونة	امتداد الملف
مستند Microsoft Office Word 2010		docx
ورقة عمل Microsoft Office Excel 2010		xlsx
عرض تقديمي Microsoft Office PowerPoint 2010		pptx
قاعدة بيانات Microsoft Office Access 2010		accdb
مستند نصي، يحتوي على نصوص بسيطة فقط ولا يحتوي صوراً		txt
ملف Adobe Acrobat		pdf

امتداد الملف	الايقونة	نوع الملف
gif , bmp , jpeg , jpg		ملفات صور .
wma		ملف صوتي Windows Media Audio .
wmv		ملف فيديو Windows Media Video .
exe		ملف تنفيذي (تطبيق) / مثال: الآلة الحاسبة، أو (برامج الإقلاع الذاتي / Portable) التي تعمل دون تنصيب على الجهاز .
zip		ملف مضموط .
tmp		ملف مؤقت، يتم إنشاؤه بواسطة نظام Windows أو البرامج التطبيقية الأخرى، ويتم حذفه فيما بعد .

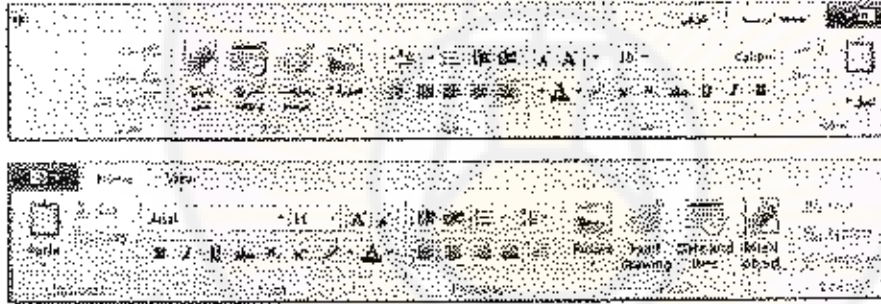
2.3.2.2 فتح برنامج محرر النصوص (الدفتري) WordPad

يتوفر برنامج (الدفتري / WordPad) ضمن نظام Windows 7، ويعد من برامج معالجة النصوص التي تساعدك في إنشاء مستندات نصية. ولتشغيل برنامج (الدفتري / WordPad)، اتبع الخطوات الآتية:

← زر (ابتداء / Start) ← (كشافة البرامج / All Programs) ← (البرامج الملحقة / Accessories) ← (الدفتري / WordPad)، فتظهر النافذة الرئيسية لبرنامج الدفتري، التي تتكون مما يأتي:



- 1- (شريط العنوان / Title Bar): ويحتوي على اسم البرنامج (الدفتري / WordPad)، واسم الملف (مستند / Document)، كما يحتوي أزرار الإغلاق  والتكبير  والتصغير  ..
- 2- (زر الدفتري / WordPad Button): يؤدي النقر عليه إلى ظهور لائحة، بتتيح العديد من الأوامر، مثل فتح المستندات أو حفظها أو طباعتها، وغيرها.
- 3- (شريط أدوات الوصول السريع / Quick Access Toolbar): يحتوي شريط أدوات الوصول السريع على مجموعة من الأيقونات، التي يؤدي النقر على أية أيقونة منها إلى تنفيذ أمر أو إجراء معين من الأوامر شائعة الاستخدام كالحفظ ونحوه.
- 4- (المؤشر / Pointer): يُطلق على الخط الأسود الظاهر أفقسي يمين النافذة (المؤشر)، ويمثل الجزء النشط من برنامج الدفتري.
- 5- (حيز العمل / Working Area): هو المكان المخصص لكتابة النص.
- 6- (الشريط / Ribbon): تم استبدال أشرطة القوائم وأشرطة الأدوات في إصدارات برنامج (الدفتري / WordPad) السابقة بشريط واحد، وقد تم تجميع الأوامر في هذا (الشريط / Ribbon) بشكل منظم في (مجموعات / Groups) منطقية ضمن (علامات تبويب / Tabs)، والشكل أدناه يبين المجموعات والأوامر ضمن علامة التبويب (الصفحة الرئيسية / Home):



- ويمكنك اختيار أي أمر في المجموعة بالنقر على الأيقونة الخاصة به، وتحتوي بعض الأيقونات سهماً مجاوراً للأيقونة  أو أسفلها ، وعند النقر على هذا السهم نحصل على أوامر إضافية أو لوائح مرتبطة.
- 7- (شريط المعلومات / Status Bar): يحتوي هذا الشريط على منزلق التكبير والتصغير، كما يعرض تعليمات معينة تتعلق بالعنصر المحدد داخل البرنامج.

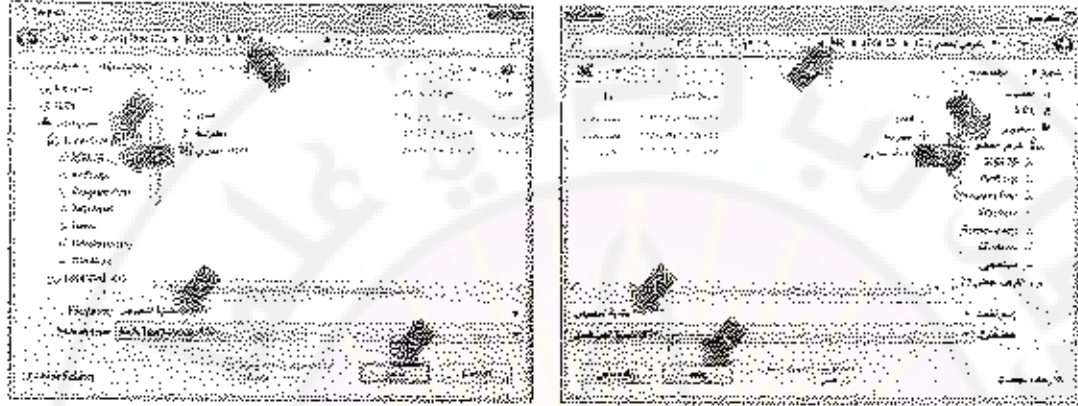
3.3.2.2 إدخال نص إلى ملف في برنامج الدفتري Entering text

ليبدء الكتابة وإدخال النصوص، اكتب النص الذي تريد من لوحة المفاتيح مثل (الترخصة الدولية لقيادة الحاسوب)، فيظهر هذا النص بدءاً من موقع المؤشر.

4.3.2.2 حفظ الملف باسم معين في برنامج الدفتري Naming and saving the file

لحفظ ملف (الدفتري / WordPad) في المجلد C:\ICDL SS\2 باسم (كتابة النصوص)، اتبع الخطوات الآتية:

من لائحة (زر الدفتر / WordPad button) - (حفظ باسم / Save As) -
 فيظهر مربع الحوار (حفظ باسم / Save As) - اختر موقع المجلد C:\ICDL S5\M2
 الذي تريد حفظ الملف فيه، كما تعلمت سابقاً - في مربع (اسم الملف / File name) اكتب
 الاسم (كتابة النص)، ولاحظ أن الاسم الافتراضي للملف هو (مستند / Document) ونوع الملف هو (Rich
 Text Format (RTF)) - زر (حفظ / Save) - أغلق برنامج الدفتر.



3.2.2.5 تغيير حالة الملف Changing file status

عند حفظ الملفات، يكون الوضع الافتراضي لحالة الملف أن يكون للقراءة والكتابة (read-write)، وهذا يعني أنه
 بإمكانك فتح الملف والإطلاع على محتوياته، كما يمكنك تعديل الملف وحفظه بالتعديلات الجديدة، ومن الجدير
 بالذكر في هذا المقام أنه يمكنك حماية الملف من التعديل بحذف محتوياته أو تغييرها عن طريق الخطأ.

ولتغيير حالة الملف (الإدارة / xlsx) من المجلد (C:\ICDL S5\M2)، وجعله (للقراءة فقط / Read-only)، اتبع
 الخطوات الآتية:

- افتح المجلد M2 - حدد الملف (الإدارة / xlsx) - من شريط الأدوات انقر على الأداة (تنظيم / Organize)
 - (خصائص / Properties) - (تويب (عام / General) - فعل مربع (للقراءة فقط / Read-only) -
 (موافق / OK).

وإذا أردت فيما بعد إجراء تغييرات على ملف تم تعيينه للقراءة فقط، بأن تجعله للقراءة والكتابة قم بإلغاء تفعيل
 مربع الاختيار (للقراءة فقط / Read-only)، قبل فتحه.

3.2.2.6 طرق عرض العناصر View Modes

تتوفر طرق عدة لعرض العناصر المختلفة في نافذة أي مجلد، يمكنك تغييرها حسب الحاجة، وفيما يأتي طرق
 العرض المتوفرة:

- (رموز كبيرة جداً / Extra Large Icons).
- (رموز كبيرة / Large Icons).
- (رموز متوسطة / Medium Icons).
- (رموز صغيرة / Small Icons).
- (قائمة / List).
- (التفاصيل / Details).
- (تجاوب / Tile).
- (محتوى / Content).

والتغيير طريقة عرض العناصر في نافذة المجلد M2 إلى (التفاصيل / Details)، اتبع الخطوات الآتية:

... افتح المجلد M2 ... لائحة (عرض / View) ... (التفاصيل / Details)، ولاحظ كيف تظهر كافة التفاصيل للملفات والمجلدات في النافذة، مثل: (الاسم / Name)، و(تاريخ التعديل / Date Modified)، و(النوع / Type)، و(الحجم / Size) ... أبق المجلد مفتوحاً في طريقة العرض (التفاصيل / Details).

7.3.2.2 فرز الملفات Sorting files

يمكنك عرض محتويات النافذة من العناصر (برامج، مجلدات، ملفات، ...) ضمن ترتيب معين (تصاعدياً / Ascending، أو تنازلياً / Descending) حسب (الاسم / Name)، أو تاريخ التعديل / Date modified، أو النوع / Type، أو الحجم / Size، الأمر الذي يمكنك من التعرف إلى الخصائص المشتركة بين هذه العناصر.

ولفرز عناصر نافذة المجلد المفتوح M2 (تنازلياً / Descending) حسب (الحجم / Size)، اتبع الخطوات الآتية:

... تأكد أن محتويات النافذة معروضة في طريقة العرض (التفاصيل / Details) ← (عرض / View) ← (فرز حسب / Sort by) ← (الحجم / Size) ← كرر الخطوة السابقة، ثم انقر على نوع الفرز (تنازلي / Descending).

ويمكنك فرز العناصر تصاعدياً أو تنازلياً أيضاً في النافذة باتباع الخطوات الآتية:

... افتح النافذة المطلوب فرز محتوياتها ... اعرض عناصر النافذة بطريقة العرض (التفاصيل / Details) ... تيوبيب (تاريخ التعديل / Date modified) لفرز العناصر حسب تاريخ التعديل، فيظهر سهم فوق التيوبيب متجهاً إلى الأعلى ... مما يدل على أن العناصر مفروزة تصاعدياً ... انقر مرة أخرى على تيوبيب (تاريخ التعديل / Date modified) فيصبح السهم متجهاً إلى الأسفل ... مما يدل على أن العناصر مفروزة تنازلياً ... أبق المجلد M2 مفتوحاً.



8.3.2.2 تسمية الملفات والمجلدات Folder; file naming

من بك سابقاً أنه عند إنشاء ملف في أحد البرامج التطبيقية سيظهر اسم افتراضي للملف يختلف باختلاف أنواع الملفات. كما أنه عند إنشاء مجلد في نظام Windows 7 يتم تعيين الاسم (مجلد جديد) *New Folder* كاسم افتراضي للمجلد، ويمكنك تغيير ذلك الاسم إذا أردت.

والتي عين اسم للملف أو المجلد يمكنك أن تختار من حروف اللغة أو الأرقام ما تشاء، ويجب أن لا يحتوي اسم الملف أو المجلد على أي رمز من الرموز التالية (\ / ؟ * " < > |) كما يجب أن لا يتجاوز اسم الملف أو المجلد 260 حرفاً أو رمزاً.

وهنا نؤكد أنه ينبغي أن تستخدم أسماء ذات معنى كامل عند تسمية الملفات أو المجلدات؛ لتسهيل تنظيمها واستدعائها، وكذلك عند إعادة تسميتها يجب التقيد بذلك أيضاً.

9.3.2.2 إعادة تسمية الملفات أو المجلدات Renaming files or folders

لإعادة تسمية الملف (جهات الاتصال.docx)، الموجود في المجلد C:\CDL SS\M2، بالاسم (العناوين)، اتبع الخطوات الآتية:

--- ضمن المجلد المفتوح M2، حدد الملف (جهات الاتصال.docx) ← لائحة (ملف)
(File) ← (إعادة تسمية) *Rename* ← اكتب الاسم الجديد للمجلد: (العناوين) ← مفتاح
Enter

4.2.2 نسخ أو نقل (الملفات أو المجلدات) Copying, Moving Files and Folders

يمكنك نسخ أو نقل الملفات والمجلدات المحددة من مجلد إلى آخر أو من محرك قرص إلى آخر. وعند نسخ مجلد أو نقله يتم نسخه أو نقله مع جميع محتوياته.

1.4.2.2 تحديد ملفات أو مجلدات Selecting files, folders



قبل القيام بأية عملية على الملفات أو المجلدات لابد من تحديدها، ولتحديد ملف أو مجلد انقر على أيقونته، ولاحظ تغير شكلها عن غيرها من الأيقونات.

ولتحديد مجموعة ملفات أو مجلدات متجاورة رأسياً أو أفقياً، في المجلد CAICDL S5\M2 - كما في الشكل المجاور - اتبع الخطوات الآتية:



→ افتح المجلد M2 → اعرض العناصر حسب (الاسم / Name) → حدد المجلد (المدرسة) → اضغط على مفتاح Shift بشكل مستمر → انقر فوق أيقونة الملف (الأنماط) حرز مفتاح Shift، فيتم تحديد الملفين، وتحديد جميع العناصر التي بينهما.

ولتحديد ملفات أو مجلدات غير متجاورة رأسياً أو أفقياً في المجلد CAICDL S5\M2 - كما في الشكل المجاور - اتبع الخطوات الآتية:



→ حدد المجلد (المدرسة) → اضغط على مفتاح Ctrl بشكل مستمر → انقر على الملف (الإحتفال) → انقر على الملف (الأنماط) → حرز مفتاح Ctrl، فيتم تحديد العناصر الثلاثة التي تم النقر عليها فقط.

2.4.2.2 نسخ الملفات أو المجلدات Copying files, folders

لنسخ المجلد (المدرسة)، والملف (رسالة.docx)، الموجودين في المجلد CAICDL S5\M2 إلى مجلد (المستندات / Documents)، اتبع الخطوات الآتية:



→ حدد المجلد (المدرسة)، والملف (رسالة.docx) → لائحة (تحرير / Edit) → (نسخ / Copy) → افتح مجلد (المستندات / Documents) → لائحة (تحرير / Edit) → (لصق / Paste).

ولنسخ الملف (الوحدة السادسة.pptx) إلى المجلد (المدرسة)، باستخدام السحب والإفلات، اتبع الخطوات الآتية:

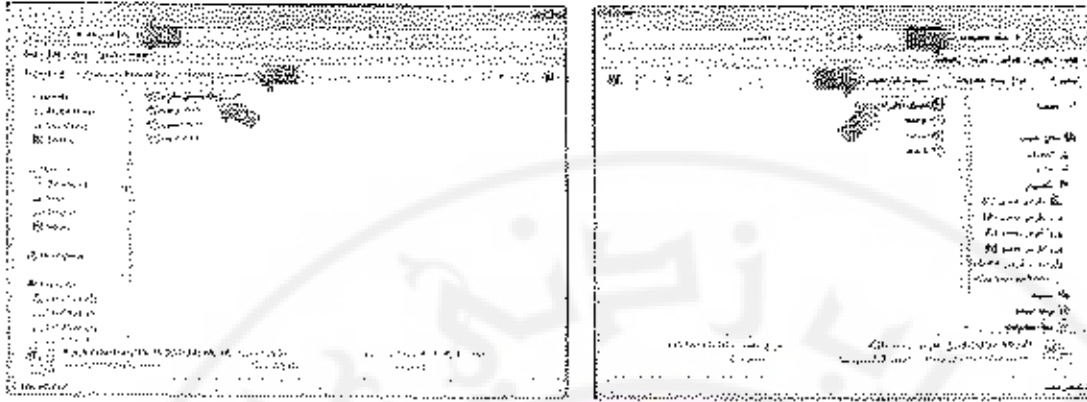
→ اضغط على مفتاح Ctrl بشكل مستمر → انقر بزر الفأرة الأيسر بشكل مستمر على الملف (الوحدة السادسة.pptx) → اسحب الفأرة إلى المجلد (المدرسة) → حرز زر الفأرة → حرز مفتاح Ctrl → أبق المجلد M2 مفتوحاً.

3.4.2.2 نقل الملفات أو المجلدات Moving files, folders

لنقل الملف (دعوة.docx) إلى المجلد (Poet)، ضمن المجلد المفتوح M2، اتبع الخطوات الآتية:



→ حدد الملف (دعوة.docx) → لائحة (تحرير / Edit) → (قص / Cut) → افتح المجلد (Poet) → انقر بزر الفأرة الأيمن على أي مكان فارغ من المجلد → (لصق / Paste).



3.5.2.2 إفراغ سلة المحذوفات Emptying the Recycle Bin

إفراغ سلة المحذوفات يعني حذف العناصر الموجودة فيها نهائياً فلا تستطيع استعادة العناصر.

ولإفراغ سلة المحذوفات المفتوحة من محتوياتها، اتبع الخطوات الآتية:



← لائحة (ملف / File) ← من شريط الأدوات، انقر على زر (إفراغ سلة المحذوفات)

← زر (نعم / Yes) لتأكيد الحذف. Empty the Recycle Bin

6.2.2 البحث عن الملفات او المجلدات Searching

يمكنك البحث عن ملف أو مجلد في جهاز الحاسوب بمعرفة اسمه أو جزء من اسمه أو كلمة أو عبارة موجودة فيه. وإذا كنت لا تعرف أيًا من هذه المعلومات يمكنك تضيق نطاق البحث أكثر، بتحديد مشغل قرص للبحث فيه أو تحديد تاريخ تعديله أو تاريخ إنشائه أو تحديد حجمه. وستعرف في هذا الجزء إلى كيفية البحث عن ملف أو مجلد باستخدام بعض هذه الخيارات.

ولكن قبل البدء بهذا التدريب ينبغي عليك معرفة أن نظام Windows 7 يبحث - بشكل افتراضي - عن أسماء الملفات وعن المحتويات في المواقع المفهرسة مثل التي تتضمن كافة الملفات الموجودة في (المجلد الشخصي / Personal Folder): (المستندات، والصور والموسيقى، ومقاطع الفيديو وسطح المكتب، ولائحة (ابدأ / Start) وغيرها من المواقع الشائعة). أما الملفات غير المفهرسة مثل ملفات النظام، و(ملفات البرامج / Program Files) فإنه يبحث فيها عن أسماء الملفات فقط دون محتوياتها.

ولمزيد من المعلومات حول هذا الأمر يمكنك فتح (خيارات الفهرسة / Indexing Options) من لوحة التحكم.

1.6.2.2 استخدام أداة البحث Using the Find tool

يُعد مربع (البحث / Search) من أجزاء النافذة الرئيسية لأي مجلد ضمن نظام Windows 7، ويُستخدم للبحث عن ملف أو مجلد بمجرد كتابة اسمه أو جزء من اسمه في مربع البحث.

وللبحث عن الملفات أو المجلدات التي في اسمائها حرف (س)، في المجلد C:\MCDL SSIM2، اتبع الخطوات الآتية:

— افتح المجلد M2 — في مربع (بحث / Search)، اكتب (س)، فتظهر نتائج البحث في النافذة تلقائياً دون الحاجة إلى الضغط على مفتاح Enter — وإذا لم يتم العثور عليه ستظهر الرسالة (لا توجد أية عناصر تطابق البحث / No items match your search) — أبقِ المجلد M2 مفتوحاً.

وهذا تجدر الإشارة إلى أنك يمكنك استخدام مربع (البحث / Search) ضمن لائحة (ابدأ / Start)، للعثور على الملفات والمجلدات الموجودة في المجلدات العامة.

2.6.2.2 تصفية البحث Filtering search

يقوم نظام Windows 7 بالبحث عن كل ما تقوم بإدخاله في مربع البحث. لكن إذا رغبت في البحث بشكل أكثر تحديداً، فيمكنك تصفية البحث في (مربع البحث / Search box) عن طريق تحديد خاصية الملف التي تريد البحث فيها فقط، باستخدام عوامل التصفية الديناميكية المتوفرة في نظام Windows 7.

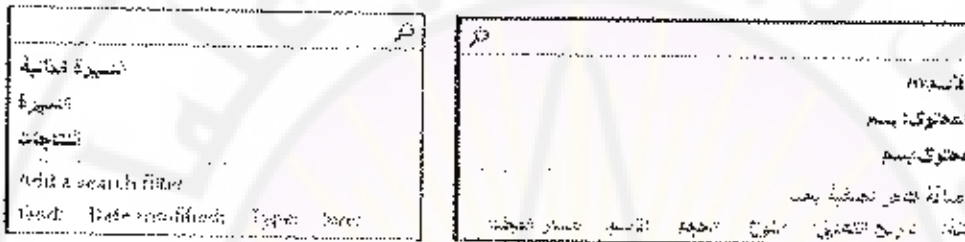
وللتقيام بذلك اكتب عامل التصفية متبوعاً بنقطتين رئيسيتين، ثم معايير البحث، تون كتابة مسافات، بينها، كما هو مبين في الأمثلة الآتية:

- للبحث فقط عن الملفات التي تحتوي في اسمائها على كلمة (تتسابق)، اكتب في مربع البحث: (الاسم: تتسابق / Name: تتسابق).
- للبحث فقط عن الملفات التي تحتوي على كلمة (علامة)، اكتب في مربع البحث: (محتوى: علامة / Content: علامة).
- للبحث فقط عن الملفات التي تم تعديلها في سنة 2012، يمكنك كتابة: (تاريخ التعديل: 2012 / Date_modified: 2012)، للبحث عن الملفات التي تم تعديلها في أي وقت خلال هذا العام.
- أو كتابة (تاريخ التعديل: 2009/11/30 / 2009/11/30) للبحث في هذا التاريخ فحسب.
- وإذا أردت البحث في تاريخ الإنشاء فاكتب في مربع البحث (تاريخ الإنشاء / Date_created) بدلاً من (تاريخ التعديل / Date_modified).
- للبحث فقط عن الملفات ضمن حجم معين، يمكنك كتابة: (الحجم: 60 كيلوبايت / Size: 60 Kilobyte)، للبحث عن الملفات التي حجمها هو 60 كيلوبايت.

للبحث عن ملفات من نوع معين، يمكنك كتابة: (النوع: docx/ Type: docx)، للبحث عن الملفات من نوع Word Document.

وهنا نذكر الإشارة إلى أنك يمكنك اختيار عوامل التصنيفية الديناميكية والمعايير دون كتابتها، وللقيام بذلك، اتبع الخطوات الآتية:

..... افتح (المجلد الشخصي/ Personal folder) الموجود على سطح المكتب انقر في مربع البحث، فتظهر لائحة تتضمن في أسفلها عوامل التصنيفية المتوافرة، مكتوبة باللون الأزرق اختر عامل التصنيف المطلوب، فتظهر لائحة بخيارات معينة، اختر منها ما تراه مناسباً. ولاحظ كيف يقوم نظام Windows 7 بكتابة العامل والمعايير بشكل مناسب أغلق نافذة (المجلد الشخصي/ Personal folder).



3.6.2.2 البحث عن ملف باستخدام أحرف البدل Searching for files by using wildcards

نستخدم بعض الرموز في البحث عن الملفات عند عدم معرفة اسم الملف بشكل دقيق، حيث نستخدم رمز إشارة النجمة (*) لتحل مكان سلسلة رموز (أحرف، أرقام) غير محددة.

وللبحث عن ملفات بمعرفة الحرف الأول أو الحروف الأولى من اسم الملف اكتب الحرف الأول متبوعاً بإشارة النجمة، فمثلاً للبحث عن الملفات التي تبدأ أية كلمة في أسمائها بحرف الباء اكتب (ب*) في مربع البحث.

وللبحث عن جميع الملفات التي تبدأ إحدى الكلمات في أسمائها بالأحرف (طاطيب) اكتب (طاطيب*) في مربع البحث.

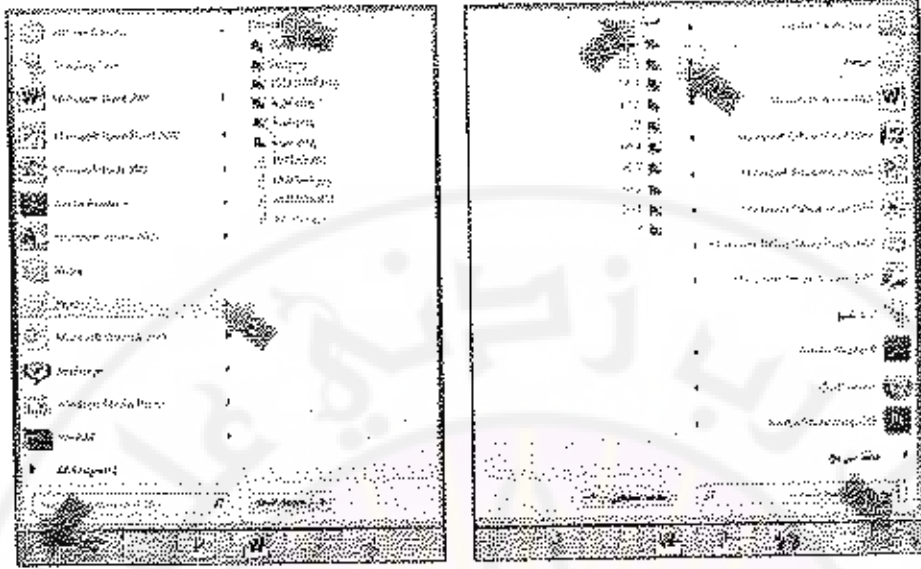
وللبحث عن الملفات التي تبدأ إحدى كلمات أسمائها بحرف (الألف) من نوع (pptx) في المجلد C:\CDI، اتبع الخطوات الآتية:

..... افتح المجلد M2 في مربع البحث، اكتب معيار البحث على النحو الآتي: (الاسم: *1.pptx / (Name: A *.pptx).

4.6.2.2 عرض لائحة الملفات المستخدمة مؤخراً Viewing list of recently used files

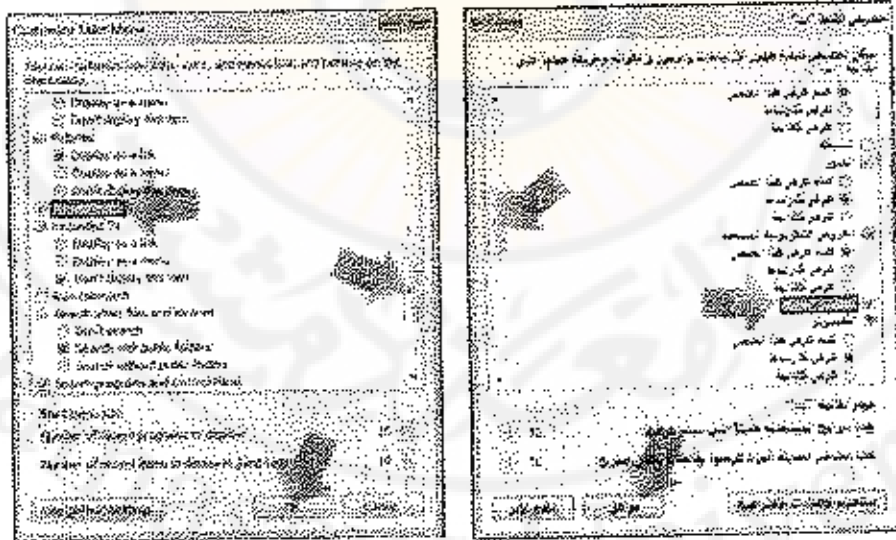
يمكنك عرض لائحة بالملفات التي قمت باستخدامها مؤخراً باستخدام (قوائم الانتقال السريع/ Jump lists)، وفتح أي ملف موجود فيها دون الحاجة إلى البحث عنه، وللقيام بذلك، اتبع الخطوات الآتية:

..... (ابتداء/ Start) سهم أيقونة برنامج (الرسم/ Paint) فتظهر لائحة الانتقال السريع (حديث/ Recent).



كما يمكن ضبط إعدادات Windows 7 لعرض لائحة خاصة بالملفات المستخدمة مؤخراً في لائحة زر (ابدأ/Start)، وللتقيام بذلك اتبع الخطوات الآتية:

← انقر بزر الفأرة الأيمن على زر (ابدأ/Start) ← (خصائص/Properties) ← تبويب (القائمة "ابدأ"/Start Menu) ← زر (تخصيص/Customize)، فيظهر مربع الحوار (تخصيص القائمة "ابدأ"/Customize Start Menu) ← نستخدم شريط التمرير العمودي للوصول إلى مربع الاختيار (العناصر الحديثة/Recent Items)، ونقم بالنقر عليه لتتبدل ← ضمن مربعات الحوار المفتوحة انقر على زر (موافق/OK)، فيظهر عنصر خاص بالعناصر الحديثة ضمن لائحة زر (ابدأ/Start)، وتضمن الملفات المستخدمة مؤخراً بغض النظر عن نوعها.



3.2 مهارات ضرورية Utilities

1.3.2 ضغط الملفات File Compression

ضغط الملف يعني تصغير حجمه، الأمر الذي يساعد في توفير مساحة للتخزين على وسائط التخزين المختلفة، كما يقلل من وقت إرسال الملفات عند إرفاقها من خلال البريد الإلكتروني.

1.1.3.2 ضغط الملفات في مجلد Compressing files

لضغط الملفين (التدقيق و الطباعة.docx، والكائنات الرسومية.docx) من المجلد S5\M2، CAICDL، باسم (مهارات Word)، اتبع الخطوات التالية:

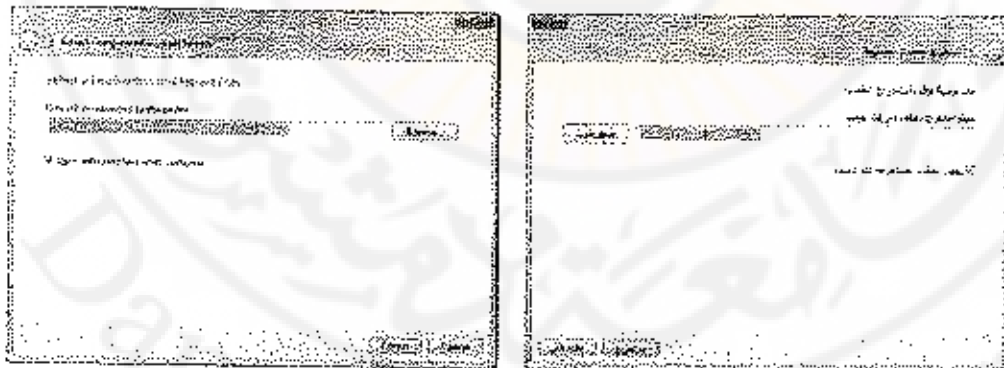
→ افتح المجلد S5\M2، CAICDL → حدد الملفين المراد ضغطهما → انقر بزر الفأرة الأيمن على أحد العناصر المحددة → (إرسال إلى / Send to) → Compressed (Zipped) Folder، ولاحظ ظهور رسالة على الشاشة بعنوان (يتم الآن الضغط / Compressing)، إذا كان حجم الملفات كبيراً نسبياً → بعد الانتهاء من عملية الضغط يتم إنشاء مجلد مضغوط في نافذة المجلد S5\M2، CAICDL باسم أحد الملفات التي تم ضغطها، ويكون هذا الاسم في وضع التحرير → اكتب الاسم المطلوب (مهارات Word) → مفتاح Enter → أبقِ المجلد M2 مفتوحاً.

2.1.3.2 استخراج الملفات من مجلد مضغوط Extracting compressed files

كي تتمكن من التعامل مع الملفات التي تم إرسالها إلى مجلد مضغوط، لابد من فك ضغطها لاستخراجها منه.

ولفك الضغط عن المجلد (استخراج الملفات.zip) ضمن المجلد المفتوح M2، اتبع الخطوات الآتية:

→ انقر بزر الفأرة الأيمن المجلد المضغوط (استخراج الملفات.zip) → (استخراج الكل / Extract all) → (استخراج / Extract) ليتم استخراج الملفات إلى المجلد المحدد في النافذة، وعادة ما يكون المجلد نفسه الذي فيه المجلد المراد فك ضغطه.



وإذا أردت فك ضغط المجلد إلى مكان آخر غير الموقع الافتراضي كمجلد (الصور / Pictures) ضمن مجلد ملفات المستخدم مثلاً، اتبع الخطوات الآتية:

→ انقر بزر الفأرة الأيمن المجلد المضغوط (استخراج الملفات.zip) → (استخراج الكل / Extract all) →

(استعراض / Browse) ← رابط (مجلد ملفات المستخدم الشخصي / Personal folder) ← رابط مجلد (الصور / Pictures) ← (موافق / OK) ← زر (استخراج / Extract) ← أيق المجلد M2 مفتوحاً.

2.3.2 البرامج المضادة للفيروسات Anti-Virus

يجب حماية جهاز الحاسوب من الفيروسات، وذلك بتثبيت أحد البرامج المضادة للفيروسات عليه، واستخدام هذا البرنامج للكشف عن الفيروسات ومسحها. وإذا كنت لا تستخدم برنامجاً مضاداً للفيروسات، فانت تعرض لجهاز الحاسوب الأخرى أيضاً لانتقال الفيروسات، خاصة إذا كان جهازك متصلاً بالشبكة.

1.2.3.2 فيروس الحاسوب Computer virus

فيروس الحاسوب هو برنامج يتم كتابته بواسطة مبرمجين محترفين؛ بغرض إلحاق الضرر بحاسوب آخر، أو السيطرة عليه أو سرقة بيانات مهمة، مما يؤثر على أداء الحاسوب، وقد يؤدي أيضاً إلى أضراراً بالمعدات أو البرمجيات. وتنقل الفيروسات إلى جهاز الحاسوب بطرق عديدة، منها:

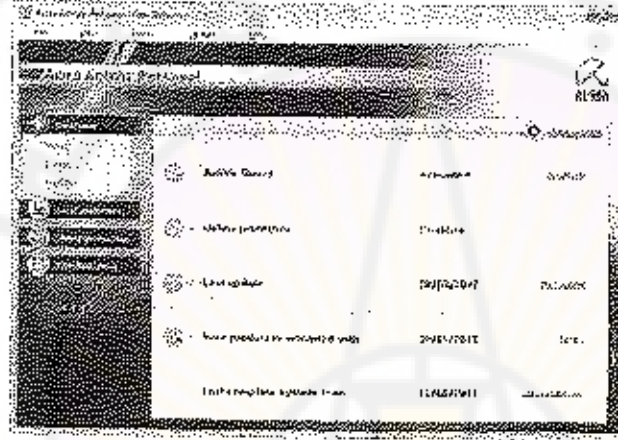
- الإنترنت، وبخاصة عند تنزيل البرامج غير الموثوقة، أو عند تصفح مواقع غير آمنة.
- استخدام وحدات التخزين القابلة للإزالة مثل CD أو DVD أو USB Flash المصابة بالفيروسات
- رسائل البريد الإلكتروني.

2.2.3.2 استخدام برنامج مضاد للفيروسات Using anti-virus software

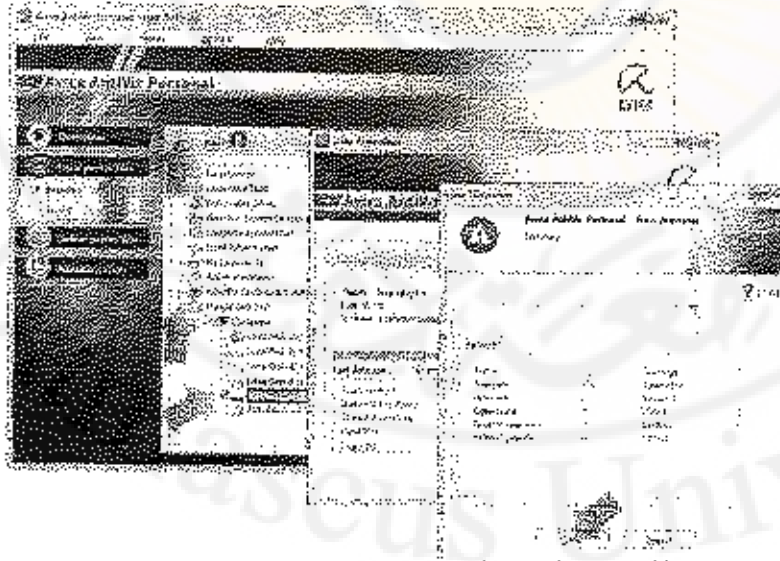
بعد تثبيت برنامج مضاد للفيروسات على جهاز الحاسوب، فإنه يقوم بالبحث عن الفيروسات وحذفها من الجهاز تلقائياً بعد تشغيل جهاز الحاسوب، وستعرف في هذا الجزء إلى كيفية استخدام أحد تلك البرامج وهو برنامج Avira. مع العلم أن جميع البرامج المضادة للفيروسات ذات خيارات للكشف عن الفيروسات ومسحها، وإن اختلفت طرق الوصول إلى تلك الخيارات من برنامج لآخر.

وإحصاء محتويات القرص الصلب من الفيروسات، اتبع الخطوات التالية:

--- انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة برنامج Avira الموجود في (منطقة الإعلام / System Tray) ---

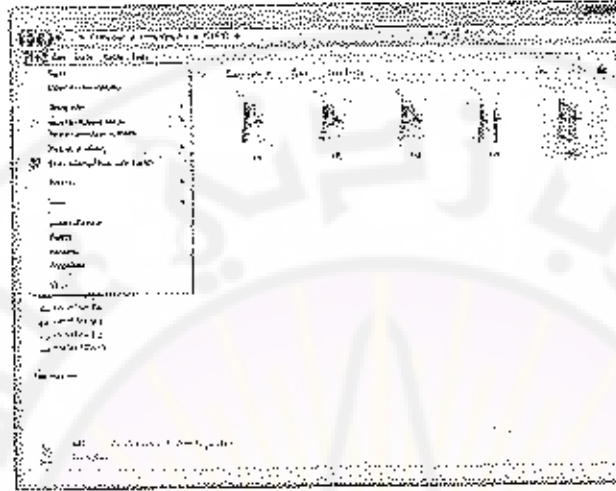


--- انقر على تعريف (Manual Selection) --- (Local Protection) --- فكل مزيج القرص الصلب للبرامج
 محسنة (C:) (D:) --- زر (Start Scan) --- بعد الانتهاء من الفحص يظهر تقرير على الشاشة الرئيسية
 للبرنامج ويظهر نتيجة الفحص والإجراء الذي تم اتخاذه --- زر (End) --- زر (Close).



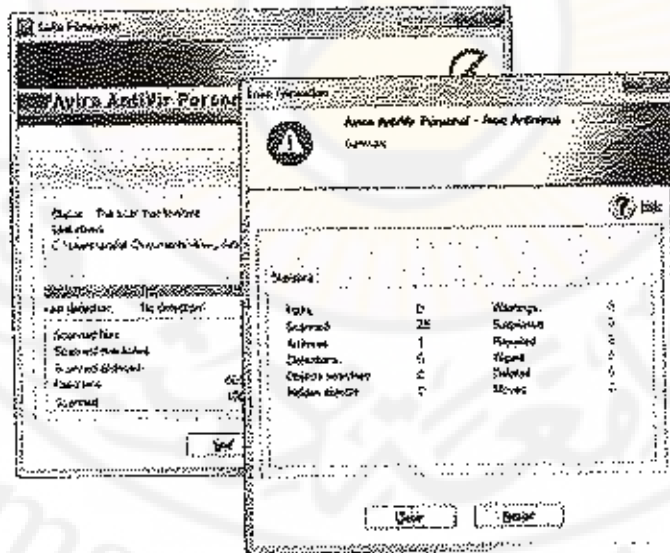
ولفحص محتويات المجلد CAICDL.S5\M2، اتبع الخطوات الآتية:

← حدد المجلد M2 ← لائحة (ملف / File) ← (Scan selected files with AntiVir) ← زر (End) ← زر (Close).



واقصص الملف (رسالة dotx) - الذي قمت بنسخه إلى سجد (المستندات / Documents)، اتبع الخطوات الآتية:

← ضمن مجلد (المستندات / Documents)، انقر بزر الفأرة الأيمن على الملف (رسالة dotx) ← من لائحة السياق، اختر (Scan selected files with AntiVir) ← زر (End) ← زر (Close) ← أغلق النوافذ المفتوحة.



3.2.3.2 Updating anti-virus software تحديث البرامج المضادة للفيروسات

عند تثبيت أحد البرامج المضادة للفيروسات على جهاز الحاسوب يجب تحديثه باستمرار وبشكل دوري، لتبقى هذه البرامج فعالة ضد الفيروسات الجديدة التي تظهر كل يوم. وتقوم البرامج المضادة للفيروسات بالاحتفاظ بلائحة بالفيروسات المعروفة، وعند فحص الجهاز يقوم البرنامج المضاد للفيروسات بمقارنة محتويات الجهاز مع هذه اللائحة. وبناء على هذه المقارنة يتم تحديد الفيروسات، وهذا يعني أن الفيروس غير الموجود ضمن اللائحة لن يتم التعرف إليه، وسيبقى موجوداً على الجهاز. لذلك قم بتحديث البرنامج باستمرار من خلال الموقع الإلكتروني للشركة المصنعة للبرنامج للحصول على آخر التحديثات، علماً بأنه تم تصميم معظم البرامج المضادة للفيروسات لكي تقوم بتحديث نفسها تلقائياً عند الاتصال بشبكة الإنترنت، إلا أنه يمكنك كذلك تحديث البرنامج يدوياً.

لا يحتوي Windows 7 على برنامج مضمن لمكافحة فيروسات، ولكن يمكنك غالباً الكشف عن البرامج المضادة للفيروسات التي تعتد عليها، بالإضافة إلى إمكانية مراقبتها. ويتم عرض حالة برامج مكافحة الفيروسات عموماً في فئة (النظام والأمان) (System and Security)، ضمن نافذة (لوحة التحكم) (Control Panel).

4.2 إدارة الطابعة Print Management

تُعد الطابعة من وحدات الإخراج الرئيسية للمعلومات المخزنة في جهاز الحاسوب. فإذا أردت طباعة أي مستند من مستندات معالجة النصوص أو غيرها من التطبيقات على ورق، يجب أن يتوفر لديك طابعة.

ويتم توصيل الطابعة بالمتنقذ الملانم على جهاز الحاسوب استناداً إلى إرشادات الشركة المصنعة. وبعد توصيل الطابعة، يكشف نظام Windows 7 - في كثير من الأحيان - عن وجود الطابعة ويقوم بتنصيبها، ولا يطالبك بإجراء تنصيب لها، وإذا لم يتم ذلك يجب تنصيب الطابعة يدوياً.

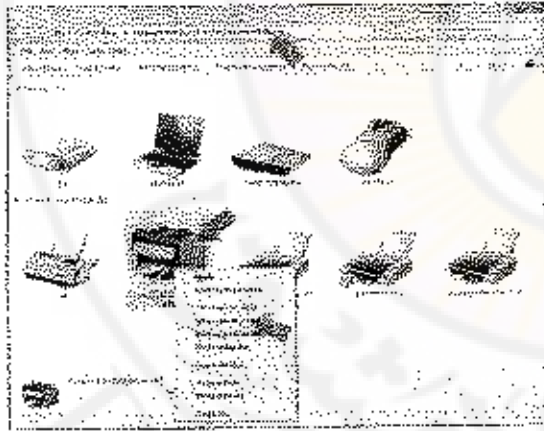
1.4.2 خيارات الطابعة Printer Options

1.1.4.2 تغيير الطابعة الافتراضية Changing the default printer

إذا كان لديك أكثر من طابعة متصلة بجهاز الحاسوب، فليس من الضروري تحديد الطابعة في كل مرة تريد فيها الطباعة؛ إذ يمكنك اختيار إحداها ليتم إرسال الملفات التي تريد طباعتها إليها بشكل افتراضي.

ولتغيير الطابعة الافتراضية، اتبع الخطوات الآتية:

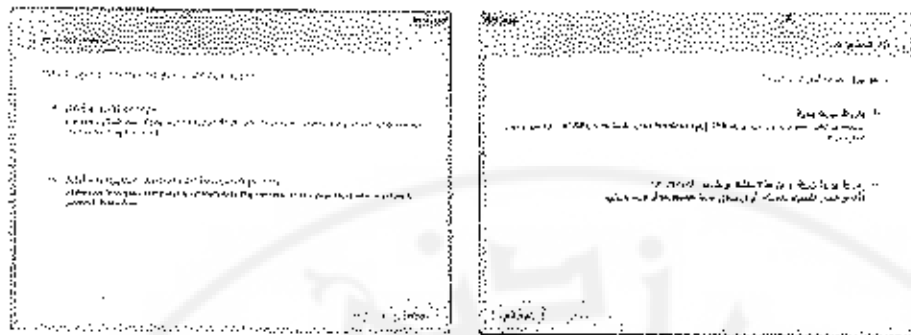
→ النقرة (ابدأ) (Start) → (الأجهزة والطابعات) (Devices and Printers)، فتظهر نافذة (الأجهزة والطابعات) (Devices and Printers) → انقر بزر القارة الأيمن على الطابعة التي تريد تعيينها كطابعة افتراضية → (تعيين كطابعة افتراضية) (Set as default printer)، ولاحظ ظهور علامة (م) على أيقونة الطابعة الافتراضية لتمييزها عن غيرها من الطابعات المثبتة → أبق نافذة (الأجهزة والطابعات) (Devices and Printers) مفتوحة.



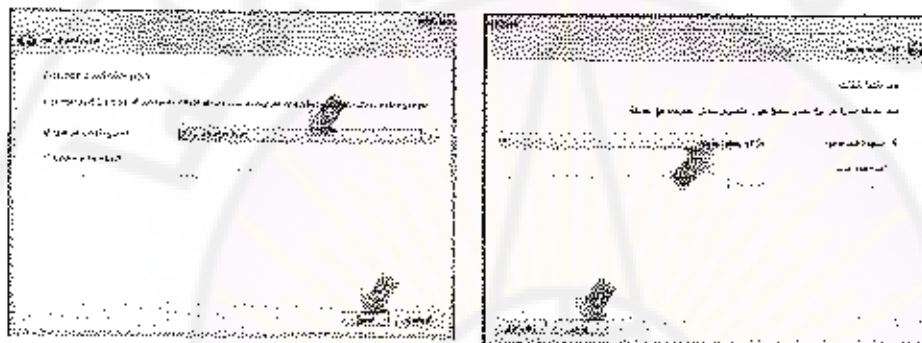
2.1.4.2 تثبيت طابعة جديدة إلى جهاز الحاسوب Installing a new printer

لإضافة طابعة جديدة إلى جهاز الحاسوب، مثل الطابعة (HP 915)، اتبع الخطوات الآتية:

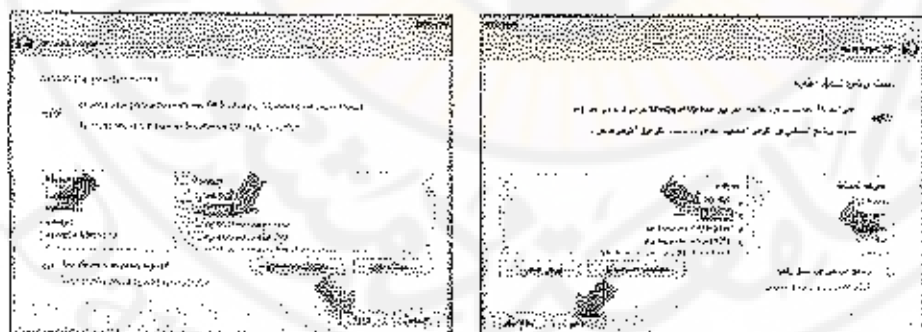
→ افتح نافذة (الأجهزة والطابعات) (Devices and Printers) → من شريط الأدوات انقر على أيقونة (إضافة طابعة) (Add a printer)، فتظهر نافذة معالج (إضافة طابعة) (Add a printer) →



← (إضافة طابعة محلية / Add a local printer) لتحديد طابعة محلية والانتقال إلى الخطوة التالية في المعالج



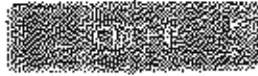
← (استخدام منفذ موجود / Use an existing port) ← (التالي / Next) ← لائحة (الشركة المصنعة / Manufacturer) ← حدد اسم الشركة المصنعة للطابعة (HP) ← لائحة (الطابعات / HP 915) ← (Printers) ← (التالي / Next) ← اتبع باقي الإرشادات التي ستظهر تباعاً حتى تنهى تثبيت الطابعة ← زر (إنهاء / Finish)، فتظهر الطابعة في نافذة (الأجهزة والطابعات / Devices and Printers)، وقد تم تعيينها كطابع افتراضي ← اعلق نافذة (الأجهزة والطابعات / Devices and Printers).



2.4.2 الطباعة Printing

1.2.4.2 طباعة مستند Printing a document

لطباعة المستند (الكائنات الرسومية، docx) ضمن المجلد (C:\MCDE SS\IM2)، اتبع الخطوات الآتية:



→ افتح المستند (الكائنات الرسومية، docx) ← علامة التبويب (ملف) (File)

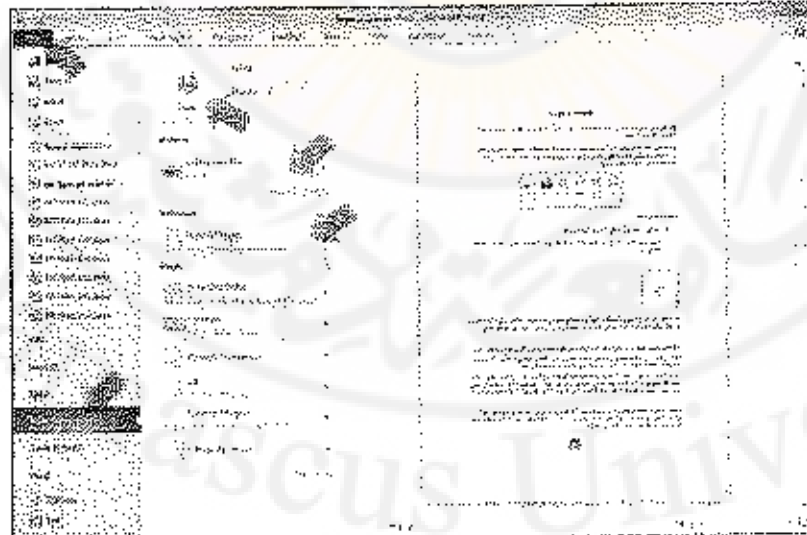
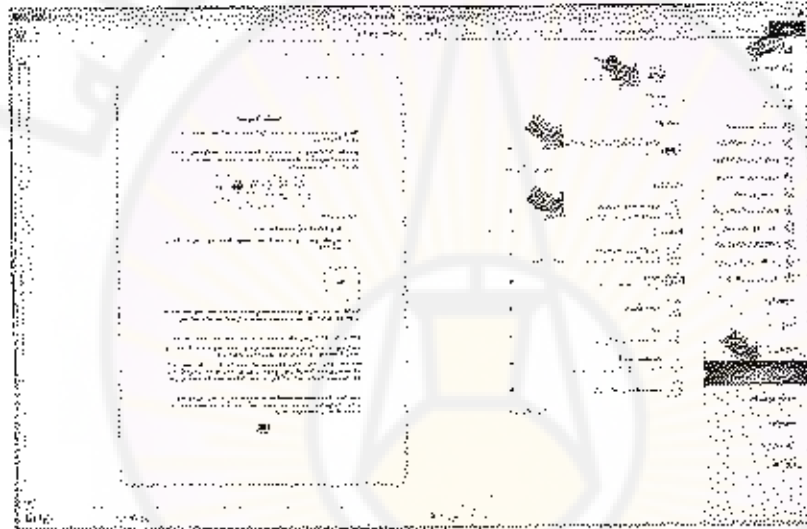
(طباعة) (Print)، فيظهر المستند في طريقة العرض Backstage ← في مربع

(الطابعة) (Printer)، انقر الطابعة الافتراضية كما هي ← من مربع (طباعة كافة الصفحات) (Print All)

(Pages)، اختر (طباعة المستند بالكامل) (Print Entire Document) ← يمكنك تعديل إعدادات الصفحة مثل

الاتجاه، وحجم الصفحة، والهوامش - من قسم (إعدادات) (Settings) ← زر (طباعة) (Print)، فيتم طباعة نسخة

واحدة من كافة صفحات المستند ← أبقِ المستند مفتوحاً.



2.2.4.2 عرض تقدم مهام الطباعة في قائمة الانتظار Viewing a print job's progress in a queue

لعرض تقدم مهمة الطباعة في قائمة انتظار الطباعة للمستند (الكائنات الرسومية: docx) انقر نقرأ مزدوجاً على أيقونة الطابعة التي تظهر في (منطقة الإعلام: System Tray) من (شريط المهام/Taskbar)، فتظهر نافذة تتعلق بإدارة مهام الطباعة، تعرض معلومات حول المستندات التي هي في انتظار الطباعة، مثل حالة الطباعة، واسم المستخدم، وعدد الصفحات، وحجم الملف وغيرها.



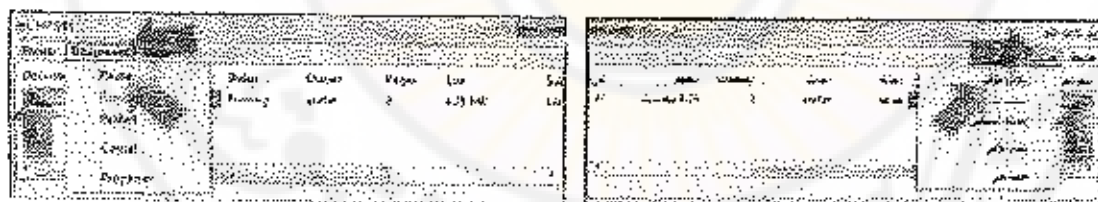
كما يمكن عرض تقدم مهمة الطباعة في قائمة انتظار الطباعة بتتابع الخطوات الآتية:

(أولاً/Start) ← (الأجهزة والطابعات/Devices and Printers) ← انقر نقرأ مزدوجاً على أيقونة الطابعة الافتراضية.

3.2.4.2 إيقاف مهام الطباعة مؤقتاً واستئنافها Pausing or resuming a print job

لإيقاف طباعة المستند (الكائنات الرسومية: docx) من المجلد C:\CDL SS\M2 إيقافاً مؤقتاً، اتبع الخطوات الآتية:

← اطلب المستند (الكائنات الرسومية: docx) ← انقر نقرأ مزدوجاً على أيقونة الطابعة الظاهرة في منطقة الإعلام ضمن شريط المهام ← حدد اسم المستند (الكائنات الرسومية) ← لائحة (مستند/Document) ← (إيقاف مؤقت/Pause) ← أيق نافذة قائمة انتظار (مهام الطباعة) مفتوحة.



ولاستئناف طباعة المستند (الكائنات الرسومية) الذي تم إيقاف طابعته إيقافاً مؤقتاً، اتبع الخطوات الآتية:

← لائحة (مستند) ← (استئناف/Resume)، فيتم استئناف طباعة المستند المحدد من حيث تم إيقافها إيقافاً مؤقتاً ← أيق نافذة (مهام الطباعة) ← أيق المستند (الكائنات الرسومية: docx) مفتوحة.

4.2.4.2 إعادة تشغيل مهام الطباعة أو حذفها Re-starting or deleting a print job

إن الأمر (استئناف/ Resume) يستأنف الطباعة من حيث تم إيقافها إيقافاً مؤقتاً، وليس من البداية، ولإعادة طباعة المستند المفتوح (الكائنات الرسومية) من البداية، اتبع الخطوات الآتية:

← اطلب المستند (الكائنات الرسومية) ← أظهر نافذة قائمة انتظار (مهام الطباعة) ← أوقف طباعة المستند إيقافاً مؤقتاً ← لائحة (مستند/ Document) ← (إعادة التشغيل/ Restart).

ولإيقاف طباعة المستند (الكائنات الرسومية) إيقافاً دائماً، اتبع الخطوات الآتية:

← لائحة (مستند/ Document) ← (إلغاء الأمر/ Cancel)، فتظهر رسالة لتأكيد إلغاء طباعة العناصر المحددة ← (نعم/ Yes).

ولإيقاف طباعة كافة المستندات الموجودة في قائمة انتظار الطباعة، اتبع الخطوات الآتية:

← لائحة (مطبعة/ Printer) ← (إلغاء كافة المستندات/ Cancel All Documents)، فتظهر رسالة لتأكيد الأمر ← (نعم/ Yes) ← أغلق نافذة قائمة انتظار (مهام الطباعة).



برنامج معالجة النصوص Microsoft Word 2007

مقدمة :

يعتبر برنامج معالجة النصوص Word 2007 من أفضل البرامج المستخدمة حالياً في معالجة النصوص حيث يتميز بكثير من الإمكانيات التي تجعل المستفيد يحصل على مستند غاية في الدقة والتنسيق وهو من إصدار شركة ميكروسوفت العالمية لصناعة البرمجيات ضمن حزمة برمجيات أطلقت عليها (Microsoft Office) وهذه الحزمة تعمل على نظام التشغيل ويندوز .

ويمكن استخدام هذا البرنامج في عدة مجالات منها على سبيل المثال : أعمال السكرتارية والإدارة المكتبية ، حيث كتابة التقارير والمراسلات والتنظيم الخاص بالملفات والمعاملات بين الإدارات وحفظ الملفات واستدعائها والتعديل عليها وغيرها من الوظائف التي تخص الإدارية ، كذلك يمكن استخدامه في طباعة البحوث و الاطاريح التي تخص الطلبة والباحثين ، بالإضافة الى إمكانيته الكبيرة في طباعة الكتب والمجلات وغيرها .

لذا سوف نبدأ خطوة بخطوة للتعرف على هذا البرنامج ونوضح بعض من إمكانياته الكثيرة والتي تساعد مستخدم Word على الوصول الى مستوى أعلى في التعامل مع البرنامج .

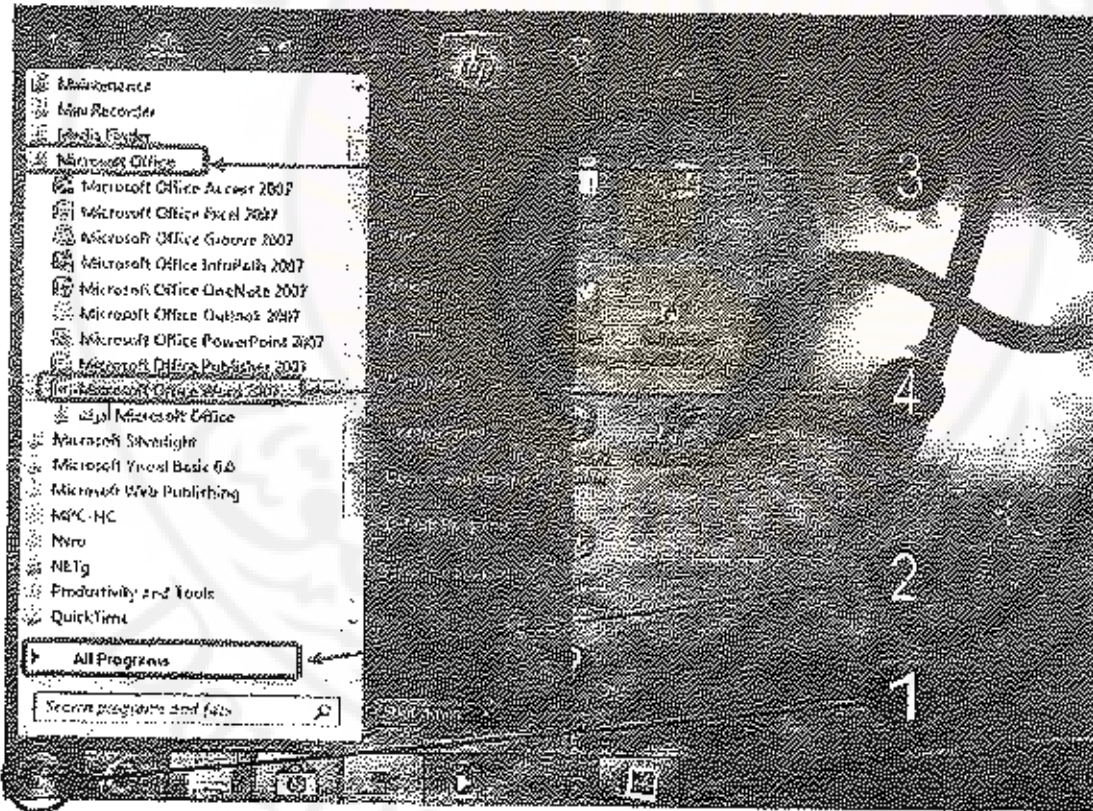
مميزات برنامج معالجة النصوص Word :

- إمكانية تغيير أنواع الخطوط في الورقة الواحدة كذلك شكل الكتابة وحجم الخط .
- إمكانية إدراج صورة ، رسم هندسي ، رمز ، تعليق ، وصلة لموقع على الإنترنت .
- إمكانية إدراج جدول وتعديل مساحات الخانات وشكل الخط وطريقة الكتابة أفقية او رأسية .

- إمكانية الفص و اللصق من مكان إلى آخر داخل الورقة الواحدة أو من مستند إلى آخر .
- يمكن وضع إطار للمستند أو الفقرة .
- استخدام العلامات المائية المختلفة على المستند .
- استخدام الخلفيات الملونة واستخدام القوالب المدرجة مع البرنامج .
- التصحيح اللغوي والنحوي للمستند .

1 . تشغيل البرنامج :

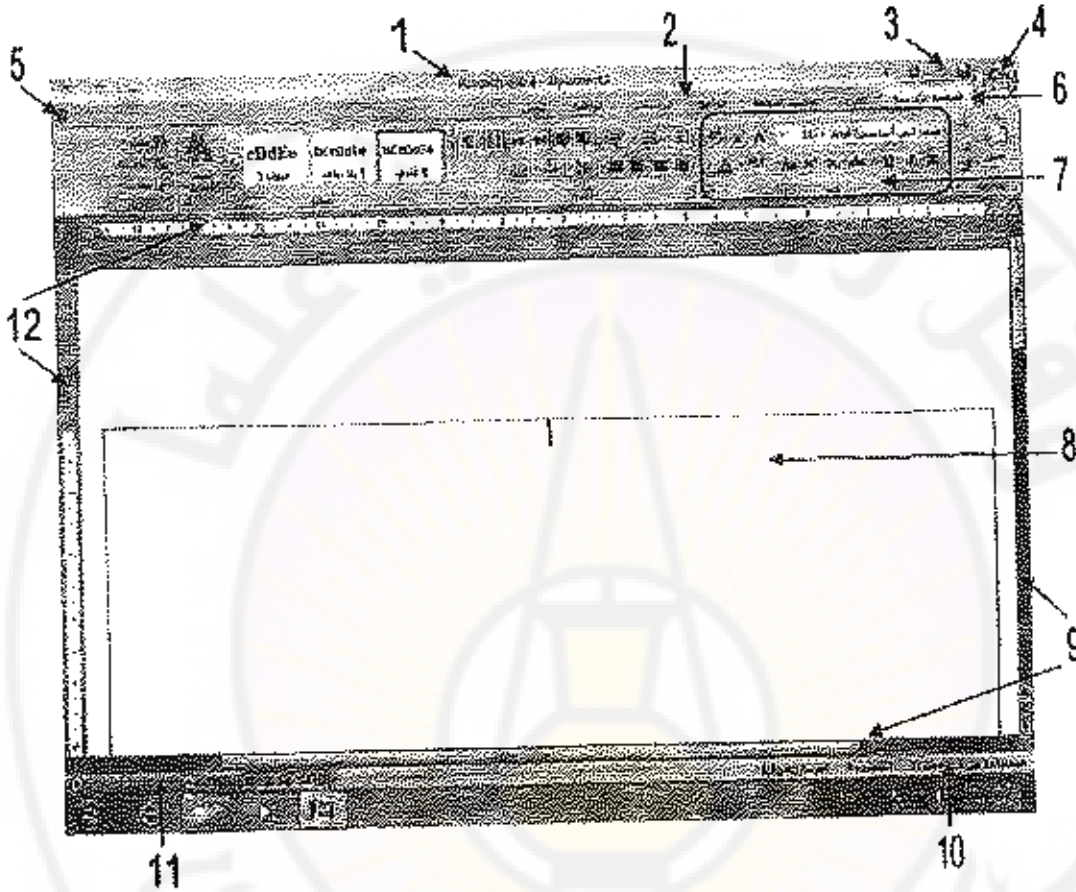
نضغط على مفتاح Start ثم All Programs ومنها إلى المجلد Microsoft Office ثم
نختار البرنامج Microsoft Office Word 2007



بعد تشغيل البرنامج ستظهر النافذة الرئيسية التي ستستخدمها أثناء عملك مع Word والتي ستحدث عنها بالتفصيل في الفقرات القادمة .

2 . الواجهة المرئية للبرنامج :

بعد تشغيل البرنامج ستظهر النافذة الرئيسية لهذا البرنامج كما موضح في الشكل :



قبل كل شيء ، لعلك لاحظت الفرق الكبير في الواجهة المرئية بين الإصدارين 2007 و 2003 فقد قامت شركة ميكروسوفت في جميع برامجها لعام 2007 بإلغاء شريط القوائم ، واستبدلته بشريط (بوابات Ribbon) ، وذلك من اجل تسهيل العمل وسرعة الوصول الى الأوامر .

دعنا الآن نوضح مكونات واجهة البرنامج وذلك حسب الترقيم الموجود على الشكل أعلاه .

1. شريط العنوان : وهو الشريط الذي يظهر اسم البرنامج إضافة الى عنوان المستند الحالي .
2. شريط البوابات : وهو شريط يتضمن مجموعة من البوابات ، وداخل كل بوابة يوجد مجموعات من الأوامر وسياتي الكلام عنها فيما بعد .

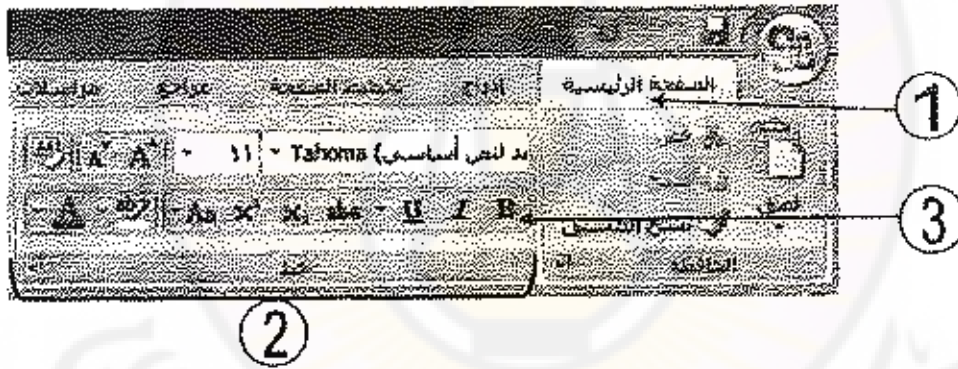
3. شريط التشغيل السريع : وهو شريط يتضمن مجموعة من الأوامر (يكثر استخدامها) كالحفظ والتراجع ، وبالإمكان إضافة أو حذف هذه الأوامر من الشريط .
4. زر الأوفيس : وهو مفتاح (دائري الشكل) والذي يحمل شعار ميكروسوفت ، والموجود في أعلى يمين الواجهة ، ويستخدم هذا المفتاح لإظهار قائمة أوامر المستندات كـ (جديد ، فتح ، حفظ ، ...) والتي ستحدث عنها بالتفصيل خلال السطور اللاحقة .
5. زر المساعد : وهو على جانب كبير من الأهمية وخصوصاً للمبتدئين ويستخدم لإظهار برنامج المساعدة الموجود داخل البرنامج .
6. بوابة (الصفحة الرئيسية) : وهي إحدى البوابات الموجودة في شريط البوابات ، وهي تتضمن أكثر أوامر البرنامج استخداماً ، كالنسيق والنسخ والبحث والاستبدال وغيرها من الأوامر .
7. مجموعة أوامر (خط) : وهي مثال عن مجموعات الأوامر الموجودة داخل البوابات والتي من خلالها يتمكن المستخدم من العمل داخل ورقة العمل في Word .
8. الصفحة : وهي أهم مكون في البرنامج ، وهي المكان الذي سنستخدمه لكتابة وتحرير النصوص ، ويوجد في الصفحة (المؤشر) الذي يشير إلى الكتابة .
9. أشرطة التمرير : يوجد شريطين للتمرير ، أحدهما أفقي والآخر عمودي ، وهما يستخدمان لتحرير الصفحة أو الصفحات لعرض جميع النصوص والبيانات الموجودة داخل المستند .
10. شريط المعلومات : وهو الشريط الذي يظهر أسفل واجهة البرنامج ، وهو يظهر مجموعة من المعلومات كعدد الصفحات وعدد الكلمات في المستند ، إضافة إلى لغة الكتابة الحالية وبعض المعلومات الأخرى .
11. شريط العرض : ويستخدم لتكبير أو تصغير مقياس عرض الصفحة ، إضافة إلى أنه يتضمن أوامر لعرض المستند بأكثر من طريقة .
12. المسطرة : وتستخدم لمعرفة مقياس الصفحة وتحديد الهوامش ، ومعرفة مكان وضع النصوص والعناصر على الصفحة ، وتوجد هنالك مسطرة أفقية وأخرى عمودية .

3 . الواجهة الجديدة :

كما سبق وذكرنا ، يوجد شكل جديد لبرنامج معالج النصوص Word 2007 ، حيث تم استبدال القوائم وأشرطة الأدوات السابقة إلى واجهة تفاعلية مصممة لكي تساعدك على أن تكون أكثر إنتاجاً ، وأن تتمكن من العثور على الأوامر الصحيحة للمهام المختلفة بسرعة ، لنشاهد الواجهة الجديدة بالتفصيل :

شريط البوابات Ribbon :

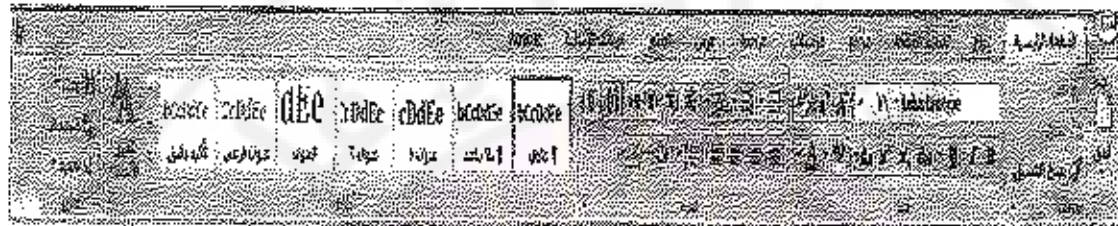
يعتبر هذا الشريط (شريط البوابات) البديل الأساسي للقوائم ، وهو يتكون من سبع بوابات أساسية ، داخل كل بوابة توجد مجموعات من الأوامر . وقد تم تجميع مجموعات الأوامر وتنظيمها حسب المهام ، والأهم من ذلك أنه وفي كثير من الأحيان يقوم Word بإظهار بوابات وأوامر جديدة تناسب المهمة الحالية التي تقوم بها . ويوضح الشكل التالي طريقة تنظيم الأوامر في شريط البوابات :



- 1 . تم إنشاء بوابة خاصة لكل مجموعة من المهام .
- 2 . داخل كل بوابة تم تقسيم الأوامر إلى مجموعات ، ويتضح من الشكل أعلاه وجود المجموعتين (خط) و (المحافظة) داخل بوابة (الصفحة الرئيسية) .
- 3 . داخل كل مجموعة يوجد العديد من الأوامر الخاصة بمهمة محددة . فمثلاً في مجموعة (خط) توجد الأوامر الخاصة بتنسيق الخط ، وفي مجموعة المحافظة توجد الأوامر الخاصة بالنسخ والقص واللصق وهكذا . و كما ذكرنا سابقاً أنه توجد في Word سبع بوابات أساسية (قياسية) ، وفيما يلي توضيح لوظيفة كل بوابة وللمجموعات الأوامر التي تتضمنها :

❖ بوابة (الصفحة الرئيسية) :

ونستخدم عند تنسيق النصوص والفقرات ، وعند البحث والاستبدال ، والنسخ والقص واللصق ، وهي تتضمن المجموعات الخمس التالية : (الحافظة) ، (خط) ، (فقرة) ، (أنماط) ، (تحرير) .



❖ بوابة (إدراج) :

ونستخدم لإدراج الصور والأشكال والجدول والمعادلات وغيرها ، وهي تتضمن المجموعات : (صفحات) ، (جداول) ، (رسومات توضيحية) ، (ارتباطات) ، (رأس وتذييل) ، (نص) ، (رموز) وكما موضح بالشكل التالي :



❖ بوابة (تخطيط الصفحة) :

ونستخدم من أجل ضبط إعدادات الصفحة من حيث الهوامش والحلقة ، إضافة الى ترتيب العناصر على الصفحة . وهي تتضمن المجموعات : (سمات) ، (إعداد الصفحة) ، (خلفية الصفحة) ، (فقرة) ، (ترتيب) . وكما موضحة بالشكل :



رواية (مراجعة) :

وتستخدم من أجل إدراج جدول المحتويات للكتب (الفهرس) والخواشي السفلية والتعليقات الختامية والتسميات التوضيحية . وهي تتضمن المجموعات : (جدول المحتويات) ، (الخواشي السفلية) ، (المراجع والاقتباسات) ، (تسميات توضيحية) ، (فهرس) . وكلها موضع :

[illegible]

❖ بیوایة (مراسلات) :

وتستخدم من أجل دمج المراسلات ، أي إنشاء أعداد كبيرة من الرسائل ذات صيغة موحدة ولكن تختلف في بعض البيانات مثل اسم المرسل إليه وعنوانه ورقم هاتفه . وتتضمن المجموعات التالية :

(إنشاء) ، (دمج المراسلات) ، (كتابة الحقول وإدراجها) ، (معاينة النتائج) ، (إنهاء) .

الوزارة العامة للتعليم والبحث العلمي	الوزارة العامة للصحة	الوزارة العامة للزراعة والإصلاح الزراعي	الوزارة العامة للصناعة والتجارة	الوزارة العامة للتخطيط والتنمية الاقتصادية	الوزارة العامة للمالية والضرائب	الوزارة العامة للعدل والشؤون القانونية	الوزارة العامة للثقافة والفنون	الوزارة العامة للسياحة والضيافة	الوزارة العامة للنقل والبنية التحتية	الوزارة العامة للبيئة والموارد الطبيعية

بِإِذْنِهِ (مراجعة) :

وتستخدم عند مراجعة المستند من أجل التدقيق الإملائي والنحوي ، ومن أجل تعقب التغييرات التي قد تطرأ على المستند أثناء مراجعته ، وهي تتضمن المجموعات : (تدقيق) ، (تعليقات) ، (تعقب) ، (تغييرات) ، (مقارنة) ، (حماية) .

[illegible]

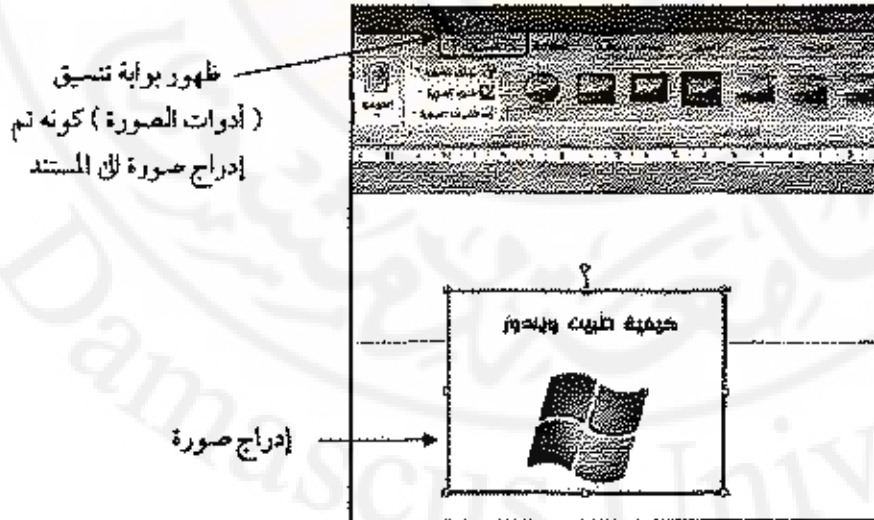
❖ بَوَابَةُ (عرضي):

وتستخدم من أجل تغيير طريقة عرض المستند ، وإظهار أو إخفاء المصطرة ، وتكبير أو تصغير الصفحة ، إضافة إلى إدارة الإطارات ، وهي تتضمن المجموعات : (طرق عرض المستندات) ، (إظهار / إخفاء) ، (تكبير / تصغير) ، (إطار) ، (وحدات الماكرو) .

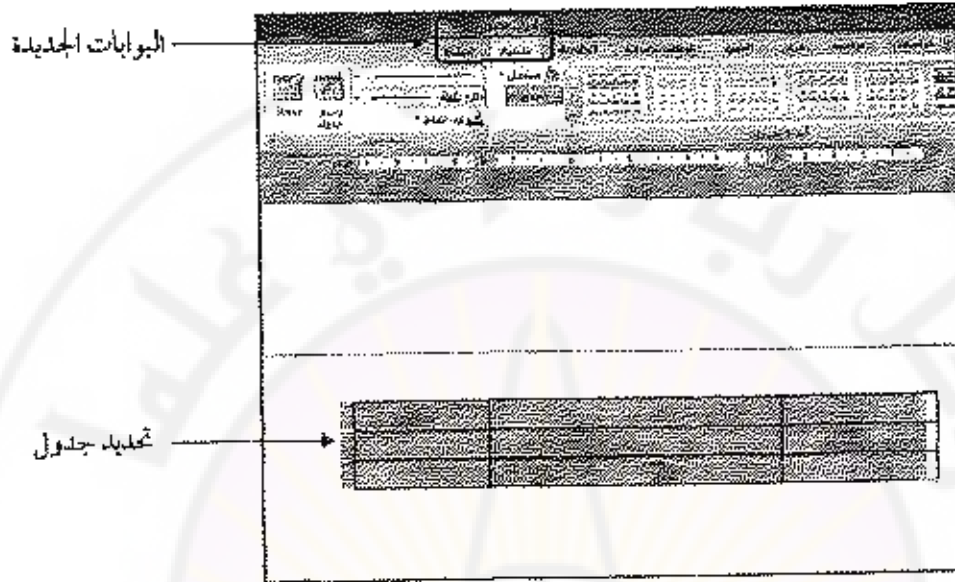


❖ البوابات التي تظهر عند الحاجة فقط :

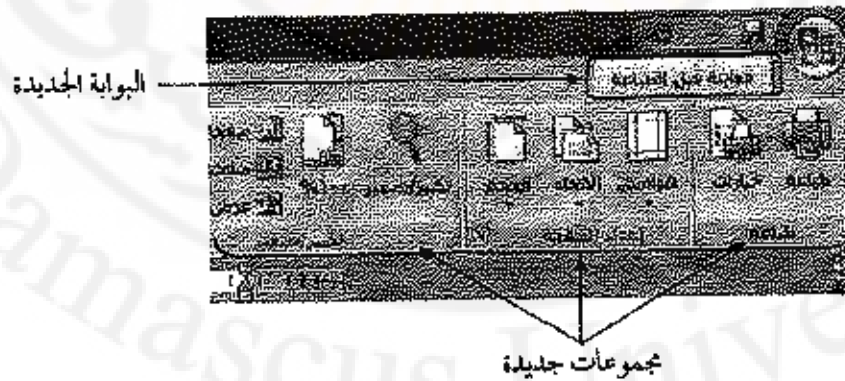
بالإضافة إلى البوابات السبع القياسية التي نظهر بمجرد تشغيل البرنامج ، والتي سبق أن ذكرنا وظيفة كل منها ، يوجد نوع آخر من البوابات لا تظهر إلا عند الحاجة وذلك لتنفيذ مهمة معينة . غالباً ما يظهر هذا النوع من البوابات عند تحديد كائن ما ، وذلك من أجل تنسيق أو ضبط إعدادات تتعلق بهذا الكائن ، وتظهر هذه البوابات بلون مميز وبجوار البوابات القياسية .



ويوضح الشكل التالي مثالاً آخر ، حيث تظهر بوابتي (تصميم) و (تخطيط) وذلك عند تحديد جدول .



إضافة إلى ظهور بوابات جديدة ، قد يقوم البرنامج بتبديل مجموعة علامات التبويب القياسية بعلامات تبويب أخرى وذلك عند التبديل من أوضاع تأليف معينة أو طرق عرض . فمثلاً عند عرض المستند للمعاينة قبل الطباعة ستغير مجموعة البوابات القياسية ليحل محلها بوابة وحيدة هي (معاينة قبل الطباعة) وكما في الشكل ادناه :

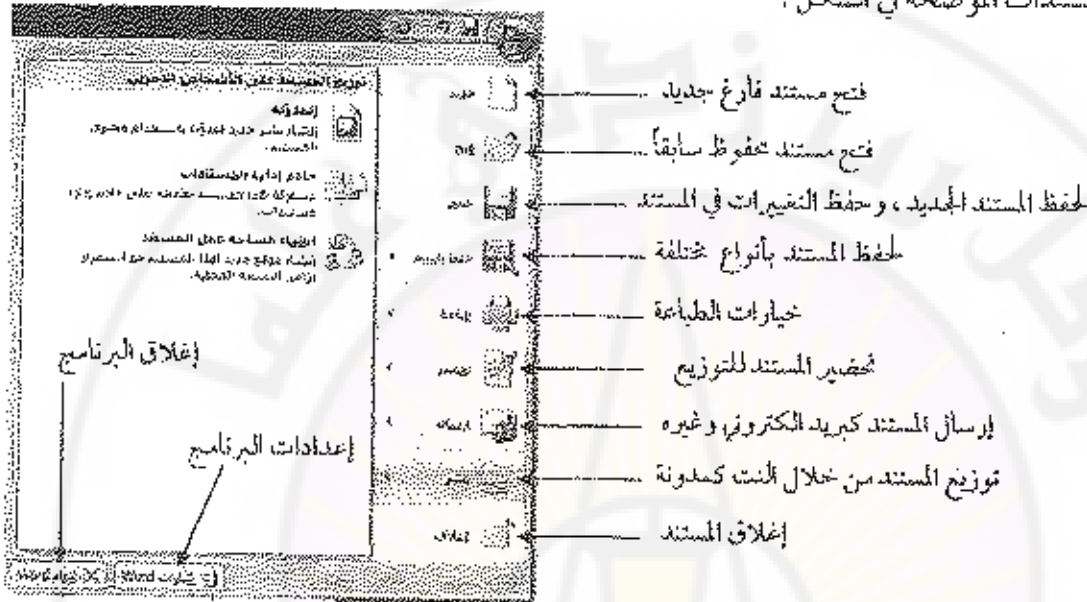




4. مفتاح أوفيس : Ms Office

وهو مفتاح يقع في الزاوية العلوية اليمنى لمواجهة برنامج Word و يستخدم لفتح قائمة أوامر إدارة

المستندات الموضحة في الشكل :



5. شريط أدوات التشغيل السريع

يقع هذا الشريط بشكل افتراضي في أعلى يمين واجهة البرنامج ، وهو يوفر وصول سريع إلى الأوامر

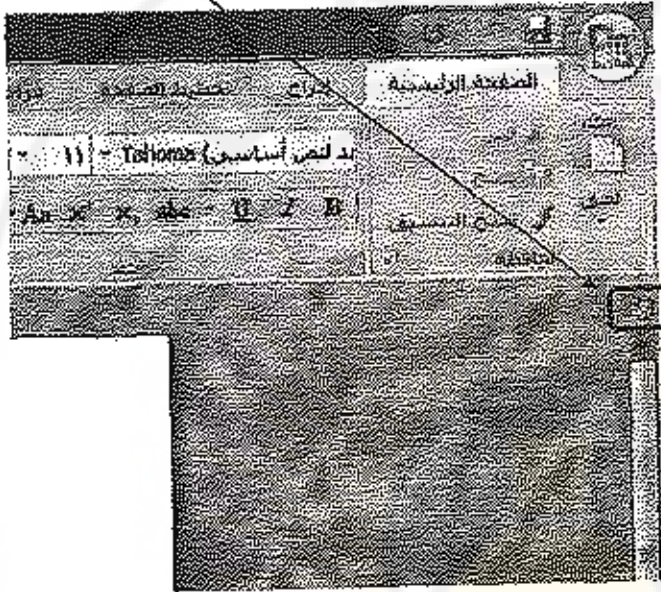
التي يتم استخدامه بشكل متكرر .



6. المسطرة والهوامش

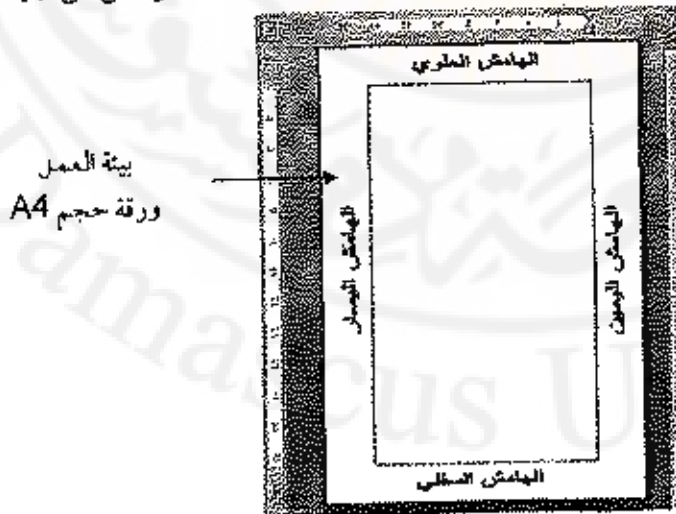
سبق وتحدثنا عن المسطرة ، وقلنا أنها تستخدم لمعرفة قياس الصفحة ، وتحديد الهوامش ، ومعرفة مكان موضع الصور الأشكال داخل الصفحة .

في بداية الأمر قد تكون المسطرة غير ظاهرة ، لهذا نضغط على الزر الموجود في أعلى المتزقة العمودية .



شريط التمرير العمودي
(المتزقة العمودية)

أما الهامش فهو المسافة بين حافة الورقة وبداية الكتابة حيث يكون فيه شكل المسطرة باللون الأزرق أما مجال الكتابة في الورقة فتكون فيه المسطرة باللون الأبيض وهذا شكل يبين الهوامش من جهات الورقة الأربعة :



7. تحرير النصوص :

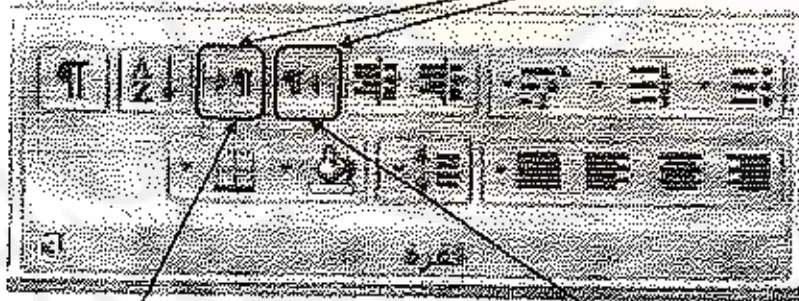
بعد تشغيل البرنامج يمكننا البدء بالكتابة داخل الصفحة مباشرة ، حيث نستطيع الكتابة والعمل باللغتين العربية والانكليزية .

يتم التحويل بين اللغتين العربية والانكليزية بعدة طرق منها :

- المفاتيح CTRL + SHIFT الأيمن : تحويل اتجاه النص ليصبح من اليمين الى اليسار ، إضافة الى تغير لغة الكتابة الى اللغة العربية . وبمعكها استخدام المفاتيح في الجانب الأيسر .
- المفاتيح ALT + SHIFT الأيمن : المحافظة على الاتجاه الحالي للنص ، مع تغير لغة الكتابة الى اللغة العربية . وبمعكها استخدام المفاتيح في الجانب الأيسر .
- استخدام الأداة الخاصة باللغة والموجودة في شريط المهام للونندوز المستخدم .



- استخدام الأداتين الموجودتين في قائمة (الصفحة الرئيسية) مجموعة (فقرة)



تغير لغة الكتابة الى اللغة الانكليزية

تغير لغة الكتابة الى اللغة العربية

تشبه المفاتيح

تشبه المفاتيح

CTRL + SHIFT الأيسر

CTRL + SHIFT الأيمن

ملاحظات هامة في الكتابة :

1. إن الكلمة في برنامج Word هي مجموعة من الأحرف ، تنتهي بمسافة .
2. عند وصول مؤشر الكتابة الى نهاية السطر ، سيتم تلقائياً الانتقال الى سطر جديد ولا داعي لان تقوم أنت بالضغط على مفتاح Enter .
3. عند الانتهاء من كتابة الكلمة الأخيرة من النص المراد كتابته قم بالضغط على مفتاح Enter وبهذا يشكل هذا النص مجموعة أسطر كتابية بطاق عليها (فقرة) ، فالفقرة كل نص مكتوب لا يفصل بين كلماتها مفتاح Enter .
4. عند الوصول الى نهاية الصفحة سيتم تلقائياً الانتقال الى صفحة جديدة ، دون الحاجة الى ضغط مفتاح Enter ، إذن وظيفة هذا المفتاح هو فتح اسطر جديدة او فقرات جديدة للكتابة .
5. قد تظهر خطوط متعرجة حمراء أسفل بعض الكلمات ، وهذا يدل على أن البرنامج يعتبر هذه الكلمات كلمات خاطئة وهذه الخطوط لا تظهر في الطباعة عند طبع المستند .

8. حذف النصوص :

نستطيع حذف النصوص في هذا البرنامج بالطرق التالية :

- استخدام مفتاح Backspace لحذف الحرف الواقع قبل مؤشر الكتابة .
- استخدام مفتاحي CTRL + Backspace لحذف الكلمة الواقعة قبل مؤشر الكتابة .
- استخدام مفتاح Delete لحذف الحرف الواقع بعد مؤشر الكتابة .
- استخدام مفتاحي CTRL + Delete لحذف الكلمة الواقعة بعد مؤشر الكتابة .
- استخدام مفتاح Backspace أو Delete لحذف النص الذي تم تحديده .



Backspace

9 . التنقل داخل النصوص :

يمكن التنقل داخل النص في Word عن طريق نقل مؤشر الكتابة إلى أي مكان في النص باستخدام الماوس ، ويمكن أيضاً التنقل باستخدام لوحة المفاتيح وكما يلي :

- يمكن استخدام السهم (اليسار أو اليمين) للتنقل حرفاً تلو الآخر باتجاه (اليسار أو اليمين) .
- يمكن استخدام المفتاح CTRL مع السهم (اليسار أو اليمين) للتنقل كلمة تلو الأخرى .
- يمكن استخدام السهم (العلوي أو السفلي) للتنقل سطراً تلو الآخر باتجاه (الأعلى أو الأسفل) .
- يمكن استخدام المفتاح CTRL مع السهم (العلوي أو السفلي) للتنقل فقرة تلو الأخرى .
- يمكن الضغط على المفتاح Home للانتقال إلى بداية السطر .
- يمكن الضغط على المفتاح End للانتقال إلى نهاية السطر .
- يمكن الضغط على المفتاح CTRL + Home للانتقال إلى بداية المستند .
- يمكن الضغط على المفتاح CTRL + End للانتقال إلى نهاية المستند .

10 . تصحيح الأخطاء :

يلبي معنى ذلك : أثناء تحرير النصوص في Word قد تشاهد خطوط حمراء تحت بعض الكلمات أو الجمل وفيها

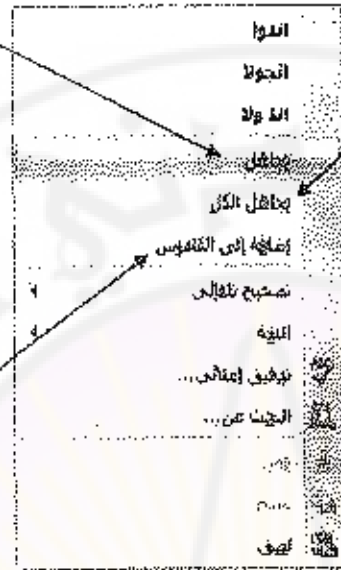
تدل الخطوط الحمراء على احتمال وجود خطأ إملائي في الكلمة ، أي أن البرنامج يعتبر هذه

الكلمات كلمات خاطئة ، وأنت هنا أمام حالتين :

1. قد تكون الكلمة بالنسبة لك صحيحة ولكن البرنامج لم يجدها في قاموسه فاعتبرها خاطئة ، وهذا

ما يحدث عادة مع أسماء المدن والمناطق وفي هذه الحالة يمكننا (تجاهل) الأمر وذلك من خلال

الضغط على الكلمة بالفتاح الأيمن للماوس حيث تظهر مجموعة أوامر واختبار الأمر (تجاهل) أو (تجاهل الكل) إذا كانت الكلمة متكررة في أكثر من موضع في المستند .



ويمكن إضافة هذه الكلمة الى قاموس البرنامج من خلال الضغط على الأمر (إضافة الى القاموس)

2. قد تكون الكلمة بالفعل خاطئة ، وتصحيحها نجد في أعلى القائمة أعلاه التخمينات الصحيحة للكلمة الخاطئة فما علينا إلا اختيار الكلمة المطلوبة فيتم فوراً تصحيحها .

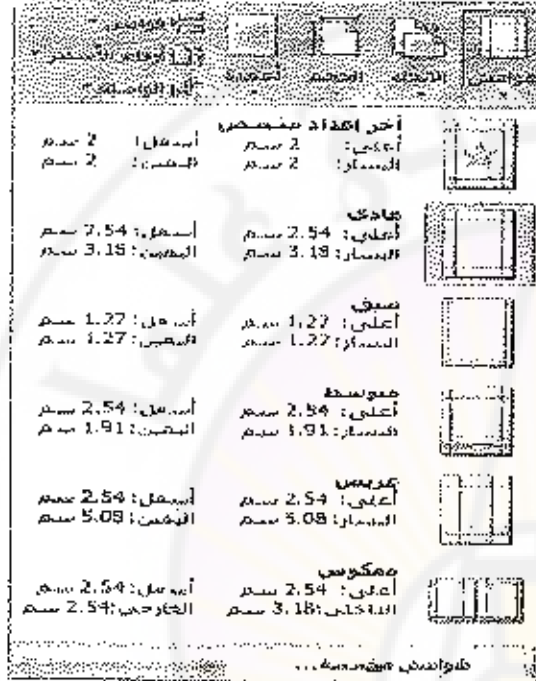
11 . تحديد النص :

- لتحديد كامل المستند نضغط بالفتاحين CTRL + A .
- لتحديد نضع مؤشر الماوس قبل الكلمة ثم نقر نقرتين . أو ن سحب بالماوس مع الضغط .
- لتحديد فقرة نضع مؤشر الماوس قبل بداية الفقرة ثم نقر ثلاث نقرات بالماوس .
- كذلك يمكن تحديد أي نص من خلال تحديده (حرف حرف) وذلك بوضع مؤشر الماوس قبل بداية الكلمة ثم ضغط المفتاحين Shift + ← فيقوم بكل ضغطة على سهم اليمين بتحديد حرف واحد وهكذا .

12 . تغيير هوامش الصفحات :

لتغيير هوامش الصفحات نقوم بالاتي : من بوابة (تخطيط الصفحة) المجموعة (إعداد الصفحة) ننقر

فوق (هوامش) كما يظهر بالشكل :



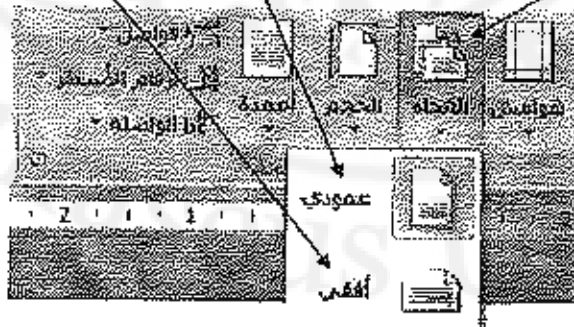
هوامش قياسية

للذين يحتاجون هوامش غير
موجودة بالهوامش القياسية
لتحديد الهوامش الأربعة
أعلى ، أسفل ، اليسار ، اليمين
نضغط هذا الأمر

13 . تغيير اتجاه الصفحة :

لتغيير الصفحة أو المستند بأكمله نقوم بالاتي : من بوابة (تخطيط الصفحة) المجموعة (إعداد

الصفحة) ننقر فوق (الاتجاه) ثم نختار أحد الخيارين (عمودي) أو (أفقي) .

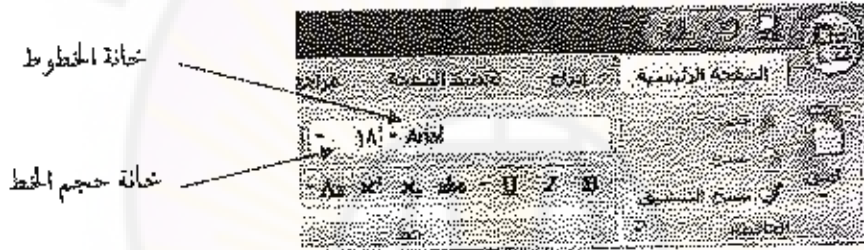


14. تغيير مجسم النص :

حدد الجزء الذي تريد تغيير حجمه من النص ، ثم من مجموعة (خط) من علامة تبويب (الصفحة الرئيسية) نختار من خانة حجم الخط الحجم القياسي المطلوب ، أما في الانحجام الغير قياسية .. غير الموجودة في القائمة المنسدلة .. يمكننا الضغط على مفتاحي **CTRL + د** لتكبير حجم النص ، والضغط على مفتاحي **CTRL + ج** لتصغير حجم النص .

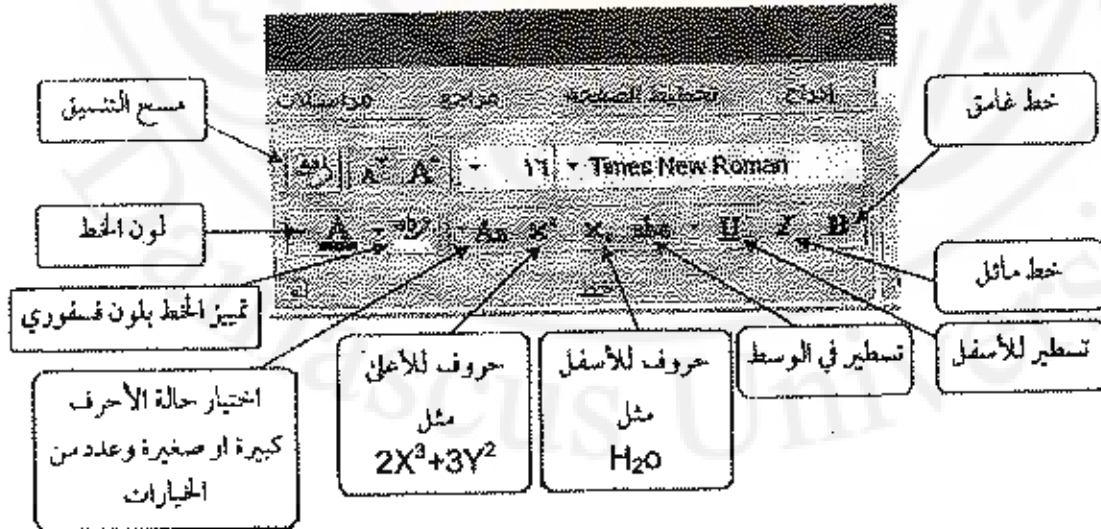
15. تغيير نوع الخط :

حدد الجزء الذي تريد تغيير نوع الخط له من النص ، ثم من بوابة (الصفحة الرئيسية) ومن مجموعة (خط) نختار من خانة الخطوط في أعلى هذه المجموعة نحدد الخط المناسب .



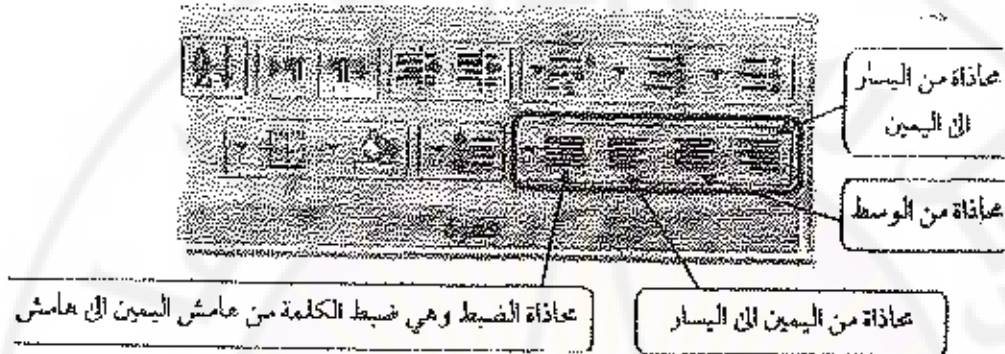
16. تنسيق الخط (غامق ، مائل ، تسطير) وغيرها :

نحدد النص المراد تنسيقه ، ثم نضغظ الأدوات التالية كل حسب وظيفتها وكما موضح بالشكل :



17 . محاذاة النصوص :

المحاذاة تعني أن تبدأ الكتابة من جهة معينة ومن ثم تنتهي بوضع معين ، كأن يكون جعل النص يكتب دائماً في منتصف الورقة فهذا نوع من أنواع المحاذاة ، ويمكن تفعيله من خلال تحديد النص أولاً ثم من بوابة (الصفحة الرئيسية) ، ومن مجموعة (فقرة) نختار نوع المحاذاة ، وهناك أربعة أنواع للمحاذاة .



18 . أوامر مجموعة (الحافظة) :

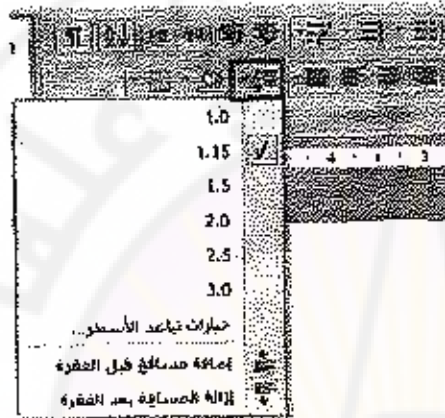
وهي أوامر (القص) و (النسخ) و (اللصق) و (نسخ التنسيق) . وهذه الأوامر الأربعة مهمة جداً لتسهيل العمل في برنامج Word ، فالنسخ هو لنسخ كلمة أو جملة أو فقرة أو شكل ، واللصق هو الأمر الذي يتم عملية النسخ ، وكذلك القص . أما أمر (نسخ التنسيق) فعند العمل على تنسيق معين مثلاً تغيير خطه ولونه ثم أردنا عمل هذا التنسيق للعناوين الرئيسة في المستند فنستخدم هذا الأمر .

19 . أمري التراجع والتقدم :

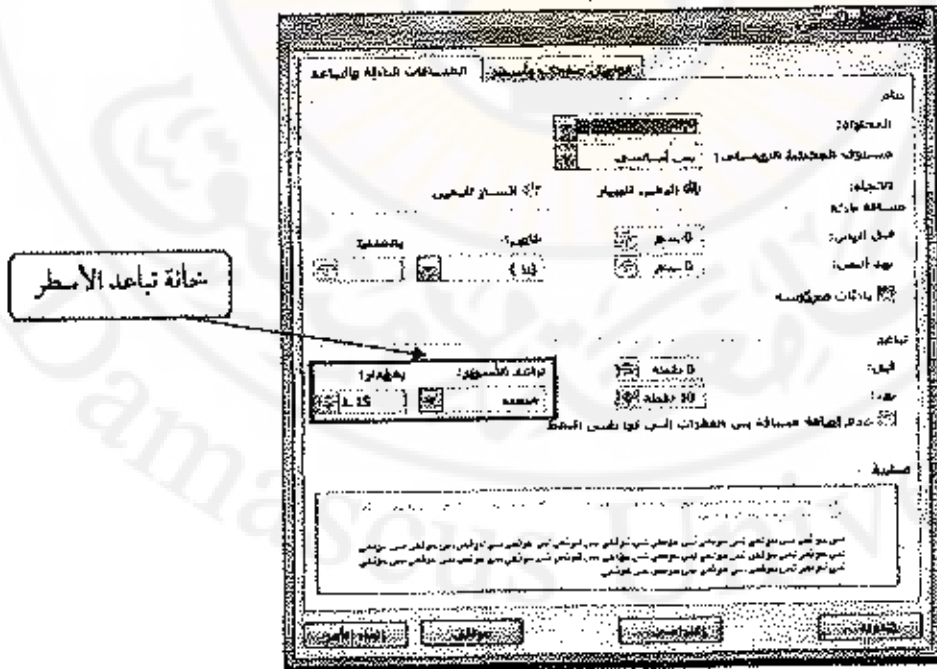
في برنامج Word يمكنك التراجع عن أي عملية قمت بها عن طريق الخطأ ، كحذف كلمة أو سطر أو فقرة ، أو صورة ، وللقام بذلك نضغط على الأمر الموجود عادة في شريط أدوات التشغيل السريع والذي تكلمنا عنه فيما مضى ، أو باستخدام المفاتيح CTRL + Z ، وإذا أردنا التقدم إلى خطوات تراجعنا عنها سابقاً فيمكننا ذلك باستخدام أمر التقدم ، أو باستخدام المفاتيح CTRL + Y .

20 . تغيير تباعد الأسطر :

حدد الفقرة التي تريد تغيير تباعد الأسطر لها. ثم من علامة التبويب (الصفحة الرئيسية) ، في المجموعة (فقرة) ، انقر على أمر تباعد الأسطر  واختار من بين الأرقام التي تظهر الرقم المناسب لحجم المسافة وكما في الشكل :

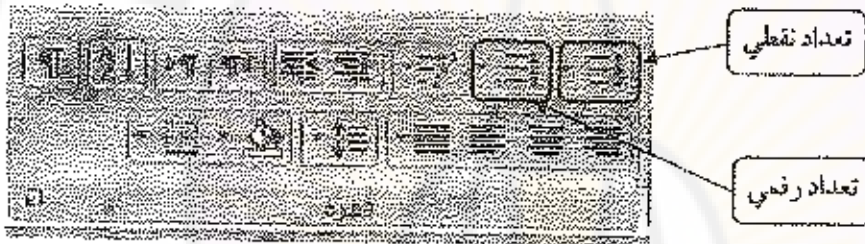


ونجد انه اصغر رقم هو (1) واكبر رقم هو (3) ، ويمكننا جعل تباعد الأسطر أقل من (1) ، وأيضاً أكبر من (3) باستخدام الأمر (خيارات تباعد الأسطر) والموجود في القائمة أعلاه ، حيث ستظهر نافذة نذهب الى خانة تباعد الأسطر ونغير القيمة التي نريدها لهذا التباعد مثلاً (0.85) أو (4.99) .

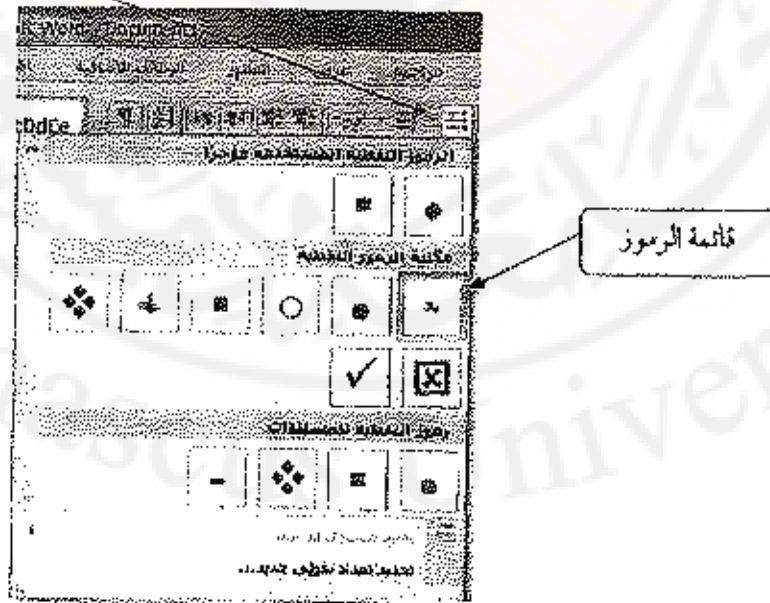


21 . التعداد النقطي و الرقمي :

كثيراً ما نحتاج أثناء كتابة مستندنا إلى إدراج أرقام أو رموز معينة لمجموعة من التعدادات ، فمثلاً لو أننا نريد تعداد الموظفين الحاصلين على شكر وتقدير في دورة ما ، أو تعداد شروط في مناقصة معينة وهكذا فإننا في هذه الحالة من السهل علينا أن نجعل البرنامج يقوم بأمر التعداد وهو على نوعين : (تعداد نقطي) وهو تستخدم فيه أشكال كاللدايرة والمربع والمعين وغيرها ، والثاني (تعداد رقمي) وهو يستخدم التعداد عن طريق الأرقام أو الحروف العربية أو الحروف الانكليزية أو اللاتينية وبمختلف التسيقات . ولإنشاء قائمة ذات تعداد نقطي أو رقمي نضع المؤشر في بداية السطر ثم نضغط على أمر التعداد المطلوب وهو موجود ضمن بوابة (الصفحة الرئيسية) وضمن مجموعة (فقرة) وكما تلاحظ :



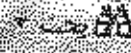
كما يمكننا استخدام رموز مختلفة للتعداد النقطي ، وذلك من خلال الضغط فوق السهم الموجود بجانب الأمر (تعداد نقطي) انظر الشكل التالي :

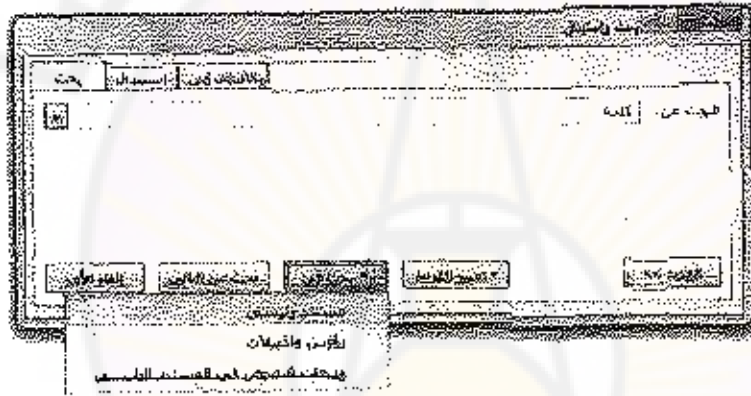


22. البحث والاستبدال : أساسيا

تعتبر عمليتي البحث والاستبدال من العمليات الهامة جداً في تحرير النصوص ، حيث تمكنتنا عملية البحث من البحث عن كلمة أو جملة في كامل النص ، أما عملية الاستبدال فالمقصود بها استبدال كلمة أو جملة موجودة في النص بكلمة أخرى أو جملة أخرى .

❖ البحث عن النصوص :

للبحث عن كلمة أو جملة في النص ، نذهب ونقر الأمر (بحث)  الموجود ضمن المجموعة (تحرير) في البوابة (الصفحة الرئيسية) ، فتظهر نافذة البحث وكما تلاحظ :



نكتب الكلمة المطلوب البحث عنها ، ثم نضغط الأمر (بحث في) فتتسدل قائمة فيها ثلاث أوامر نختار الأمر الأول (مستند رئيسي) ، وعندها سيتم تضليل جميع الكلمات المتطابقة في كامل المستند .

❖ استبدال النصوص :

لاستبدال كلمة ما نقوم بالضغط على الأمر (استبدال) والذي يكون أسفل الأمر السابق (بحث) عندها ستظهر نافذة الاستبدال (وهي البوابة الثانية من نافذة البحث السابقة) ، نقوم بكتابة الكلمة التي نريد استبدالها في خانة (البحث عن) ومن ثم نكتب الكلمة التي نريد الاستبدال بها في خانة (استبدال بـ) ، ونجري عملية البحث والاستبدال للكلمة المطلوبة . ويمكنك تطبيق ذلك عملياً لكوني لن أضع لك شكلاً توضيحياً في هذا المكان .

23 . الجداول :

كثيراً ما تستخدم الجداول من أجل عرض بيانات مترابطة مع بعضها البعض ، كسجلات الموظفين وأسعار المواد ودرجات الطلاب وغيرها .

عموماً أن هناك نوعين من الجداول التي يمكننا استخدامها في Word :

النوع الأول : الجداول البسيطة التي يكون فيها عدد الأعمدة وعدد الصفوف ثابت على كامل الجدول ، والجدول التالي مثال لذلك :

الرقم	الاسم	العميل الوظيفي	القسم	الشعبة
567	خالد علي محمد	مدير فني	الزيت	التكرير
568	منى سعيد طالب	ر. ملاحظين	الطاقة	الإدارية
569	زهير جواد فاضل	مهندس أقدم	الدهون	الغرفال

يتألف هذا الجدول من 4 صفوف و 5 أعمدة . كما نلاحظ

النوع الثاني : الجداول المعقدة وهي التي لا نستطيع فيها تحديد عدد الأعمدة او عدد الصفوف بدقة وهذا الشكل كمثال على ذلك :

جدول أيام الإجازات للموظفين بلاشهر المعية لعام 2013						
الرقم	الاسم	القسم	الإجازات الاعتيادية			المجموع
			شباط	آذار	نيسان	
567	خالد علي محمد	الزيت	3	2	4	9
568	منى سعيد طالب	الطاقة	4	2	4	10
569	زهير جواد فاضل	الدهون	4	5	2	11
مجموع الأيام الثلاث			11	9	10	30

❖ إنشاء الجدول :

توجد أكثر من طريقة لإنشاء جدول ، ولكل طريقة مميزاتها عن الطرق الأخرى ، وهذه الطرق هي :

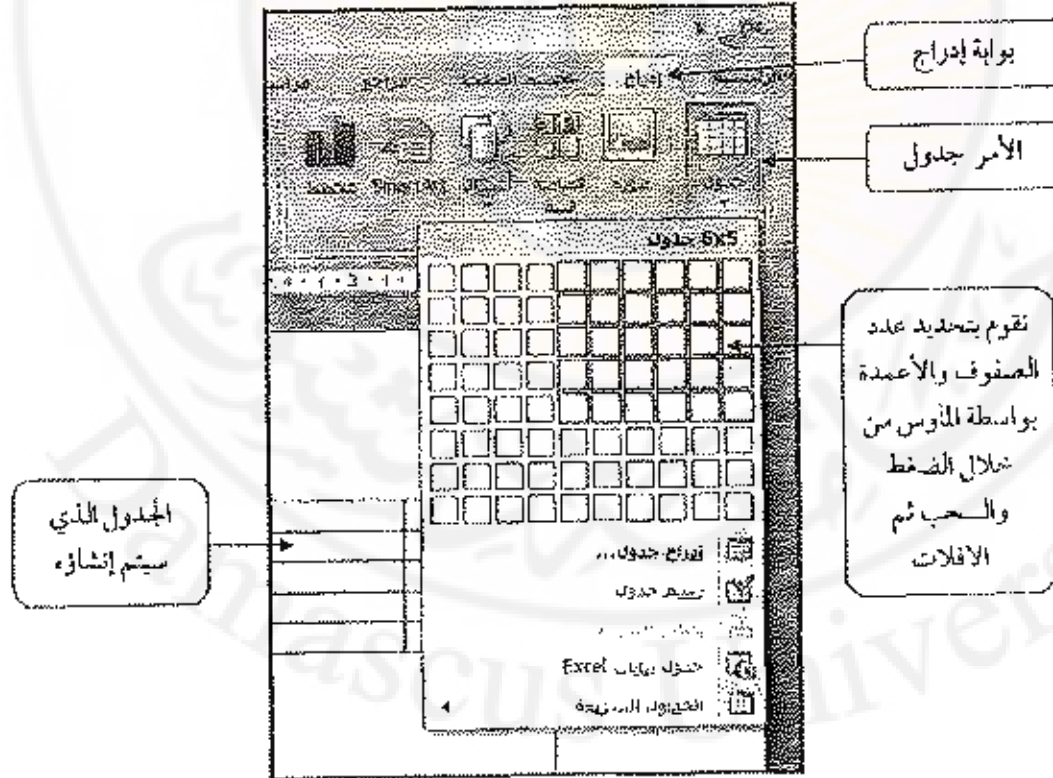
❖ الطريقة السريعة لإنشاء الجدول .

❖ طريقة رسم الجدول .

❖ طريقة إدراج جدول .

1. الطريقة السريعة لإنشاء الجدول .

لإنشاء جدول بهذه الطريقة نقوم بوضع مؤشر الكتابة في المكان الذي نريد إنشاء الجدول فيه ، ثم من بوابة (إدراج) ومن المجموعة (جداول) نختار الأمر (جدول) ، وعندها ستظهر قائمة (إدراج جدول) نحدد منها عدد الأسطر والأعمدة التي نريدها لإنشاء الجدول ، وسوف نلاحظ أن البرنامج سيقوم مباشرة بإدراج الجدول شاهد كما في الصورة أدناه :

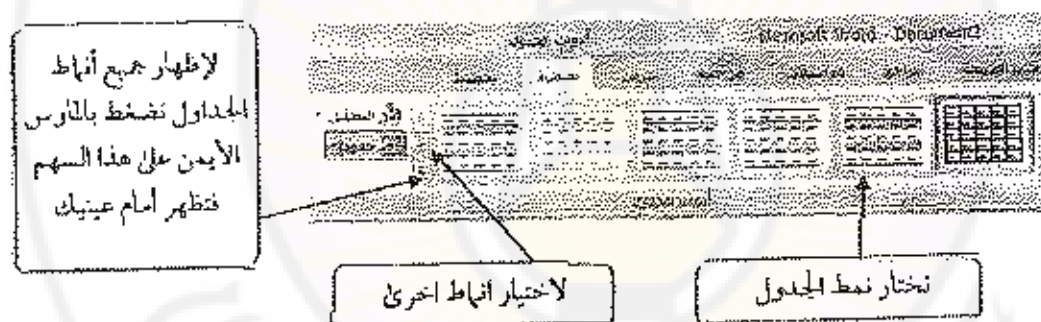


بعد الانتهاء من إدراج الجدول ، يمكننا البدء بكتابة المعلومات مباشرة . كما يمكن نقل المؤشر بين الخلايا عن طريق : الضغط على مفتاح Tab من لوحة المفاتيح (تنقل سطري) ، وكذلك باستخدام الضغط بالماوس الأيسر داخل الخلية المراد نقل المؤشر إليها ، كما ويمكن استخدام مفاتيح الأسهم من لوحة المفاتيح للتنقل بين الخلايا .

❖ تنسيق الجدول :

يشمل تنسيق الجدول : تغير شكل حدود الجدول ، وتغير لون الخلفية وشكل ونوع الخط ، والعديد من الخيارات الأخرى ، ويمكننا تنسيق الجدول بطريقتين :

A من خلال استخدام الأنماط الجاهزة للجدول وذلك من خلال تحديد الجدول فتظهر بوابتين لأدوات الجدول أحدهما : (تصميم) و (تخطيط) ، نضغط على البوابة (تصميم) نلاحظ وجود مجموعة (أنماط الجدول) فنحدد أي نمط لينفذ على الجدول المحدد .

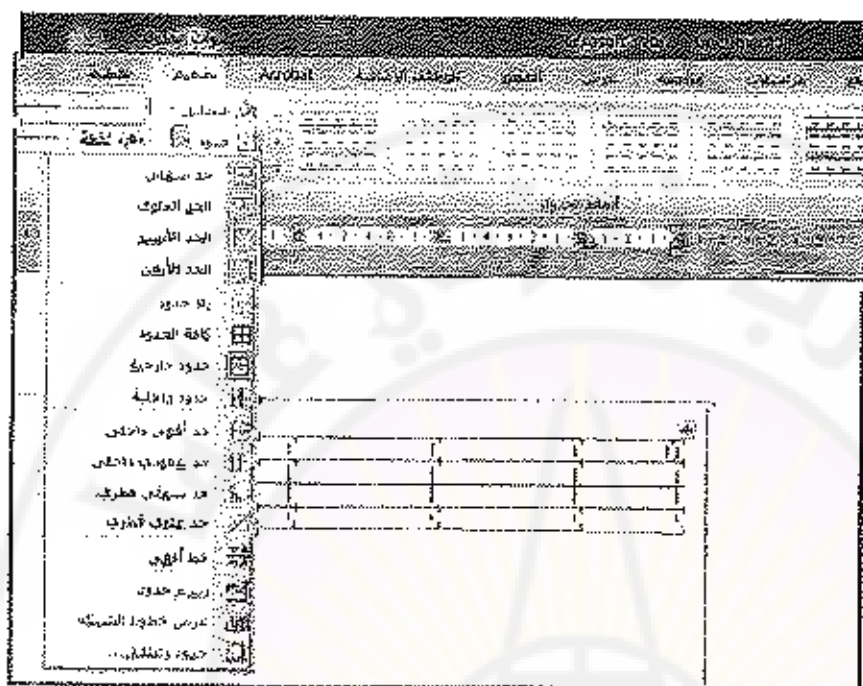


B. من خلال التنسيق اليدوي للجدول ، حيث نحدد الصف أو العمود المراد تنسيقه ثم إجراء عمليات التنسيق عليه . كإضافة التضييل من الأمر (تضييل) كما في الشكل أعلاه ، وحدود للجدول أو الصف أو العمود من خلال الأمر (حدود) وهكذا .

❖ إضافة وإزالة الحدود :

للإضافة : نحدد الخلية التي نريد وضع حدود لها ، ويكون أن نضع المؤشر داخل الخلية ، ثم نذهب إلى البوابة (تصميم) ونختار الأمر (حدود) ثم نحدد الأمر المناسب للحد المطلوب ، وكما هو واضح بالمثال التالي : حيث رسمنا جدول ثم حددنا الخلية التي نريد جعل لها حدود متميزة ،

ثم نختار نوع الحد وليكن (كثافة الحدود) أو (حد سفلي) أو (حدود خارجية) وهكذا .



أما لإزالة حدود الجدول أو الخلية ، كما عرفنا أولاً نحدد الحقول أو الخلية المراد إزالة حدودها ، ثم نذهب إلى بوابة (تصميم) ونختار الأمر (حدود) ثم نحدد الأمر (بلا حدود) فيتم إزالة الحدود ولا تظهر بالطباعة .

✧ محاذاة النص داخل الخلية وتغيير اتجاه الكتابة :

يمكن محاذاة النصوص داخل الخلايا وكما يلي : نضع المؤشر داخل الخلية التي نريد محاذاة النص فيها ، وإذا كنا نريد محاذاة النص في أكثر من خلية أو صف كامل أو عمود كامل أو جدول كامل ، عندئذ نقوم بتحديد الخلايا التي نريد محاذاة النص فيها . نذهب إلى البوابة (تخطيط) ومنها إلى مجموعة (محاذاة) التي نشاهدها في الشكل التالي :



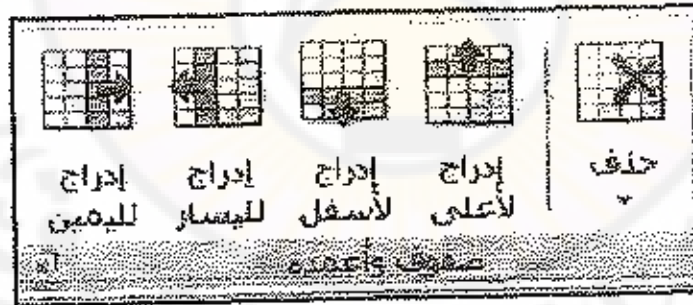
نضغط على زر المحاذاة الذي يناسبنا ، وكما نلاحظ يوجد على كل زر توضيح بالمحاذاة التي يحققها هذا الزر . أما اذا أردنا تغيير اتجاه النص ، نضغط على زر (اتجاه النص) ونعرض أدناه مثال عملي للمحاذاة وتغيير اتجاه النص ليكون بشكل عمودي :

20	أحمد	أشياء الموظفين
50	كريم	
23	يوسف	

❖ إضافة خلية أو صف أو عمود الى الجدول :

بعد إنشاء الجدول نستطيع إضافة أو حذف صفوف أو أعمدة وكالآتي :

1. إضافة صف : نضع المؤشر في الصف الذي نرغب بإضافة صف جديد فوقه أو أسفله ، ومن بوابة (تخطيط) داخل (أدوات الجدول) نذهب إلى المجموعة (صفوف وأعمدة) والتي تتضمن العديد من الأوامر لإضافة صفوف أو أعمدة جديدة وكما نلاحظ في الشكل أدناه :

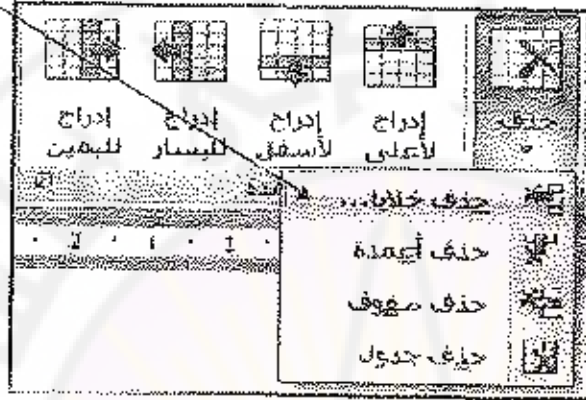


فلإدراج صف للأعلى نضغط الزر (إدراج لأعلى) ولإدراج صف للأسفل نضغط الزر (إدراج لأسفل) .

2. إضافة عمود : نضع المؤشر في العمود الذي نرغب بإضافة عمود جديد عن يمينه أو يساره ، فمن بوابة (تخطيط) أيضاً نختار مجموعة (صفوف وأعمدة) ، نختار الأمر (إدراج لليساار) أو (إدراج لليمين) حسب موضع العمود المطلوب إدراجه .

❖ حذف خلية أو صف أو عمود من الجدول :

لحذف صف أو خلية أو عمود نقوم أولاً بتحديد ما نريد حذفه ، ثم نختار الأمر (حذف) من مجموعة (صفوف وأعمدة) - والتي تم عرضها سابقاً - وعندها ستظهر القائمة التالية :



نختار من هذه القائمة الأمر المناسب ، كما يمكننا أن نختار من القائمة الأمر (حذف جدول) لحذف كامل الجدول .

ملاحظات مهمتان :

- نستخدم مفتاح Delete لحذف بيانات الجدول فقط ويقتضي الهيكل على حاله .
- نستخدم مفتاح Backspace لحذف صف أو عمود أو خلية بعد أن يتم تحديدها .

❖ ترقيم أحد أعمدة الجدول :

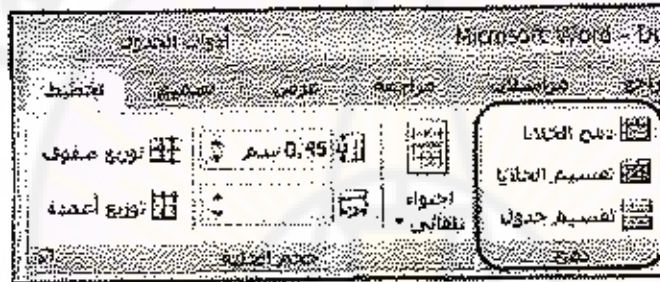
لترقيم عمود في جدول نقوم بتحديد العمود بأكمله ، ثم نضغط على الأمر (تعداد رقمي) الموجود في مجموعة (فقرة) من بوابة (الصفحة الرئيسية) .

	1.
	2.
	3.
	4.

❖ دمج وتقسيم الخلايا :

نستخدم ميزة دمج وتقسيم الخلايا من أجل إنشاء الجداول المعقدة التي عرضناها فيما سبق .
 ودمج الخلايا : هو دمج مجموعة من الخلايا أفقياً أو عمودياً وجعلهم خلية واحدة .
 وتقسيم الخلايا : هو تقسيم خلية واحدة أو أكثر الى مجموعة من الخلايا .

A . دمج الخلايا : يمكن دمج خلتين أو أكثر واتعتين في نفس السطر أو في نفس العمود في خلية واحدة ، ولدمج الخلايا نقوم بتحديد الخلايا التي نريد دمجها ، ثم من مجموعة (دمج) في البوابة (تخطيط) اختر الأمر (دمج الخلايا) كما يوضح في الشكل :



B . تقسيم الخلايا : يمكننا استخدام ميزة تقسيم الخلايا أيضاً لإنشاء جداول معقدة ، ولتقسيم الخلايا نقوم بتحديد الخلايا التي نريد تقسيمها ، ثم نذهب الى مجموعة (دمج) في الشكل أعلاه ونختار الأمر (تقسيم الخلايا) ، وعندها ستظهر النافذة التالية :



نحدد في النافذة عدد الأعمدة وعدد الصفوف ثم نضغط (موافق) .

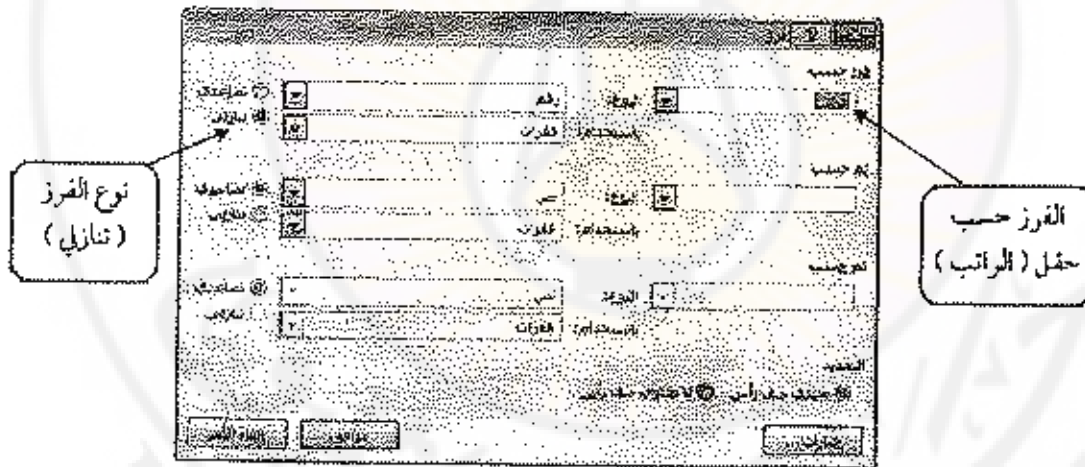
❖ ترتيب بيانات الجدول :

يمكن ترتيب البيانات داخل الجدول ترتيباً تصاعدياً أو تنازلياً وذلك كما يلي : نحدد الجدول الذي نريد ترتيب محتوياته ، ثم نختار الأمر (فرز) من مجموعة (بيانات) في بوابة (التخطيط) .



الترتيب	تسلسل	الراتب
1.	علي	200
2.	محمّد	250
3.	كاظم	230
4.	نور	210
5.	منى	220
المجموع		

بعد اختيار الأمر (فرز) سيظهر مربع حوار الفرز (الترتيب) كما في الشكل :

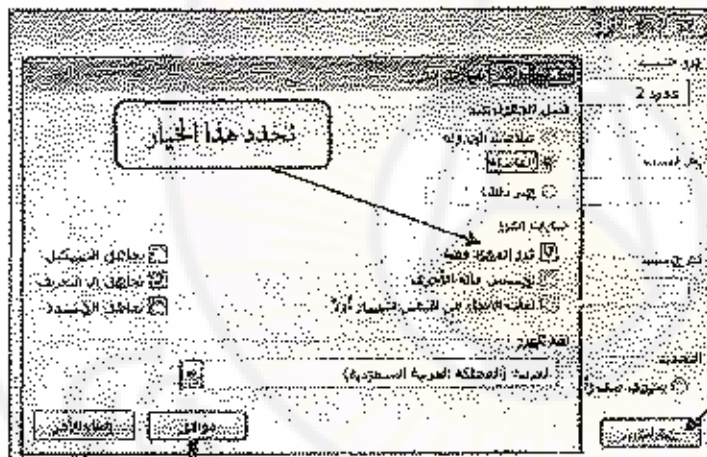


نحدد من هذه النافذة نوع الترتيب الذي نريده ، ومن ثم نحدد الحقل الذي نود الترتيب وفقه ، ثم نضغط (موافق) . فيقوم البرنامج بتغيير ترتيب قيم جميع الأعمدة وليس فقط العمود الذي قمنا بالترتيب وفقه . فيكون ناتج الترتيب كما في المثال التالي :

الترتيب	الاسم	الراتب
1	محمد	250
2	كاظم	230
3	منى	220
4	نور	210
5	علي	200
المجموع		

نوع الفرز
(تنازلي)

أما لترتيب عمود واحد فقط مثل عمود (الاسم) فنقوم بتحديد العمود نفسه ثم نجري الخطوات السابقة ، ولكن قبل الضغط على مفتاح (موافق) اضغط على زر (خيارات) واختار الأمر (فرز العمود فقط) من نافذة خيارات الفرز وكما موضح بالشكل التالي :



الضغط على زر
(خيارات)

الترتيب	الاسم	الراتب
1	علي	250
2	كاظم	230
3	منى	220
4	محمد	210
5	نور	200
المجموع		

لاحظ الاختلاف بين
الترتيب الحالي والسابق

غالباً ما تكون بيانات الجدول مترابطة مع بعضها البعض ، ولذلك لن يكون من المنطقي ترتيب عمود واحد فقط في الجدول دون ترتيب باقي الأعمدة ، فالملاحظ بين الجدول السابق أن راتب محمد هو (250) بينما في هذا الجدول أصبح (220)

❖ إدراج دالة :

يمكننا استخدام دالة من الدوال الجاهزة لإجراء عملية حسابية على قيم عمود أو صف في الجدول ، فمثلاً الجدول السابق نريد جمع عمود الراتب للموظفين ، يمكننا استخدام دالة الجمع (SUM) لحساب مجموع الرواتب وكما يلي : نضع المؤشر في الخلية التي نريد حساب الرواتب فيها ، ثم نختار الأمر (صيغة) من مجموعة (بيانات) التابعة إلى بوابة (تخطيط) من أدوات الجدول ، فتظهر لنا نافذة (صيغة) ، ونلاحظ أنه بشكل افتراضي تم استخدام الدالة (SUM) مع الوسيط (ABOVE) والذي يعني مجموع الخلايا الواقعة فوق هذه الخلية .

تسلسل	الاسم	الراتب
1.	علاء	250
2.	كاظم	230
3.	منى	220
4.	نور	210
5.	علي	200
	المجموع	1110

ملاحظة : عند تغيير أي قيمة من حقل الراتب فإن ذلك لا يغير ناتج حقل المجموع ، فعلينا عند تغيير قيمة حقل الراتب ، أن نذهب بعدها إلى خلية المجموع فننقر بالماوس الأيمن واختيار (تحديث الحقل) .

24 . الأشكال الهندسية :

إضافة الى قدرات البرنامج الغير محدودة في تنسيق ومعالجة النصوص والتي تكلمنا بإيجاز عن بعض منها سابقاً . يتضمن WORD 2007 القدرة على التعامل مع الرسوم والصور والمخططات والأشكال الهندسية ، وتوجد لذلك بوابة (إدراج) التي تحتوي على كل مجموعات تخص هذا العمل مثل مجموعة (رسومات توضيحية) ومجموعة (نص) ومجموعة (رموز) ، وسنخصص هذه الفقرة الحديث عن بعض هذه الإمكانيات .

❖ إدراج شكل هندسي :

لإدراج شكل هندسي داخل صفحة العمل نقوم بالآتي : نضع مؤشر الكتابة في المكان الذي نرغب بإدراج الشكل فيه ، ثم ننتقل الى البوابة (إدراج) المجموعة (رسومات توضيحية) ، نقر الأمر (أشكال) ، تظهر قائمة بالأشكال وكلما موضع بالشكل التالي :



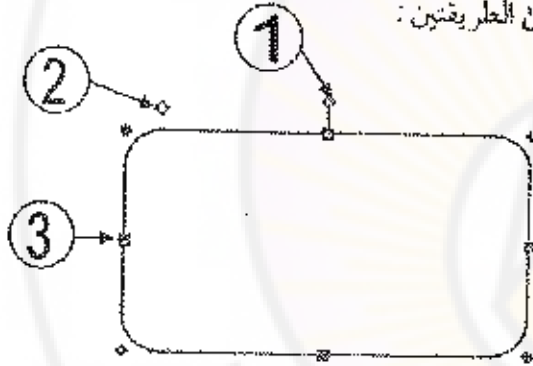
ونلاحظ أن الاشكال مصنفة ضمن أصناف محددة (خطوط رسم ، أشكال أساسية ، أسهم ممتلئة ، خطوط ، وسائل شرح ، نجوم وشعارات) . وبعد الضغط على الشكل المطلوب ، يمكننا إدراجه في الصفحة بإحدى طريقتين : انسيابي

الطريقة الاولى : تتم من خلال الضغط على أي مكان داخل الصفحة ، وعندها سيتم رسم الشكل بحجم

محدد مسبقاً .

الطريقة الثانية : تتم من خلال رسم الشكل داخل الصفحة ، أي الضغط في مكان ما داخل الصفحة ، وتحريك الماوس الى الاتجاه الآخر ، مع المحافظة على ضغط زر الماوس . وفي هذه الحالة يمكننا جعل الشكل بالحجم الذي نريده .

لنشاهد مع الشكل التالي إدراج شكل هندسي بإحدى الطريقتين :



1. تستخدم لتدوير الشكل .
2. لتضليل وزيادة حافة الشكل .
3. ماسكات ثنائية على مدار الشكل ومنها يمكن تكبير او تصغير الشكل .

❖ العمليات على الأشكال الهندسية :

بعد ادراج أي شكل هندسي ، يمكننا إجراء العديد من العمليات على هذا الشكل ، مثل التحريك ، التكبير والتصغير ، التدوير ، تغيير التفاصيل ، التزيق مثل (تغيير لون الحدود ، تغيير لون التعبئة) والعديد من العمليات الاخرى التي سوف نتكلم عنها بإيجاز .

❖ تحديد الأشكال الهندسية :

دائماً لتنفيذ أي عملية على أي شكل هندسي ، لابد أولاً من تحديد هذا الشكل ، ويتم التحديد عن طريق الضغط فوق الشكل الهندسي بزر الماوس الأيسر مرة واحدة ، وعندها ستظهر مربعات ودوائر صغيرة (ماسكات) للدلالة على أنه محدد . ويمكننا تحديد أكثر من شكل وذلك بالضغط على الشكل

الاول ، ثم نضغط ضغطاً مستمراً على مفتاح Shift أو مفتاح Ctrl ثم نضغط على الشكل الآخر ، وهكذا لكي نحدد شكل ثالث .

❖ نسخ ونقل وحذف الشكل الهندسي :

بعد تحديد الشكل الهندسي يمكننا :

نسخه : بالضغط على الأمر (نسخ) الموجود ضمن مجموعة (الحافظة) بواسطة (الصفحة الرئيسية) أو باستخدام المفاتيح CTRL + C .

نقله (قصه) : بالضغط على الأمر (قص) الموجود ضمن مجموعة (الحافظة) ، أو استخدام المفاتيح CTRL + X .

حذفه : الضغط على مفتاح Delete أو مفتاح Backspace .

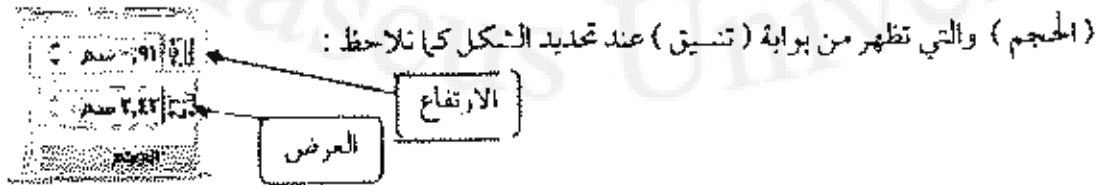
بعد النسخ أو القص للشكل يمكن لصقه في أي مكان داخل الصفحة من خلال الضغط على الأمر (لصق) في مجموعة (الحافظة) ، أو استخدام المفاتيح CTRL + V . ويمكننا استخدام المفاتيح CTRL + D لإجراء النسخ والقص في آن واحد للشكل .

❖ تحريك الشكل الهندسي :

لتحريك الشكل من مكانه إلى مكان آخر ، بعد أن نحدد الشكل نقوم بالضغط عليه بالمفتاح الأيسر للماوس ونحركه بالاتجاه المطلوب ثم نفلت الماوس ، كما يمكننا باستخدام مفاتيح الاتجاهات الموجودة في لوحة المفاتيح لتحريك حسب اتجاه المفتاح .

❖ تكبير وتصغير الشكل الهندسي :

نحدد الشكل ، ثم نقرب الماوس من إحدى الأشكال الصغيرة المحيطة بالشكل (ماسكات) ونضغط مستمراً ونسحب باتجاه الأعلى أو الأسفل ، أو نسحب باتجاه اليسار واليمين وذلك لتكبير أو تصغير الشكل الهندسي . أما إذا أردنا أن يكون الشكل وفق قياسات دقيقة جداً فيمكن استخدام مجموعة



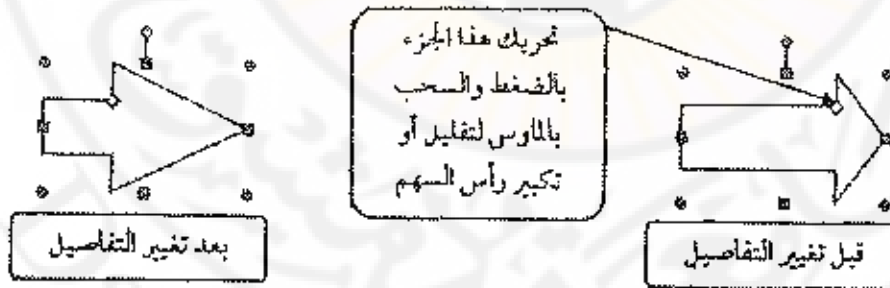
❖ تدوير الشكل الهندسي :

لتدوير الشكل الهندسي : بعد تحديد الشكل نلاحظ وجود دائرة صغيرة بلون أخضر فوق الشكل ،
نقرب الماوس نحو الدائرة الصغيرة ونضغط عليها مستمراً بالماوس الأيسر ثم سحب أو دفع الماوس
بزواوية معينة فنلاحظ ان الشكل يدور بزواوية ما . ويطلق على هذا التدوير بـ (التدوير الحر) ، أما اذا كان
التدوير (مقيد) فيمكننا الذهاب الى الأمر (استدارة) الموجود ضمن بوابة (تنسيق) مجموعة (ترتيب)
ونختار منها أحد الخيارات الأربعة ، كما نلاحظ في الشكل التالي :

الخيار	الوصف
1	استدارة إلى اليمين ٩٠ درجة
2	استدارة إلى اليسار ٩٠ درجة
3	انعكاس عمودي
4	انعكاس أفقي
...	خيارات استدارة إضافية ...

❖ تغيير تفاصيل الشكل الهندسي :

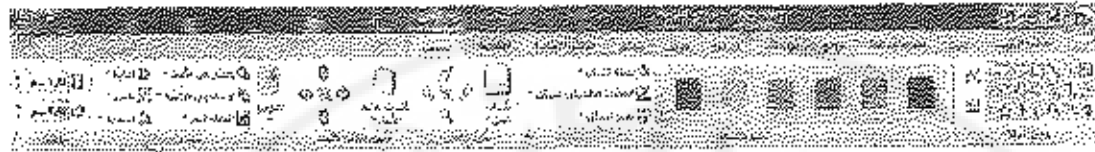
في بعض الاحيان نحتاج الى تغيير بعض تفاصيل الشكل ، فمثلاً يمكننا رسم شكل كما نلاحظ في
الشكل الآتي :



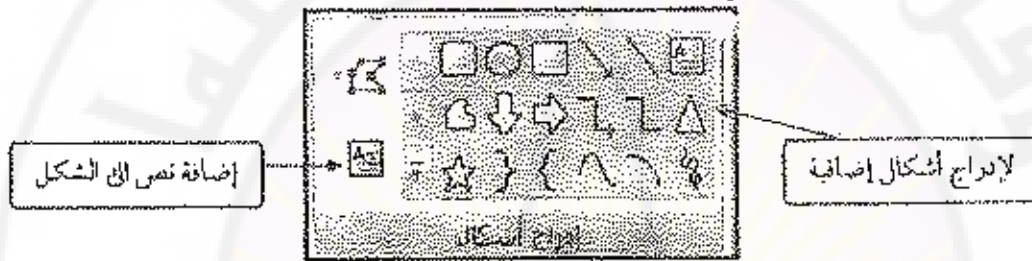
❖ تنسيق الشكل الهندسي :

يتضمن البرنامج العديد من الأدوات لتنسيق الأشكال ، فبمجرد تحديد أي شكل ، سيتم تلقائياً
إظهار البوابة (أدوات الرسم - تنسيق) التي يمكننا من تنسيق الشكل ، وتضمن هذه البوابة المجموعات

التالية : (إدراج أشكال) ، (أنماط الأشكال) ، (تأثيرات الظل) ، (تأثيرات ثلاثية الأبعاد) ، (ترتيب) ، (الحجم) ، وكما هو واضح في الشكل التالي :

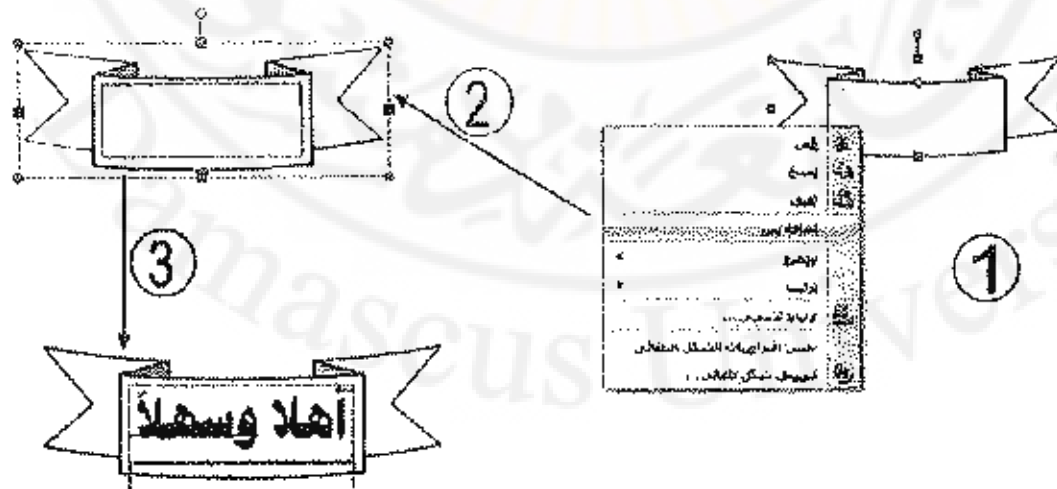


تمكننا المجموعة الأولى مثلاً (إدراج أشكال) من إدراج أشكال إضافية ، أو إضافة نص إلى الشكل وكما نلاحظ في الشكل المكبر التالي :



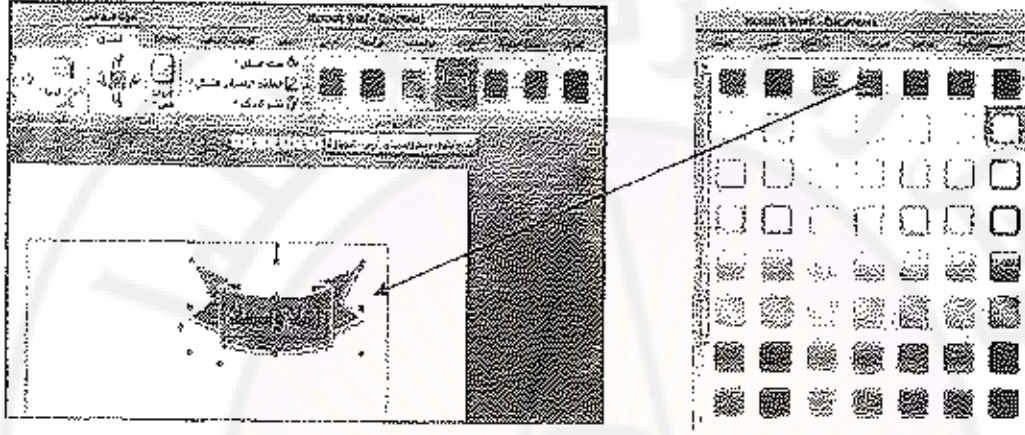
❖ إضافة نص إلى الشكل :

عند ادراج الشكل الهندسي ، لا يتاح لنا الكتابة بداخله في أول وهلة ، ويمكننا إضافة النص إلى الشكل من خلال تحديد الشكل أولاً ثم الضغط على الأمر (تحرير النص) الموجود في مجموعة (إدراج أشكال) الواضحة في الصورة أعلاه . أو بالنقر على الشكل بالفتاح الأيمن للماوس واختيار الأمر (إضافة نص) من القائمة المختصرة والشكل ادناه يوضح ذلك :



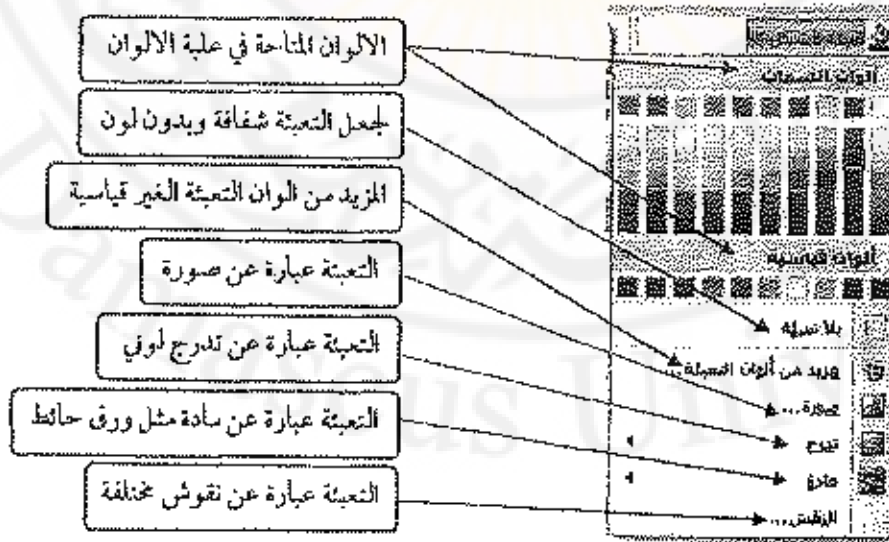
❖ تغيير نمط الشكل الهندسي :

يقصد بنمط الشكل الهندسي : هو كل ما له علاقة بالمظهر الخارجي للشكل الهندسي ، مثل لون الخلفية ، وشكل الحدود ولونها وعرضها ، وشكل الظل ولونه و... الخ . ولتغيير نمط شكل معين نقوم بتحديد ثم من المجموعة (أنماط الأشكال) نحدد النمط المطلوب .



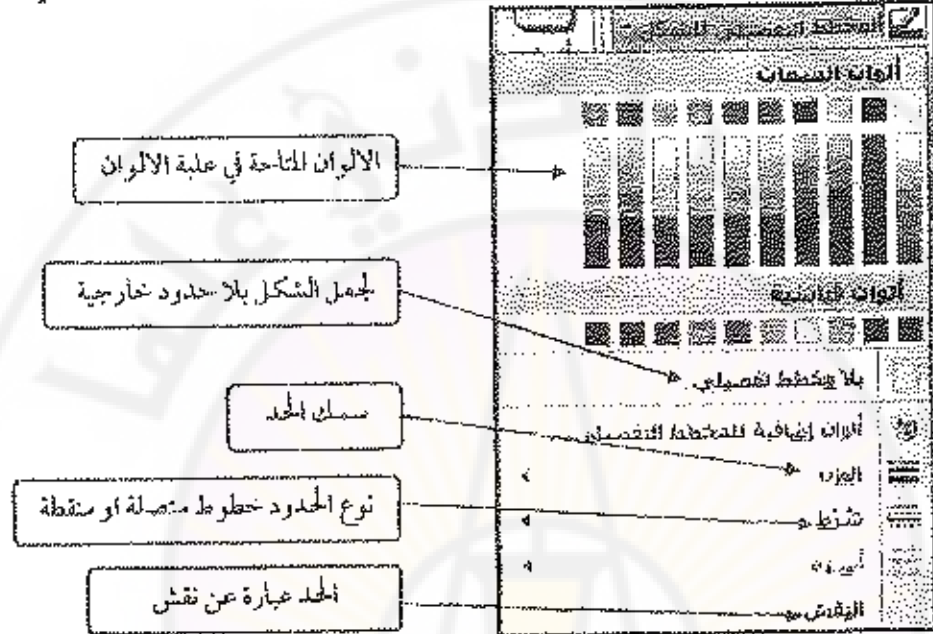
❖ تغيير لون التعبئة :

إضافة إلى استخدام الأنماط الجاهزة ، نستطيع تحديد شكل التعبئة بشكل يدوي وذلك باستخدام الأمر (تعبئة الشكل) الذي يظهر في المجموعة (أنماط الأشكال) ، فعند الضغط عليه ستظهر قائمة بالخيارات المتاحة للتعبئة ، انظر الشكل التالي :



❖ تغيير شكل الحد ولونه ونمطه :

يمكننا أيضاً تغيير حدود الشكل يدوياً باستخدام مفتاح الأمر (المخطط التفصيلي للشكل) والذي يحوي الكثير من الخيارات التي تمكننا من اختيار الحدود المناسبة ، لنلاحظ الشكل الآتي :

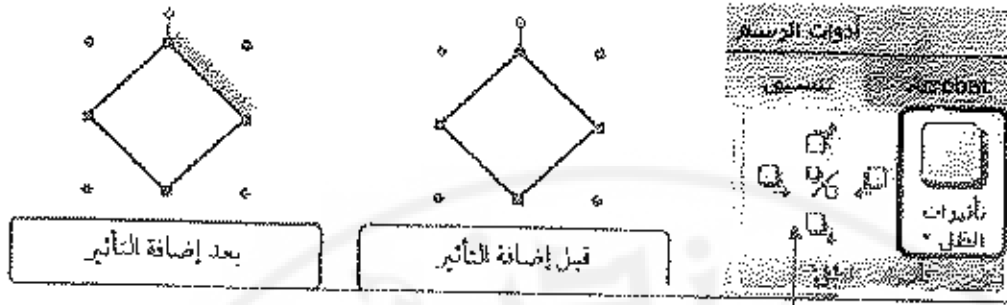


❖ تغيير الشكل :

في بعض الاحيان ، وبعد إجراء مجموعة من التنسيق على شكل ما ، قد نرغب بتغيير هذا الشكل (كأن تغير الدائرة الى مـ تطيل) ، ومن أجل عدم تكرار التنسيق ، يقدم برنامج Word طريقة لتغيير الشكل مع المحافظة على التنسيق ، وذلك عن طريق الأمر (تغير الشكل) الموجود في المجموعة (أنماط الأشكال) .

❖ تأثيرات الظل :

يمكننا إضافة تأثيرات الظل إلى الأشكال الهندسية ، فمثلاً يمكن إضافة ظل خلف الشكل أو فوقه ، كما يمكن تغيير لون الظل والتحكم بمقداره . ولإضافة ظل للشكل الهندسي ، نقوم بتحديد الشكل ونذهب إلى المجموعة (تأثيرات الظل) ونختار منها الأمر (تأثيرات الظل) وعندها ستظهر قائمة أنماط الظل التي يمكننا من استخدام أي نمط منها على الشكل . لاحظ الشكل التالي :



ومن خلال أزرار الدفع الموجودة في المجموعة (تأثيرات الظل) ، يمكننا دفع الظل باتجاه الأعلى أو الأسفل أو اليمين أو اليسار ، حتى يصبح بالشكل المطلوب .

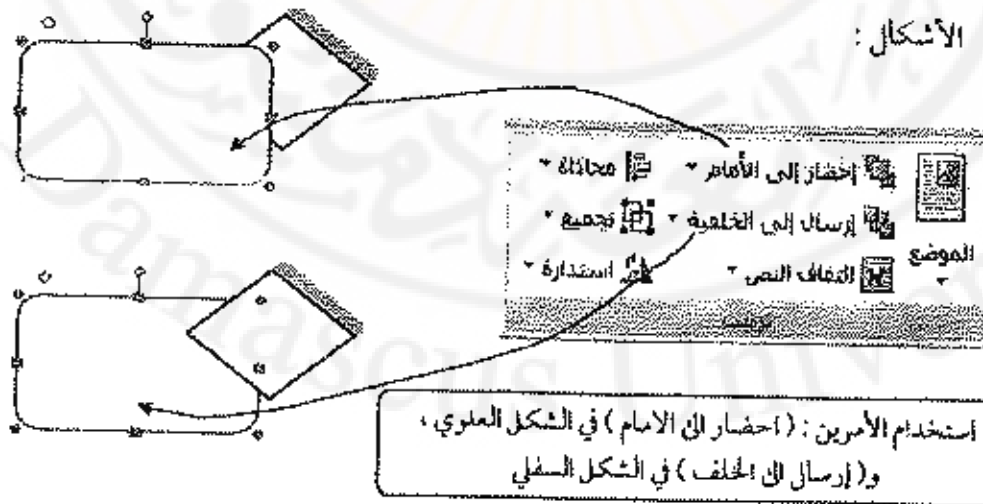
تنبيه : كيف يمكننا تغيير لون الظل ؟ حاول اكتشاف ذلك .

❖ تأثيرات ثلاثية الأبعاد :

كما في حديثنا عن (تأثيرات الظل) ، يمكننا استخدام (تأثيرات ثلاثية الأبعاد) بنفس الخطوات السابقة التي تحدثنا عنها في (إضافة الظل) فلا تكرر .

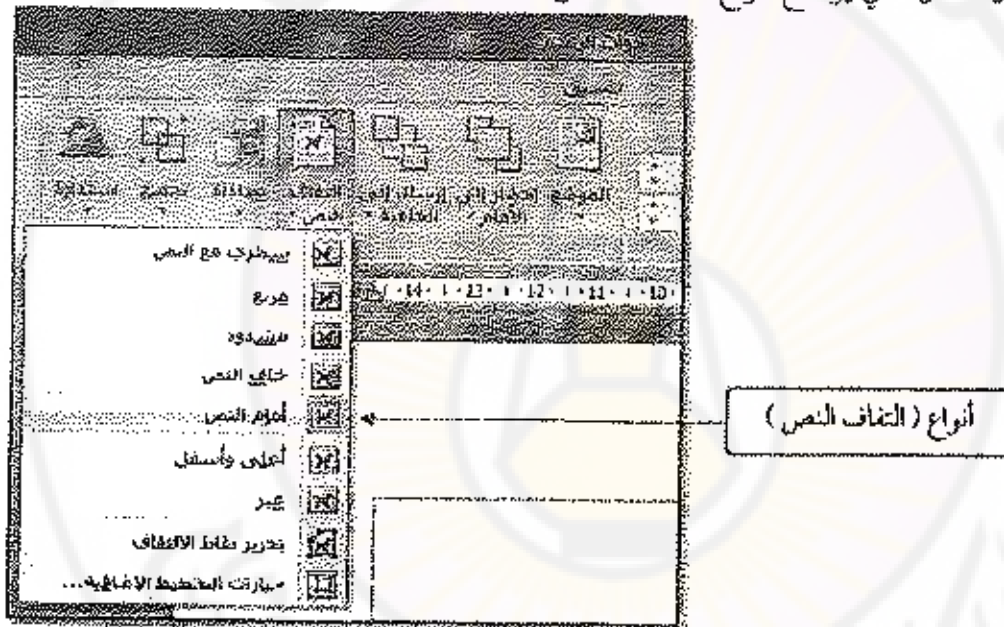
❖ ترتيب الأشكال :

عند إدراج أكثر من شكل في الصفحة ، فإننا نحتاج إلى عمليات خاصة لترتيب هذه الأشكال ومحاذاتها مع بعضها البعض ، وتقديم أو تأخير شكل على آخر . يمكننا المجموعة (ترتيب) الموجودة في الهواية (أدوات الرسم - تنسيق) من إجراء مجموعة من الأوامر المتعلقة بترتيب الأشكال :



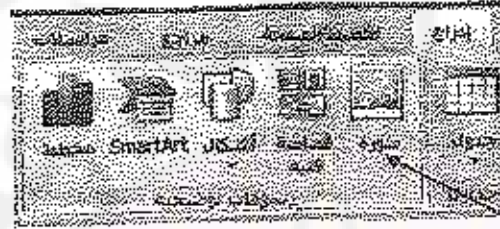
❖ التفاف النص حول الأشكال :

عادة لا تأتي الاشكال فوق أو تحت النصوص ، فقد يتطلب في بعض الأحيان أن تكون الكتابة على يمين أو يسار الشكل وهذا ما يطلق عليه (التفاف النص) ، وهناك الكثير من هذه الأنواع وكل نوع له حالة خاصة مع النص . وللتحكم بطريقة التفاف النص حول الشكل : نحدد الشكل ، ثم من مجموعة (ترتيب) التابعة الى بوابة (تخطيط الصفحة) أو من مجموعة (ترتيب) التابعة الى بوابة (أدوات الرسم - تنسيق) نذهب الى الأمر (التفاف النص) ، ونختار منه نوع الالتفاف المطلوب ، والشكل التالي يوضح أنواع (التفاف النص) :

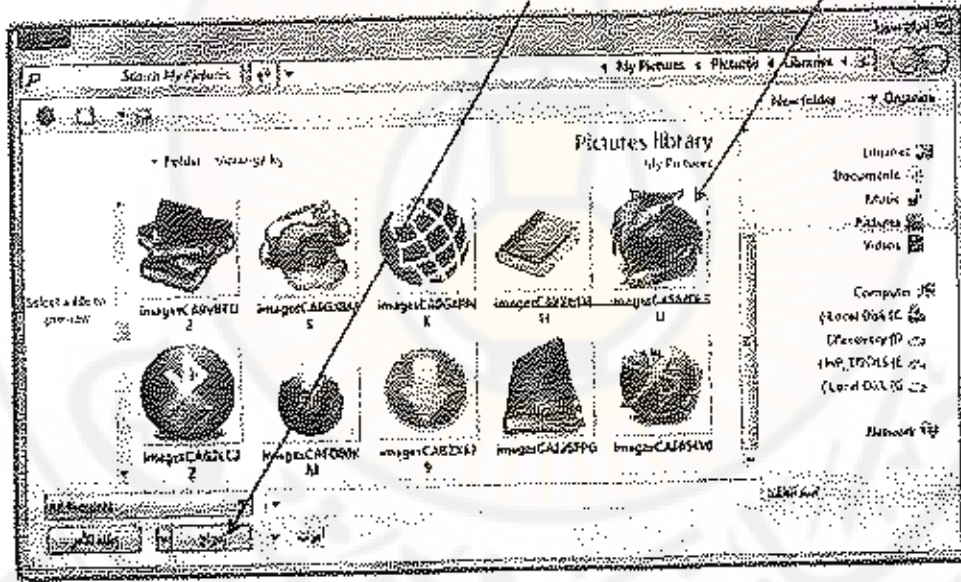


25. إدراج الصور والتعديل عليها :

نحن بحاجة في كثير من المستندات الى استخدام الصور ، لتوضيح مفهوم معين أو لزيادة جمالية المستند ، ولإدراج صورة في المستند ، نذهب الى البوابة (إدراج) ومنها الى المجموعة (رسومات توضيحية) الموضحة بهذا الشكل :

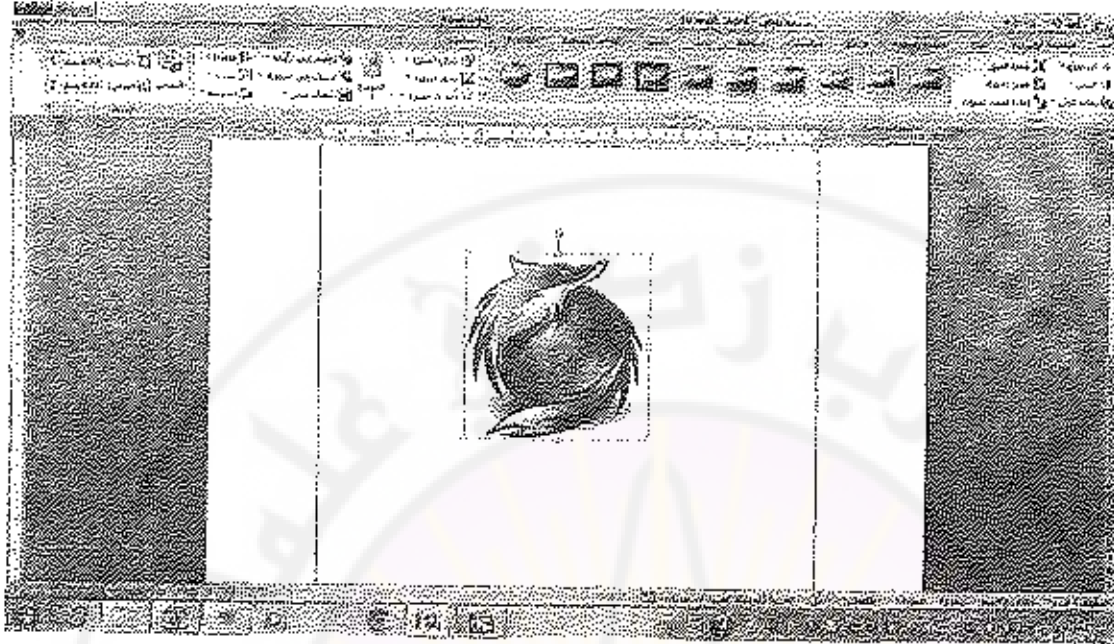


نضغط على الأمر (صورة) ، وعندها ستظهر نافذة لتحديد الصورة المطلوبة ، نحدد مكان وجود الصورة ، ثم نحدد الصورة ونضغط مفتاح (إدراج) ، كما في الشكل التالي :



فيقوم البرنامج بإدراج الصورة في ورقة العمل ، وللتعديل عليها نحدد الصورة أولاً ثم نجري عليها التعديلات التي سبق التكلم عنها في (الأشكال) ، كما يظهر في شريط (أدوات الصورة - تنسيق) .





وسنناقش بعض التعديلات التي تخص الصورة .

❖ تغيير شكل الصورة :

يمكن تغيير شكل الصورة لتصبح مطابقة لأحد الأشكال الهندسية ، فمثلاً يمكن جعل الصورة على شكل نجمة ، نحدد الصورة أولاً ثم نذهب إلى القائمة (تنسيق) مجموعة (أنماط الصور) الأمر (شكل الصورة) ، فتظهر قائمة الأشكال الهندسية ، فنختار منها الشكل المطلوب .

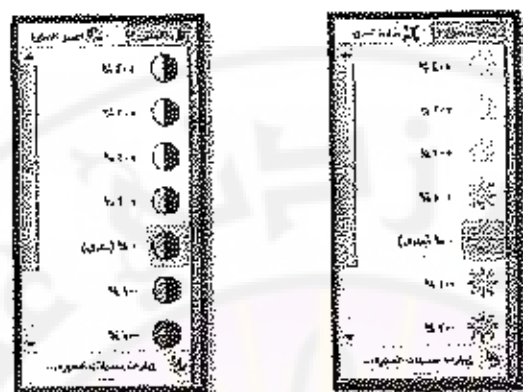
❖ ضبط الصورة :

يمكننا استخدام الأدوات المتوفرة في المجموعة (ضبط) وذلك لضبط الصور من حيث (السطوع) و (التباين) و (إعادة التلوين) .



يمثل (السطوع) مقدار الإضاءة المتوفرة في الصورة ، فكلما قمنا بزيادة السطوع كلما كانت إضاءة

الصورة أكثر . أما (التباين) فهو عكس السطوع ، ويمثل مقدار تباين ألوان الصورة عن بعضها البعض ، والشكل التالي يمثل الخيارات المتوفرة للسطوع والتباين :



بقي علينا ملاحظة واحدة عند استخدام السطوع والتباين بنفس الوقت حيث يجب أن يكون مجموع مقدار السطوع مع مقدار التباين يساوي (100%) ، أي اذا كان السطوع (60%) فيجب أن يكون التباين هو (40%) ، وإلا ستكون ألوان الصورة مشوهة .

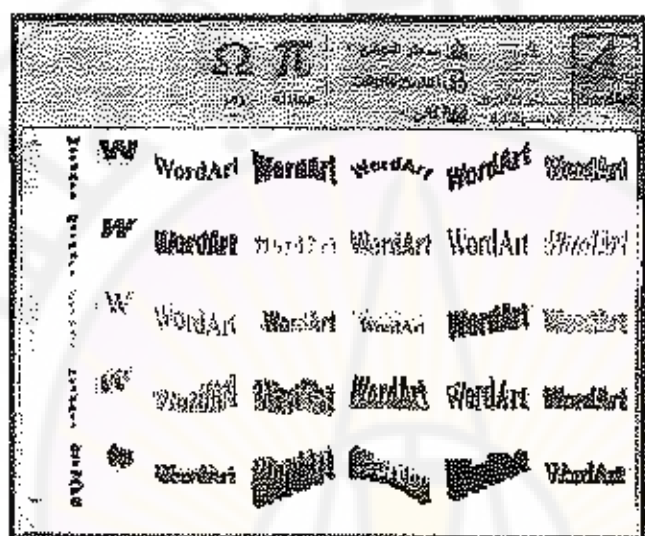
❖ اقتصاص الصورة :

إضافة الى إمكانية تصغير وتكبير الصورة عن طريق تحديدها ومن ثم استخدام الماوس بالضغط على الماسكات الشامية التي حول الصورة ، كذلك يمكننا اقتصاص جزء من الصورة وذلك من خلال تحديد الصورة وبعدها الضغط على الأمر (اقتصاص) الموجود داخل مجموعة (الحجم) حيث سيحيط بالصورة خطوط سوداء ثمانية بدل من الماسكات ، نقرب الماوس وبالضغط المستمر بالفتاح الأيسر على أي خط منها وسحب باتجاه الصورة ليتم الاقتصاص ، ويكون الاقتصاص أفقياً أو عمودياً وبشكل متساوي ، مع ملاحظة أنه يمكن إعادة الصورة لوضعها الطبيعي أو من خلال انقاص أو زيادة الاقتصاص في أي وقت نشاء حيث لا يتم حذف باقي الصورة المقتص . ويمكن من خلال الاشكال الآتية ايضاح الأمر هذا :

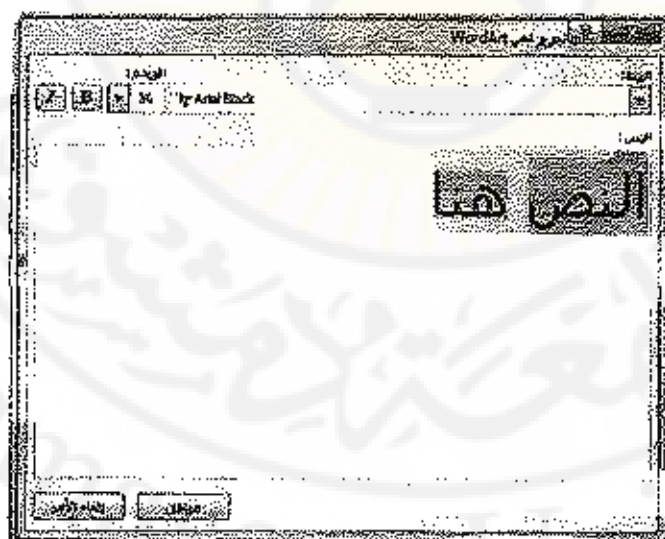


26 . إدراج كائن WordArt :

إن كائن WordArt هو عبارة عن كلمة أو جملة مكتوبة بطريقة فنية معينة ، وهو يشبه إلى حد بعيد الصور والأشكال من حيث التعامل ، ولإدراج WordArt نضغط الأمر (WordArt) الموجود في مجموعة (نص) التابعة إلى بوابة (إدراج) ، فعندها تظهر قائمة الأنماط بأشكال وألوان مختلفة ، لنشاهد :



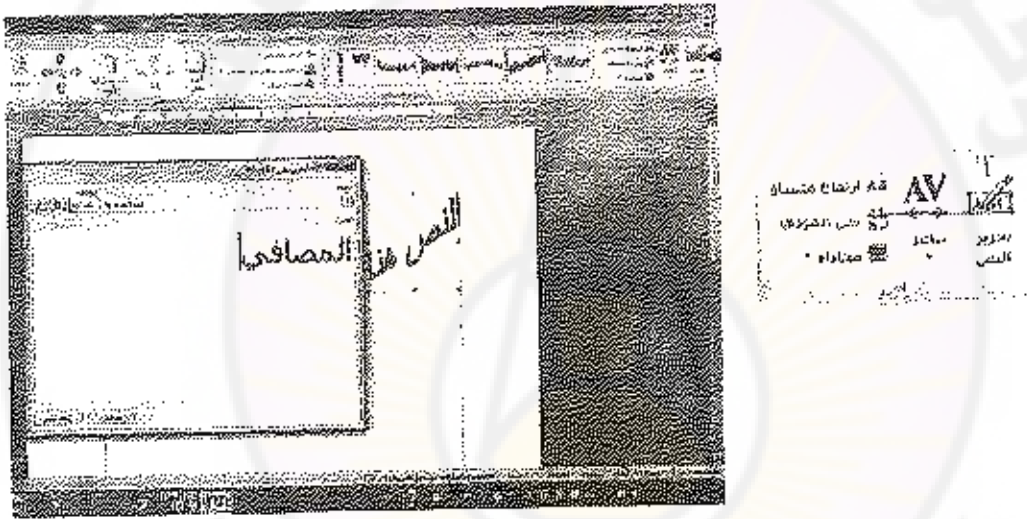
وبعد اختيار النمط الذي تريده ، ستظهر نافذة (تحرير نص WordArt) كما في الشكل :



نكتب في هذه النافذة العبارة التي نريدها ، ثم نحدد نوع الخط وحجمه ، ثم نضغط مفتاح (موافق) ، فسوف يتدرج كائن WordArt داخل الصفحة ، ويمكننا تغيير تفاصيله كما في بقية الأشكال والصور .

❖ تغيير نمط كائن WordArt أو النص

بعد إدراج كائن WordArt يمكن تغيير نمط هذا الكائن ، حيث نحدده ، ثم من بوابة (تنسيق) التي تظهر مع ادراج WordArt نختار من مجموعة (أنماط WordArt) النمط الذي نرغب به .
أما اذا رغبتا بتغيير النص الذي يكون الكائن WordArt أو اضافة نص فنقوم بتحديد الكائن ثم الذهاب الى بوابة (تنسيق) التي تظهر مع ادراج WordArt ، ومن مجموعة (نص) نختار الأمر (تحرير النص) ، فتظهر لنا نافذة (تحرير نص WordArt) التي عرضناها سابقاً فنقوم بتعديل النص ، ومن ثم نضغط على المفتاح (موافق) .

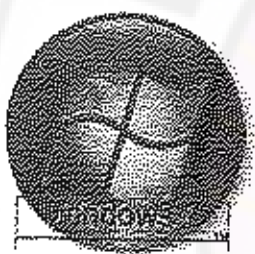


❖ تباعد الأحرف في WordArt :

يمكن التحكم بمقدار الأحرف في نص الكائن WordArt ، نحدده الكائن ، ثم نذهب الى الأمر (تباعد) الموجود بالقرب من الأمر (تحرير النص) السابق ، عندها تظهر قائمة بخيارات التباعد الممكنة فنختار منها أحد الخيارات ، كما يجب ملاحظة ان موضوع التباعد يفيد في الكلمات الانكليزية .

27 . إدراج مربع نص

نحتاج في بعض الأحيان الكتابة في الأماكن التي لا يصلحها مؤشر الكتابة ، مثل الهوامش والكتابة على الصور وغيرها ، لهذا نحتاج الكتابة في (مربع النص) ومن ثم وضعه في المكان المطلوب ، ولإدراج (مربع النص) نذهب إلى البوابة (إدراج) في المجموعة (نص) ، نقر فوق الأمر (مربع نص) ، ثم الأمر (رسم مربع نص) ونقوم بالماوس رسم مربع ومن ثم الكتابة فيه وتنسيقه كما تعلمنا سابقاً .



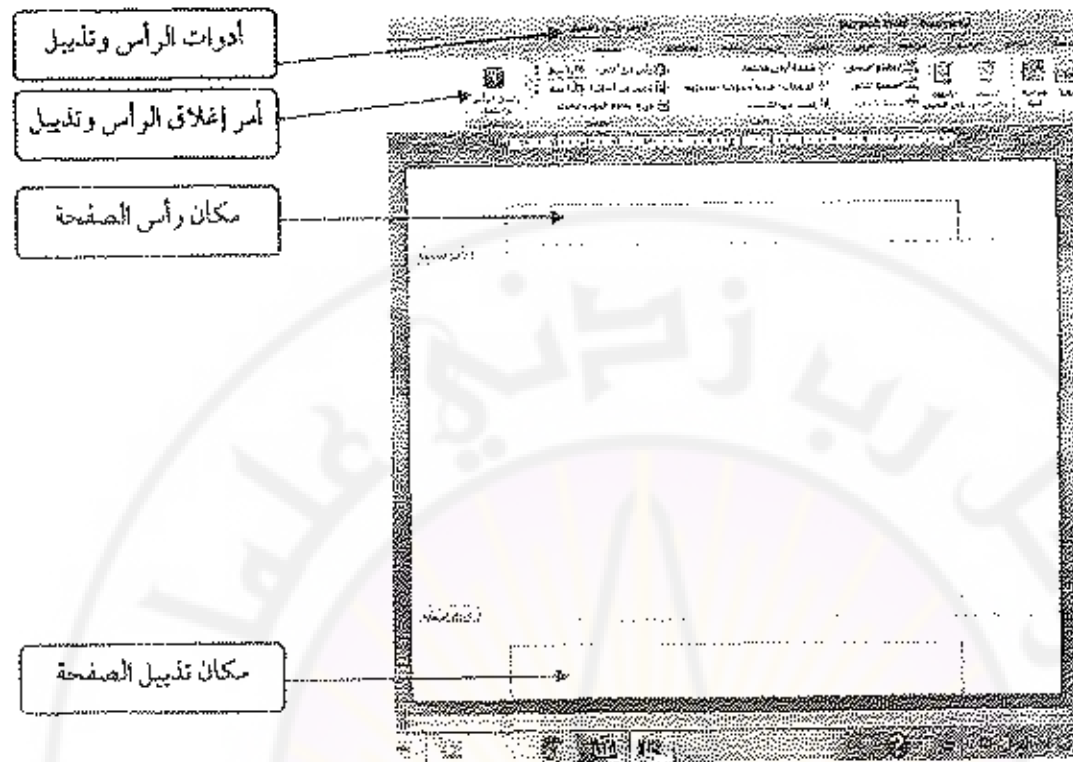
استخدام مربع النص في الكتابة
على الصورة علماً أن حدود المربع
يجب إزالتها وخلفية مربع النص
يجب أن تكون بلا خلفية لكي
تظهر الكتابة على الصورة مباشرة



وما تجدر الإشارة هنا أنه على الرغم من إمكانية تدوير مربع النص إلا أنه تبقى الكتابة بشكلها الأفقي فقط . مما يجعل الكتابة مبعثرة .

28 . إدراج رأس وتذييل الصفحة :

تشكل منطقة رأس وتذييل الصفحة المساحة الموجودة في أعلى وأسفل الصفحة (وهي منطقة الهامش العلوي والسفلي) ، وعند إدراج رأس أو تذييل صفحة كما ستعلم ، فإنه أي نص أو صورة يتم وضعها في هذه المنطقة أو ورقة العمل سيتم تكراره تلقائياً في كل صفحات المستند ، حيث يمكننا إدراج مثلاً (رقم الصفحة) ، (شعار الشركة) ، (اسم ملف) وغيرها .
ولإدراج رأس وتذييل نذهب إلى البوابة (إدراج) ، ومن المجموعة (رأس وتذييل) نختار الأمر (الرأس) ، ثم نختار (تحرير الرأس) ، فيتم فتح مساحة في الهامش العلوي والهامش السفلي .



كما يمكننا إدراج الرأس والتذييل سريعاً من خلال النقر بالماوس الأسر للماوس نقرتين في مكان الهامش العلوي أو السفلي لكي تتحرر منطقة الرأس والتذييل ، وعند الانتهاء من تصميم الرأس والتذييل تقوم بالنقر على الأمر (إغلاق الرأس والتذييل) ، أو بالنقر نقرتين سريعتين بالماوس داخل ورقة العمل .

ولإزالة الرأس والتذييل ، نطبق نفس الخطوات السابقة ونضغط الأمر (إزالة الرأس) ، فيتم حذف (الرأس والتذييل) وكل مكوناتها .

وللتمييز بين كتابة الصفحة وبين (الرأس والتذييل) فإنه في حال العمل في مساحة (الرأس والتذييل) يتغير لون الكتابة في الصفحة إلى اللون الرمادي ويبقى لون (الرأس والتذييل) باللون الأسود أو الألوان المستخدمة في هذه المساحة ، وعند الخروج من (الرأس والتذييل) يصبح لون كتابة الصفحة بالأسود أو الكتابة الملونة ، ويتغير لون مساحة (الرأس والتذييل) إلى اللون الرمادي .

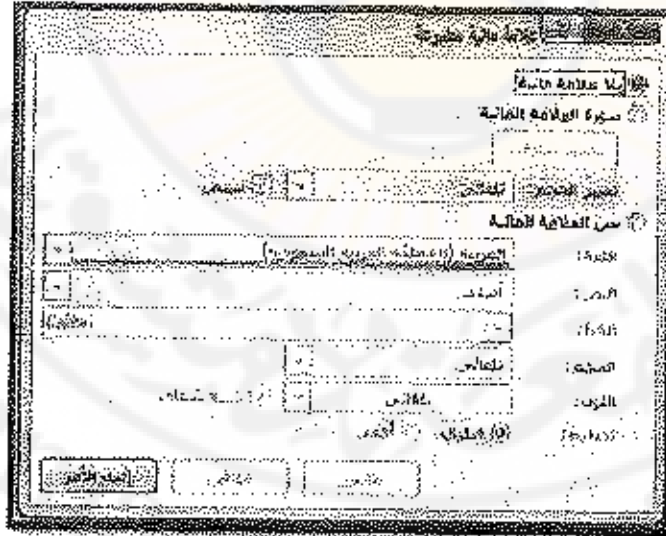
29 . إدراج علامة مائية :

إن (العلامة المائية) هي عبارة عن نص أو صورة تظهر بلون باهت جداً على جميع صفحات المستند ، وتستخدم لإدراج اسم أو شعار الشركة أو لإدراج عبارة توضح أن هذا المستند عبارة عن (مسودة) أو (مستند سري) وغيرها .

ولإدراج علامة مائية نقوم بالذهاب إلى البوابة (تخطيط الصفحة) وإلى المبرمجة (خلفية الصفحة) ونختار الأمر (علامة مائية) ومنها نختار الأمر (علامة مائية بخلفية شفافة) ، كما نلاحظ بالشكل :



تظهر نافذة حوارية ، كالموجودة أدناه ، نحدد (صورة العلامة المائية) أو (نص العلامة المائية) واختيار الحجم واللون وشبه شفاف ونوع التخطيط (قطري أو أفقي) ثم الضغط على الأمر (موافق) .

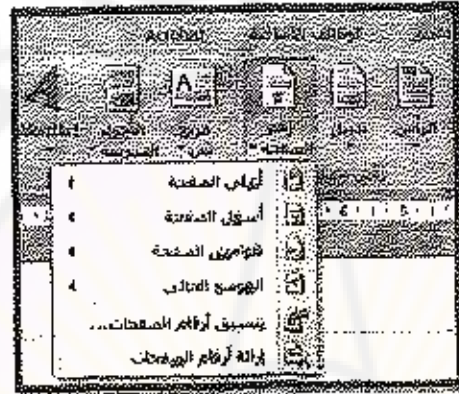


ولإزالة هذه العلامة ، كما عرفنا سابقاً ، نذهب إلى الأمر (إزالة العلامة المائية) ، فيتم إزالتها من

كامل المستند .

30 . ترقيم الصفحات :

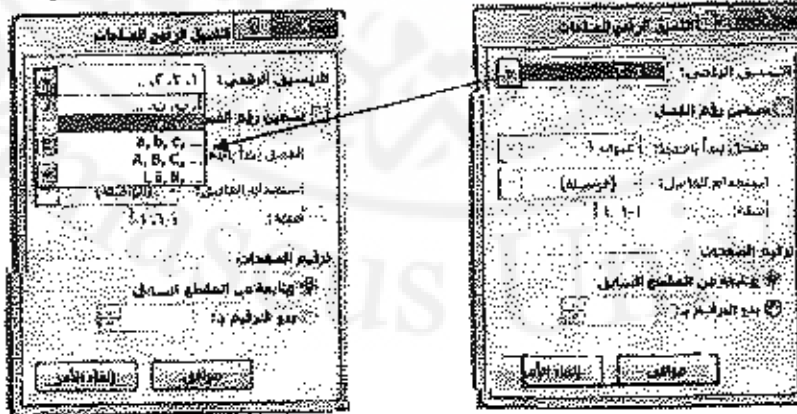
نحتاج في الكثير من المستندات (كالكُتب والمقالات) الى ترقيم الصفحات ، وبدلاً من ترقيم الصفحات بشكل يدوي ، فإن البرنامج يوفر لنا ميزة الترميز التلقائي للصفحات . ولإدراج ارقام للصفحات نذهب للبوابة (إدراج) ومنها الى المجموعة (رأس وتذييل) ، ومنها الأمر (رقم الصفحة) ونحدد مكان الترميز فنختار مثلاً (أسفل الصفحة) . وكما هو واضح بالشكل التالي :



ويمكننا اختيار تصميم جاهز من قائمة التنسيقات المسبقة . كما يمكن إضافة صورة أو شكل هندسي الى الرقم ، ومن ثم إغلاق الرأس والتذييل .
ولإزالة ترقيم الصفحات نقوم باختيار الأمر (إزالة أرقام الصفحات) من القائمة أعلاه .

❖ تنسيق أرقام الصفحات :

نستطيع تنسيق أرقام الصفحات من خلال اختيار الأمر (تنسيق أرقام الصفحات) الموجود في القائمة أعلاه ، وعند اختيار هذا الامر ستظهر نافذة تنسيق الأرقام وكما في الشكل التالي :



31 . طباعة المستند :

إن الهدف من كتابة النصوص وتنسيقها ، وإدراج الرسومات والصور والأشكال ، هو الحصول على مستند يمثل كتاباً أو رسالة أو مقالة ، وتبقى الفائدة من هذا المستند محدودة جداً ما لم نحصل على نسخة ورقية منه ، والسبيل الوحيد لذلك هو طباعة المستند . ولقد حظيت الطباعة في هذا البرنامج بدعم كبير ، وستعلم خلال هذه الفقرة كل ما يتعلق بطباعة المستندات ، ومعاينتها قبل الطباعة ، وإعداد وضبط الطباعة ، وخيارات الطباعة .

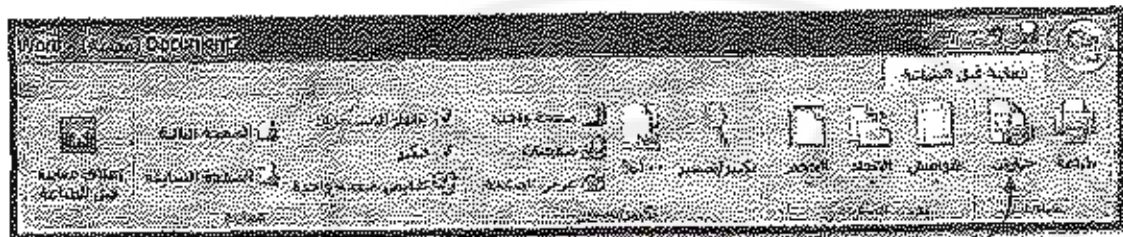
❖ معاينة المستند قبل الطباعة :

لمعاينة المستند قبل الشروع بطباعته ، نضغط على مفتاح أوفيس ثم نختار الأمر (طباعة) ومن ثم الأمر (معاينة قبل الطباعة) كما موضح بالشكل التالي :



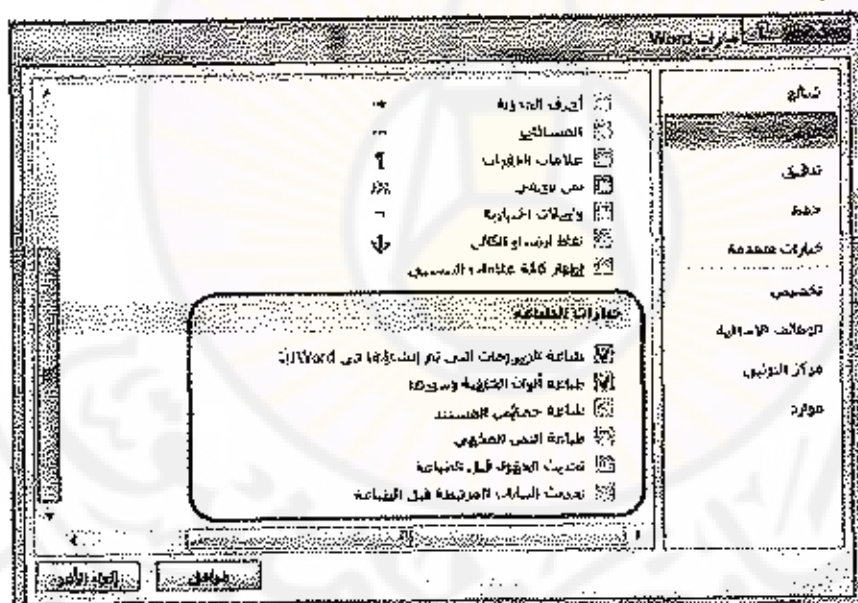
بعدها ستظهر نافذة معاينة قبل الطباعة ، ونلاحظ اختفاء جميع الجوابات وظهور بوابة واحدة هي بوابة (معاينة قبل الطباعة) ، ومن خلالها نستطيع استعراض كامل المستند وكذلك من خلال الاوامر الموجودة في الشريط يمكننا تعديل وضبط الصفحة مثل حجم الورق والحواش واتجاه الورقة واختيار الصور وإدراج الأشكال . وعلى الرغم من أننا ننصح ضبط الصفحة قبل البدء

بتحرير المستند ، لأن ذلك سيمكّننا من المقاسمات الصحيحة ، لكن هذا لا يمنع إن كان هناك ما يجعلنا نعيد ضبط المستند لأمر نعلم قبل بدء الطباعة كأن تكون قياس الورق مختلف وهكذا ، والشكل التالي يفض (معاينة قبل الطباعة) :



❖ خيارات الطباعة :

كذلك قبل طباعة المستند يعطينا الأمر (خيارات) بعض الأمور التي يجب أن تظهر أو تختفي في المستند عند الطبع ، لنشاهد هذه الخيارات بهذا الشكل :

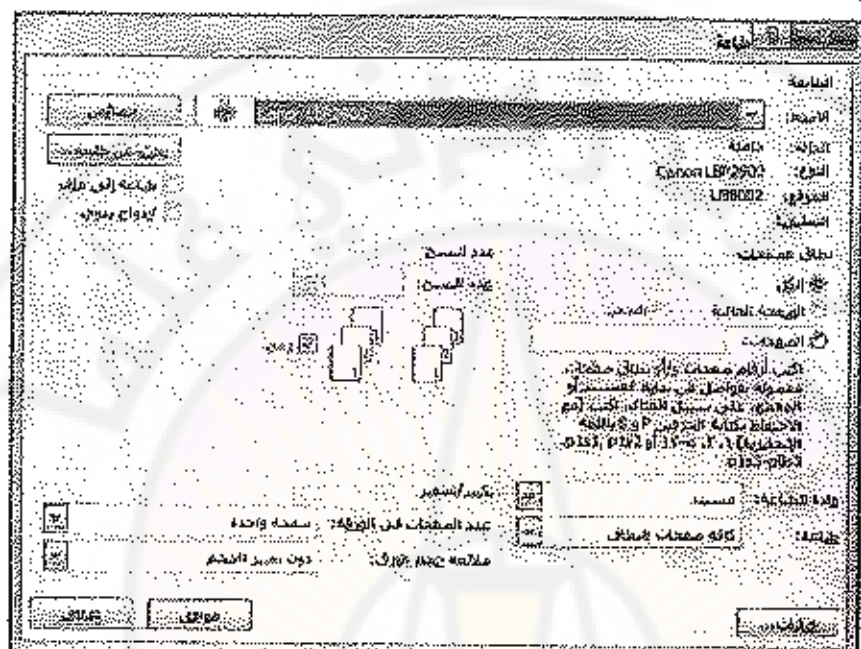


وهنا نحدد خيارات الطباعة التي نحتاجها ، وهي تختلف من مستخدم الى آخر .

❖ بدء عملية الطباعة :

عندما تنتهي من عملية ضبط الاعدادات، لن نستطيع البدء بعملية الطباعة من خلال الضغط على الأمر (طباعة) وهو أول أمر موجود في دواة (معاينة قبل الطباعة) .

أما إذا كنا نريد الطباعة بدون المرور بمعاينة قبل الطباعة ، فيمكننا ذلك من خلال الأمر (طباعة) الموجود في قائمة أوامر مفتاح أوفيس التي مررت علينا سابقاً ، بعد اختيار الأمر في الجهتين ، ستظهر نافذة الطباعة والتي تتمثل بالشكل التالي :



تتضمن هذه النافذة العديد من خيارات الطباعة ، وفيما يلي وصف لبعضها :

الاسم: في هذه الخانة توجد أسماء الطالبات المعرفة بالحاسبة ويمكن اختيار واحدة منها فقط .

الحالة : توضيح حالة الطباعة ، وهي تنفيذ مثلاً في حالة انه كان هناك أمر طباعة غير منفذ .

النوع : يذكر هنا اسم الطابعة ، ليزيرية أو نقطية ، ملونة أو أبيض وأسود .

الموقع: وهو مكان تنفيذ الطباعة الذي يربط الحاسبة بالطابعة، مثلاً USB002.

نطاق الصفحات : وهو الصفحات التي نود طباعتها وفيها خيارات ، الكل : أي كل الصفحات ،

أما الصفحة الحالية : فهي الصفحة التي يوجد فيها مؤشر الكتابة وليس

المعرضة أمام عيننا ، أما خيار الصفحات : نكتب أرقام الصفحات المطلوب

طباعتها مثلاً : 1 - 100 تعنى الطباعة من 1 الى 100 ، أما اذا

كتنا 501,20,8,6 فهر معناه طباعة فقط الصفحات المحددة بين الفواصل .

عدد النسخ : نختار عدد مرات طباعة المستند ، مرة أو مرتين (نسخة أو نسختين) .

مادة الطباعة : نتعامل غالباً مع (مستند) .

الطباعة : وهناك ثلاث اختيارات في هذا المكان وهي : كافة صفحات النطاق : وهي تعني كل

الصفحات المعينة ، الصفحات الفردية : ومعنى ذلك طبع فقط الصفحات الفردية من

المستند وهي (1،3،5،...) ، الصفحات الزوجية : أي طبع الصفحات (2،4،6) .

عدد الصفحات في الورقة : أي هل تريد صفحة واحدة في الورقة الواحدة أم اثنين أم أربعة وهكذا

حسب الاختيارات المتوفرة لكل طباعة .

ملائمة حجم الورق : اختيار حجم الورق مثلاً حجم A4 أو B5 . وغيرها أو تركها دون تغيير

الحجم ، أي إعدادات الورق التي تم تعديدها أول إنشاء المستند .

خصائص : يظهر هذا الاختيار نافذة أخرى وهي (خصائص المستند) والتي نستطيع من خلالها

ضبط الألوان والورق وجودة الطباعة وغيرها من الخصائص .

بعد أن ننتهي من ضبط المدخلات والاستعداد للطباعة نضغط المفتاح (موافق) لتتم عملية طباعة

المستند .

❖ الطباعة السريعة :

أخيراً يمكننا طباعة المستند بسرعة على الطباعة الافتراضية دون ظهور أي نوافذ تتعلق بضبط

إعدادات الطباعة أو الطباعة ويتم ذلك من خلال اختيار الأمر (طباعة سريعة) من القائمة التي تظهر من

الضغط على زر أوفيس الذي ذكرناه سابقاً .

