جزئيه الاختبار الفصلي

الوحده الاولى (الجزء الاول):

مدخل الحاسب الالي وتقنيه المعلومات

مكونات الحاسب الالي

...تعريف الحاسب...

الحاسوب : هو جهاز الكتروني تتكامل من خلاله المكونات البرامجيه في عمليه ادخال البيانات ومعالجتها ومن ثم تخزينها أو اخراجها بعده طرق .

او عباده عن جهاز الكتروني مصنوع من مكونات منفصله يتم ربطا ثم توجيهها باستخدام اوامر خاصه لمعالجه واداره المعلومات بطريقه ما وذلك بتنفيذ ثلاث عمليات اساسيه هي:

البيانات : مجموعه من المواد الاولية الخام التي ال يمكن الاستفاده منها في صورتها الحاليه.

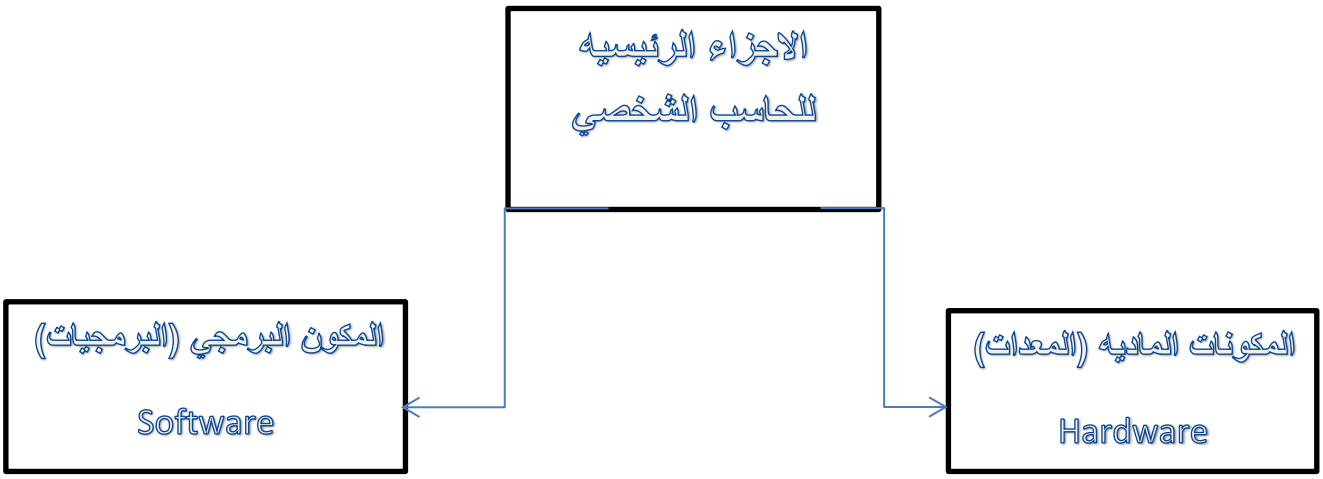
المعومات : مجموعه من البيانات التي خضعت لعملية المعالجه لتشكيل معلومة يستفاد منها.

المعرف : مجموعه المعلومات التي صنفت ورتبت لغاية الادراك.

....نظام الحاسب...

هناك العيديد من المفاهيم والمصطلحات بعالم الحاسب الالي والتي يتحتم على الطالب الجامعي الالمام بها ومعرفتها ومن تلك المفاهيم:

١. Hardware
٢. Software
٣. Information Technology

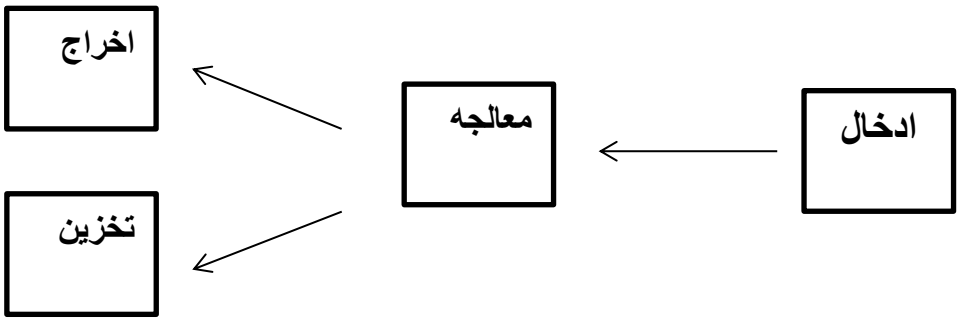


*هل تستطيع ان تعرف تلك المصطلحات؟

...وقفه مع مصطلح (تكنلوجيا المعلومات)...

هي عباره عن مجموعه الادوات التي تساعدنا في استقبال المعلومات ومعالجتها وتخزينها وسترجاعها وطباعتها ونقلها بشكل الكتروني سواء كانت على شكل نص او صوت او صوره او فديو وذلك بستخدام الحاسب .

...آليه عمل الحاسب الالي...



...اجيال الحاسوب...

يعتبر جهاز مارك (mark)من اجهزة الحاسوب الاولى (إلكتروميكانيكي) حيث تم بناء كجهد مشترك بين البحريه الامريكيه و شركه IBM وثم تنفيذه في جامعه هارفارد

١. الفترة الخاصه بولادة اجهزة الحاسب الكترونيه ١٩٣٠_١٩٥٠م أول جهاز حاسوب إلكتروني بالكامل يسمى إينياك ENIAC تم بناءة عام١٩٤٦م

١. الفترة الخاصة بولاده اجهزة الحاسب الكترونيه١٩٣٠_١٩٥٠م
٢. الجيل الاول ١٩٥٠_١٩٥٩م
٣. الجيل الثاني ١٩٥٩_١٩٦٥م
٤. الجيل الثالث ١٩٦٥ _١٩٧٥م
٥. الجيل الرابع ١٩٧٥ _١٩٨٥م
٦. الجيل الخامس ١٩٨٥_حتى الان .

...انواع الحاسبات (حسب عملها وتقنيتها)...

الحاسبات الرقميه

((DIGITAL COMPUTERS

١. تعالج البيانات الرقميه فقط، بقيم محدوده

٢. تستخدم في حل المشاكل الحسابيه المعقده وتنظيم الملفات وقواعد البيانات

٣.مجال هذي الحاسبات الرقميه هي:التعليم و مثل تنظيم الاداره والمحاسبه.

٤.وتتميز بسرعه العاليه وامكانيه اجراء اكثر ومراكز من عمليه حسابيه في نفس الوقت

حاسبات قياسيه

(ANALOGUE COMPUTER)

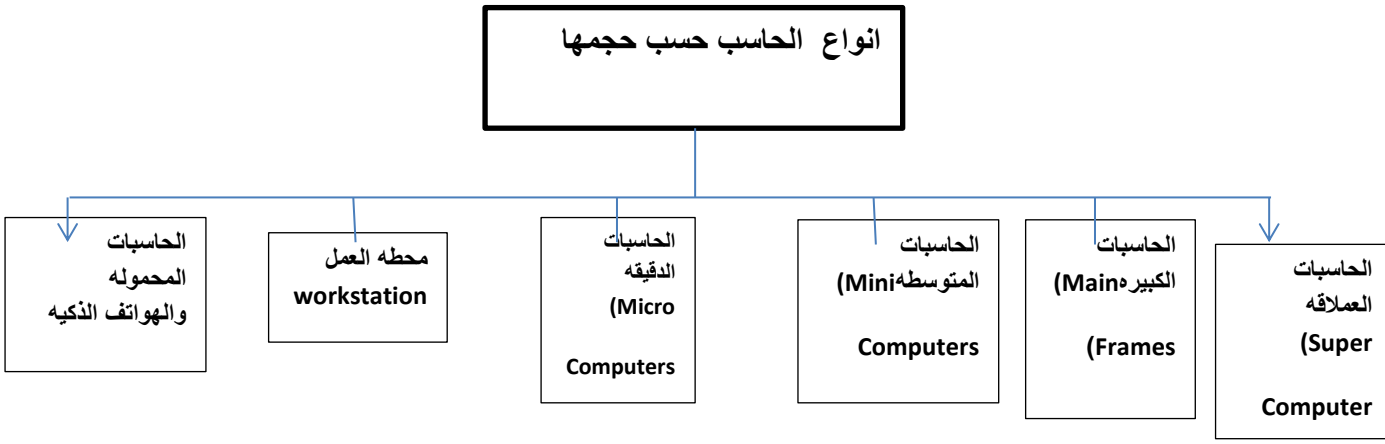
١.تستخدم بيانات قياسيه وهي البيانات التي تاخذ قيمه عديده مثل (شده الصوت،درجه الحراره)

٢.تستخدم في حساب الخصائص الفيزيائيه (الوزن،الضغط الحراره)

٣.تستخدم في المراكز العلميه والطبيه الارصاد الجويه والمرضى

٤.واصبح لها القدره على اتخاذ اوتسيير الامو بصورتها التي تجدها مناسبه

...انواع الحاسب حسب حجمها...



الحاسوب العملاق(SuperComputer) :

١. تتميز بالحجم الكبير والقدرة الفائقه والسرعة على المعالجة حيث انها تعتبر الات سريعة جدا ولديها القدرةعلى تشغيل العشرات من البرامج في وقت واحد
٢. تتميز بامكانية ربطها بالمئات من الوحدات الطرفيه
٣. تكلفتها باهظه جدا لذلك نجدها في الشركات الكبيرة مثل ارامكو وو البنوك المكزية والشركات
العمالقة و مؤسسات البحث العلمي وعمليات الطيران الفضاء والتنبؤ الجوي

الحاسوب الكبير(Main Frames) :

١. تمتاز بسرعتها العالية جدا وتملك سعة تخزين عالية
٢. وقدرتها على خدمة مئات المستخدمين في الوقت نفسه
٣. وهو النوع الشائع في الجامعات وشركات والبنوك الطيران والاتصالات.
٤. ترتبط هذه الحواسب اغالبا مع طرفيات عن طريق نظام timesharing

الحاسوب المتوسط (Mini Computers):

١. حجم اقل من الحواسيب الكبيره بحجم خزانه الملفات
٢. تستخدم في الاعمال التجاريه الكبيره والمعقده نوعا ما
٣. تحتاج الى عدد لايتجاوز الثمانيه افراد تقريبا للعمل عليها

لكنه أصبح مهملا لان الحاسوب الدقيق (الكتبي او الشخصي) أصبح ذا قدره فائقه توازي الحاسوب المتوسط بحجم اقل

الحاسوب الدقيق (Micro/Personal Computers):

١. منتشر الاستخدام حيث اصبح سريعا في قدرات المعالجة وكبيرا في قدرات تخزين
٢. تسمى بالحاسبات الشخصيه personal computer
٣. يعتمد عليه في الكثير من الشركات الصغيرة

...انواع الحاسوب (حسب الحجم)...

محطات العمل (Workstation):

تشبه محطة العمل الحاسوب الدقيق من حيث ان مستخدمه واحد ولكنه أقوى من حيث المعالجة للبيانات والتخزين ، إمكانيه عرض الرسوم أو الوان بدقة عاليه على شاشة عرض الجهاز ولهذا يستخدم هذا النوع من قبل المهندسين والعلماء و في المختبرات والمصانع أي المجلات التي تطلب معالجة عاليه جدا

انواع الحواسيب:

١. الحواسيب المحموله(Laptops):
بحجم حقيبه اليد لها نفس القوه الحواسيب الشخصيه الا انها اغلى ثمنا لان يمكن نقلها .

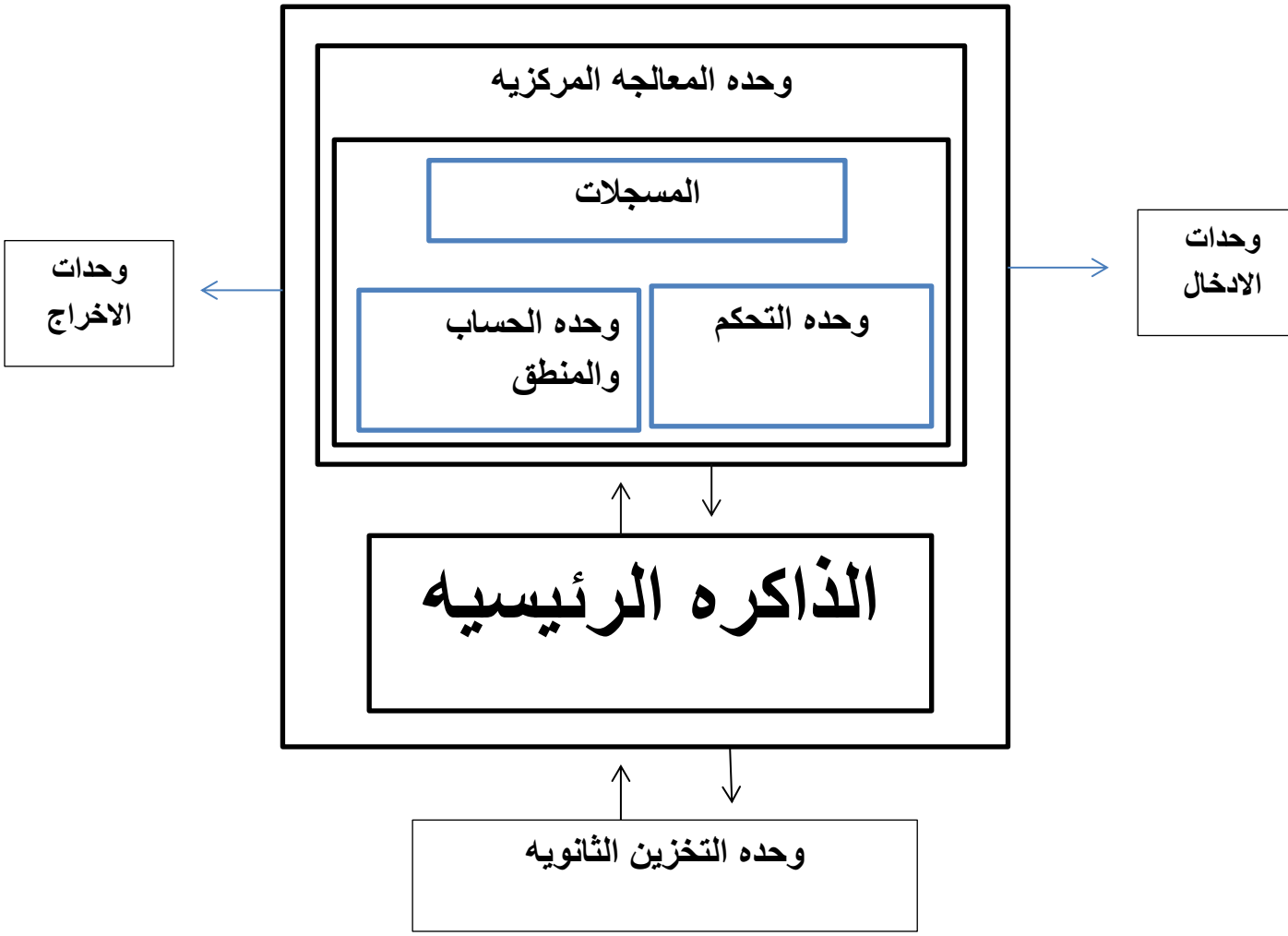
٢. حواسيب الجيب(Palmtop):
حواسيب صغيره تمسك باليد notepad تمتلك شاشه ولوحه مفاتيح صغيره اسعارها منخفضه قياسا بانواع الحواسيب الاخرى.

٣. حواسيب الشبكه(Network Computers):
حاسوب يسمى الخادم server يتصل مع مجموعه طرفيات مثل الحاسب الشخصيه clients

---

...المكونات الماديه للحواسب الشخصي...

١. وحده المعالجه المركزيه (Central Processing Unit – CPU)
٢. وحده الحساب والمنطق(Arithmetic and Logic Unit - ALU)
٣. وحده التحكم(Control Unit)
٤. وحده الذاكره(Memory Unit)
٥. وحدات الادخال (Input Units)
٦. وحدات الاخراج(Output Units)
٧. ادوات التخزين (Storage Unit).



...الاجزاء الرئيسيه للحاسوب الشخصي...

...اجزاء الحاسوب_وحده النظام...

١. وحده النظام:

الصندوق الذي يحتوي بداخله وحده المعالجه المركزيه cpu والبرمجيات التي تحكمه كما يحتوي الذاكره الرئيسيه ومشغلات الاقراص ومزود الطاقه .

...اللوحه الام...

تعرِّف اللوحة الام : هِي اللوحة او الشريحة او القطعة الاساسيه في الكبيوتر و التي تحتوي على كل اجزاء الجهاز الاساسيه . و التِّي تشكل مجتمعة الكمبيوتر .و بتالي فِيمكن اعتبارها و ببساطة القالب او الجسد . الذي يضم باقي الاعضاء مثل المعالج و الذاكره و غِيرها من عتاد الجهاز الاساسي.

...وحده المعالجه المركزيه...

- **تعد وحدة المعالجة المركزيه (المعالج) بمثابة العقل للحاسوب**
- **تقوم بأغلب العمليات التي تتم داخل الحاسوب**
- **مسؤله عن تشغيل مختلف البرامج وتنسق عمل مختلف المكونات**
- **تحتوي قدر صغير من الذاكرة على شكل مسجلات (Registers) تستخدمه للقيام بهذه العمليات**
- **تستخدم ايضا للذاكرة الرئيسيه(RAM) الخاصه بالحاسوب**

...مكونات وحده المعالجه المركزيه...

تقع الCPU على لوحه الكترونيه تدعى اللوحه الام اذ يقع عليها جميع الدوائر الالكترونيه واللوحه المسانده المضافه للحاسوب تتم فيها المعالجه الفعليه للبيانات وتدعى احيانا المعالج الميكروي (microprocessor) يتكون في الحواسيب الصغيره من رقاقه معالج ميكروي واحد اما في الحواسيب الكبير ه فيتكون من انواع مختلفه من الرقاقات والدوائر وتعتمد قوه الحاسوب على نوع المعالج الميكروي

تكون وحدة المعالجه المركزيه في ٣ وحدات أساسيه هي :

- **وحدة التحكمControl Unit**
- **وحدة الحساب والمنطقArithmetic Logic Unit**

- المسجلات Registers

أهم الشركات المصنعه لوحدة المعالجه المركزيه :

- شركة انتل (INTEL http://www.intel.coml
- شركة إي إم دي(AMD) http://www.amd.com
- شركة سيركس (CYRIX)http://www.viatech.com

...وحده التحكم...

تقوم وحدة التحكم ينظم وتوجيه مهام وحدات الحاسوب المختلفه ، وهي للحاسوب بمثابة الجهاز العصبى للانسان فهي الوحدة التي تتحكم بتنظيم خطوات تنفيذ البرامج المختلفه.

تتكون وحده التحكم من عدد من الدوائر الالكترونيه تمكنها من القيام بالمهام المختلفه المنوطة بها.

...وحده الحساب والمنطق...

- تقوم بإنجاز العمليات الحسابيه والمنطقيه المختلفه على البيانات حيث المعالجة الفعليه للبيانات تتم في هذه الوحدة فقط
- يمكن تلخيص العمليات التي تقوم بها وحده المعالجة المركزيه بما يلي:

١. العمليات الحسابيه المختلفه الجمع ، الطرح ، القسمه ، الضرب والرفع للاس
٢. العمليات المنطقيه أو(OR) و (AND) وعمليات النفي (NOT) وغيرها من العمليات المنطقيه المشتقه الاخرى
٣. عمليات المقارنه وتشمل العلاقات المعروفه (>< ، < ، = ،> ...)

...المسجلات...

- مناطق تخزينيه صغيره ولكنها سريعه جدا.
- يختلف عدد ونوع والطول هذه المسجلات من حاسوب أخر حيث أن ذلك من العوامل الرئيسيه التي تؤثر على أداء وكفاءه الحاسوب.
- هناك المسجلات عامه الاغراض general purpose registers تستخدم من طرف واحده الحساب والمنطق لاجراء مختلف العمليات ولكل منها عنوانه الخاص.

...وحدات الادخال ...

١. لوحه المفاتيح(Keyboard):تحتوي على الحروف الابجديه والارقام وعلامات الترقيم وبالاضافه تحتوي على مفاتيح اختياريه خاصه تسمى مفاتيح الوظائف Function Key.

٢. الفاره(Mouse):

تتكون من علبه بلاستيكيه صغيره في اسفلها عجله وعندما تتحرك الفاره تتحرك العجله فتكون نبضات الكترونيه تنتقل الى نظام الحاسب عبر السلك الذي يصل الفاره بالحاسب فيتغير موقع المؤشر في الشاشهcursor – وهو عباره عن نقطه مضيئه على الشاشه تشير الى موقع معين

٣. كره المسار(Track Ball):

تعتبر فأره اكترونيه كبيره فهي تولد المعلومات نفسها التي تولدها الفأره كما تستخدم الدائره نفسها المستخدم في الفاره والاختلاف يكمن في ان كره المسار تبقى في موضعها حيث تتحرك اصابع المستخدم وتدحرج الكره في الاتجاه المطلوب وتاخذ كرت المسار حيزا اقل وفي بعض الاحيان تكون جزءا من لوحه المفاتيح.

٤. الادخال بلمس لوح خاص(Touch Screen):

يستخدم لوح مسطح حساس للمس صغير الحجم كبديل للفاره عندما يتحرك الاصبع على الوح يتغير موقع مؤشر الشاشه تبعا لذالك.

٥. الادخال بلمس الشاشه(Touch Screen):

شاشه للمس حساسه لضغط عليها يمكن للمسخدم ان يصدر تعليمات للحاسب بالمس الشاشه

حيث يمكن ان تحدد مكان اللمس ومن ثم ارسال معلومات حلو الموقع الملموس الى وحده المعالجه والتي تنفذ التعليمات المطلوبه.

٦. القلم الضوئي(Light Pen):

يستخدم في عمليه الاختيار والرسم والكتابه على الشاشه وهو اما ياتي على شكل قلي ضوئي عباره عن قضيب حساس خفيف الوزن يحتوي على خلايا ضوئيه في راسه لمس هذا القضيب لشاشه العرض يحدث تيار من الشحنات الكهربائيه يستخدم في تغيير موقع المؤشر او اختيار التعليمات وباستخدامه ايضا يمكننا رسم صوره على الشاشه ومن ثم تمثيلها رقميا وتخزينها في الحاسب

٧. الماسح الضوئي(Scanners):

يتم تحويل محتى الصفحه الى معلومات اكترونيه تخزن وتستخدم في الحاسب وهي مشابها تماما الى لالات التصوير الموجوده في المكتبات.

تاتي على عده شاكال فمنها:

ماهو مصطح كاله التصوير وتستخدم لتصوير الصفحات والصور وتدعى flat bed

ومنها ماتوضع الورقه فيها مثل الفاكس وتدعىsheetfed

٨. الماسح المحمول في اليد(HandHeld):

والتي تستخدم في تصوير جزء من الصفحه او قراءه شيفره البضاعه الموجوده في المحلات التجاريه.

وكما يستخدم لهذا الغرض ماسحات مثبته في مكانها تدعىStationary Scanners هي بحجم الطاوله تمر عليها البضاعه.

وايضا يوجد الماسحات الاسطوانيهDrum Scanner:والتي تلتف فيهاالورق المطلوب تصويره على الاسطوانه .

٩. عصا التحكم(Joystick):

عباره عن عصا تمسك باليد مثبته بقاعده متصله بالحاسب وتتحرك في جميع الاتجاهات لتتحكم بالحركه على الشاشه قد تزود بمجموعه ازرار لتاديه بعض المهام ومن اهم استخداماتها في ممارسه الالعاب باستخدام الحاسوب .

١٠. الميكرفون Microphone:

يستخدم في تسجيل الاصوات في الحاسب كما يستخدم في نقل المعلومات من المستخدم الى الحاسب وبالتالي القيام بمهمه او نقل حديث المستخدم الى معالج النصوص فيتحول الحديث الى نص مكتوب بدلا من ادخاله عبر لوحه المفاتيح وفي كل حاله نحتاج الى برمجي خاص .

١١. مشغلات الاقراصDisk Drives:

يممكن ادخال البيانات من الاقراص المرنه او الاقراص الضوئيه او أي نوع من وسائط التخزين التي يتم ادخالها في مشغلاتها الخاصه حيث يتم قراءه ماتحتويه من معلومات وتخزينه في ذاكره الحاسب .

١٢. الكاميره الرقميه Digital Camera :

هي كاميره تشبه الكميره التي تستخدم في التصوير الا ان وسط التخزين هنا ليس فيلم انما ذاكره خاصه بالكامره او قرص مرن يمكن التقاط الصور وتخزينها او مسحها من خلال الكاميرا ومن ثم ربط الكاميرا بالحاسب او ادخال القرص المرن في الحاسوب .

١٣. كاميرا الفديوVideo Camera:

كاميرا توضع على شاشه الحاسب لتصوير المستخدم اثناء المؤتمرات الفديويه او لنقل صوره المتحدث او الصوره المتحركه عبر الانترنت او يمكن تصوير لقطات معينه وتخزينها داخل حاسوب وعرضها فيها بعد باستخدام برمجيات خاصه .

---

١. شاشه العرض المرئيVideo Display Unit:

تعتبر من اهم المعدات لاظهار الرسوم والنصوص وتسمى ايضا المراقب Monitor لانها تمكن المستخدم من مراقبه العمليات التي تحدث في النظام وهناك عدت انواع منها :

- انبوب الاشعاع الكاثودCathode Ray Tube (CRT)):

تشبه شاشه التلفاز الا انها اكثر وضوحا تاخذ حيزا كبيرا كما انها ثقيله الوزن .

٢. شاشه العرض المسطحFlat Panel Display -:

شاشه مستويه تستخدم في الحواسيب laptop وتبلغ سماكته ٥,٠ انش ، اكثر شيوعا شاشه السائل البلوريLiquid Crystal Display وهذا النوع من الشاشات يأخذ حيز صغير ويتميز بخفه وزنه الا انه غالي الثمن .

*هناك عدة امور يجب اخذها عند شراء الشاشه:

- الالوان Color:تعتمد جوده الالوان على نوعيه الشاشه اذا كانت crtاو مسطحه كما تعتمد على بطاقه الشاشه Graphic Adapter
- حجم الشاشهScreen Size :يقاس حجم الشاشه قطريا من الزوايا ويتراوح الان من ١٥ ال١٧ انش في الشاشه الصغيره ومن ١٩ الى ٢١ انش في شاشه العرض الكبيره
- الكثافه النقطيهResolution : هي عدد النقاط او pixelsالتي تظهر على الشاشه كان عدد النقاط يقدر من ٦٤٠ نقطه عرضيا ب٤٨٠ نقطه راسيا حيث عرفت ب

(Video Graphics Array (VGA)

وتتراوح الكثافه النقطيه من ٨٠٠ نقطه عرضيا ب٦٠٠ نقطه راسيا في بطاقات

(Super VGA (SVGA)

الى ٧٦٨ *١٠٢٤ في بطاقات (Extended VGA (XVGA)

٣. الاضويهLED Displays:

عندما تنظر الى وحده النظام في جهازك او وحده العرض ترى ضوء صغير يضيء في حاله التشغيل بلون الاحمر او الازرق وغيرها هذي الاضويه تشير الى ان الاله تعمل كما تشير الى مستوى نشاط الاله .

٤. الطابعات Printers:

تستخدم لاخراج النتائج على الورق ويوجد تباين بين الطابعات في الحجم والسرعه والثمن والكثافه والتي تقاس بعدد النقاط في الانش (dot per inch (dpi) وكما هو واضح كلما زاده الكثاف النقطيه كلما كانت الطابعه اجود .

ويعتمد شراء الطابعه على : الميزانيه، الالوان المطلوبه ،حجم ونوع المخرجات،ميزات الطابعه المختلفه .

وهناك انواع لطابعات :

- **طابعات العجلهDaisy Wheel:**

تستخدم عجله محفوره عليها احرف ورموز وعندما تبدء عمليه الطباعه تدور العجله حتى تصل الى الرمز المطلوب فتضرب مطرقه العجله من الخلف فيصبح الرمز على الورقه بواسطه شريط التحبير وهذه الطابعه مطرقيه وتطبع نسخا كربونيه وهي بطيئه ومزعجه .

- **طابعات المصفوفه النقطيه Dot Matrix :-**

طابعه مطرقيه رمزيه تطبع حرفا واحدا في الوقت الواحد تعمل كالتالي:
الرمز عباره عن مجموعه من النقاط المرتبه بشكل معين على شكل مصفوفه يتكون رئس الطابعه من مجموعه دبابيس يمتد منها دبابيس معينه اثناء حركه رئس الطابعه Print Head على عرض الورقه من اليسار الى اليمين حيث تضرب على شريط التحبير مكونه الرمز على شكل نقطه ويتحكم حجم وعد الدبابيس المستخدمه في راس الطابعه بنوعيه المخرجات وتستخدم في طباعه المسودات .

- **طباعه النفث الحبريInkjet:**

طابعه رمزيه تطبع الرموز بستخدام سيل قطرات الحبر التي تندفع من فوهة معينه تتوجه الى موقعها الصحيح على الورقه باستخدام صفائح تقوم بشحنها كهربائيا. وقد تستخدم هذه الطابعه عبوه ملونه واحده او عده عبوات كل منها بلون مختلف بالرغم من سرعه هذه الطابعات وهدوئها وجوده طباعتها العاليه الا ان تكلفتها تشغيلها عاليه نسبيه الى الطابعات النقطيه وعجله ديزي .

وتناسب هذه الطابعات المكاتب التي تشكل فيها الطابعات المطرقيه مصدر ازعاج يصرف عن العمل كما تناسب النظم التي تحتاج الى سرعه عاليه وجوده كبيره في الطباعه .

- **طابعه الليزرLaser Printers :-**

طابعه صفحيه تطبع صفحه واحده في الوقت الواحد بتصويرها وتستخدم لهذا الغرض عبوهToner واشعه الليزر التي تتصف بجوده عاليه والهدوء

والسرعه العاليه وامكانيه طباعه كميه هائله من الورق ولكن لتكلفتها الباهظه تستخدم غير الملونه منها بكثير .

٥. الراسماتPlotters:

آله رسم ملونه شبيهة بالطابعه تحتوي اقلاما تدار بواسطه الحاسب وبرمجيه خاصه لاظهار النتائج على شكل خرائط وررسومات واشكال بيانيه وصور توضيحيه تمتاز بدقه اخراجها للرسومات بالقارنه مع الطابعه تستخدم في الهندسه المعماريه ودراسه الزلازل الارضيه وفي انظمه التصميم باستخدام الحاسب cad

٦. السماعاتSpeakers:

تستخدم لاخراج الصوت واما تكون على شكل سماعات مستقله اوعلى شكل سماعات صغير تضع على الرئس.

٧. المنسقات الصوتيهSpeech Synthesizers:

لاخراج الحديث تحتاج الى سماعات الا ان يحدث هنا ان تقوم برمجيه خاصه بتاليف الحديث ومن ثم اخراجه عبر السماعات فمثلا يمكن ان تدخل عباره ماعبر الميكرفون فتقوم البرمجيه باعاده قراءه العباره باساليب واصوات مختلفه او ان تدخل نصا او ثيقه فتقوم البرمجيه بقراءتها .

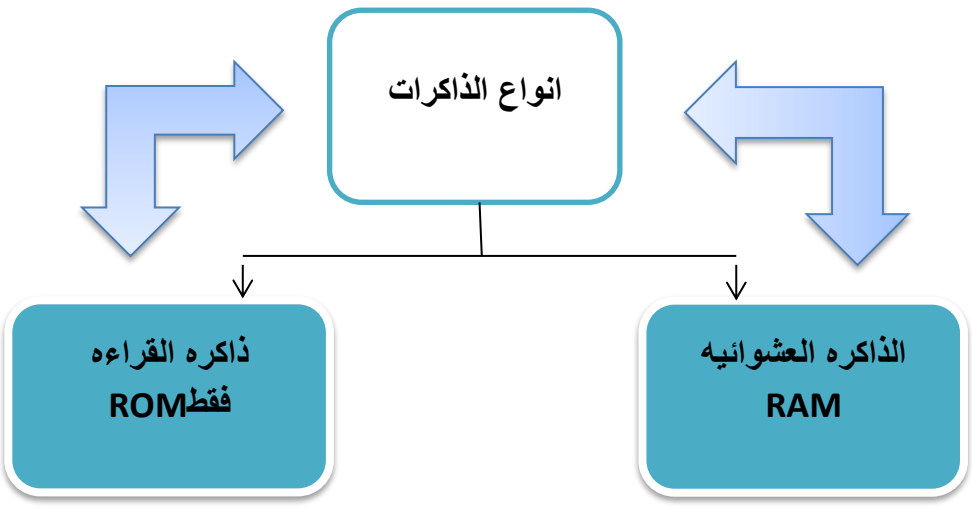
٨. اوساط التخزينRemovable Media:

تستخدم لتخزين الوثائق فمثلا:الاقرص المرنه والضوئيه ويستفاد منها في نقل الوثائق الى اجهزه اخرى او عمل نسخه احتياطيه .

٩. جهاز العرضProjector:

وهو جهاز يربط بالحاسب ويعرض برمجيات ووثائق مخزنه في ذاكره الحاسب على الحائط او على لوح بشكل مكبر

...وحده الذاكره...



١. الذاكره الرئيسيه RAM(ذاكره الوصول العشوائي) :

اختصارRandom Access Memory أي ذاكرهالوصل العشوائي تعمل هذه الذاكره عند تشغيل الجهاز فلابد من أي ملف لاي برمجيه او ملف بيانات ان يحمل على القرص الصلب الى الذاكره الرئيسيه للعمل عليه، ان جميع مايقوم به المستخدم يخزن في هذه الذاكره الى ان جميع مايقوم به المستخدم في هذه الذاكره الى ان يتم حفظه على القرص الصلب او يتم اغلاق الجاز .ويفقد محتواه عند قطع التيار الكهربائي وتقسم RAMالى مجموعه لها نفس الحجم وكل موقع يخزن تعليمه او جزء من البيانات ولكل موقع عنوان خاص .

ذاكره الوصول العشوائي

- ذاكره الوصول العشوائي
- تفقد محتويات بمجرد ايقاف التشغيل الجهاز او النقطاع التيار الكهربائي
- تستخدم للالحتفاظ المؤقت بالبيانات اثناء العمل على الجهاز والملفات القابله للتغير والكتابه عليها
- لذلك يتم تخزين البيانات في وحده التخزين قبل ايقاف الحاسوب
- هي ذاكره للمستخدم يمكنه التعامل معها وتعديل بياناتها.

٢. الذاكره الرئيسيه ROM (ذاكره القراءه فقط):

اختصارRead Only Memory أي ذاكره القراءه فقط وهي ذاكره صغيره جدا تحتفظ بالتعليمات الازمه للحاسب لكي يبدا عمله عندما يبدا تشغيله ولايحذف محتواه عند اطفاء الجهاز كما ان الحاسب لايمكن الكتابه عليها او استخدامه.

٣. ذاكره الكاشCache Memory :

تتصل بcpu وتتسم بسرعه العاليه جدا وتخزن عليها البيانات والبرمجيات المستخدمه بكثره من قبل المستخدم مما يوفر وقت استدعائها من الذاكره الرئيسيه وبتالي زياده في الانتاجويه عاده ماتكون هذه الذاكره بسعه ٥١٦ كيلو بايت.

ذاكره القراءه فقط ROM

- ذاكره القراءه فقط
- لاتفقد محتوياتها عند ايقاف تشغيل الجهاز

- تحتفظ بالبيانات الاساسيه التي يحتاجها الجهاز لبدء تشغيل والغير قابله للتغير مثل(معلومات وحدات الادخال والاخراج المتصله بالجهاز وملفات نظام التشغيل)
- لا يمكن تعديل البيانات الامن قبل مبرمجين متخصصين

٤. Flash Memory:

نوع من انواع الذاكره الغير متطايرمثلROM الى انها تخزن البيانات في مجموعه كتل Blocks يتم التخزين والمسح في الكتله بحركه واحده تدعىFlash مما يجعلها اسرع من RAM الى انها اغلا ثمننا.

تستخدم الان في تخزين نظام الادخال /الاخراج الاساسي الخاص بالحاسب blosوهو عباره عن برنامج يتم تحميله عند تشغيل الحاسب للتعرف على وحدات الادخال والاخراج المتربطه معه

كما يستخدم ايضا في الحاسب المحمول والطابع والكاميرا الرقميه والخلويات .

...تمثيل البيانات في الذاكره...

ذاكره الحاسوب الرئيسيه تشبه ذاكره الانسان والذاكره الثانويه تشبه الدافتر والكتب كلتاهما تذكر الانسان بمعلومات معينه الى ان كل منهم تعمل بطريقه خاصه

يتم تخزين البيانات والتعامل معها في الحاسب باستخدام النظام الثنائي أي بستخدام الرمز 0,1فقط ويدعى كل من هذين الرمزين بتBIT

كل ٨بت يسمى بايت وهوعدد الوحدات الثنائيه الازمه لتمثيل رمز واحد في الحاسب كما انها الوحده التي تقاس بها سعه الذاكره.

البتBit	1,0
البايتByte	8بت
الكيلو بايتKilo Byte	1024بايت
الميجا بايتMega Byte	مليون بايت
الجيجا بايتGiga Byte	بليون بايت

...قياس الذاكره ووحداتها...

الحاسوب آله إلكترونيه يتعامل مع التيار الكهربائي بحالتين :(١)في حاله موجود أو في(٠) حاله غير موجود بالتالي يتعامل مع النظام الثاني binary digit حيث يتم تمثيل

جميع الحروف والارقام على شكل مجموعة مكونه من ثمانيه أرقام تسمى بايت ومنها الوحدات التاليه :

Byte = 8 bits

Kilo byte (kb) = 1024 byte

Mega byte (mb)= 1024*1024 byte
Giga byte (GB) = 1024*1024*1024 byte

...الدوائر الالكترونيه في ذاكره الحاسب...

تصنع ذاكره الحاسوبRAM من دوائر خاصه chips تجمع هذه الدوائر لتشكيل بطاقه صغيره cardsوتثبت هذه البطاقه في اماكن خاصه على الوحه الام في وحده النظام في الحاسب وكل بطاقه لها سعه تخزين معينه قد تكون ١٦او٣٢او ٦٤ او ١٢٨ ميجا بايت .

يمكن للمستخدم بعد ذالك ان يضيف ذاكره الى الحاسبه تثبت في اماكن خاصه لكن عليه ان ينتبه الى نوع الذاكره اصحتها لجهازه او ان يتاكد من طريقه التثبيت المناسبه .

...الذاكره الثانويهSecondary Storage ...

- **تستخدم لتخزين البرمجيات والملفات والبيانات بشكل دائم قبل اغلاق الجهاز وبعد ذالك يتمم تحميل ماتم تخزينه عليها على ذاكره RAMواتمام العمليه.**
- **الذاكره الثانويه ابطا من الذاكره الرئيسيه في تخزين البيانات واسترجاعها**
- **وهناك انواع مختلفه منها وكل وسط تخزين منها مشغل خاص توضع فيه قبل استخدامه.**

...وحدات التخزين...

يحتوي الحاسوب على ٣ انواع من محركات اقراص التخزين:

١. **القرص الصلب (hard disk)**
٢. **القرص المرن (floppy disk)**
٣. **الاسطوانه المدمجه(DVD . Cd _rom)**

يعتبر ايضا flash drive او ال pen drive وذاكره الهواتف الخارجيه بانواعها من وحدات الذاكره الخارجيه .

...انواع وحدات التخزين...

انواع الذاكره الثانويه(وسائط التخزين):

١. **الشريط الممغنط:**

عباره عن شريط بلاستيكي رفيع السمك يغطي احد وجهيه ماده سهله الممغنطه كاكسيد الحديد

وقد كان عنصرا حيويا في الحواسيب الكبيره لسنوات عديده اما الان فقد اصبح هذا الشريط وسطا ذا كفاءه وموثوقه واقتصاديه للاحتفاظ بنسخ احتياطيه للكميات الكبيره من البيانات.

وما يؤخذ عليه الوصول التتابعيه اذ لايمكن الوصول الى سجل معين الا بالمرور على جميع السجلات السابقه ويمن تشبيه الشريط الممغنط المستخدم في تخزين البيانات بالشريط المستخدم في تسجيل الصوتي .

٢. القرص الصلبHard Disk:

اهم وسط تخزين لسرعته العاليه وسعته الكبيره التي تقاس ب الجيجا بايت كما انه يقع داخل وحده النظام. يتكون من مجموعه اقراص ممغنطه ومثبته كوحده واحده ويمكن اضافه اقراص صلبه الى الحاسب من داخل او الخارج.

٣. القرص المرنFloppy Disk:

وسط تخزين ممغنط ومغلفه بعلبه بلاستيكيه صغير الحجم قطره 5.3 انش وخفيف الوزن ويمكن نقله بسهوله ورخيص الثمن وتبلغ سعته ٤,١ ميجا بايت ويستخدم لنقل الملفات من الحاسب لاخر وهو ابطا بكثير من القرص الصلب .

٤. القرض الضوئيCD-ROM:

يستخدم اشعه الليزر في قراءه المعلومات تصل سعته الى ٦٥٠ميجا بايت وذالك فهو يستخدم لتخزين برامج تعداد الوسائط،ولا يمكن التسجيل عليها او نسخها الى باستخدام مشغل خاص ولايمكن التسجيل مره اخرى على القرص وتدعى CD_Rاما الاقراص التي يتم مسحها واعاده الكتابه عليها فتدعىCD_RW

٥. Zip Drive:

ويشبه الاقراص المرنه في شكلها ولكنها تقوم بتخزين مقدار هائل من البيانات تبدا بمائه ميجابايت.

٦. القرص الرقميDigital Versatile Disk:

يستخدم تقنيه الاقراص الضوئيه الا انه ذو سعه هائله تقاس بلجيجا بايت يستخدم لتخزين الافلام بجوده عاليه جدا ويجل الان محل اشرطه الفديو حيث يستطيع تخزين فلم مدته ساعتين سعته من 4.7gbالى 17gb.

٧. البطاقه الذكيهSmart cards:

هي نفس حجم البطاقه الائتمانيه تحتوي دائره حاسوب فيها ذاكره ومعالج وموقع تخزين دائم عند ادخاله في مشغل خاص تسترجع البيانات المخزنه فيها حيث يتم عرضها او التعديل عليها ويمكن اعاده تعبئتها .مثال :بطاقه جيب تقص مده المكالمات المسموحه كلما اجريت مكالمه هاتفيه بطاقه الهويه الشخصيه او بطاقه ATM تعرض بياناتك الشخصيه.

...تخزين البيانات في الذاكره الثانويه...

تكمن اهميه الذاكره الثانويه في تخزينها مجموعه من البيانات تحتاج لان تحفظ بعيدا عن ذاكره الحاسوب الرئيسيه.
وهذه المجموعه تعرف بالملفات FILESوتمتاز بحجمها الكبير وديمومتها فهي توجد مستقله عن البرامج عن البرامج التي تصنعها وتعدل عليها وتستخدمها .
ان استخدام الملفات ضروري في تخزين البيانات التي لايتناسب حجمها مع حجم الذاكره الرئيسيه والتي يجب ان تبقى سليمه وكامله حتى بعد انتهاء عمل الحاسوب .
كل ملف له اسم وامتداد والاسم يميز كل ملف عن الاخر وللمستخدم الحريه في اختيار اسم الذي يرغبه للملف اما الامتداد فهو خاص بجهاز الحاسب حسب نوع الملف فالملفات التي تحمل الامتدادDoc هي وثائقWAVE ملف صوتMOV ملف فديو GIF صور وهكذا.

...بغض النظر عن نوع الملفات فانها جميعها تخضع لنفس العمليات وهي...

١. صناعه الملف وتسميته وحفظه. (Create, Name, Save)
٢. نسخ الملف وتحريكه وحذفه (Copy, Move, Delete)
٣. استرجاع المعلومات من الملف وتحديثها(Retrieve, Update)
٤. عرض الملف على الشاشه وطباعته (Display, Print)
٥. تنفيذ الملف (Execute)
٦. تحميل الملف من القرص للذاكره الرئيسيه لامكانيه نسخه من قبل الاخرين على الشبكهUpload والعكس يسمى(Download)
٧. تصدير الملف من البرنامج الذي تعمل عليه الى برنامج اخرExport والعكس يسمى Import
٨. ضغط الملف بحيث يخزن من دون فراغات وبالتالي تصغير(Compress)
٩. حمايه الملف من عبث الاخرين او الاصول الغير مخول او الفيروسات من خلال كلمات السر او تغير خصائصه كاخفائه او جعله للقراءه فقط ومن خلال برامج الوقايه من الفايروسات. (Protect)

...آداء الحاسب...

يقصد هنا سرعه انجاز CPU للتعليمات او العمل المطلوب وتحدد هذي السرعه بعدت عوامل منها:

١. **سرعه ساعه الحاسبClock Speed:**

للحاسب ساعه لها تردد معين ينفذ الحاسب تعليمه واحده كل دوره فكلما زادت دورات الساعه في الثانيه زاد عدد التعليمات التي ينفذهاcpu وباتالي زياده سرعه الحاسب

٢. **سعه الذاكره الرئيسيهMemory:**

قد تتحكم احيانا بسرعه الجهاز اذا كانت كميه العمل المطلوبه وحجم البرمجيات اللازمه لاتمامه اكبر من سعه الذاكره الرئيسيه سيضطر الجهاز لاستخدام جزء من القرص الصلب
كذاكره افتراضيه تحل محل الذاكره الرئيسيه الثانيه وكما هو معروف ان القرص الصلب ابطاا من الذاكره الرئيسيه مما يعني ابطا الانجاز .

٣. **سرعه القرص الصلبHard Disk :**

سرعه الاتخزين وسرعه الاسترجاع من القرص الصلب تؤثر على سرعه العمل في الحاسب ذلك انه يحتفظ بالبرمجيات والملفات الازمه وتزداد سرعه القرص الصلب بازدياد سرعه دورانه كما ان سرعه القرص تؤثر طرديا على سرعته لاسباب تقنيه.

٤. **سرعه النواقلBus Speed:**

الناقل في الحاسب يعمل عمل المراسل في المكتب فهو ينقل البيانات والاوامر بين اجزاء الحاسب ،اذن كلما زاد سرعته زاد انجاز العمل.

٥. **وجود بطاقه الرسومGraphics Acceleration:**

استخدام هذي البطاقه والتي لها معالج خاص وذاكره خاصه في صناعه المخططات يفرغCPU لعملها الاصلي وهوتنفيذ التعليمات واتمام الحسابات مما يزيد في انجاز العمل .

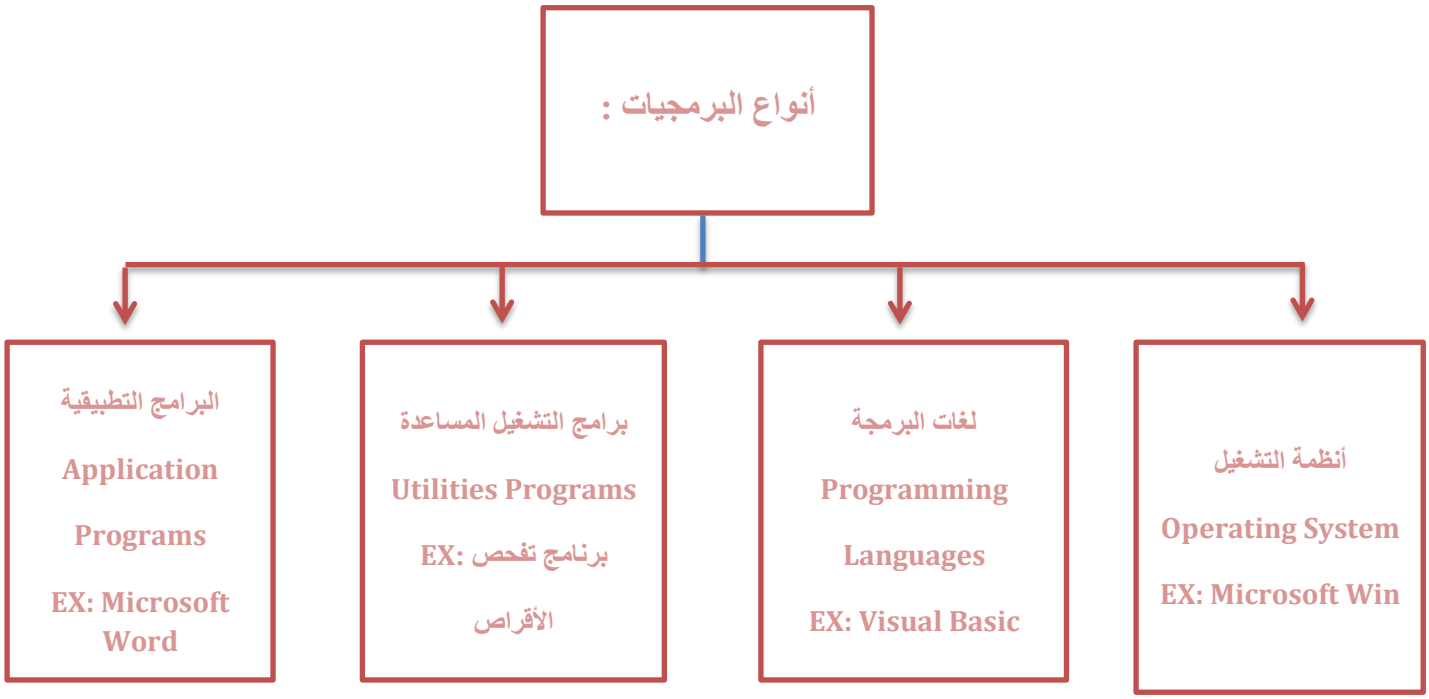
البرمجيات Software

البرامج أو البرمجيات(Software) :

التعريف الأول : **هي عباره عن مجموعه من الأوامر والتعليمات مرتبه بتسلسل معين ويقوم الجهاز بتنفيذها لتحقيق غرض معين .**

التعريف الثاني : **البرمجيات هي تطبيقات مبرمجه بلغات الكمبيوتر المختلفة تمثل حلقه الاتصال بين الجهاز والمستخدم وبدون البرمجيات يتعذر على المستخدم العادي التعامل مع أجهزه الكمبيوتر .**

تحتاج معدات الحاسب (hardware) الى برمجيات لتشغيلها .



نظام التشغيل (Operating System)

تتمثل الوظيفة الرئيسية لنظام التشغيل في كونها حلقة الوصل ما بين المستخدم و جهاز الحاسوب.

- **وظائف نظام التشغيل:**

١. التحكم في مسار البيانات.

٢. تحميل البرامج إلى الذاكرة.

٣. التحكم في وحدة الذاكرة الرئيسية.

٤. التحكم في وحدات الإدخال و الإخراج.

٥. اكتشاف الأعطال.

- **انواع نظام التشغيل:**

١. متعدد المهام.
٢. متعدد المعالجه.
٣. المشاركه الزمنيه.
٤. نظام تشغيل شبكات الحاسب.
٥. نظام تشغيل اجهزة الوقت الحقيقي.

أمثله على أنظمه التشغيل:

١. نظام تشغيل القرص (Dos) Disk Operating System :

هو نظام تشغيل قديم كان يستخدم خلال الثمانينيات وبداية التسعينيات مع حاسبات IBM الشخصية والحاسبات المتوافقة معها. يعتمد نظام التشغيل دوس على الواجهات النصية، التي تتطلب من المستخدم التعامل بالأوامر الكتابية، ويستقبل فقط الأحرف والرموز من المستخدم لا غير.

خصائص نظام تشغيل القرص (Dos) Disk Operating System :

١. يتكون من مجموعة من البرامج و الأوامر.

٢. لايتيح للمستخدم تشغيل أكثر من برنامج في نفس الوقت .

٣. لايتيح تنفيذ أكثر من أمر .

٤. يتعين أن تكون لديك خبرة في عالم الحاسوب لتعرف كيف تستخدمه.

٥. ليس سهل الاستخدام .

١. نظام تشغيل النوافذ (Windows) :

هو نظام تشغيل ذو واجهة رسومية GUI أي أنه يمكنك التعامل معه من خلال الفأرة والقوائم المنسدلة و لوحة المفاتيح.

٢. نظام التشغيل يونكس UNIX :

بدأ استخدام هذا النظام مع الحاسبات الكبيرة Mainframe والمتوسطة Minicomputers وقد تم تعديله للعمل على الحاسبات الشخصية PC_COMPUTERSويتميز بإمكانية استخدامه مع عدة مستخدمين وكذلك إمكانية أدائه لعدة وظائف في وقت واحد.

و قد ظهر اصدار حديث من نظام التشغيل يونكس اطلق عليه لينكس حيث يتمتع بواجهة رسوميه.

٣. نظام التشغيل نتوير Netware :

نظام تشغيل نتوير Netware هو نظام تشغيل خاص بشبكات الحاسبات الشخصية أنتجته شركة نوفيل Novell

٤. نظام التشغيل وارب OS/2 and OS/2 Warp :

نظام التشغيل OS/2 والنسخة الجديدة منه OS/2 Warp هو عبارة عن نظام تشغيل تم إنتاجه من قبل شركة IBM ، النسخة الجديدة منه تتمتع بالمميزات المتعددة لأنظمة التشغيل وأيضاً بقدرتها على تشغيل البرامج الخاصة لأنظمة التشغيل(Dos) و(Windows) كما يتميز هذا النظام بالعمل على شبكات الحاسوب.

٥. نظام التشغيل سولاريز Solaris :

يعتمد نظام التشغيل سولاريز Solaris على نظام التشغيل Unix حيث تم تطويره من قبل أنظمة صن Sun Microsystems لحاسبات Sun. يستخدم هذا النظام مع الحاسبات الشخصية والشبكات والحاسبات الكبيرة، وكان آخر إصدار له Solaris 9 .

٦. نظام التشغيل ماك Mac OS :

نظام التشغيل Mac OS هو نظام تشغيل خاص لحاسبات ابل ماكنتوش Apple Macintosh أنتجته شركة Apple للحاسبات وتم العمل به سنة ١٩٨٤، كان هذا النظام أساسا لأنظمة التشغيل ذات واجهة التطبيق الصورية

Graphical User-GUI Interface .

٧. أنظمة تشغيل للأجهزة المتنقلة Mobile Versions of Windows :

يتم استخدام نوعا ن من أنظمة التشغيل هما Windows Embedded وWindows Mobile، في أجهزة الحاسبات اليدوية Handheld PC والمساعدات الشخصية PDA والهواتف النقالة والأجهزة المتنقلة وغيرها.

لغات البرمجة (Programming language)

- **اجيال لغات البرمجه:**

١. لغه الاله.
٢. لغه التجميع.
٣. اللغات عاليه المستوى
٤. مولدات التطبيقات (Application Generators)
٥. برمجات الكائنات الموجيه

تصنيف لغات البرمجية

يمكن تصنيف لغات البرمجة إلى :

١- لغات البرمجة عالية المستوى High Level Language

٢- لغات البرمجة متدنية المستوى Low Level Language

لغات البرمجة عالية المستوى :

- من أهم هذه اللغات :

١. لغة بيسك Basic .
٢. سي . C .
٣. باسكال Pascal .
٤. كوبل و لغات قواعد البيانات المختلفة.
٥. لغة الجافا و ال C# .

لغات البرمجة عالية المستوى

تمتاز هذه اللغات بالخصائص التالية :

١-سميت بهذا الاسم لأنها قريبة من لغة الإنسان.

٢-سهولة الكتابة و سهولة مراجعتها و فهمها و تعديلها إذا لزم الأمر.

٣-لا يحتاج التعامل معها إلى وجود معلومات موسعة لدى المستخدم.

٤-كل لغة بوجه عام متخصصة بمجال معين فلغة بيسك تستخدم في المجالات التعليمية و كوبل في المجالات التجارية، و باسكال و سي في المجالات العلمية.

٥-إمكانية التوثيق و ذلك لامتلاكها تعليمات تزود البرنامج بالملاحظات اللازمة لمتابعة البرنامج.

٦-إ مكانية هيكلة البرنامج و تقسيمه إلى أجزاء مترابطة بحيث يستخدم الجزء المطلوب عند الحاجة.

لغات البرمجة متدنية المستوى

البرمجة متدنية المستوى :

فقد سميت بهذا الاسم لبعد لغتها عن لغة الإنسان العادية و ذلك لأنها تستخدم لغة الألة (النظام الثنائي) أو الرموز للتعبير عن التعليمات و من الأمثلة عليها لغة التجميع (Assembly) .

هي تتصف بما يلي :

١- صعوبة الكتابة بها لأنها تستخدم الرموز.

٢- صعوبة متابعتها و فهمها و ذلك لبعدها عن لغة الإنسان.

٣- يحتاج المستخدم لمعلومات موسعة عن الحاسوب عند استخدامه لها.

٤- تستخدم من قبل المتخصصين في مجال الحاسوب.

٥- يعتمد البرنامج المكتوب على نوع جهاز الحاسوب لأنه يعتمد على تركيبه الداخلي و بالتالي يصعب تنفيذ البرنامج الواحد على جهازين مختلفين خلافاً للغات البرمجة عالية المستوى و التي لا تعتمد إلى حد ما على نوع الجهاز المستخدم.

المترجمات والمفسرات
compiler and Interpreters

التعريف :

هو عباره عن برنامج يحول Source Code الى. Object Code

الفرق بين المترجم والمفسر:

- ✓ المترجم:يترجم جميع البرنامج مره واحده فقط.

- ✓ المفسر: يترجم جمله واحده في الوقت الواحد نتيجه لذلك فان المفسر ينفذ بصوره ابطا وياخذ حيزا اكبر في الذاكره الرئيسيه

برامج الخدمات Utility Programs

برامج الخدمات هي برامج نظم تقوم بأعمال معينة عادة ما تكون لها علاقة كبيرة بترتيب وتنظيم وإعداد وتصليح الحاسوب ومحتوياته ومن هذه البرامج :

١- برامج إدارة الملفات File Management Programs

٢- برامج القضاء على الفيروسات Antivirus Programs

٣- برامج تنظيم وتنظيف الأقراص Disk Management Programs

٤- برامج ضغط الملفات File Compression Programs

٥- برامج النسخ الاحتياطية Backup Programs

١. برامج إدارة الملفات File Management Programs:

تساعد هذه البرامج المستخدم على ترتيب وتنظيم الملفات والتعامل معها ثم نسخ الملفات ونقلها وحذفها والبحث عنها وتغيير اسماءها وغيرها من العمليات .

٢. برامج القضاء على الفيروسات Antivirus Programs:

تساعد هذه البرامج المستخدم على القضاء على الفيروسات التي قد تصيب الحاسبات الشخصية او الشبكات، كما تمنع هذه البرامج اصابه الحاسبات بالفيروس والتنبيه وقت الاصابة .

٣. برامج تنظيم وتنظيف الأقراص Disk Management Programs:

تقوم هذه البرامج بتقييم الوضع الحالي للأقراص والتعرف على مشاكلها وتقديم التوصيات كما تقوم بعمل اللازم لاصلاح الاجزاء التالفة bad sectors وتصليح الملفات التالفة او الممسوحة .

٤. برامج ضغط الملفات File Compression Programs:

تقوم هذه البرامج بضغط الملفات وبالتالي تصغير حجم هذه الملفات مما يساعد على توفير مساحه على الاقراص ، يسهل عمليه نقل الملفات الكبيرة الحجم من موقع الى اخر ، ومن البرامج التي تقوم بضغط الملفات برنامج Win Zip .

٥. برامج النسخ الاحتياطية : Backup Programs

تساعد هذه البرامج بعمل نسخ احتياطيه للبرامج والملفات المختزنة بصوره سهله وسريعة ، وتستخدم هذه البرامج بصوره اساسية في الجهات التي تقوم بحفظ بياناتها بشكل دوري .

البرامج التطبيقية (الجاهزة)

البرمجيات الجاهزة :

- يمكن تعريف حزمة البرمجيات الجاهزة على أنها مجموعة من البرامج الخاصة و المعدة لتنفيذ وظائف محددة مكتوبة من قبل شخص أو شركة محددة حتي يمكن شراؤها أو نسخها و استخدامها فوراً.
- تمتاز هذه البرمجيات بسهولة الاستخدام لاستخدامها النوافذ و اللوائح وإمكانية استخدام المساعدة Help للاطلاع على البرنامج و التعرف على ظروف تشغيله و كيفية الاستفادة منه.

يمكن تصنيف حزم البرمجيات الجاهزة إلى :

١-برنامج حزم المكاتب و تنفيذ عمليات الطباعة و التصميم المختلفة كمعالجات النصوص و البرامج المتخصصة بأعمال الطباعة و النشر.

٢-برامج التصاميم الهندسية و التي يمكن استخدامها في مجال تصميم الابنية AutoCAD.

٣-برامج معالجة الجداول الالكترونية (المعالجة المحاسبية و الاحصائية و التمثيل البياني مثل برنامج (Excel)وغيرها

٤-برامج معالجة النصوص (مايكروسوفت وورد)

٥-مايكروسوفت أكسيس (قواعد البيانات)

٦- مايكروسوفت بوربوينت (أدوات العروض التقديمية)

٧-فلاش (تطبيقات الوسائط المتعددة)

٨-برامج الالعاب الخاصة بالترفيه.

٩- البرامج التعليمية لمختلف المستويات.

انواع البرمجات تبعا للمصدر

انواع البرمجات تبعا للمصدر :

١. البرمجيات التجاريه (Commercial Software)
٢. البرمجيات المجازه لفتره(Shareware)
٣. البرمجيات المجانيه (Freeware)
٤. البرمجيات العامه (Public Domain Software)

الواجهة في البرمجياتINTERFACES

التعريف :

هي الطريقه التي يتخاطب بها المستخدم مع الحاسب .

انواع Interfaces:

- التخاطب بكتابه الاوامر(Command Line Interface)
- الواجهة الرسميه (Graphical User Interface)

تطوير النظم System development

١. تحديد المتطلباتDefine Requirements
٢. دراسه الجودى Assess feasibility
٣. التحليلAnalyze Cost
٤. التطوير Development
٥. اختبار وفحص النظامTesting and fine-timing
٦. تدريب المستخدمين على النظام الجديدTraining the client
٧. تسليمه للمستخدمين ليبدا العمل عليهHandover to Client
٨. مراقبه النظام وصيانته Monitor and maintaining

الوحده الثاني /المحاضره الثالثه

نظم التشغيل وإدارة الملفات(Windows 7)

Operating Systems & File Management ((Windows 7)

١٤٣٦_١٤٣٧

تشغيل نظام ويندوز واغلاقه 7

- يتم التشغيل عن طريق الضغط على مفتاح تشغيل الجهاز ومن ثم يظهر الشكل التالي والذي يسمى بسطح المكتب Desktop .

- يظهر فيه بعض الايقونات التي تمثل الملفات التي يعمل عليها المستخدم ومنها الايقونات الخاصة بالنظام مثل جهاز الكمبيوتر، سلة المحذوفات ، المستندات ، الخ.
- كما يظهر في أسفل الشاشة شريط يسمى بـ"شريط المهام" والذي يظهر فيه زر والذي يظهر قائمة "إبدأ" عند الضغط عليه.
- شريط المهام تظهر فيه أزرار تشير إلى البرامج والملفات النشطة والمستخدمة في الوقت الحالي من قبل المستخدم، كما يظهر فيه رمز الساعة وعند وضع المؤشر عليه يتم إظهار التاريخ.

إيقاف تشغيل برنامج ويندوز ٧

ويمكن إيقاف تشغيل برنامج ويندوز ٧ عن طريق تتبع الخطوات التالية:

- ✓ الضغط على الزر ستظهر قائمة أبدأ يتم اختيار منها "إيقاف التشغيل" لاغالق الجهاز.
- ✓ عندما تريد خيارات أخرى مثل إعادة التشغيل أو أسبات وغيره اضغط على السهم المجاور لزر "إيقاف التشغيل" ستظهر قائمة كما في الشكل، اختار منها الخيار المطلوب

بإمكانك تطبيق الخيارات السابقة كالتالي:

- بعد إغلاق كل البرامج المفتوحة
- الضغط من لوحة المفاتيح على مفتاحي (Alt+ F4) في نفس الوقت.
- تظهر نافذة كما في الشكل، اختار منها الخيار المطلوب ثم اضغط "موافق"

التاريخ والوقت

يظهر في يسار شريط المهام رمز يدل على الوقت وعند وضع مؤشر الفأرة عليه يظهر التاريخ، ويمكن تعديل الوقت والتاريخ بإتباع الخطوات التالية:

١. الضغط بالزر الايسر للفأرة على رمز الوقت سيظهر الشكل ومن ثم الضغط على "تغيير إعدادات الوقت والتاريخ" سيظهر الشكل المرفق...

أو الضغط بالزر الايمن على رمز التاريخ والوقت سيتم إظهار الشكل المرفق...

ومن ثم الضغط على "ضبط التاريخ / الوقت" سيظهر الشكل ....

٢. **ومن الشكل السابق نضغط على الزر "تغيير التاريخ والوقت" سيتم إظهار الشكل المجاور.....**
٣. **من الشكل الجديد من قائمة "التاريخ" ، نضغط على السهم اليمين واليسار للتنقل بين الاشهر أو نضغط على اسم التاريخ والسنة سيتحول الى سنة نضغط على السهم اليمين واليسار للتنقل سنة بعد سنة ونكرر العملية عندما نريد التنقل كل عشر سنين ، والضغط على رقم اليوم المطلوب.**
٤. **من أسفل رمز الساعة نحدد مكان الساعة أو الدقيقة أو الثانية ونغير حسب المطلوب.**
٥. **الضغط على الزر "موافق " لقبول التغيرات أو "إلغاء الامر" لرفضها.**

إعدادات الصوت

- تظهر صورة لمكبر الصوت على شريط المهام والذي يمكن استخدامه في تكبير وتصغير حجم الصوت ويتم ذلك عن طريق تتبع الخطوات التالية:
  ١. الضغط بالزر الايسر للفأرة على رمز الصوت سيظهر الشكل المرفق.
  ٢. وضع مؤشر الفأرة على الشريط الخاص بالصوت لتكبير حجم الصوت أو إنقاصه.
  ٣. الضغط على رمز مكبر الصوت في هذا الشكل لجعل الصوت صامت أو العكس

استخدام الفأرة(Mouse)

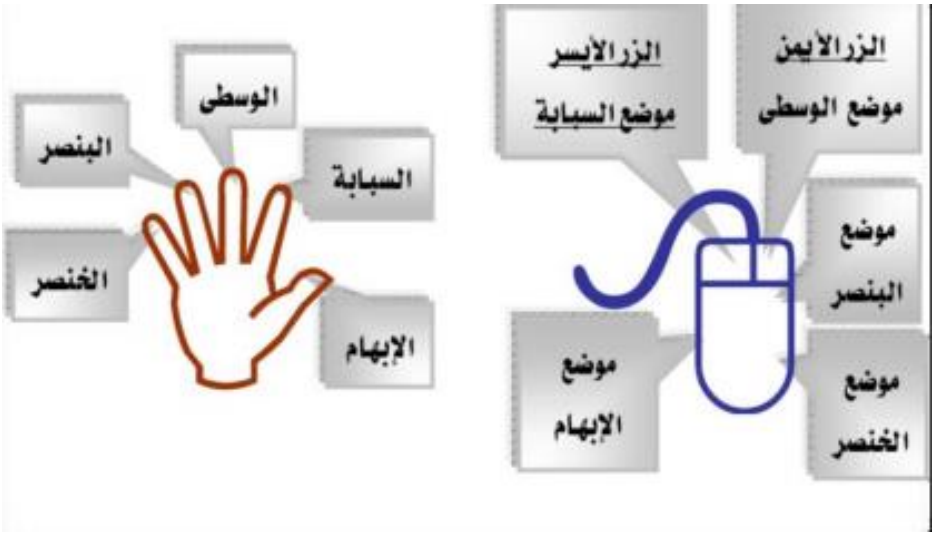
الفأرة :هَي عبارة عن جهاز مٌيكانٌكيكيَ صغيٌر يتصل بجهاز الكومبٌيوتر عن طرٌيق سلك وٌيظهر شكلة فَي الشاشة على هٌيئة

سهم وٌيعتبر من أجهزة الادخال المهمة في التعامل مع جمٌيع الملفات والبرامج وٌيستخدم في عدة عمليات منها :

زر الفاره الايسر:

١. التأشير Pointing : هو تحرٌك الفأرة لوضع المؤشر على احد البنود.
٢. النقر Clicking :وذلك بوضع مؤشر الفأرة على أٌيقونة ما وضغط الزر الايسر لها مرة واحدة نلاحظ تغٌر لون الايقونه وتميزها عن غيرها.
٣. النقر المزدوج Double click : وذلك بوضع المؤشر على احدى الايقونات والضغط على الزر الايسر مرتان متتالٌيتان دون تحرٌك الفارة
٤. السحب Dragging : وذلك بوضع مؤشر الفأرة على احدى الايقونات وضغط الزر الايسر لها مع الاستمرار بالضغط والسحب إلى مكان آخر ثم الافلات

- زر الفارة الايٌمن : هو التأشيٌر بالفارة بالزر الايمن لفتح قائمة الاختصارات التٌي توضح بعض الاوامر السرٌيعة حسب المكان الواقف علٌيه. وغالبا ما يكون الزر الايسر للعملٌيات الاساسية من حٌث التأشير و الاختٌيار و السحب و النقر ويكون الزر الايمن للعملٌيات الاختزالٌية و فتح القوائم المنبثقة



خيرات عرض سطح المكتب

سطح المكتب هو الشاشة التَّي تظهر عند بدء تشغُّل الجهاز والتَّي تحتوي على مجموعة من الرموز.

- **تغْيير خلفُّة سطح المكتب**

الخلفُّية هَي عبارة عن الصورة التَّي تغطَّي سطح المكتب والتَّي يمكن تغييرها بتتبع الخطوات التالُّة:

١/ الضغط بالزر الايمن فَّي مكان فارغ على سطح المكتب ستظهر قائمة كما فَّي

الشكل التالَّي ومن ثم يتم اختُّار" تخصيُّص."

٢/ ستظهر النافذة كما فًي الشكل المقابل.

٣/ بالضغط على أحد الصور الظاهرة فًي هذه النافذة سيّتم تغيير الخلفًية ولون النافذة والصوت وشاشة التوقف ،أو يتم الضغط على" خلفًة سطح المكتب "سّيتم اظهار النافذة كما فًي الشكل.

٤/ من مربع" موقع الصورة "ًتم اختًار نوع الصور المطلوبة .من مربع" موضع الصورة "ًيتم اختًيار المكان التًي ستظهر فًيه الصورة على الشاشة، وخًيارات أخرى بالامكان اختًيارها.

٥/ .الضغط على الزر" حفظ التغيرات "

تغيير شاشة التوقف

• **شاشة التوقف هي خاصية تقلل من استهلاك الشاشة للطاقة الكهربائية والتي تساعد في إطالة العمر الافتراضي للشاشة ويمكن تغييرها كالتالي:**

• **من الشكل التالي:**

وبالضغط على أحد الصور الظاهرة في هذه النافذة سيتم تغيير الخلفية ولون النافذة والصوت وشاشة التوقف ، أو يتم الضغط على " شاشة التوقف " سيتم أظهار النافذة كما في الشكل التالي:

• **من قائمة "شاشة التوقف " يتم اختيار نوع شاشة التوقف والضغط على زر "الاعدادات " لعمل التنسيقات المناسبة ، ومن مربع "الانتظار" يتم تحديد المدة(بالدقائق) التي سيتم إظهار شاشة التوقف بعد انتهاء هذه الفترة من غير تحريك الفأرة أو الضغط على مفتاح من لوحة المفاتيح.**

- **الضغط على الزر "موافق" أو "تطبيق" لقبول الاعدادات أو "إلغاء الامر" لرفضها.**

تغيير ألوان النافذة (نظام الالوان)

- **يتيح نظام الالوان تغيير ألوان الاطارات وسطح المكتب وشريط المهام ويتم تغييره كالتالي:**

١. من الشكل التالي:

وبالضغط على أحد الصور الظاهرة في هذه النافذة سيتم تغيير الخلفية ولون النافذة والصوت وشاشة التوقف ، أو يتم الضغط على " شاشة التوقف " سيتم أظهار النافذة كما في الشكل التالي:

٢. يتم اختيار اللون المناسب ومن شريط "درجة اللون" يتم زيادة أو انقاص درجة اللون، ستلاحظ تطبيق الاعدادت على نفس النافذة المفتوحة.

٣. الضغط على "حفظ التغييرات" لقبول الاعدادات أو "إلغاء الامر" لرفضها.

إعدادات الشاشة

- **بالامكان تحديد جودة الالوان التي يريدها المستخدم لنظام النوافذ ويظهر هذا التأثير بشكل مباشر عبر جودة الصور وغيرها ، كما أن بعض أجهزة العرض تتطلب التوافق بينها وبين دقة العرض المختارة . وبالتالي يمكن للمستخدم تكبير/تصغير حجم العرض للشاشة والايقونات والنوافذ وغيرها.**

ويتم ذلك بإتباع الخطوات التالية:

- **الضغط بزر الفأرة الايمن على سطح المكتب ستظهر قائمة كما في الشكل التالي، يتم اختيار "دقة الشاشة" منها.**

- **ستظهر نافذة كما في الشكل التالي**

من مربع "الدقة" يتم الضغط على الزر المجاور سيظهر شريط ، بسحبه

لاعلى وأسفل يتم زيادة أو تقليل دقة الشاشة.

- الضغط على الزر "موافق".

المقدرة على تهيئة قرص مرن

- المقصود من عملية التهيئة هو إعادة تقسيم القرص بكل قطاعاته ومسح كل البيانات التي قد يحتويها ليعود بذلك جاهزا للاستخدام واستقبال البيانات من جديد.

- **ولتهيئة القرص المرن يتم تتبع الخطوات التالية:**

١. إدخال القرص المرن المراد تهيئته إلى محرك القرص المرن.
٢. الضغط عليه بزر الفأرة الايمن سيتم إظهار قائمة كما في الشكل المجاور :

- الضغط على أمر "تهيئة"، سيتم إظهار مربع الحوار كما في الشكل.

- يتم عمل التالي:

« كتابة اسم للقرص في مربع "تسمية القرص".

« اختيار نوع التهيئة من أمر "خيارات التهيئة"

- الضغط على الزر "إبدأ" لتبدأ عملية التهيئة.

• ستظهر رسالة تحذيرية تنص على أن العملية ستؤدي إلى حذف كامل البيانات في القرص ثم اضغط على الزر "موافق".

العمل مع الرموز (أيقونات) – إختيار ونقل رموز سطح المكتب

• يتميز نظام ويندوز باستخدامه للرموز أو الايقونات وهي الاشكال المعبرة والتي تدل على ملفات البرنامج وبذلك يستغني المستخدم عن الكتابة عبر استعمال تلك الرموز. ويمكن اختيار الايقونة عن طريق النقر عليها ليصبح لونها داكنا . وبالنقر على على الزر الايمن للفأرة تظهر قائمة يمكن من خلالها التعامل مع الايقونة.

• وكما يظهر الشكل التالي، يظهر عدد من الاوامر التي يمكن تنفيذها والتي يمكن تلخيصها

فيما يلي:

• فتح الملف أو المجلد.

• إرسال البرنامج إلى سطح المكتب (تكوين اختصار).

• قص الملف أو المجلد.

• نسخ الملف أو المجلد.

• حذف الملف أو المجلد.

• إعادة تسمية الملف أو المجلد.

• إظهار خصائص الملف أو المجلد

معرفة الايقونات الاساسية لسطح المكتب مثل القرص الصلب ، الفهرس ، المجلدات ، الملفات وسلة المحذوفات

• تعتبر الملفات هي المكونات الاساسية لنظام التشغيل ويندوز حيث تستخدم لحفظ البيانات ومن ثم استرجاعها. كما يمكن تنظيم هذه الملفات في مجلدات بحيث يعبر عنها على شكل تفرعات داخل القرص الصلب للحاسوب. ويمكن مشاهدة الايقونات الخاصة

بالقرص الصلب والقرص المدمج كما في الشكل التالي:

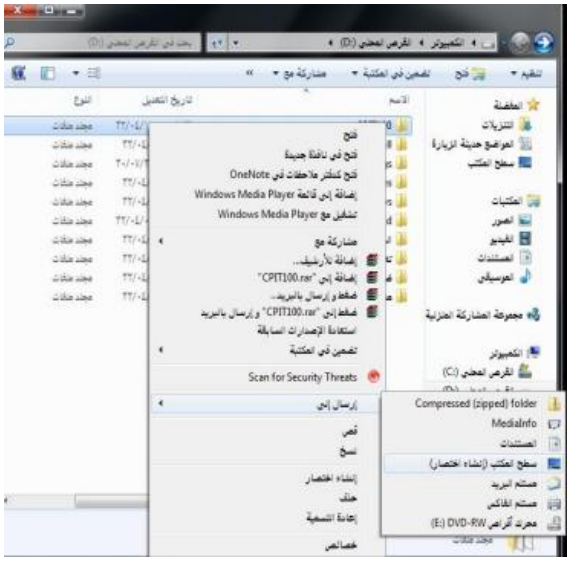
عن طريق تتبع أحد الخطوات التالية:

– النقر المزدوج على الايقونة المعبرة عنها (جهاز الكمبيوتر) الموجودة على سطح المكتب

أو – النقر على زر **ثم النقر على (جهاز الكمبيوتر) الموجود على القائمة.**

- **ولعرض محتويات القرص الصلب يتم ذلك عن طريق النقر المزدوج على الايقونة الخاصة بالقرص الصلب والذي بدوره يحتوي المجلدات التي تحتوي على الملفات كما في الشكل التالي:**

- **ولعرض محتويات أحد المجلدات يتم بالنقر المزدوج على المجلد المطلوب لتظهر الملفات التي يحتويها المجلد المطلوب كما في الشكل المرفق:**



إنشاء رمز المكتب

اختصار للملف الذي يسهل

اختصار على سطح

• يتيح نظام ويندوز إنشاء على سطح المكتب الامر على المستخدم الوصول

لهذا الملف، ويتم ذلك عن طريق تكوين أيقونة إضافية للبرنامج أو الملف على سطح المكتب غير الموقع الاصلي.

• ويمكن إنشاء اختصار لبرنامج أو ملف عن طريق تتبع الخطوات التالية، كما هو موضح بالشكل

- **النقر على الملف أو البرنامج المراد إنشاء اختصار له على سطح المكتب بالزر الايمن للفأرة.**
- **النقر على الامر "إرسال إلى" ستظهر قائمة فرعية يتم اختيار "سطح المكتب (إنشاء اختصار)".**
- **سيتم إظهار رمز الاختصار لهذا الملف أو البرنامج على سطح المكتب كما في الشكل التالي:**

معرفة الاجزاء المختلفة من إطار التطبيق ، شريط العنوان ، شريط الادوات ، شريط القوائم ، شريط المعلومات ، شريط التمرير ،.....إلخ

- **في أي نافذة يتم فتحها من قبل المستخدم تتكون من الاجزاء الموضحة بالشكل التالي:**

معرفة كيفية تصغير ، تكبير ، تغيير حجم ، إغلاق الاطارات

• يمكن تغيير حجم النافذة(أو الاطار) عن طريق استخدام أزرة التحجيم كما في الشكل المرفق والتي تظهر أعلى يسار النافذة حيث أن :

– المربع الاحمر الذي على اليسار (إشارة X) يستخدم في إغلاق النافذة.

– المربع الاوسط يستخدم لتكبير حجم النافذة ليصبح حجمها بحجم الشاشة ، وعند الضغط عليه مرة أخرى سيتم استعادة الحجم السابق قبل التكبير.

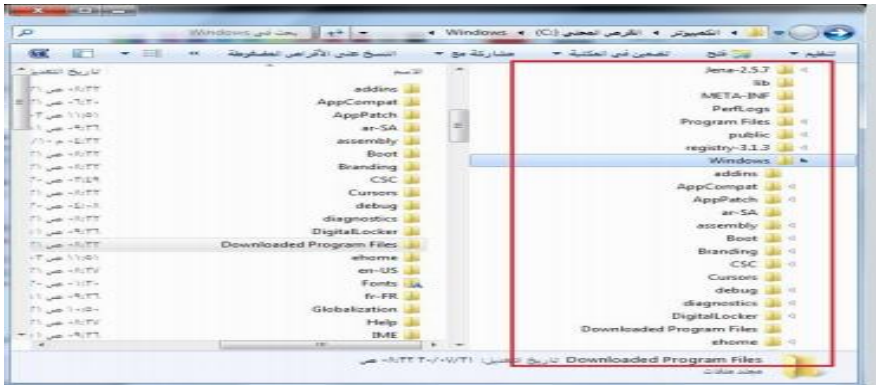
– المربع الذي على اليمين (إشارة -)يستخدم في التصغير حيث يعمل على إلخفاء النافذة من الشاشة ووضعها على شريط المهام وعند الضغط عليها من شريط المهام سيتم إظهارها.

تنظيم الملفات والمجلدات وفهم التكوين الاساسى للمجلدات في الحاسوب

• يتعامل نظام النوافذ مع الملفات والمجلدات بحيث يمكن استخدام هذه المجلدات كنوع من التقسيم أو التنظيم لمواقع الملفات سواء كانت تلك الملفات على

الاقراص الخارجية (المرنة ، المدمجة ، ذاكرة الفلاش USB) والقرص الصلب.

ويمكن مشاهدة هذا التنظيم على شكل شجرة.



• ولتفعيل إظهار الرموز على شكل شجرة نتبع الخطوات التالية:

١. من النافذة المفتوحة نضغط على زر "تنظيم" ستظهر قائمة كما في الشكل:

نختار منها "خيارات المجلد والبحث" تظهر نافذة كما في الشكل.

٢. في النافذة الجديدة نحدد الخيارات الموضحة داخل المستطيل الاحمر ثم نضغط على الزر "موافق".

إنشاء مجلد

- **يمكن إنشاء مجلد جديد عن طريق تتبع الخطوات التالية:**
- **فتح الموقع المراد إنشاء المجلد فيه (سطح المكتب ، المستندات ، ..إلخ).**
- **الضغط بزر الفارة الايمن في فارغ ستظهر قائمة نختار منها "جديد" ستظهر قائمة فرعية نختار منها "مجلد" كما بالشكل المجاور.**

مكان منها أخرى بالشكل

• سيتم إضافة مجلد، اكتب الاسم المطلوب لهذا المجلد ثم اضغط مفتاح الادخال (Enter) من لوحة المفاتيح.

فحص مجلد – سمات المجلد : تاريخ الانشاء

عرض بعض اسم- حجم -

• يمكن استعراض سمات المجلد ومعرفة بعض المعلومات المتعلقة به مثل (الاسم والحجم والموقع وغيرها) عن طريق تتبع الخطوات التالية : الضغط بزر الفأرة الايمن على المجلد المراد معرفة سماته .

• تظهر قائمة نختار منها "خصائص".

• تظهر نافذة كما في الشكل المجاور تحتوي على المعلومات الظاهرة فيها مثل الاسم ، الموقع ، الحجم ، وغيرها.

التعرف على أنواع الملفات

يحتوي نظام ويندوز على الكثير من أنواع الملفات حيث يكون لكل نوع من هذه الملفات وضيفه أو غرض معين ومخصص وبالتالي يمكن فتحه عن طريق برامج مخصصه حسب النوع .ولذلك فإنه من

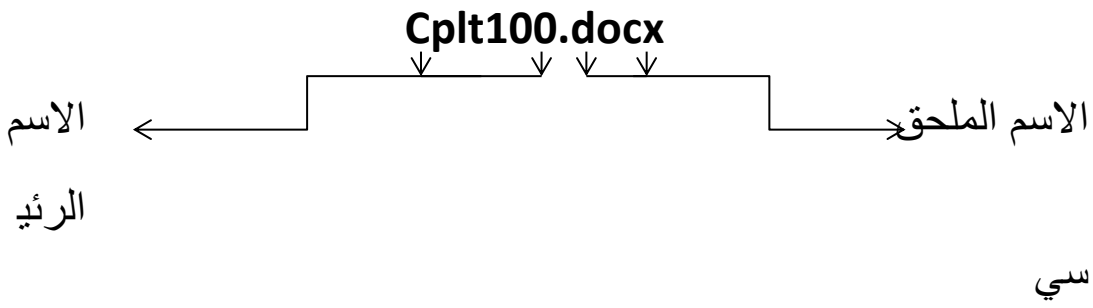
الضروري على مستخدم الحاسوب آو نظام ويندوز أن يميز بين الملفات بناءً على الايقونات كما يوضح الجدول التالي:

التعرف على أنواع الملفات

يتكون الاسم المشكل ألي ملف من جزئيين أساسيين: (اسم رئيسي يدل أيا كان، واسم ملحق

تتشارك به الملفات المنتمية لنفس النوع ويستخدم للتمييز بين أنواع الملفات المختلفة ،
ويمكن تمييز الملفات بناءً على الاسم الملحق كما يوضح الجدول التالي:

نوع الملف	الامتداد (الاسم الملحق)
ملف برنامج معالج النصوص	doc , docx
ملف برنامج الجدول الالكترونيه	xls, xlsx
ملف برنامج عرض الشرائح	ppt , pptx
صور	jpg
برنامج تنفيذ	exe
صوره برنامج الرسام	bmp
ملف تعليمات	hlp
ملف نظام	sys
ملف مكتبي (نظام)	dll
ملف صوت	wav
ملف فديو	avi



طرق عرض الايقونات وترتيبها

• يمكن عرض الايقونات عن طريق تتبع الخطوات التالية:

• - النقر على الزر "طريقة تغيير العرض" من النافذة المفتوحة المحدد بمستطيل أحمر كما في

الشكل، لاكثر من مرة وسيتم تغيير طريقة العرض عند ك نقرة. أو الضغط على السهم المجاور لهذا الزر ستظهر قائمة صغيرة يتم من خلالها اختيار طريقة العرض المطلوبة.

- أو الضغط بزر الفأرة الايمن في مكان فارغ في النافذة المفتوحة ستظهر قائمة كما في الشكل المجاور ، قم باختيار طريقة العرض المطلوبة، وطرق العرض هذه هي :

- **رموز كبيرة جدا**
- **رموز كبيرة**
- **قائمة**
- **التفاصيل**
- **وغيرها كما تظهر في الشكل المجاور**

- **ويمكن ترتيب عرض الملفات حسب كل من:**

- **الاسم التاريخ**
- **النوع الحجم**
- **وغيره**
- **ويتم ذلك بتتبع الخطوات التالية:**

– الضغط بزر الفأرة الايمن في مكان فارغ ستظهر قائمة نختار منها "فرز حسب" .

– ستظهر قائمة فرعية أخرى نختار منها طريقة الفرز المطلوبة. انظر الشكل المجاور.

استعراض سمات الملف مثل الاسم، الحجم ، نوع الملف ، تاريخ أخر تعديل وغيره

- **يمكن استعراض سمات الملف ومعرفة بعض المعلومات المتعلقة به مثل (الاسم والحجم والموقع**

ونوع الملف وتاريخ التعديل وغيرها) عن طريق تتبع الخطوات التالية : الضغط بزر الفأرة الايمن

على الملف المراد معرفة سماته .

- **تظهر قائمة نختار منها "خصائص".**

- نوع

تظهر نافذة كما في الشكل تحتوي على بعض المعلومات مثل الاسم، الملف ، فتح باستخدام، الموقع، الحجم ،تاريخ التعديل وغيرها.

تغيير اسم الملفات / المجلدات

• لتغيير اسم الملف أو المجلد ، يتم بأتباع الخطوات التالية:

١- النقر بزر الفأرة الايمن على الملف أو المجلد المراد تغيير اسمه ستظهر قائمة كما في الشكل

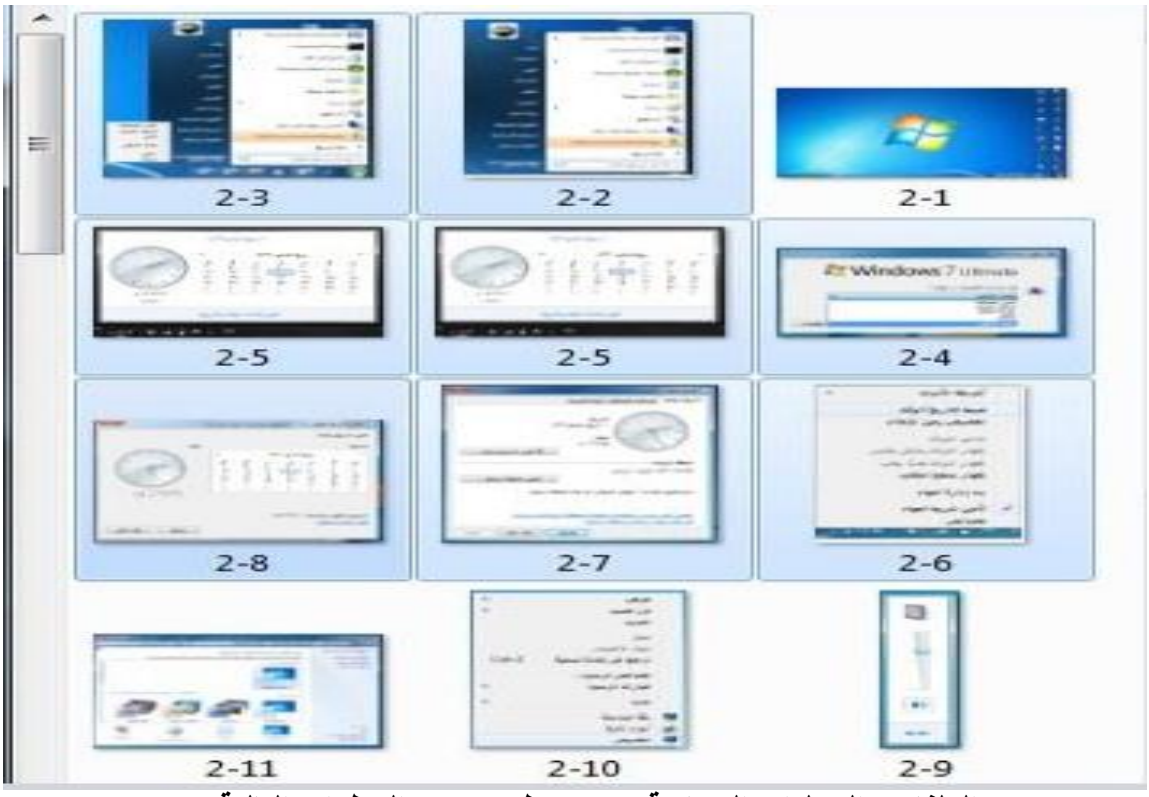
٢- يتم إختيار "إعادة التسمية" .

٣- كتابة الاسم الجديد للملف / المجلد ثم الضغط على مفتاح لادخال(Enter).

• بالامكان تطبيق الخطوة ١ و ٢ بتحديد الملف أو المجلد ثم الضغط على المفتاح (F2).

تحديد الملفات والمجلدات

- **بالامكان تحديد مجموعة من الملفات والمجلدات المتتابعة وغير المتتابعة لنسخها أو نقلها ويتم ذلك كالتالي:**



- **تحديد الملفات والمجلدات المتتابعة تتم عن طريق تتبع الخطوات التالية:**

١. النقر بزر الفأرة الايسر على الملف / المجلد الاول لاختياره

٢. تحريك المؤشر حتى يصبح على أخر ملف في المجموعة من حيث الترتيب، النقر بالفأرة على الملف مع مفتاح Shift من لوحة المفاتيح في نفس الوقت

٣. تظهر الملفات التي تم اختيارها كما في الشكل المجاور.

تحديد الملفات والمجلدات الغير المتتابعة

تتم عن طريق تتبع الخطوات التالية:

١. النقر بزر الفأرة الايسر على الملف / المجلد الاول لاختياره

٢. تحريك المؤشر حتى يصبح على الملف التالي في المجموعة من حيث الترتيب

٣. النقر بالفأرة على الملف/ المجلد مع مفتاح Ctrl من لوحة المفاتيح في نفس الوقت

٤. تكرر الخطوات السابقة مع الملف / المجلد التالي

٥. تظهر الملفات التي تم اختيارها كما في الشكل المجاور.

نسخ – نقل – حذف – اختيار ملف / مجلد أو جزء من ملفات / مجلدات متتابعة أو غير متتابعة

- **يمكن إجراء العديد من العمليات على الملفات والمجلدات مثل النقل والنسخ والحذف لملف / مجلد أو مجموعة من الملفات / المجلدات متتابعة أو غير متتابعة على النحو التالي:**
- **عملية النسخ**
- **تتم عملية النسخ كالتالي:**

١. تحديد الملف / المجلد او الملفات / المجلدات المراد نسخه/ نسخها.

٢. الضغط بزر الفأرة الايمن على أحد الملفات/ المجلدات المحددة ثم اختيار "نسخ" أو الضغط على الزر "تنظيم" من أعلى يمين النافذة المفتوحة ستظهر قائمة يتم اختيار الامر "نسخ" كما في الشكل أو الضغط من لوحة المفاتيح على Ctrl + C

٣. تحديد الموقع الذي سيتم عمل النسخة فيه (سطح المكتب – المستندات – قرص مرن وغيره).

٤. الضغط بزر الفأرة الايمن في مكان فارغ ستظهر قائمة يتم اختيار الامر "لصق" أو الضغط على الزر "تنظيم" من أعلى يمين النافذة المفتوحة ستظهر قائمة يتم اختيار الامر "لصق" كما في الشكل أو الضغط من لوحة المفاتيح على Ctrl + V

<u>عملية النقل</u>

- **تتم عملية النقل مثل عملية النسخ تماما ما عدا الخطوة الثانية فبدال من "نسخ" نختار "قص" كما في الشكل وبدال من Ctrl +C نضغط Ctrl + X. على**

<u>عملية الحذف</u>

- **تتم عملية الحذف كالتالي:**

١. تحديد الملف / المجلد او الملفات / المجلدات المراد حذفه/ حذفها.

٢. الضغط بزر الفارة الايمن على أحد الملفات / المجلدات المحددة ستظهر قائمة كما في الشكل أو من أعلى يمين النافذة المفتوحة يتم الضغط على الزر "تنظيم" ستظهر قائمة كما في الشكل السابق

٣. يتم اختيار الامر "حذف".

٤. تظهر رسالة كما في الشكل يتم اختيار

"نعم".

ملحوظة: الخطوة ٢ و ٣ يمكن الاستعاضة عنها بالضغط على مفتاح Delete من لوحة المفاتيح.

إنشاء نسخة ثانية داخل نفس المجلد

• يتم إنشاء نسخة ثانية في نفس المجلد عن طريق تتبع خطوات عملية النسخ والاستغناء عن الخطوة

الثالثه .

• البحث – استخدام أداة البحث لايجاد ملف أو مجلد بما أن الاقراص الصلبة والمدمجة لها سعة تخزينية كبيرة الامر الذي يؤدي إلى احتوائها على عدد كبير من الملفات ، لذا يمكن للمستخدم عن طريق نظام ويندوز البحث عن الملفات والمجلدات من نوع معين أو التي تحمل اسم معين بدلا من إضاعة الوقت في استعراض الملفات للوصول إلى الملف أو المجلد المطلوب. وتكمن أهمية البحث في القدرة على العثور على ملفات / مستندات / صور قد لا يعلم المستخدم موقعها على الجهاز.

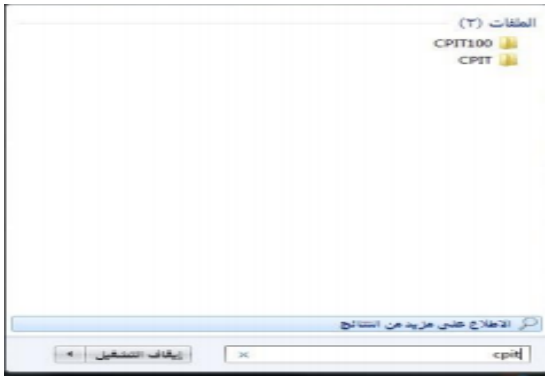
البحث بالاسم ، تاريخ الانشاء ، نوع الملف أو المجلد ،..الخ

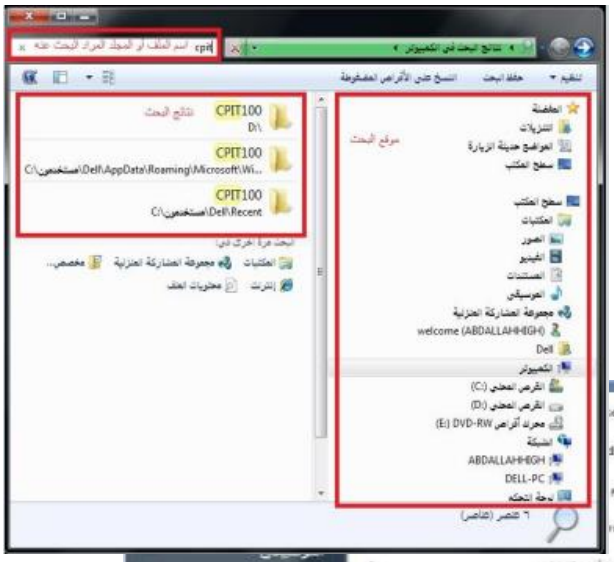
- يمكن البحث عن ملف أو مجلد عن طريق اسم الملف أو تاريخ إنشائه أو نوعه ويتم ذلك عن طريق تتبع الخطوات التالية:

- الضغط على الزر ستظهر قائمة كما في الشكل

- في المربع أسفل القائمة "البحث في البرامج والملفات" اكتب الاسم بالكامل او جزء منه للملف أو المجلد المراد البحث عنه.

- ستظهر نتائج البحث كما في الشكل المجاور.





وللبحث بخيارات أكثر تتبع التالي:

- افتح رمز جهاز الكمبيوتر

- من الشكل المقابل اختار موقع البحث

المراد البحث فيه في الجهة اليمنى من النافذة.

• اضغط داخل مربع البحث أعلى يسار النافذة ستظهر قائمة تحتوي على معايير للبحث اختر أحداها مثال "الحجم" ستظهر قائمة كما في الشكل (الحجم)، اختر منها الحجم المطلوب أو اختار "تاريخ التعديل" ستظهر نافذة كما في الشكل (تاريخ التعديل) اختار التاريخ المطلوب أيضا وهكذا مع بقية المعايير. قم بكتابة الاسم كامل او جزء من الملف أو المجلد المراد البحث عنه في هذا المربع .

• ستظهر نتائج البحث في الجهة اليسرى للنافذة كما في الشكل السابق (اعلاه)

الطباعة وإدارتها

• يمكن للمستخدم عن طريق ويندوز التعديل

على خصائص الطابعات أو اختبار

توصيلها بجهاز الحاسب .كما يمكن

للمستخدم التحكم بعملية الطباعة (إيقاف

الطباعة مؤقتا، حذف /إلغاء الطباعة) من

خلال إتباع الخطوات التالية :

- **النقر على زر ثم النقر على أمر**

(الاجهزة والطابعات) كما في الشكل المجاور .الامر الذي يؤدي إلى ظهور نافذة تعرض أسماء الطابعات التي تم تثبيتها على الجهاز.

- **عند الرغبة في تعيين طابعة كطابعة افتراضية، يمكن النقر على أيقونة الطابعة المطلوبة بزر الفأرة الايمن ثم النقر على أمر(تعيين كطابعة افتراضية)، أو انقر أمر (خصائص)للعمل على خصائص الطابعة.**
- **ظهور مربع حوار خاص بإعدادات الطابعة مثل : (تفضيلات الطباعة ، المشاركة على الشبكة، خصائص وغيرها).**

إدارة الطباعة

- **يمكن عن طريق إدارة الطباعة التأكد من سريان الطباعة على النحو المطلوب ، كما يمكن للمستخدم الطباعة أو إلغائها مثلا، ويتم تنفيذ المهام السابقة عملية إيقاف كما يلي:**

١. ظهور أيقونة على شكل (طابعة)على شريط المهام تمثل أي ملف أو مستند يتم طباعته بواسطة أي برنامج على نظام النوافذ.

٢. النقر على الايقونة نقراً مزدوجاً لتظهر نافذة (إدارة الطباعة)مع عرض اسم الملف الجاري طباعته وحالة الطباعة.

٣. النقر على الايقونة بزر الفأرة الايمن لتظهر قائمة الاوامر ومن ثم عرض أوامر طباعة الملف.

٤. النقر على أمر إيقاف الطباعة مؤقتاً.

٥. النقر على أمر إلغاء الطباعة.

نسخ الشاشة

• يمكن للمستخدم نسخ الشاشة أو أي شكل معروض على شاشة الحاسوب لاستخدامه كصورة على أي برنامج يتعامل مع الصور مثل (الرسام) أو أي برنامج معالجة نصوص مثل (وورد) ، وذلك عن طريق تنفيذ الخطوات التالية:

• الضغط على مفتاح (نسخ الشاشة Print Screen) من لوحة المفاتيح عند

الرغبة في نسخ الشكل أو الشاشة التي تود نسخها ومن ثم استخدامها كصورة.

• تنفيذ أو تشغيل البرنامج الذي سيتعامل مع الصورة المنسوخة سواء كان برنامجا لمعالجة صور أو برنامجاً لتحرير النصوص

• الضغط على (Ctrl+V) من لوحة المفاتيح ليتم إدراج الصورة مباشرة.

إضافة وإزالة البرامج

• يمكن للمستخدم عن طريق ويندوز تثبيت البرامج على الحاسوب والتي يمكن استخدامها في شتى المجالات كما يمكن له إزالة أي برنامج غير مرغوب فيه على جهاز الحاسوب .

ويتم ذلك عن طريق إتباع الخطوات التالية:

• الضغط على الزر ستظهر قائمة كما في الشكل، يتم اختيار أمر "لوحة التحكم".

• النقر على فئة)البرامج/ إزالة تثبيت البرامج(الموجودة على الشاشة الرئيسة للوحة التحكم، الشكل المجاور.

• ستظهر مباشرة قائمة البرامج المحملة على جهاز الحاسوب ، كما هو موضح في الشكل، يجب ملاحظة المعلومات الخاصة بـ (اسم البرنامج ، حجم البرنامج) على القرص حتى يتأكد المستخدم من توفر المساحة الكافية على

القرص الصلب عند إضافة برنامج أو التي ستتوفر عند إزالة البرنامج.

إزالة البرامج

- ويمكن إزالة البرنامج عن طريق تتبع الخطوات التالية بعد تطبيق

الخطوات الثلاث السابقة:

- النقر على اسم البرنامج عند الرغبة

في إزالته، ثم انقر على زر (إزالة) ، فتظهر رسالة تأكيد الحذف الموضحة بالشكل.

- النقر على زر (موافق) الموجود في رسالة تأكيد الحذف لتبدأ بعد ذلك عملية الازالة ويختفي البرنامج المحمل على جهاز الحاسوب

إضافة البرامج

ويمكن إضافة برنامج إلى جهاز الحاسوب عن طريق تتبع الخطوات التالية:

- إدخال القرص المرن أو القرص المدمج/ المضغوط الذي يحتوي على البرنامج المراد تثبيته على الجهاز.
- النقر على الامر (إضافة برامج جديدة)
- النقر على زر (قرص مضغوط أو مرن)، لتبدأ مباشرة عملية تثبيت البرامج:
- النقر على زر (التالي) لاختيار موقع ملف تثبيت البرنامج الموجود على القرص المرن أو المضغوط ،
- النقر زر (استعراض) لتحديد القرص الذي يحتوي على البرنامج المراد تثبيته على مربع حوار الملفات
- النقر على مستطيل(بحث في) ، ثم النقر على رمز محرك الاقراص المطلوب
- النقر نقراً مزدوجاً على ملف البرنامج الذي تريد تحميله / تثبيته ليظهر مسار الملف بداخل مستطيل معالج التحميل
- النقر على زر(إنهاء) لتبدأ عملية تحميل / تثبيت البرنامج
- إكمال خطوات التحميل ، وبعد الانتهاء من تحميل البرنامج وتثبيته سيظهر مجلد خاص يحتوي على البرنامج على جهاز الحاسوب، كما أنه سيظهر أيضا على قائمة برامج (ابدأ).

الوحده الثالثه

معالج النصوص Microsoft Word 2010

- **معالج النصوصMicrosoft Word 2010:**

يعتبر وورد من أقوى البرامج لمعالجة النصوص من حيث تحرير النص وتنسيقه وتصحيح الاخطاء، ليكون سهل الكتابة والقراءة ومن ثم طبعه، ويختلف عن إصدارات معالجات النصوص السابقة وذلك بالاستغناء عن القوائم واستعمال شريط واحد يحتوي على تبويبات مختلفة.

- **استدعاء التطبيق:**

١. أنقر بالماوس على زر أبدا Start - (الموجود على شريط المهام). (TaskBar)

٢. أختار بند كافة البرامج ALL Programs - (من قائمة البدء). (Start Menu)

٣. انقر البندMicrosoft Office ثم اختر البندMicrosoft Office Word ٢٠١٠

- **عناصر النافذه الرئيسيه:**

تتكون النافذة الرئيسية من العناصر التالية-:

١. شريط العنوان-Title Bar : يعرض على الشريط اسم التطبيق واسم المستند في الوسط- وفي الجانب الايسر مفاتيح الاغلاق والتكبير والتصغير. ويحتوي على شريط أدوات الوصول السريع Quick Access Bar الذي يستخدم لتسهيل الوصول الى الاوامر التي يحتاجها المستخدم بكثرة كأوامر(حفظ ، تراجع معاينه...الخ)ويمكن إضافة أوامر أخرى على الشريط بالنقر على السهم الموجود بالقرب من الادوات واختيار الاداة. كما يمكن تغيير مكان الشريط باختيار البند" إظهار أسفل الشريط."

٢. شريط واجهة المستخدم(الرئيسيه:Main Ribbon -)او شرط التبويبات:

وهو الشريط الموجود في اعلى المستند و يختلف عن الشريط في Word2007 بوجود قائمة "ملف " Fileالموجودة في جهة اليسار إضافة الى مجموعة من الاوامر الاضافية التي أضيفت في هذا الاصدار.

أجزاء الشريط-:

١. يتكون الشريط: أعلاه من مجموعة من التبويبات Tabs - وعند النقر عليها يمكن الوصول الى الاوامر الخاصة بها.
٢. الاوامر Commands - وتكون مرتبة على شكل مجاميع منفصله- .
٣. المجموعات Groups - كل مجموعة عبارة عن مجموعة من الاوامر المتعلقة ببعضها تستخدم- لتنفيذ مهام محددة ويوجد سهم صغير في الزاوية اليمنى السفلى للمجموعة (مشغل مربع الحوار)الذي يهيئ لنا خيارات إضافية للمجموعة.

عند النقر على عامة التبويب النشطة في الشريط Ribbon يتم إخفاؤه لتوفير مساحة واسعة للعمل وعند النقر مرة اخرى على عامة التبويب يظهر مرة أخرى ،كما تتم العملية نفسها بالضغط على العامة (^)الموجودة اعلى الشريط.

٣. نافذه المستند: وهي المنطقة البيضاء التي يتم كتابة النصوص وإدراج الكائنات فيها- ،يوجد في النافذة مسطرتان أفقية وعموديه يتم عرضهم واخفائهم بالضغط على أيقونة المسطرة الموجودة أعلى شريط التمرير العمودي لبيان الهامش ومسافة البدء والتحكم بهما(يمكن عرض المسطرتين بالضغط على تبويب" عرض "ثم مجموعة إظهار وتأشير مربع المسطرة.

٤. اشرطه التمرير الافقي والعامودي Scroll Bar - شريط أفقي وعمودي للتحكم بعرض المستند طوليا وعرضيا، تحت الشريط العمودي يوجد سهمان مزدوجان بينهما دائرة تحديد استعراض كائن Select Brows Object التي تحتوي على ١٢ أيقونة يمكن الاستفادة منها للتنقل في المستند.

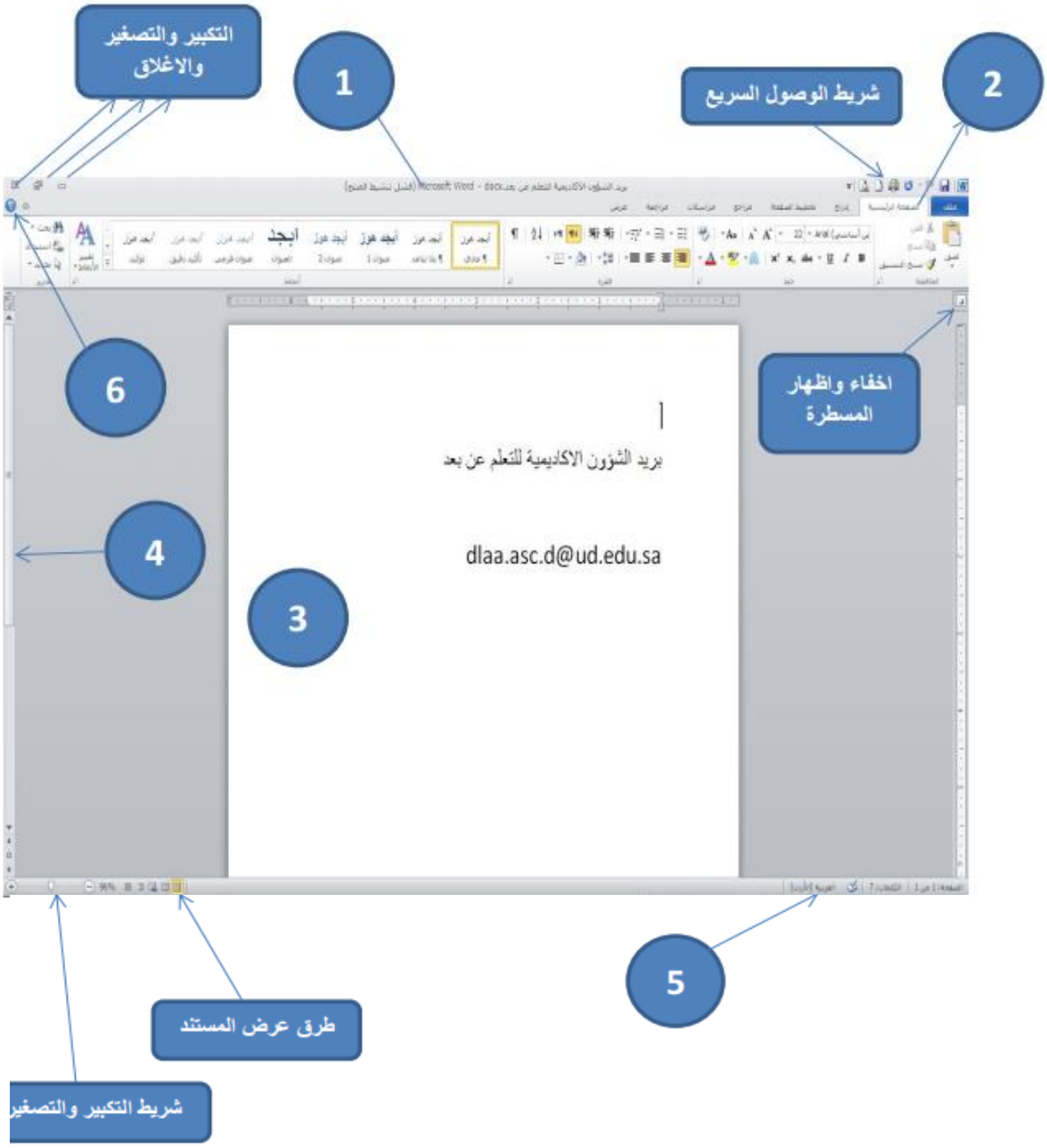
٥. شريط المعلومات:Information Bar :

ويعرف ايضاً بشريط الحالة (Status Bar) يحتوي هذا الشريط على المعلومات التالية :

- رقم الصفحة المستخدمة حاليا وعدد صفحات المستند.
- اللغة المستخدمة (العربية، الانجليزيه.)
- عدد الكلمات في المستند.
- طرق عرض المستند(تخطيط الطباعة ، القراءة في وضع ملا الشاشة ، تخطيط ويب ،مخطط تفصيلي، مسودة)ستشرح الحقا."
- شريط منزلق يستخدم لتكبير وتصغير المستند.

عناصر النافذه الرئيسيه:

٦. زر المساعده:Help Button الحصول على المساعدة(التعليمات)،ويمكن-
الحصول على التعليمات أيضا "بالضغط على المفتاح F1 الموجود في لوحة المفاتيح.



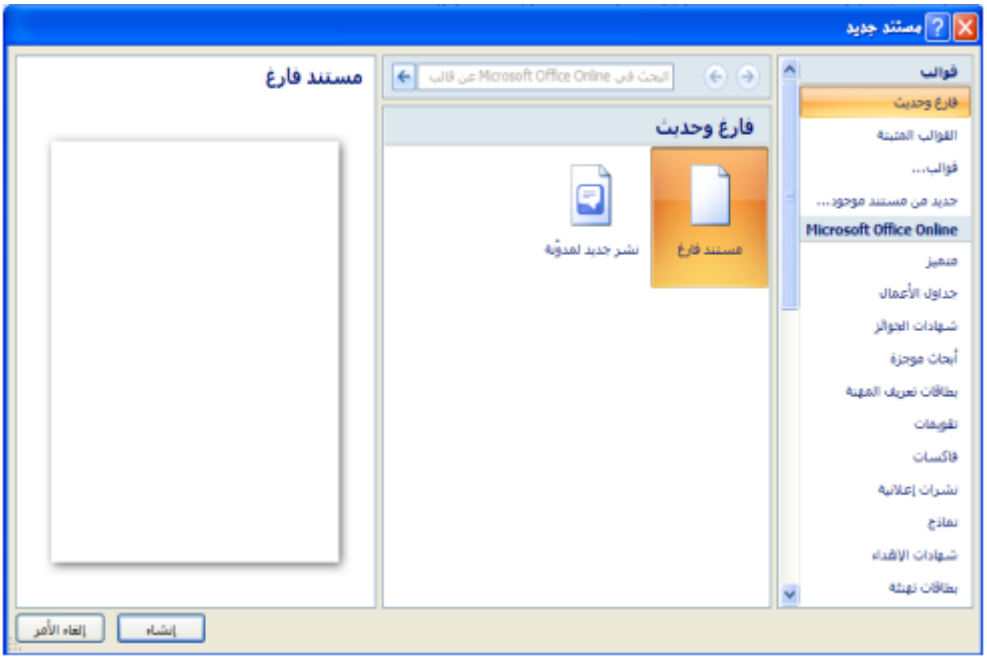
- **انشاء مستند فارغ (جديد new) لانشاء مستند جديد تتبع احدى الطرق الاتية-:**

١. عند فتح التطبيق يتم فتح مستند جديد فارغ تلقائيا

٢. اضغط على الزر جديد الموجود على شريط الادوات السريع

٣. اضغط قائمة" ملف ← " File - جديد ← مستند فارغ ← إنشاء.

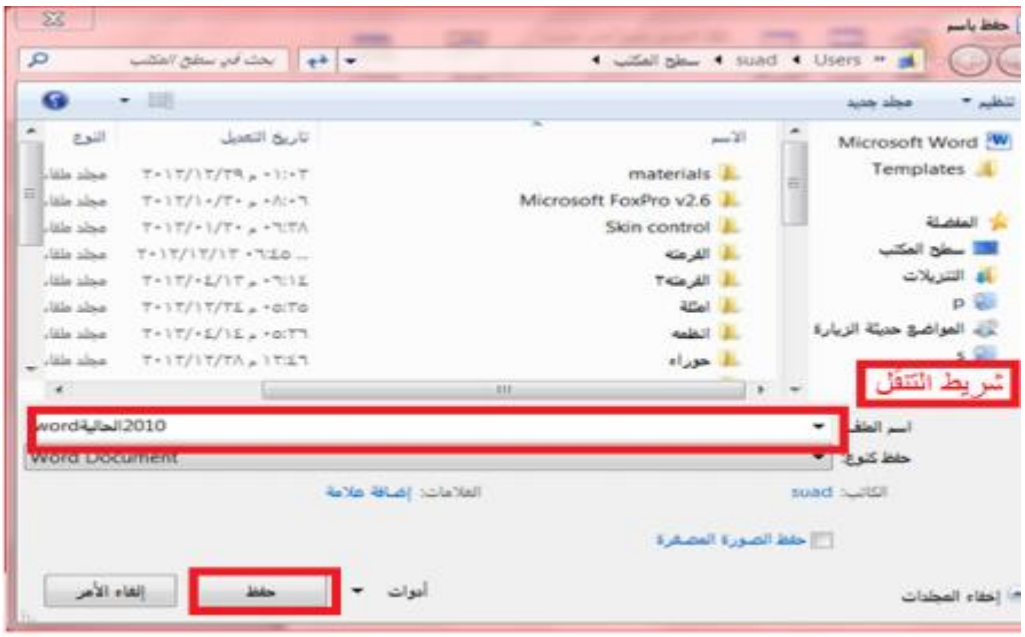
٤



ة المفاتيح اضغط المفتاحين Ctrl+N - معا.

- **الكتابه في المستند**

نحدد نقطة الادراج لبداية كتابة النص ، ويتم الانتقال الى السطر الثاني بشكل افتراضي ،عند الضغط على المفتاح Enter تكون بداية جديدة لفقرة جديدة و لتحديد كلمة في المستند ننقر بالماوس عليها نقر مزدوج ،و لتحديد سطر كامل ننقر على مؤشر الماوس في منطقة الهامش أمام السطر ، إما إذا أردنا تحديد الكل ننقر زر الماوس الايسر ثلاثه مرات في منطقة الهامش (او نضغط المفتاحين



١

وعند إجراء أي تغيير على نص بمجرد تحديده يظهر لنا شريط التنسيق السريع ومن خاله يمكن إجراء التغيرات على المكان المحدد من تكبير وتصغير الحجم

وتغير نمط الخط ولونه ولغيرها.

- **حفظ المستند: Save** بعد إنشاء المستند والكتابة فيه يتم حفظ المستند بالطرق التالية:

١. اضغط قائمة" ملف ← " File - حفظ (Save) ،نحدد مكان الحفظ باختيار المجلد او القرص من لوح التنقل الموجود في يمين النافذة ونكتب اسم الملف في شريط اسم الملف ثم نضغط المفتاح" حفظ."
٢. او اضغط ايقونة الحفظ الموجودة على شريط الوصول السريع.
٣. أو اضغط المفتاحين معا. Ctrl+S.

- **حفظ المستند وتنسيقات اخرى Save As :**

اذا كانت لدينا الرغبة في حفظ المستند لارساله الى من يستخدم إصدار سابق من البرنامج او استخدامه عبر شبكة الويب يمكن إجراء ذلك مع العلم ان اسم المستند وامتداده يتغيران في شريط العنوان وتتم العملية كالتالي:

- **نضغط قائمة ملف ثم زر" حفظ باسم " Save as - ، تظهر لنا النافذة التاليه-:**
- **ننقر السهم الخاص بمربع" حفظ بنوع " Save as type - فتظهر قائمة منسدله فيها مجموعة من خيارات تنسيق الملفات.**

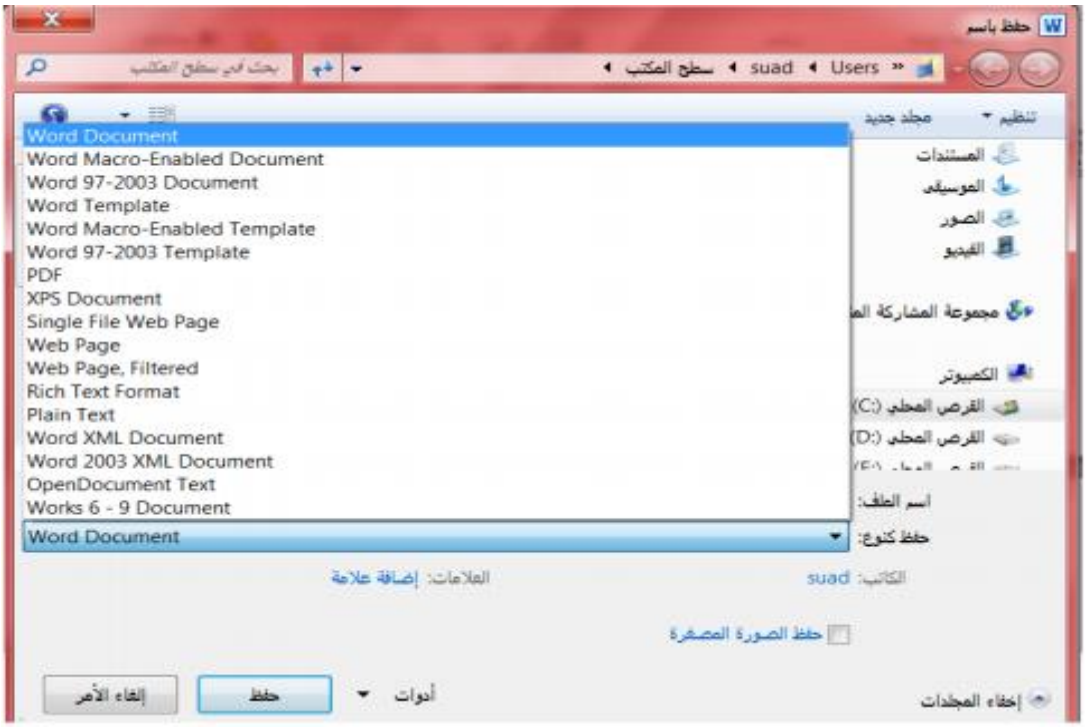
- **يمكن حفظ المستند كملف نصي(امتداد) txt حيث يتم فتحه بواسطة المفكرة Notepadفي هذه الحالة يتم حفظ النص فقط وتظهر الحروف والفراغات وعلامات الجدولة والتنقيط .اما الجداول والالوان والصور والانماط فلا تظهر.**

- **يمكن حفظ المستند بتنسيق صفحة ويب(Web Page امتداد) html وهذا التنسيق هو التنسيق الرئيسي لخزن صفحات الويب لاستخدامها في مستعرض الويب.**
- **يمكن حفظ المستند بتنسيق النص الغني Rich Text Format(RTF) في هذه الحالة نتمكن من نقل المستند الى أنظمة تشغيل أخرى مثل IBM و Macintosh ولغيرها مع العلم بانه يأخذ مساحة واسعة عند الحفظ.**
- **يمكن حفظ المستند بتنسيق المستند النقال PDF حيث يتحول المستند الى صور لايمكن التعديل عليها.**

❖ يمكن حفظ المستند بإصدارات سابقةWORD79-2003

- **فتح مستند: Open يتم فتح مستند مخزون سابقا "للاطلاع عليه او إجراء تعديات عليه بالطرق التالية:**
  1. **اضغط قائمة" ملف" ← " File - فتح" . Open**
  2. **أو اضغط أيقونة الفتح الموجودة على شريط الوصول السريع- .**
  3. **أو اضغط المفتاحين معا. Ctrl+O - "وفي كلا الاحوال تظهر نافذة " فتح " ، يتم من**

خالها تحديد مكان الحفظ من لوح التنقل الموجود في الجانب الايمن من النافذة



،بواسطة مربع نوع الملف يتم تحديد نوع الملف المراد فتحه. نختار اسم الملف ثم نضغط المفتاح" فتح."

- **اغلاق المستند: Close يمكن فتح أكثر من مستند واحد في نفس الوقت ولكل منهم إطار منفصل ويتم لغلق أي مستند في التطبيق بالضغط على قائمة" ملف" ←" File إغلاق Close."**
- **طباعه المستند: Print اضغط قائمة" ملف " File ثم اختار الطباعة ستظهر نافذة**

الطباعة من خالها يتم تحديد اسم الطابعة ونطاق الصفحات وعدد النسخ.

- **التراجع او الاعاده Undo &Redo** **بالضغط على زر" التراجع" يمكن التراجع عن آخر 100عملية قمت بها ،ويمكن إعادة ما تم التراجع عنه بالضغط على زر" إعادة. "**

- **معاينه قبل الطباعه: Print preview تظهر صفحات المستند بشكل مصغر لمراجعتها قبل الطباعة.**

اغلاق التطبيق :Ms-Word 2010

- ✓ **اضغط قائمة" ملف " File - ثم" إنهاء". Word**
- ✓ **أو اضغط مفتاح الغلق الموجود في شريط العنوان.**

الصفحه الرئيسيه

١. **مجموعه الحافظه Clipboard تخزن في الحافظة آخر ٢٤ عملية نسخ او قص ،تظهر النصوص المخزونة في النافذة الخاصة بالحافظة مع وجودي زري" لصق الكل " و "مسح الكل " كما يمكن حذف او لصق أي من النصوص الموجودة في نافذة الحافظه عند الحاجة.**

تحتوي مجموعة الحافظة على الادوات التالية:

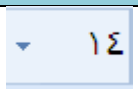
١. **قص Cut(Ctrl +X) حذف النص المضلل بعد حفظه في الذاكرة.**

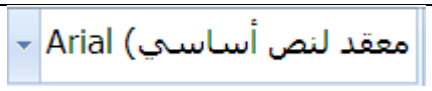
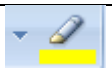
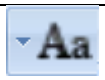
٢. **نسخ Copy(Ctrl +C) حفظ النص المضلل في الذاكرة مع بقاء النسخة الاصلية.**

٣. **لصق Paste(Ctrl +V) ادراج النص المستنسخ او المقصوص حيث توجد نقطة الادراج.**

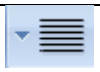
٤. **نسخ التنسيق Format Painter نسخ التنسيق من احد المواضع وتطبيقه على موضع اخر.**

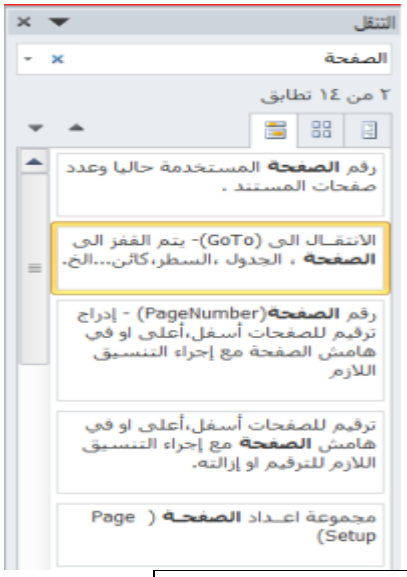
٢. **مجموعه الخط Font تستخدم ادوات هذه المجموعة لتنسيق النص كما يلي :**

الاداة	الوظيفة
	خانه لتعيين حجم الخط ، بالنقر على السهم المجاور يتم اختيار الحجم المرغوب

خانه لتعيين نوع الخط، بالنقر على السهم المجاور يتم اختيار نوع الخط(اندلسي ، ثلث.. الخ)المرغوب.	
لجعل النص لغامق(Bold)	
لجعل النص مائل. (Italic)	
لجعل النص تحته خط (Underline) ،عند النقر على السهم المجاور يتم عرض انواع خطوط تسطير مع امكانية تلوين خط التسطير	
رسم خط يمر عبر منتصف النص المحدد.	
انشاء احرف صغيرة اسفل النص الاساسي (منخفض.)	
انشاء احرف صغيرة اعلى النص الاساسي(مرتفع.)	
مسح التنسيق من النص المحدد.	
جعل النص ملون كما لو ان تم تعليمه بقلم تمييز	
تغيير لون الخط ، بالنقر على السهم المجاور تظهر لائحة الاوان	
تغيير حالة الاحرف الى كبيرة او صغيرة او حرف استهلالي في بداية كل كلمة او حرف كبير في بداية كل كلمة(الاحرف الانجليزية.)	
زيادة حجم الخط.	
انقاص حجم الخط.	
وضع خط في منتصف العبارة المكتوبة.	
اجراء العديد من التأثيرات والتشكيلات على النص المحدد.	
الغاء جميع التنسيقات	

٣. مجموعه فقره Paragrap تستخدم ادوات هذه المجموعة لتنسيق الفقرات كما يلي:

الاداه	الوظيفه
	بدء كتابة فقرة عربية(اتجاه النص من اليمين الى اليسار.)
	بدء كتابة فقرة لاتينيه(اتجاه النص من اليسار الى اليمين.)
	محاذاة النص جهة اليمين
	محاذاة النص جهة اليسار.
	محاذاة النص الى الهوامش جهة اليمين واليسار واضافة مسافات بين الكلمات عند الضرورة.
	توسيط النص.
	تغيير التباعد بين اسطر النص.. ١,١,٥,٢ (الخ)كما يمكن تخصيص مسافة قبل وبعد النص.
	فرز البيانات الرقمية او ترتيب النص المحدد حسب الاحرف الابجدية.
	اظهار او اخفاء الاحرف الغير قابلة للطباعة وهي: ❖ حرف الجدولة Tab - يظهر بشكل ❖ عامة الفقرة Enter ¶ - تظهر في نهاية الفقرة. ❖ فاصل المسافة Spacebar - نقطة تظهر بين كلمات النص. ❖ فاصل الصفحات Ctrl+Enter - يظهر بشكل خط منقط. ❖ فاصل التفاف النص الذي يشير الى التفاف النص اسفل كائن ما- ❖ يظهر عند ضغط مفتاحيShift+Enter
	زيادة ونقصان المسافة البادئة للفقرة. المسافة البادئة هي المسافة التي تضاف الى اسطر الفقرة لابعادها عن الهامش الايمن او الايسر ،قد تتم اضافتها الى السطر الاول من الفقرة او



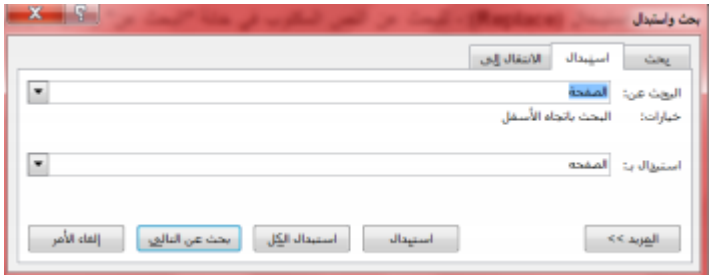
	الى جميع اسطر الفقرة.
	بدء قائمة تعداد نقطي، بالنقر على السهم المجاور تعرض مكتبة الرموز النقطية تحتوي على رموز مختلفة كما يمكن اضافة رموز اخرى
	بدء قائمة رقميه بالنقر على السهم المجاور تعرض مكتبة الترقيم تحتوي على انواع مختلفة للترقيم
	لانشاء قائمة متعددة المستويات يتم اختيار النمط بالضغط على الزر المجاور

٤. **مجموعه تحرير Edit يتم من خال هذه المجموعة اجراء العمليات التالية :**

- **بحث Search للبحث عن أي نص في المستند ،يكتب النص في الشريط الاول من النافذة وتظهر النتائج كما موضح في لوح البحث اما حسب العناوين او حسب الصفحات التي يمكن التنقل فيما بينها او حسب الفقرات المحتوية على النص المطلوب مع ذكر عدد مرات العثور على النص وتحديده بلون بارز .**

- **استبدال (Replace) للبحث عن النص المكتوب في خانة" البحث عن "واستبداله بالنص الجديد- المكتوب في خانة" استبدال ب .**

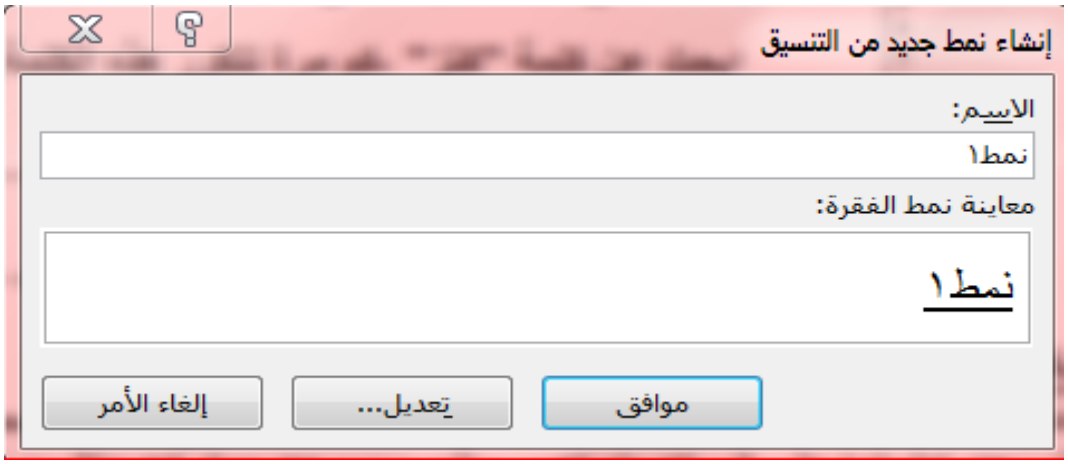
- **الانتقل الى go to: يتم القفز الى الصفحة ، الجدول ، السطر، كائن...الخ الموجود في المستند.**
- **تحديد (Select): لتحديد كافة النص في المستند او تحديد النص ذي التنسيق المتشابه او تحديد الكائنات حينها يتحول مؤشر الماوس الى شكل سهم ابيض عريض.**

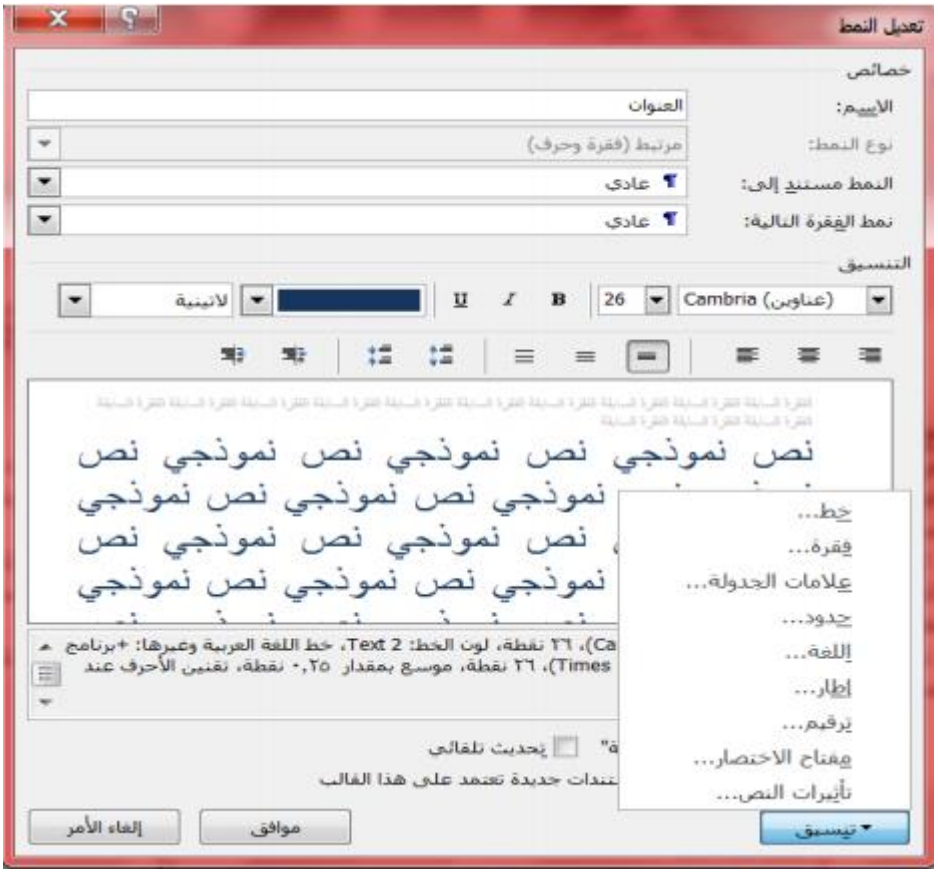


٥. **مجموعه انماط Styles الانماط هي مجموعة من التنسيقات المطبقة على النص في المستند مثل نوع الخط وحجمه ولونه والمسافة البادئة ولغير ذلك التي عند تطبيقها على المستند يتم تغيير مظهره بسرعه حيث انه بدال من اجراء عدة خطوات لتنسيق المستند يمكن الوصول الى نفس النتيجة بخطوة واحدة وتجرى العملية كالتالي-:**

- **نجري التنسيق المطلوب للنص المزمع انشاءه كنمط جديد من حيث نوع الخط وحجمه ولونه ومحاذاته.**
- **نحدد النص وننقر بزر الفارة اليمين على التحديد ومن القائمة المنسدلة نختار" انماط " ومن القائمة الفرعيه نختار" حفظ التحديد كنمط سريع جديد Save Selection as new .quick style**
- **تظهر نافذه" ا نشاء نمط جديد من التنسيق - Create new style from formattingنكتب اسما للنمط ونضغط" موافق "فيتم اضافة النمط الى مجموعة الانماط في تبويب الصفحة الرئيسية.**
- **لتطبيق نمط على نص نحدد النص ونختار النمط المرغوب.**

- **لتعديل النمط الموجود في نص ما ننقر بزر- الفارة الايمن على النمط المطلوب تغييره ومن القائمة المنسدلة ننقر " تعديل Modify "، يتم اجراء التغييرات على النمط بالضغط على الخيار المرغوب من القائمة المنسدلة من زر " تنسيق."**





تبويب ادراج:Insert

- **مجموعه صفحات :Pages**

١. صفحه غلاف Cover Page: توجد صفحات لغاف جاهزة تدرج في بداية المستند مع إمكانية إجراء التعديات والاضافات الازمة عليها وحفظها في معرض الصفحات
٢. صفحه فارغه Blank Page_ لادراج صفحة فارغة تلي موضع نقطة الادراج .
٣. فاصل صفحات Page Breakلتقسيم النص الى قسمين كل قسم في صفحة منفصلة ضع المؤشر في المكان المحدد واختار فاصل صفحات(او اضغط المفتاحين "Ctrl +Enter "

- **مجموعه جدول : Tables**

Tablesالجدول :هو مجموعة من الاعمدة والصفوف المتقاطعة مكونة الخلايا ولادراج جدول في المستند نتبع احد الطرق التالية:

١. إدراج جدول نمرر الماوس على عدد من الخلايا أفقيا وعموديا وبالتالي تدرج كصفوف وأعمدة في المستند.
٢. إدراج جدول تظهر نافذة من خالها يتم ضبط عدد الاعمدة والصفوف التي يتكون منها الجدول ثم الضغط على زر " موافق"
٣. رسم جدول يرسم الجدول في المستند أولا برسم الحدود الخارجية ثم التقسيمات الداخلية حيث يتحول مؤشر الماوس على شكل قلم.

٤. تحويل نص الى جدول يمكن تحويل النص الى جدول بشرط توفر عامه او فاصل بين كل عمودين كالفارزة او استخدام الزر tab .
٥. جدول بيانات اكسل في هذا الاختيار يتم إدراج جدول من تطبيق Excel في صفحة Word حيث يمكن إدخال البيانات في هذا الجدول .وعند الانتهاء يكفي الضغط خارج الجدول للعودة الى برنامج Word واذا اردنا العودة الى الجدول ثانيه يكفي الضغط مرتين متتاليتين حتى نعود الى برنامج اكسل.
٦. الجداول السريعة تعرض جداول جاهزة بتنسيقات مختلفة نختار احدها ،ومن الممكن إجراء أي تعديلات عليه.

ملاحظة :عند إنشاء جدول نلاحظ ظهور شريط يدعى" أدوات الجدول "ويكون بالقسمين التاليين:

- قسم التخطيط يحتوي على المجاميع التالية:
- مجموعة جدول في هذه المجموعة يتم:

١. تحديد كل من الخلية ، الصف ، العمود ، الجدول.
٢. عرض خطوط الشبكة.
٣. خصائص الجدول وتشمل خصائص الخلية والصف والعمود والجدول من حيث المحاذاة والاتجاه والحدود والتضليل.

- مجموعة صفوف وأعمدة في هذه المجموعة يتم إدراج أعمدة يمين ويسار او إدراج صفوف أعلى- وأسفل من الخلية المؤشرة.
- مجموعة دمج لدمج خليتين او أكثر معا "لتبدو كخلية واحدة . او تقسم خلية الى أكثر من خلية واحدة او تقسيم الجدول إلى قسمين.
- مجموعة حجم الخلية لتحديد ارتفاع وعرض الخايا المحددة او تحديد حجم تلقائي لها ، وتوزيع عرض الصفوف وعرض الاعمدة بالتساوي.
- مجموعة محاذاة لمحاذاة النص في الخلية يمين ، أعلى ، يسار، أسفل بالنسبة الى حدود الخلية .
- مجموعة بيانات في هذه المجموعة يتم فرز البيانات او تحويل محتويات الجدول الى نص .

- قسم التصميم يحتوي على المجموعات التالية:

١. مجموعة خيارات أنماط الجداول عرض تنسيقات لصف الرؤوس او العمود الاول او الصف الاجمالي...الخ.
٢. مجموعة أنماط الجداول الختيار نمط جاهز للجدول وعمل حدود (إطارات) وتضليل للجدول

٣. مجموعة رسم حدود يتم اختيار لون القلم وثخن الخط لرسم حدود الجدول كما توجد ممحاة لمسح– الخطوط الزائدة.

✓ مجموعه رسوم توضيحيه Illustrations:

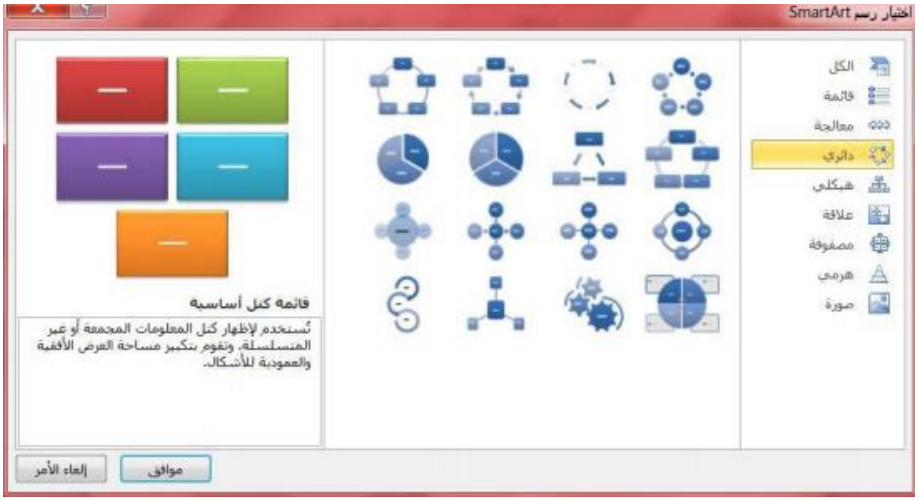
١. صورة Picture نحدد مكان وجود الصورة المراد إدراجها من نافذة الحوار التي
تظهر ،وتنسق من شريط" أدوات الصورة "بتغيير سطوع الصورة ووضع اطار وشكل مميز ولغيرها من التنسيقات.

٢. قصاصة فنيه (ClipArt) يعني بالقصاصة الرسومات أو الافلام أو الاصوات أو الصور الفتوغرافية لتوضيح مفهوم معين.

٣. أشكال Shapes إدراج أشكال معدة مسبقا "كأشكال هندسية ،وسائل شرح ،أسهم-
وخطوط ومخططات انسيابية كما مبين في الشكل ادناه.

٤. رسم الفن الذكيSmart Art يتم اختيار الشكل المطلوب حسب عناوين المجاميع الموجودة لعمل مخطط هيكلي لتوضيح بنية شركة او مؤسسة رسميه.

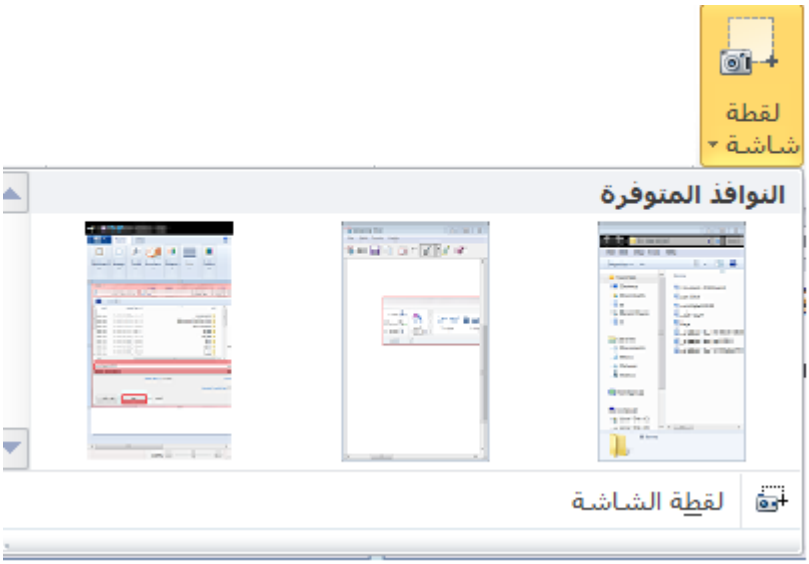
✓ بعد اختيار الشكل المطلوب يمكن تغيير نمطه من مجموعة" أدوات " Smart art وشريط تصميم وشريط تنسيق



٥. المخطط Charts لغرض تمثيل البيانات والمقارنة بينها كإنشاء مخطط مساحي او سطحي او عمودي...الخ، كما مبين في الشكل.

✓ ملاحظه :يتم ظهور شريط خاص(أدوات الرسم ،أدوات الصورة... الخ)من خاله يتم تنسيق الكائن المدرج من ناحية الابعاد والتلوين والتضليل .

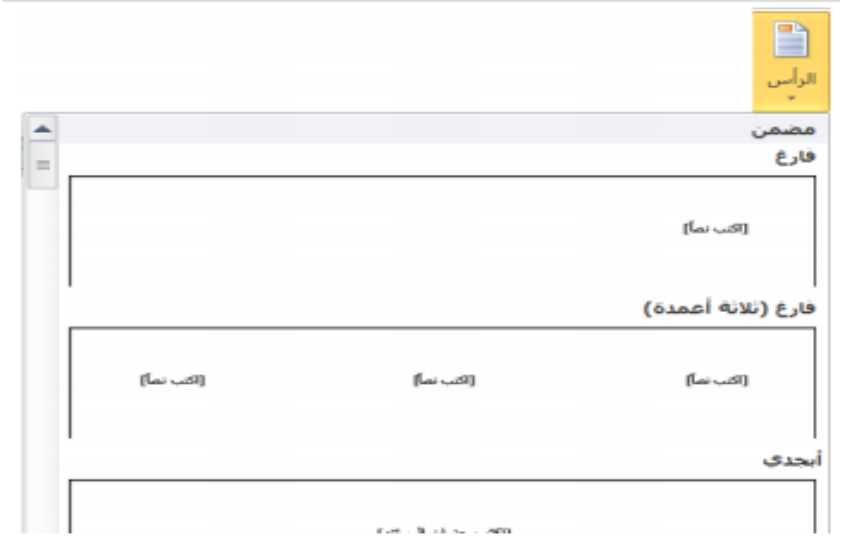
٦. اللقطة الفنية ScreenShot : وهي ادراج صورة في المستند لاحدى النوافذ المفتوحة التي ستظهر عند الضغط على السهم الخاص بأيقونة اللقطة الفنية او اقتصاص الجزء المطلوب من النافذة المفتوحة عند الضغط على لقطة الشاشة.



✓ **مجموعة رأس وتذيل header footer :**

١. **الرأس (Header) توجد تصاميم- جاهزة نكتب بها النص أو نختار " تحرير رأس "ليدرج في بداية كل صفحة من المستند(في منطقة الهامش العلوي.)**

٢. **التذييل (Footer) توجد تصاميم جاهزة نكتب بها النص أو نختار " تحرير تذييل " ليدرج في نهاية كل صفحة من المستند(في منطقة الهامش السفلي.)**



٣. **رقم الصفحة (PageNumber) إدراج ترقيم للصفحات أسفل ، أعلى او في هامش الصفحة مع إجراء التنسيق الازم للترقيم او إزالته.**

✓ **مجموعة نص:Tex t فيما يلي نذكر فقط الادوات الكثيرة الاستخدام.**

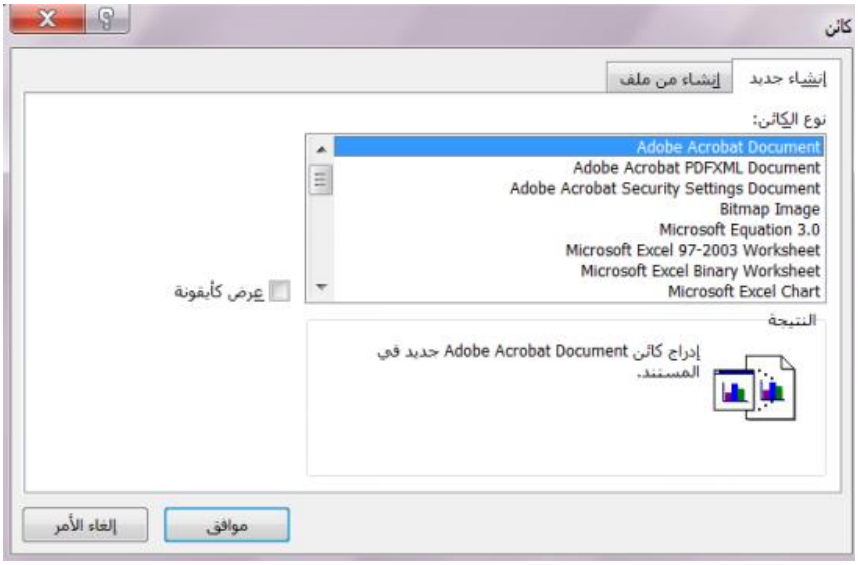
١. **مربع النص (Text Box) إدراج مربع نص موجود في المعرض او رسم مربع نص ،ويتم تحريك هذا المربع الى أي مكان في المستند ،لاحظ ظهور شريط" أدوات مربع النص "لتنسيق المربع من حيث اللون واتجاه النص والاطار... الخ.**

ملاحظه: كافة التطبيقات في المستند الذي بين يديك مكتوبة في مربع نص موجود في المعرض.

✓ **وورد آرت (WordArt) إدراج نص مزخرف في المستند**

- ✓ **إسقاط الاحرف الاستهلاليه (drop Cap) بدء الفقرات بأحرف كبيرة**

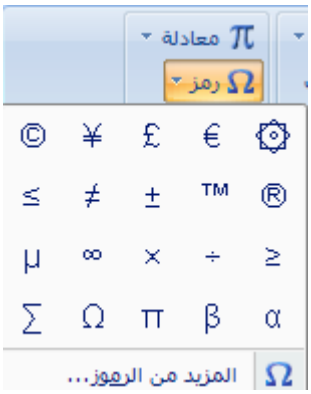
- ✓ **كائن (Object) يتم إدراج كائن في المستند(مثل الراسم ، اكسل...الخ)او إدراج ملف.**



- ✓ **التاريخ والوقت (Date&Time) إدراج الوقت والتاريخ الحاليين في المستند وفقا لتنسيقات معروضة في النافذة ،عند تأشير مربع " تحديث تلقائي "يتم تحديث التاريخ والوقت تلقائي**

✓ مجموعة رموز symbols

❖ رمز Symbols لادراج رموز لغير موجودة في لوحة المفاتيح كالرموز الخاصة بالرياضيات والهندسة(€، ± ،β ،)يتم عرض الكثير من الرموز باختيار "المزيد من الرموز " More Symbols حيث ان لكل نوع من الخطوط رموز مختلفة.

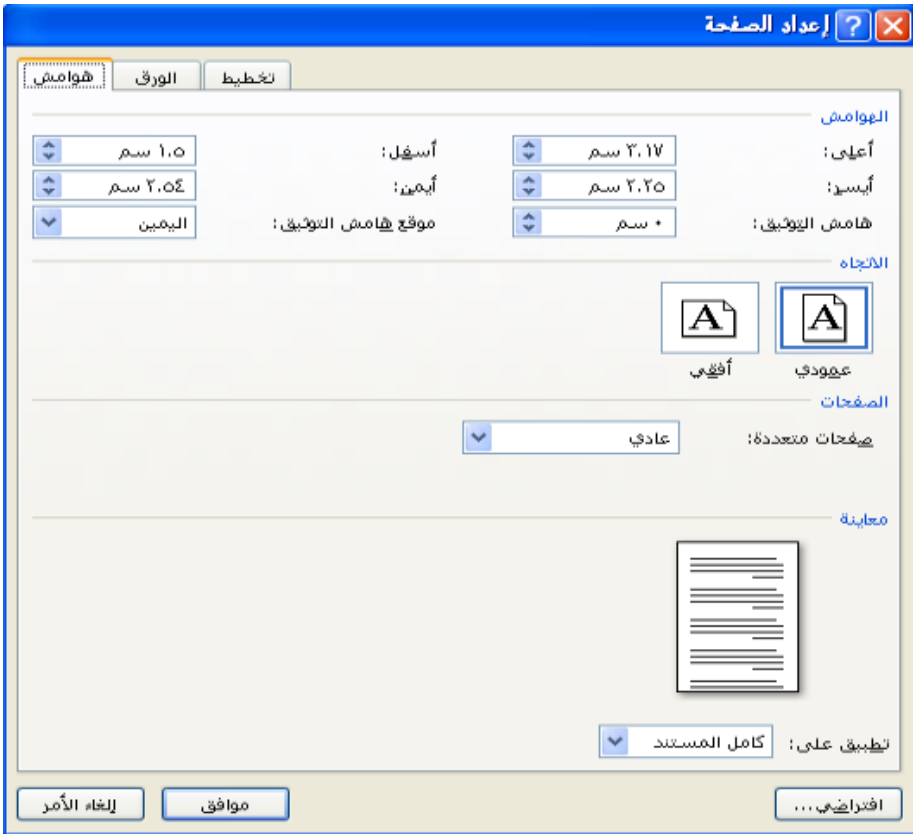


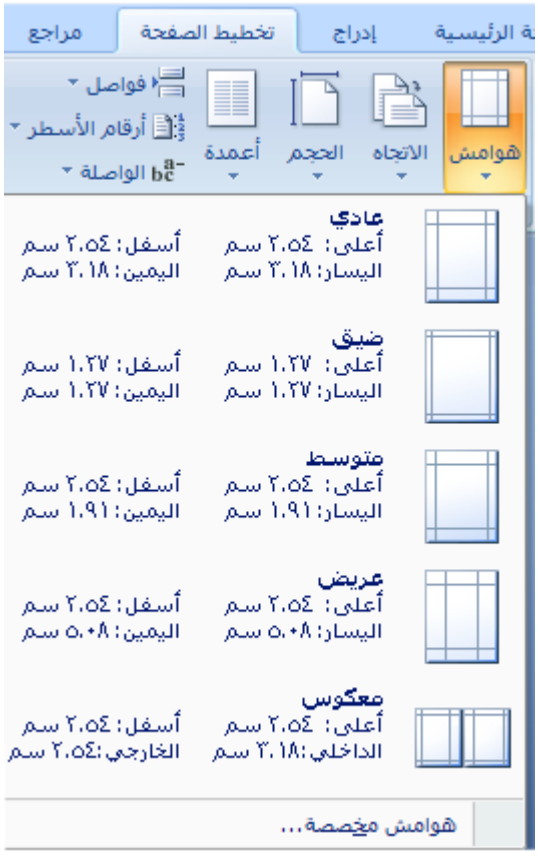
❖ معادلة Equation لادراج معادلات رياضية عامة او إنشاء معادلات خاصة باستخدام مكتبة رموز رياضيه ،لاحظ ظهور شريط يدعى " ادوات المعادلة."

✓ تخطيط الصفحهPage Layout

١. مجموعه اعداد الصفحه Page Setup

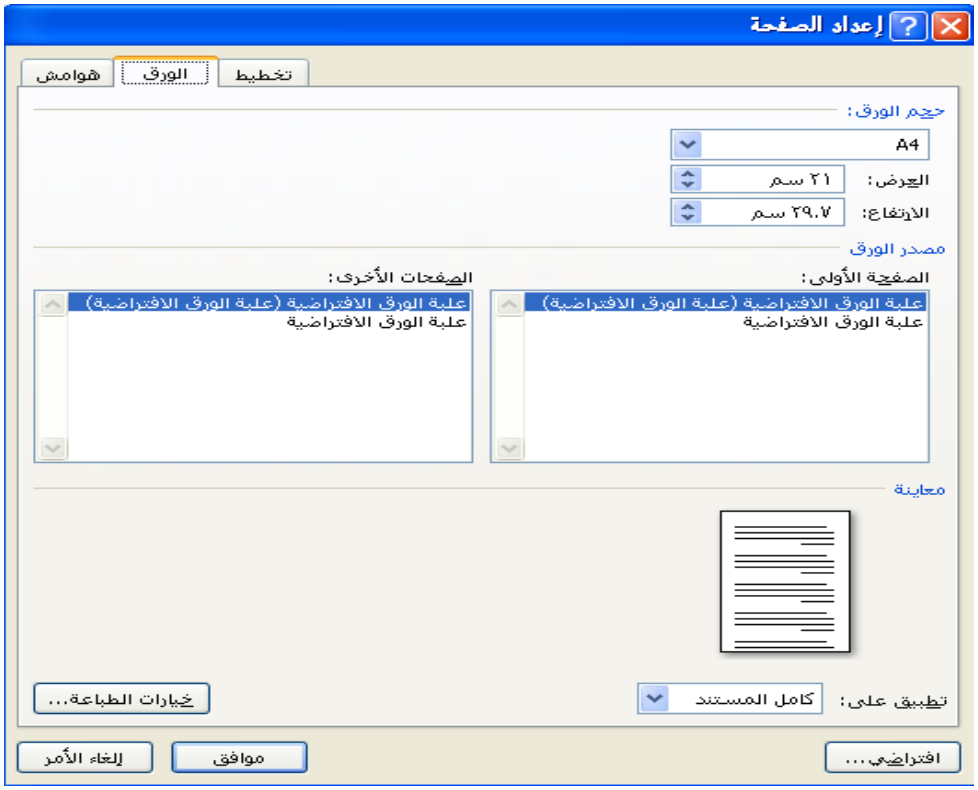
❖ الهوامش (Margins) هي المساحة الخالية من الكتابة حول النص المكتوب ، تظهر لنا قائمة منسدلة تحتوي على عدة قياسات للهوامش(عادي ،ضيق... الخ)وإذا لم نجد القياسات المطلوبة نختار" هوامش مخصصة "في أخر القائمة المنسدلة كما في الشكل . كما يمكن تغيير الهوامش بالضغط على" مشغل مربع الحوار "واختيار قسم" هوامش " من نافذة" إعداد الصفحة.





❖ **الاتجاه (Orientation) يبين كيفية استخدام الورقة عموديا او أفقيا.**

❖ **الحجم (Size) تحديد حجم الورق المخصص لانشاء المستند. تظهر لنا قائمة منسدلة تحتوي عدة قياسات فنختار ما يناسبنا أو نختار أحجام الورق الاضافية فتظهر لنا نافذة" إعداد الصفحة " ومن قسم " الورق "نحدد ارتفاع وعرض الورقة ثم موافق .كما مبين في الشكل.**



- ❖ اعمده (Column) كتابة النص على شكل أعمدة(عمودين او أكثر
- ❖ فواصل صفحات(Breaks) إدراج فواصل صفحات او فواصل مقاطع او أعمدة الى المستند.
- ❖ ارقام الاسطر(Line Number) إضافة أرقام ألسطر المستند في الهامش بجانب كل سطر من سطور المستند.
- ❖ الواصله(Hyphenation) عند كتابة نص في اللغات اللاتينية اذا كانت الكلمة الموجودة
في نهاية السطر طويلة فان قسم منها ينتقل تلقائيا الى السطر التالي، الواصلة التلقائية تستخدم لتقسيم الكلمات الطويلة لابقاء الفراغات بين الكلمات في نطاق ثابت.
- ❖ مجموعه خلفيات الصفحه Page Background

١. علامة مائية (Water Mark) العامة المائية- هي نص او صورة تظهر بلون باهت
في صفحات المستند خلف النص ، هناك أنواع من العامات المائية الجاهزة ،أو بالنقر
على عامة مائية مخصصة نحدد الصورة او النص المراد جعله يبدو عامة مائية في

المستند.

علامة مائية مطبوعة
بلا علامة مائية
صورة العلامة المائية
تحديد صورة...
تغيير الحجم:
تلقائي
تبييض
نص العلامة المائية
اللغة:
العربية (المملكة العربية السعودية)
النص:
مركز الحاسبة
الخط:
Trebuchet MS
الحجم:
تلقائي
اللون:
شبه شفاف
تخطيط:
أفقي
قطري
تطبيق
موافق
إلغاء الأمر

٢. لون الصفحة (Page Color) لتغيير خلفية المستند يكون من لائحة الالوان او بالضغط على ألوان إضافية او باختيار تأثيرات التعبئة.

٣. حدود الصفحه (Page Border) لعمل إطار يحيط بكافة أوراق المستند او فقط مقاطع معينة يكون من قسم" حد الصفحة "،من مربع النمط نحدد نوع الخط وعرضة ولونه او من مربع" رسم / صورة "نختار اطار صوري

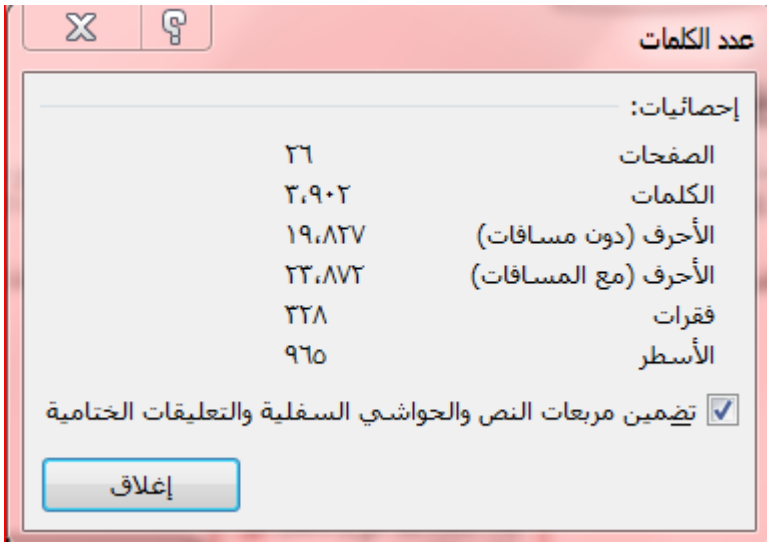
٤. مجموعه فقره Paragrah

- ✓ مسافه بادئة : وضع مسافة بادئة قبل او بعد النص.
- ✓ تباعد :تغيير التباعد بين الفقرات بإضافة مسافة أعلى او أسفل الفقرات المحددة.
- ✓ مجموعة ترتيب (Arrange) تستخدم هذه المجموعة في حالة وجود أكثر من كائن او شكل رسومي مدرج في المستند واحدا فوق الاخر لاجراء عملية المحاذاة والتجميع وإحضار الشكل الى الامام او الخلف.

- مراجعهReview

١. مجموعه تدقيق Proofing

- ❖ عدد الكلمات: معرفة عدد الكلمات والصفحات والفقرات والاسطر المتكون منها المستند كما مبين في لانافذه أدناه ، كما يمكن معرفة هذه الاحصائيات من شريط المعلومات



❖ **تدقيق إملائي ونحوي Spelling &Grammar**

اثناء كتابة نص ما في مستند Word قد يخطأ الكاتب خطا إمائيا فيقوم برنامج وورد بوضع خط احمر متعرج تحت الكلمة واذا كان الخطأ نحويا سيظهر خط أخضر تحت الكلمة ،لتدقيق النص من ناحية الاخطاء الاملائية نقوم بالضغط على أيقونة" تدقيق إملائي ونحوي " Spelling &Grammar ،تظهر لنا النافذة ادناه ،وبالتوضيح المبين عليها نجري الازم(تصحيح الخطأ او تجاهله...الخ.)

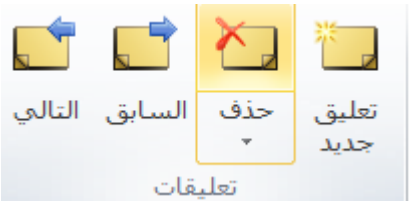
الشكل التالي يوضح جميع العمليات :

❖ **قاموس المرادفات** : **عند الضغط على هذه الايقونة تظهر قائمة باقتراح كلمات اخرى ذات معنى مشابه للكلمة المحددة.**

- **مجموعه اللغات Language**

✓ **ترجمه**

ترجمة مقاطع او كلمات الى لغات أخرى باستخدام قواميس ثنائية اللغه او الترجمة الاليه.



- **مجموعه تعليقاتComment**

✓ تعليق جديد إضافة ملاحظة للنص المكتوب.

✓ حذف التعليق حذف الملاحظة او جميع الملاحظات في المستند- .

✓ الانتقال الى التعليق التالي التنقل بين الملاحظات في اتجاه نهاية المستند- .

✓ الانتقال الى التعليق السابق التنقل بين الملاحظات في اتجاه بداية المستند.

- **تبويب عرض view**

❖ **مجموعه طرق عرض المستند**

١. تخطيط الطباعة (Print Layout) يعرض المستند كما سيظهر على الصفحة المطبوعة .

٢. القراء في وضع ملا الشاشة (Full Screen) يعرض المستند في وضع ملا الشاشة لتكبير- المساحه المتوفرة للقراءة او التعليق على المستند.

٣. تخطيط ويب (WebLayout) يعرض المستند كصفحة ويب .

٤. مخطط تفصيلي (Outline) عرض المستند كمخطط تفصيلي وإظهار أدوات المخطط التفصيلي– .

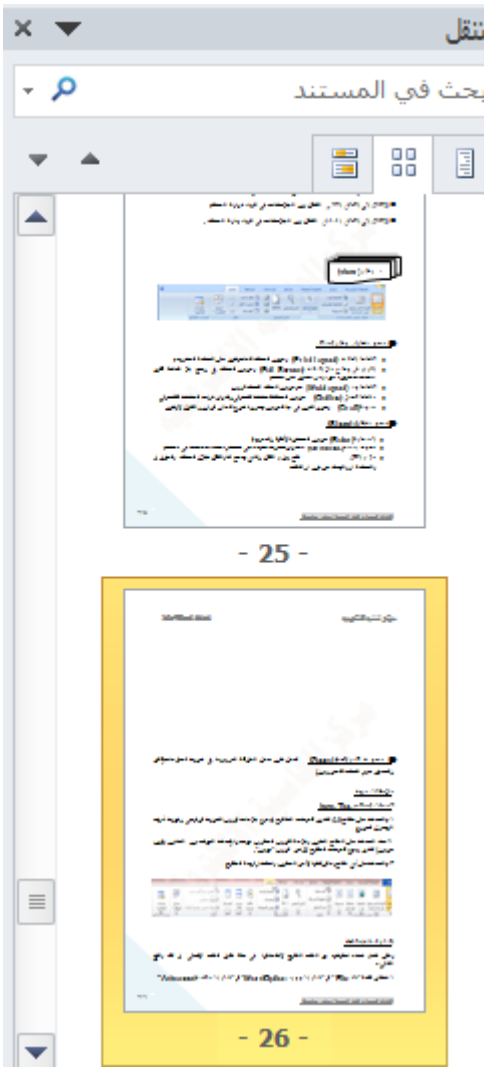
٥. مسودة (Draft) يحرر النص في هذا العرض بصورة أسرع كما ان الرأس والتذييل لايظهر .

٦. مجموعة اظهار(Show)

٧. المسطرة (Ruler) عرض المسطرة الافقية والعمودية- .

٨. خطوط الشبكة (Gridlines) اظهار خطوط الشبكة التي تستخدم لمحاذاة الكائنات في المستند .

٩. جزء التنقل فتح جزء التنقل والذي يسمح لنا بالتنقل خلا المستند بالعنوان او بالصفحة او بالبحث عن نص او كائنات



❖ **مجموعه تكبير /وتصغير (Zoom) تعمل نفس عمل المنزلقة الموجودة في شريط المعلومات(تكبير– وتصغير حجم الصفحة المعروض.)**

قائمه المفاتيح الضروريه المستخدمه في تحرير النصوص

المفتاح	الوظيفة
المسطرة(المسافة)	لتوليد فراغات بين الكلمات.
الرجوع Return او Enter	لتوليد سطر فارغ.
الحذف Del اوDelet	لحذف النص بعد تضليله.
إدخال Ins اوInsert	لإدخال نص بين نص مكتوب.
Backspace	لحذف الحرف الذي يسبق نقطة الإدراج(المؤشر.)
Alt+Shiftالموجودين يمين لوحة المفاتيح	للكتابة باللغة العربية.
Alt+Shiftالموجودين يسار لوحة المفاتيح	للكتابة باللغة الانكليزية.
trl+Shiftالموجودين يمين لوحة المفاتيح	بدء فقرة عربيه.
Ctrl+Shiftالموجودين يسار لوحة المفاتيح	بدء فقرة انكليزيه.
+ Shiftاحد المفاتيح	لكتابة الرمز العلوي الموجود على المفتاح.
Caps Lock	لكتابة الأحرف الانكليزية بهيئةcapital
Tab	يقفز المؤشر مسافة محددة او للتنقل بين حقول الجدول.
مفاتيح الأسهم الأربعة	للتنقل اعلي، أسفل ،يمين، يسار المستند.
Page Up	الصعود الى أعلى المستند مقدار شاشة.
Page Down	النزول الى أسفل المستند مقدار شاشة.
Home	نقل المؤشر(نقطة الإدراج)الى بداية السطر.
End	نقل المؤشر(نقطة الإدراج)الى نهاية السطر.
Ctrl+Home	نقل المؤشر(نقطة الإدراج)الى بداية المستند.
Ctrl+End	نقل المؤشر(نقطة الإدراج)الى نهاية المستند.
+ Shiftاحد الاسهم الاربعة	تضليل النص بأحد الاتجاهات الأربعة.
Alt	عرض رموز المفاتيح فوق تبويبات الشريط الرئيسي وعند الضغط مرة ثانية تظهر رموز لكل مجموعة حسب التبويب النشط.

و محتوى المحاضره ٨ لم تتم التلخيط الرجاء الرجوع للبلاك بورك

اللهم أني أسالك فهم النبيين و حفظ المرسلين والملائكة المقربين اللهم اجعل ألسنتنا عامرة بذكرك وقلوبنا بخشيتك وأسرارنا بطاعتك إنك على كل شي قدير وحسبنا الله ونعم الوكيل ..

تمنياتي للجميع بتوفيق والنجاح...

تلخيص: بنت ابوها ٣٣٣

مراجعه: nourh669

كويزات:Focus