

جامعة الفرات الاوسط التقنية

المعهد التقني نجف

قسم تقنيات الكهرباء

تطبيقات الحاسوب

" Windows "

المحاضرة الاولى

المرحلة الاولى

مدرس المادة

م.م حسين علي محمد

2023 – 2024

الحاسوب الكومبيوتر : COMPUTER :

يعتبر الكمبيوتر سمة من سمات العصر وقد أصبح جزءاً من حياتنا نستخدمه في الإدارة والتعليم والتجارة والاتصال والترفيه وفي كل مجالات الحياة ويكاد لا يخلو بيت ولا مؤسسة من الكمبيوتر

يعرف الكمبيوتر بتعريف بسيط على انه جهاز له القدرة على معالجة البيانات بسرعة وبدقة عالية وفقاً لعدد من التعليمات والامور تعرف بالبرامج للوصول الى النتائج المطلوبة ثم بعد ذلك تخزينها واسترجاعها او اخراج النتائج المتمثلة بالمعلومات .

الحاسوب (Computer) : عبارة عن جهاز يقوم بتنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية، ومعالجة البيانات المدخلة من وحدات الإدخال ضمن وحدة المعالجة المركزية، ومن ثم تحويلها وإخراجها على شكل معلومات عبر وحدات الإخراج، كما يمكن تعريف الحاسوب على أنه جهاز إلكتروني حديث، قادر على تخزين البيانات ضمن وحدات التخزين المتعددة، أو مجموعة من الوحدات الإلكترونية، لتقديم العديد من الخدمات في شتى المجالات الطبية والعلمية والهندسية والتكنولوجية، بالإضافة لتلبية الاحتياجات الشخصية، مثل كتابة وتحرير المستندات وتصفح الإنترنت وعرض الصور ومقاطع الفيديو وغيرها، وجميع هذه العمليات التي يقوم بها الحاسب مبنية على (Operating System) الذي يشكل أساس عمل الحاسوب.

الحاسوب : هو جهاز كهربائي لغته الكهرباء وقابل لتكيفه حسب رغبة المستخدم حيث يسمح للمستخدم بإدخال البيانات ومن ثم معالجتها وتحويلها الى معلومات ثم يتم تخزينها وعرضها على وحدات الاخراج على هيئة معلومات .

❖ لذلك يتم ادخال مجموعة من البيانات الى الحاسب وتتم معالجتها وتخزين على وسائط التخزين المختلفة ويتم اخراج النتائج على اجهزة الاخراج المختلفة لذلك سوف تكون هذه البيانات هي مجموعة من معلومات تمت معالجتها من قبل الحاسب ، ومن انواع البيانات هي البيانات الرقمية وتحويلها الى بيانات رقمية سواء نص او صورة او صوت .

مميزات الحاسوب

- سرعة انجاز العمليات الحسابية وسرعة دخول البيانات واسترجاع المعلومات .
- دقة النتائج والقدرة على تخزين المعلومات .
- تقليص دور العنصر البشري .
- قابلية الخزن والاسترجاع .
- امكانية عمل الحاسوب بشكل متواصل ودون تعب.
- امكانية عمل الحاسوب بشكل متواصل والقدرة على اتخاذ القرارات .

مجالات استخدام الحاسوب

- المجالات التجارية والاقتصادية والادارية : كحساب الميزانيات والارباح والمدفوعات الخ وفي كافة العمليات المصرفية الاخرى .
- المجالات العلمية والهندسية والابحاث والتجارب : كالفيزياء والكيمياء والرياضيات والفلك وكافة المجالات الاخرى . وكذلك في المجالات التعليمية (المعاهد والجامعات والمدراس والتدريس) .
- المجالات الطبية والعسكرية : اجراء وتحليل تخطيط القلب والدماغ والصور الطبية . الاسلحة الاستراتيجية وتوجيه الصواريخ العابرة للقارات واجهزة الانذار المبكر .
- الكثير من الاستخدامات الشخصية كالرسم وطباعة التقارير وهواية الالعاب .

انواع الحواسيب :

تصنيف الحواسيب حسب الحجم والاداء :

- 1- الحاسوب الصغير **Micro Computer** : يستخدم من قبل اشخاص في المنازل وامكن العمل والمؤسسات التعليمية ويعتبر ارخص الحاسبات ولا يمكن استخدامه لاكثر من شخص واحد في نفس الوقت .
- 2- الحاسوب المتوسط **Mini Computer** : يخدم هذا الحاسوب عشرات من المستخدمين في ان واحد وكلما زاد عدد المستخدمين تقل كفاءته ويستخدم في الاعمال التجارية الصغيرة والمتوسطة واتصالات المعلومات .
- 3- الحاسوب الكبير **Main Frames** : يخدم المئات من المستخدمين في ان واحد دون ان يؤثر على الكفاءة ويمتاز بسعة تخزينية عالية وكثيرا ما نجده في المؤسسات العلمية ودوائر الدولة والجامعات .
- 4- الحاسوب الفائق **Super Computer**: اكبرها حجما واكبرها سرعة واغلاها ثمنا ، ويستطيع ان يخدم الالف المستخدمين معا ويستخدم بالمهام التي تتطلب معالجة كميات كبيرة جدا من البيانات ، كالتصميم الهندسي والاختبار والتوقعات الجوية .

1- مكونات الحاسوب



أ- مكونات الحاسوب المادية

- (a) وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unit)
- (b) وحدة الذاكرة (Memory Unit)
- (c) وحدات الادخال (Input Unit)
- (d) وحدات الاخراج (Output Unit)
- (e) وحدات التخزين (Storage Unit)

ب- مكونات الحاسوب البرمجية

- (a) نظام التشغيل (System Software)
- (b) البرامج التطبيقية (Application Software)

2- نظام التشغيل وادارة الملفات

- أ- تشغيل التطبيقات
- ب- فتح النوافذ والتحكم بها
- ت- تنسيق قائمة ابدأ
- ث- تغيير خصائص قائمة ابدأ
- ج- ترتيب النوافذ المفتوحة ، التنقل بينهما ، اظهار واخفاء اقسام النافذة
- ح- العمل على ايقونات سطح المكتب
- خ- التغيير على اجراءات سطح المكتب

3- (المجلدات والملفات)

- أ- انشاء الملفات والمجلدات
- ب- تغيير اسم الملف او المجلد
- ت- حذف الملفات والمجلدات
- ث- استعادة الملفات او المجلدات المحذوفة من سلة المحذوفات

4- (البرامج الملحقة)

- أ- اداة القطع
- ب- الحاسبة
- ت- الدفتر
- ث- الرسام
- ج- الالعاب
- ح- مشغل الوسائط window media player

مكونات الحاسوب :

يتكون الحاسوب من مكونات مادية Hardware واخرى برمجية Software .

نقسم مكونات الحاسب الآلي إلى نوعين من المكونات الرئيسية هما:

1- **المكونات المادية (Hardware):** وهي الأجزاء الصلبة والمتمثلة في القطع الإلكترونية والمعدات، وتشمل جميع مكونات وعناصر الحاسب الداخلية والخارجية الملموسة.

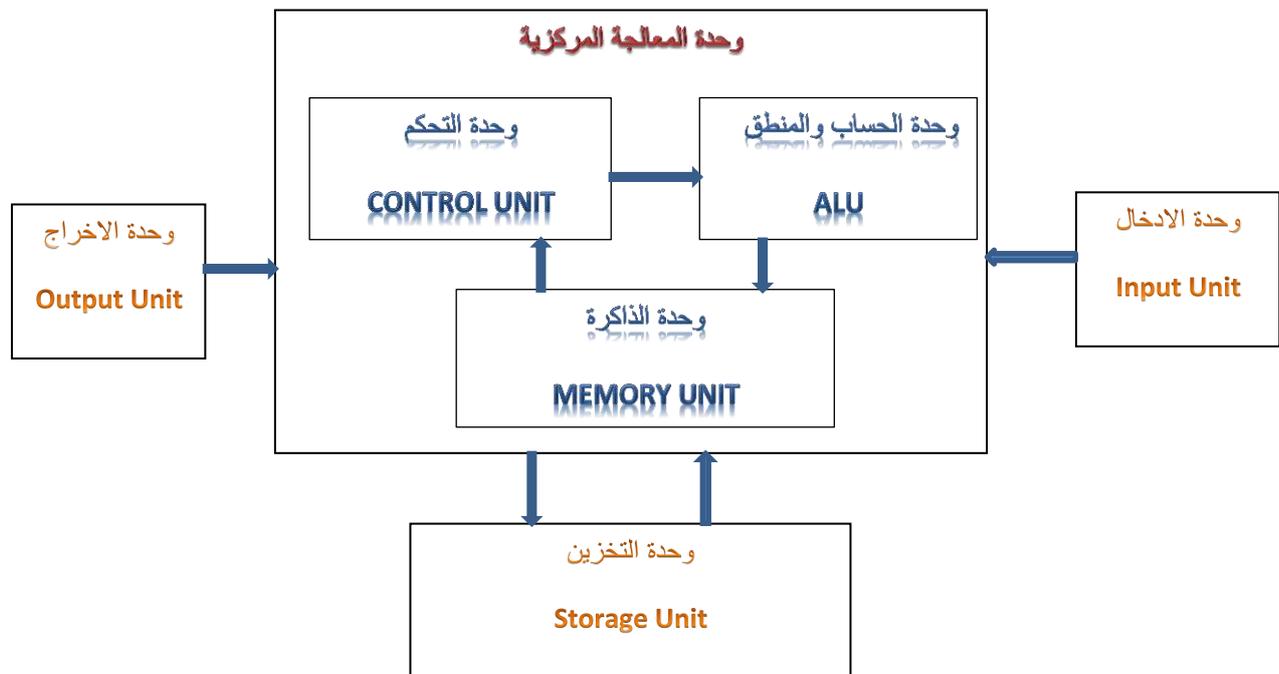
2- **المكونات البرمجية (Software):** وهي مجموعة البرامج اللازمة لتنفيذ مهمة معينة على الحاسب، وهي التي يمكن ان نرى تأثير عملها.

أولاً: مكونات الحاسب الآلي المادية

يقصد بها الأجزاء الصلبة أو الملموسة المكونة لجهاز الحاسب وهي قطع الالكترونية وأجزاء ميكانيكية سواء كانت داخلية ك المعالج أو اللوحة الأم أو القرص الصلب، أو أجهزة خارجية بما يعرف بوحدات الإدخال والإخراج و وحدات التخزين كالأقراص المرنة والأقراص المضغوطة... إلخ.

وتصنف مكونات الحاسب الآلي المادية كالتالي:

1. وحدات الإدخال Input Units (IU)
2. وحدة المعالجة المركزية (CPU)
3. وحدة الذاكرة Memory Unit
4. وحدات التخزين Storage Unit
5. وحدات الإخراج Output Units (OU)



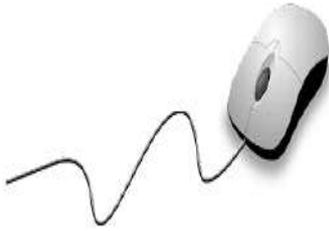
1-- وحدات الإدخال :

وتشمل جميع الأجهزة التي يمكننا من خلالها ادخال كافة انواع البيانات سواء كانت على شكل اوامر او حروف او ارقام او صور بشكل نبضات كهربائية تفهم من قبل الحاسوب .
ومن وحدات الادخال ما يلي :

أ- الفأرة Mouse

لقد انتشر استخدام الفأرة مع الحواسيب الشخصية مع ظهور نظام تشغيل مايكروسوفت ويندوز، وقبل ذلك، كان يتم التعامل مع نظام التشغيل دوس من خلال لوحة المفاتيح

ولكن الآن يجب أن تتقن استخدام الفأرة حتى تسهل على نفسك الكثير من المهام في ويندوز، وهناك أنواع متعددة للفأرة ومن أشهرها وأكثرها استخداما الان النوع الذي به عجلة صغيرة والذي عند استخدامه مع البرامج المناسبة يتيح لك التحكم بشكل جيد وفعال في البرامج التطبيقية التي تستخدمها



ب- لوحة المفاتيح Keyboard

ما زالت لوحة المفاتيح هي أكثر وحدات إدخال البيانات إلى الحاسب شيوعا واستخداما .

وهناك أنواع مختلفة من لوحات المفاتيح، بما في ذلك تلك المصممة خصيصا للاستخدام مع نظام تشغيل مايكروسوفت ويندوز، ويجب أن تكون لوحة المفاتيح التي تستخدمها جيدة وسهلة الاستخدام.



ت- الماسح الضوئي Scanner

يسمح لك الماسح الضوئي بقراءة مادة مطبوعة ضوئيا وتحويلها إلى ملف يمكن التعامل معه داخل الحاسب، فيمكنك قراءة صور ضوئيا ثم التعامل معها داخل الحاسب باستخدام أي برنامج تطبيقي خاص بالرسوم.



ث- كاميرات الويب Web Cameras

لقد تم تحديث البرامج بشكل ملحوظ؛ حيث أصبحت أكثر تفاعلية مع المستخدم، وقد حدث مؤخرا تطور آخر في هذا المجال وهو استخدام كاميرا أفلام رقمية صغيرة (تسمى بكاميرا الويب) والتي يتم تركيبها فوق شاشة الحاسب للسماح بالتواصل في الاتجاهين؛ ليس فقط من خلال النصوص ولكن أيضا من خلال الصوت والصورة.



ج- عصا التوجيه Joystick

تحتاج الكثير من الألعاب إلى عصا توجيه حتى يمكن ممارستها بشكل صحيح، وهناك أنواع متعددة لهذه الأجهزة، الأكثر تطوراً منها تكون ذات استجابة سريعة للحركة في اتجاهات ثلاثية المحاور وتشتمل كذلك على أزرار يمكن توصيفها .



بالإضافة الى :

- ✓ الميكروفون لإدخال الصوت .
- ✓ القلم الضوئي لرسم الخرائط والصور .

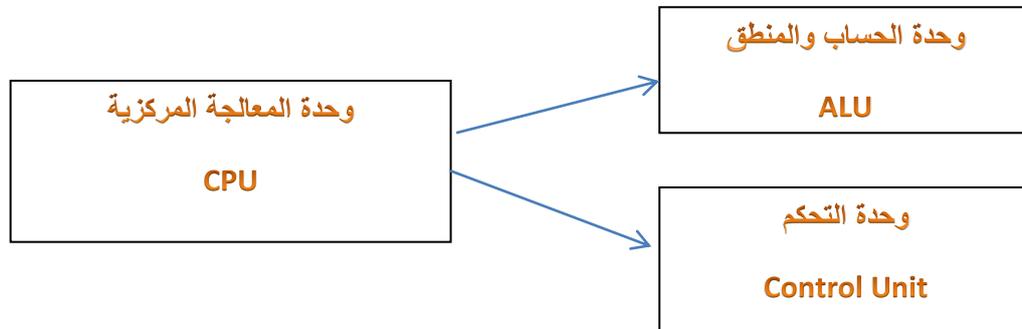
2- وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unit) :

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



وتقسم هذه الوحدة الى الاجزاء التالية :

- وحدة الحساب والمنطق (Arithmetic and Logic Unit) : وهي المسؤولة عن اجراء كافة العمليات الحسابية والمنطقية واجراء المقارنات وكافة انواع المعالجات .
- وحدة التحكم (control unit) : وهي وحدة تتحكم بمعالجة البيانات بالتوقيت المناسب وبالترتيب الملام ، فهي تنظم عمليات المعالجة وفقا للبرنامج المستخدم من اجل ضمان عمليات معالجة سريعة ودقيقة .
- المسجلات (Registers) : وهي مواقع تخزين خاصة مؤقتة عالية السرعة ، تم فيها تخزين البيانات التي يتعامل معها المعالج بصورة انيا كما في مسجل البيانات .



وهناك ايضا مجموعة من الملحقات الموجودة ضمن وحدة النظام (system unit) وهي :

- ✓ الذاكرة الفورية cash memory الموجودة مع المعالج وتسرع العمل بين المعالج والram .
- ✓ مجهر الطاقة power supply .
- ✓ القرص الصلب hard disk .
- ✓ البايوز bios التي عن طريقة يتم الاقلاع للحاسوب .
- ✓ المنافذ port لتوصيل الاجهزة الخارجية .
- ✓ كارتات التوسعة expanded card يعمل على تحسين اداء الحاسوب مثل كارت الشاشة .
- ✓ البطارية الموجود في البايوز cmos والتي يتم فيها تخزين الوقت والتاريخ وكلمة المرور .

3- وحدات الذاكرة memory unit :

وتقسم الى نوعين :

- ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) Random Access Memory
- ذاكرة القراءة فقط Read Only Memory (ROM)

○ ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) Random Access Memory :

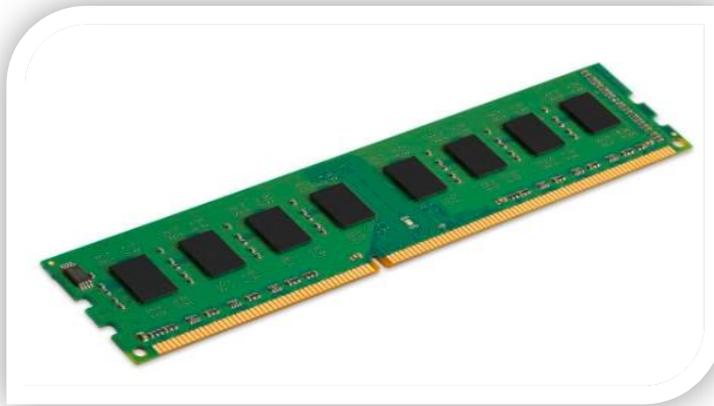
تعد ذاكرة الوصول العشوائي من الشرائح الإلكترونية المستخدمة بواسطة وحدة المعالجة المركزية للقيام بحفظ المعطيات (البيانات ، والتعليمات) مؤقتاً في اثناء تشغيل جهاز الحاسوب، ويتم التعامل مع الذاكرة من خلال تقسيمات مكانية داخل الذاكرة كل قسم يمثل عنواناً محدداً ، وكلما كان حجم هذا النوع من الذاكرة كبيراً فإنه يزيد من إمكانية وحدة المعالجة المركزية في إنجاز العمليات المختلفة.

وتستقبل هذه الذاكرة البيانات والبرامج من وحدة الإدخال، كما تقوم باستقبال النتائج من وحدة الحساب والمنطق، وتقوم بتخزينها مؤقتاً؛ لهذا كانت ذاكرة للقراءة والكتابة معاً.

وتفقد هذه الذاكرة محتوياتها بمجرد فصل التيار الكهربائي؛ لذا سميت بالذاكرة المؤقتة أو المتطايرة، وكلما زادت سعة ذاكرة الوصول العشوائي كلما زادت سعتها كلما زادت كمية البيانات وحجم البرامج التي يمكن تداولها في نفس الوقت، وبالتالي كان أداء الحاسوب أفضل.

وتقاس سعة هذه الذاكرة اما بـ (ميغابايت أو بـ (جيجابايت) .

- 1- ذاكرة مادية .
- 2- قابلة للقراءة والكتابة .
- 3- تفقد محتواها عند انقطاع التيار الكهربائي .

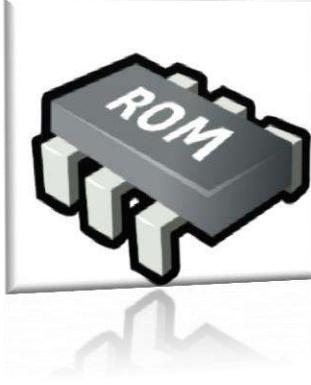


○ ذاكرة القراءة فقط (ROM) Read Only Memory :

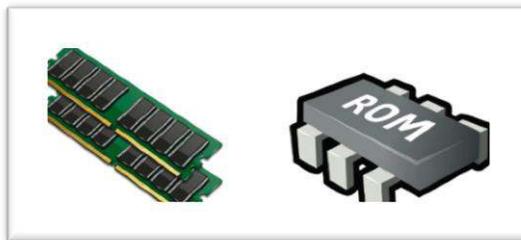
تعد ذاكرة القراءة فقط من الشرائح الإلكترونية التي تقوم بالاحتفاظ بالبيانات والتعليمات التي يحتاجها الحاسوب لبدء عملية التشغيل وتنفيذ المهام الأولية للجهاز، وعادة ما تتم عملية الاحتفاظ بمحتويات هذا النوع من الذاكرة بصفة دائمة من قبل الشركة المصنعة ولا يمكن إجراء التعديلات عليها مطلقاً كما لا يمكن فقدانها بمجرد انقطاع التيار الكهربائي أو عند إيقاف الجهاز طوعاً.

وتحتوي هذه الذاكرة على البرامج والبيانات الأساسية اللازمة لتشغيل جهاز الحاسوب، وفحص القطع الداخلية في وحدة النظام من خلال برنامج (POST) Power On Self-Test ، وتلك البيانات والبرامج قد تم تسجيلها من قبل الشركة المصنعة.

وهي ذاكرة ثابتة لا تتأثر بانقطاع التيار الكهربائي، وسميت بذاكرة القراءة فقط؛ لأنه لا يمكن الكتابة عليها أو التعديل أو حذف محتوياتها بواسطة المستخدم العادي.



ROM	RAM
برمجية	مادية
قابلة للقراءة فقط	قابلة للقراءة والكتابة
لا تفقد محتواها عند انقطاع التيار الكهربائي	تفقد محتواها عند انقطاع التيار الكهربائي



4 – وحدات التخزين Storage Unit :

التخزين هو عملية حفظ البيانات الرقمية بشكل مؤقت او دائم الى اجهزة مخصصة لذلك تسمى وحدات التخزين اذ تخزن عليها جميع التطبيقات وبياناتها ويحتوي الكمبيوتر على وحدة التخزين الرئيسية القرص الصلب ، بالإضافة الى امكانيات وجود محركات اقراص ضوئية (CD, DVD) او محركات USB متصلة خارجيا (FLASH MEMORY)

وحدة قياس الرئيسية لقياس سعة الذاكرة هي Bit واساسها ثنائي 0 , 1

وحدة قياس حجم المعلومات تكون هي البايت

❖ البايت هو عبارة عن تسلسل من نبضات كهربائية ترسل الى المعالج لتفسيرها ، وتتألف من 1 او 0 وهي لغة الكهرباء التي تعتبر لغة الحاسوب وتكتب على شكل ثمانية من النبضات ، ويرمز للنبضة بالبت .

لذلك سوف يكون كل واحد بايت = 8 بت

ترتيب قياس وحدات التخزين من الأصغر إلى الأكبر طبقاً للنظام الثنائي أو Binary هو:

- البت **Bit:** هي أصغر وحدة قياس تخزينية في الحاسوب، وغالباً ما تستخدم لتسجيل قيمة تساوي 1 أو 0 فقط. البت تستخدم بشكل أساسي في تسجيل القيم المتعلقة بعمليات التحكم في مكونات الحاسوب من حيث تشغيلها أو إيقافها.
-
- البايت **Byte:** يتكون عن 8 وحدات من البت، وبالتالي تستطيع تسجيل 8 قيم بالإضافة لإمكانية تسجيل حرف واحد .

8 بت	1 بايت
1024 بايت	1 كيلوبايت
1024 كيلوبايت	1 ميغابايت
1024 ميغابايت	1 غيغابايت
1024 غيغابايت	1 تيرابايت

5-- وحدات الاخراج :

الوحدات التي نستلم بيها المعلومات من الحاسوب او التي تستخدم في اخراج المعلومات .

ومن وحدات الاخراج ما يلي :

1- شاشة الحاسوب :

لقد كانت شاشات الحاسب التقليدية مبنية على نفس التقنية المستخدمة في شاشات التلفزيون، حديثا أصبحت شاشات العرض المسطحة متوفرة، وهي لا تشغل حيزا كبيرا على المكتب وتستخدم طاقة أقل من الشاشات التقليدية الأكبر حجما حيث كلما زادت النقاط pixels في الشاشة كلما كانت الصورة اكثر وضوحا .



2- الأنواع المختلفة للطابعات Printers

هناك أنواع كثيرة للطابعات ، ففي الشركات الكبيرة تستخدم طابعات الليزر على نطاق واسع لأنها تقوم بالطباعة بسرعة عالية وتكون مخرجاتها ذات جودة متميزة.



3- السماعات Speakers

تشتمل أغلب الحواسيب الموجودة حالياً في الأسواق على إمكانية إضافة سماعتين إلى وحدة النظام، وأحيانا تكون السماعات مضمنة مباشرة في الشاشة.



4- عرض الوسائط المتعددة :

يستخدم لاخراج المعلومات من نصوص وصور وافلام علي الشاشة الخارجية

المكونات البرمجية : software

مكونات الحاسوب المادية تحتاج الى برمجيات لتشغيلها ، والبرمجيات هي تطبيقات مبرمجة بلغات الكمبيوتر المختلفة تمثل حلقة وصل بين الجهاز والمستخدم وتنقسم البرمجيات الى :

1. نظام التشغيل system software
2. البرامج التطبيقية application software

النظام عبارة عن عدة برامج تساعد على الاستخدام الامثل للحاسوب فهي
المسؤولة عن :

- 1- تشغيل الحاسوب
- 2- تنفيذ البرامج التطبيقية
- 3- عمل الاعدادات اللازمة للجهاز كالتعرف على الطابعة المستخدمة وضبط الوقت والتاريخ .
- 4- ترتيب وتنظيم الملفات على وحدات التخزين .

تعتبر برامج نظام التشغيل من اهم البرامج التي لا يعمل جهاز الحاسوب بدونها فهي اول برنامج يتم تحميله الى ذاكرة الحاسوب RAM بعدها يصبح الحاسوب جاهز لاستقبال وتنفيذ الاوامر للمستخدم وتشغيل البرامج التطبيقية .

وهي الوسيط بين المكونات المادية لجهاز الحاسوب وبين البرامج التطبيقية وايضا حلقة وصل بين المستخدم والحاسوب وبالتالي فهو يوفر بيئة او واجهة عمل من خلال واجهة التطبيق السهلة والتي تحتوي على النوافذ والقوائم والرموز وغيرها ، والتي تمكن المستخدم من تشغيل البرامج التطبيقية دون الدخول الى تفاصيل الكيفية التي تعمل بها هذه المكونات ، كما انها تقوم بالإشراف على عمليات وحدة المعالجة المركزية ووحدات الادخال والاخراج والتخزين .



من اشهر نظم التشغيل :



Microsoft Windows ❁

Linux ❁

Mac Os ❁

مايكروسوفت ويندوز Microsoft Windows

يعتبر نظام التشغيل ويندوز الذي انتجته شركة ميكروسوفت اشهر انظمة التشغيل واوسعها انتشارا، يستخدم هذا النظام واجهة تطبيق graphical user interfaces – GUIs تتكون من اشكال ورموز صغيرة تسمى ايقونات Icons يمثل كل منها تطبيقا معينا ، كما تحتوي واجهة ويندوز windows على قوائم للأوامر لتسهيل عملية الاختيار باستخدام المؤشر .

وقد سميت بالبيئة النوافذية وهي وجود مقياس واحد للنوافذ التي تحتوي على البرامج والملفات ، فمن الواضح ان اي شيء تطلبه من الحاسوب يظهر على شكل نافذة سواء كان المطلوب فتح برنامج او لعبة او فيديو او ملف.... الخ ، ومن هنا اخذت ويندوز تسميتها وهي النوافذ .

وقد تم تطوير هذه البيئة عام 1994 لتصبح نظام تشغيل متكامل وبيئة عمل سهلة الاستخدام .

✓ هناك اصدارات متعددة من ويندوز (Windows 2000 ، Windows 95 ، Windows 98 ، Windows 2004 ، Windows Xp) .

. فعند تشغيل جهاز الحاسوب يظهر شعار Microsoft Windows .

البرامج التطبيقية

البرامج التي تعمل على الحاسوب مثل معالج النصوص ومعالج الصور الاوتوكاد وايضا حزمة برنامج الافييس والجدول الالكترونية وقواعد البيانات وادوات العرض والالعاب وبرامج الوسائط المتعددة .



نظام التشغيل وادارة الملفات :

تشغيل البرنامج واغلاقه

قدمت شركة ميكروسوفت اصدارها من نظام التشغيل للحاسب الشخصي تحت مسمى windows7

حيث يقدم مجموعة متكاملة ومترابطة مع برمجيات المكتب ميكروسوفت اوفيس ويقدم نظام windows7 نظرة جديدة للواجهات الرسومية من حيث توفير وقت المستخدم في الوصول لاحتياجاته

تشغيل نظام النوافذ واقسام الشاشة الرئيسية (Startup Windows) :

فبعد تشغيل الجهاز بالضغط على زر التشغيل الموجود ضمن صندوق الحاسوب ستظهر لنا واجهة سط المكتب التي تعتبر هي مساحة العمل الاساسية لكافة الاوامر التي تطلب من الحاسوب .

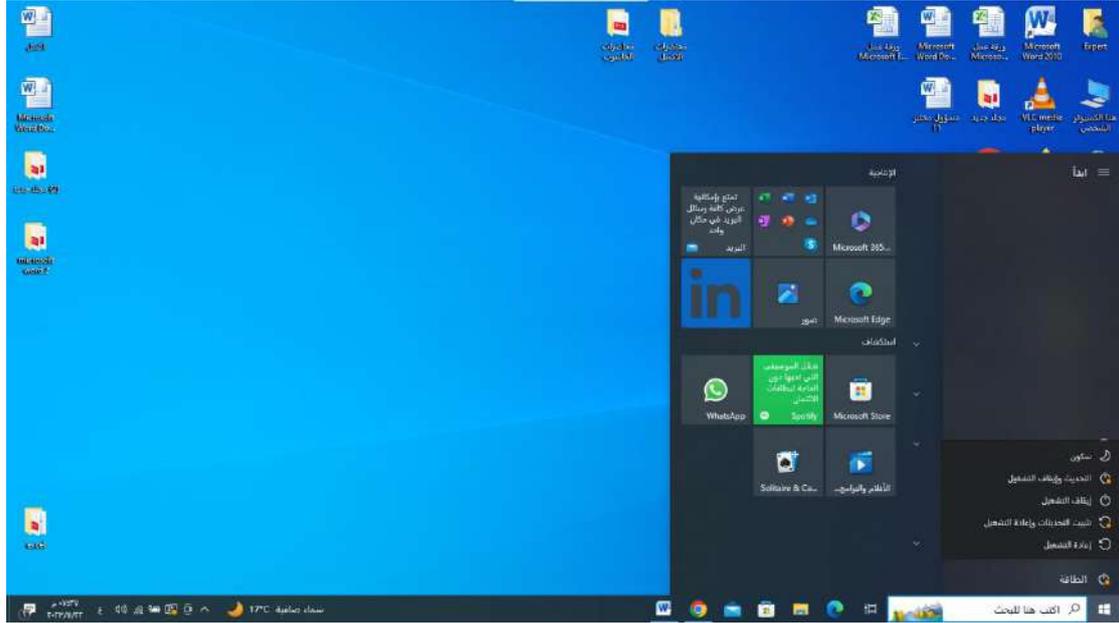
وتظهر عادة الاجزاء التالية على سطح المكتب :



ايقاف تشغيل النظام : windows shutdown

لا نهاء العمل واغلاق النظام نقوم بما يلي :

- 1) اغلق كافة التطبيقات الفعالة على النظام.
- 2) انقر على زر ابد للوصول الى قائمة الخيارات .
- 3) انقر على زر ايقاف التشغيل .
- 4) سوف يتم اغلاق الجهاز تلقائيا مع الاحتفاظ بكافة التعريفات والتعديلات التي تم اجراؤها من قبل المستخدم .



✱ وايضا نستطيع اغلاق الجهاز عن طريق الضغط على ALT+A4 واختيار ايقاف التشغيل من القائمة التي سوف تظهر .

إيقاف تشغيل Windows



جامعة الفرات الاوسط التقنية

المعهد التقني نجف

قسم تقنيات الكهرباء

تطبيقات الحاسوب

" Windows "

المحاضرة الثانية

المرحلة الاولى

مدرس المادة

م.م حسين علي محمد

2023 – 2024

• مكونات سطح المكتب :

تتكون الشاشة من ثلاث عناصر رئيسية وهي :

• الايقونات (Icons) :

وهي اما ان تكون ملفات (Files) او تكون مجلدات (Folders) او رموز تدل على برامج (Programs) ومن اهم الايقونات الرئيسية على سطح المكتب هي :

1. جهاز الكمبيوتر **My Computer** : من خلال هذه النافذة يمكن استعراض جميع الاقراص الموجودة (C,D,E,F) حيث يكون قرص C عادة هو مكان التخزين لنظام التشغيل وبقية الاقراص تستعمل لتخزين المعلومات الاخرى .
2. المستندات **MY DOCUMENTS** : يعتبر مجلد افتراضي لكل الملفات التي يتعامل معها المستخدم ولم يحدد لها موقع تخزيني مثل التنزيلات ، الموسيقى والالعاب المحفوظة .
3. شبكة الانترنت : من خلالها يمكن تامين اتصال للكمبيوتر والتواصل عبر الانترنت .
4. سلة المحذوفات **Recycle Bin** : كل مجلد او مستند يحذف سوف ينقل الى سلة المحذوفات التي تحتفظ بجميع المجلدات والملفات المحذوفة ويمكن استعادة الملف او المجلد المحذوف من سلة المحذوفات عن طريق خيار استعادة العناصر .



• خلفية سطح المكتب (Background) :

وهي الاشكال الظاهرة خلفية على سطح المكتب والتي اما ان تكون صورة ، نص ، لون ، زخرفة او شكل معين حسب اختيار المستخدم لهذه الخلفية .

• شريط المهام (Taskbar) :

وهو الشريط الذي يكون اسفل الشاشة الرئيسية ويحتوي على زر البدء (Start) ، مفتاح الصوت (Volume) الساعة (Time) ومفتاح تغيير اللغة (Switching Language) وايضا تظهر عليه اسماء النوافذ المفتوحة بشكل مصغر ويمكنك تشغيل اكثر من ملف او برمجية في الوقت الواحد بحيث تظهر ايقونات كل هذه البرمجيات او الملفات على شريط المهام .

يحتوي شريط المهام على العناصر والايقونات التالية :

- أ- الساعة والتاريخ
- ب- الساعة
- ت- تحويل اللغة
- ث- البداية



استخدام الفأرة (MOUSE) :

ان ما يميز نظام التشغيل (Windows) عن النظام القديم الـ Dos بالإضافة الى الشاشات ايضا امكانية استخدام الماوس كوحدة ادخال مساعدة الى لوحة المفاتيح فيمكن استخدام الماوس على النحو التالي:

A. مفتاح الزر الايسر **Left Click** والذي من خلاله يمكننا اختيار امر معين لتنفيذه مثل :

- النقر (Clicking) والذي من خلاله يمكننا تحديد العنصر الذي يظهر عليه المؤشر للفأرة .
- النقر المزدوج (Double Clicking) والذي من خلاله يمكننا فتح الايقونة او الملف او المجلد .
- السحب والافلات (Drag & Drop) لتحريك ايقونة او نافذة من مكان لآخر

B. مفتاح الزر الايمن **Right Click** والذي من خلاله يمكننا عرض قائمة بعدة خيارات للعنصر .

C. العجلة الدوارة **Scroll** والذي يمكننا من خلاله تصفح الصفحات للأعلى والاسفل بدلا من اللجوء الى شريط التصفح .



استخدام لوحة المفاتيح الكيبورد (KEYBOARD) :

يتم استخدام لوحة المفاتيح في ادخال البيانات الحرفية والرقمية وتنفيذ الاوامر .

وتتضمن :

- ✓ مفاتيح الكتابة كالأحرف والارقام والرموز .
- ✓ مفاتيح التحكم والتي تستخدم لعمل وظائف معينة مثل CTRL & ALT & ESC .
- ✓ مفاتيح F1 , F2 ,..... , F12 والتي تستخدم لعمل مهام محددة .
- ✓ مفاتيح الاسهم للتنقل .

وهناك عدة اختصارات تستخدم في مختلف الاستخدامات واهمها :

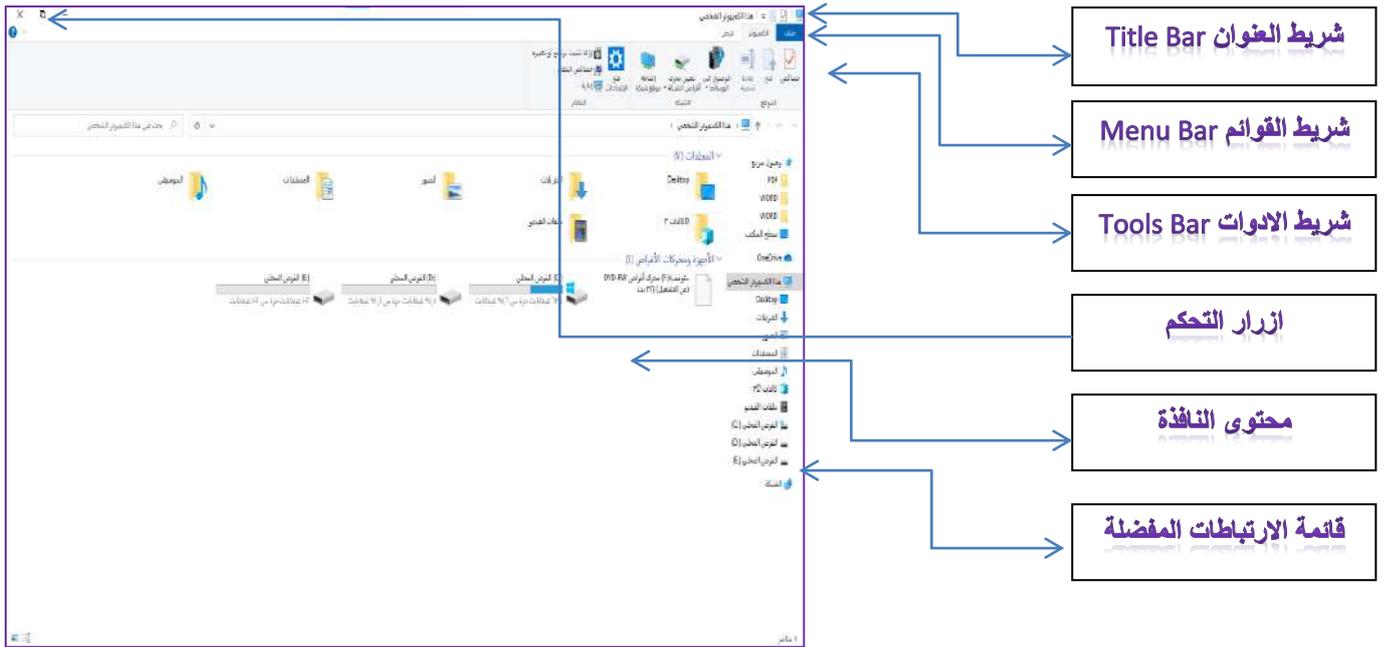
CTRL+Z	تراجع خطوة للخلف
CTRL+Y	تقدم خطوة للأمام
CTRL+S	حفظ
CTRL+C	نسخ
CTRL+X	قص
CTRL+V	لصق
CTRL+P	طباعة
ALT+SHIFT	تغيير اللغة من العربية للإنكليزية وبالعكس
ALT+F4	اغلاق النافذة



فتح نافذة لمجلد ما او برنامج :

- نحدد المجلد الذي نريد فتحه بمفتاح الزر الايسر للفأرة ومن ثم نضغط مفتاح **Enter** .
- عن طريق النقر المزدوج بمفتاح الزر الايسر على المجلد او البرنامج الذي نريد فتحه .
- عن طريق الضغط بمفتاح الزر الايمن للماوس على المجلد او البرنامج فسوف تظهر قائمة ومن ثم نختار **Open** .

الخصائص العامة للنوافذ :



التحكم بحجم النافذة على الشاشة :

1. تصغير النافذة (**Minimization**) : لتصغير النافذة المعروضة على الشاشة نضغط على زر التصغير لتظهر النافذة على شكل ايقونة في شريط المهام اسفل الشاشة .
2. تكبير النافذة (**Maximization**) : لتكبير النافذة المعروضة على الشاشة نضغط على زر التكبير لتظهر النافذة على كامل شاشة الحاسب .
3. استرجاع حجم النافذة الاعتيادي (**Restore**) : لاسترجاع النافذة واعادتها الى حجمها الذي كانت عليه من قبل التكبير او التصغير لذلك نضغط على زر الاسترجاع .
4. اغلاق النافذة (**Close**) : لإغلاق النافذة الظاهرة على الشاشة نضغط على زر الاغلاق .
5. ونستطيع التحكم بحجم النافذة من اليمين او اليسار او قطريا (**Change Size**) : نحرك المؤشر على الحواف الخارجية للنافذة حتى يصبح المؤشر بهذا الشكل ثم نضغط ونسحب للداخل والخارج مع الاستمرارية بالضغط على مفتاح الفأرة الايسر .



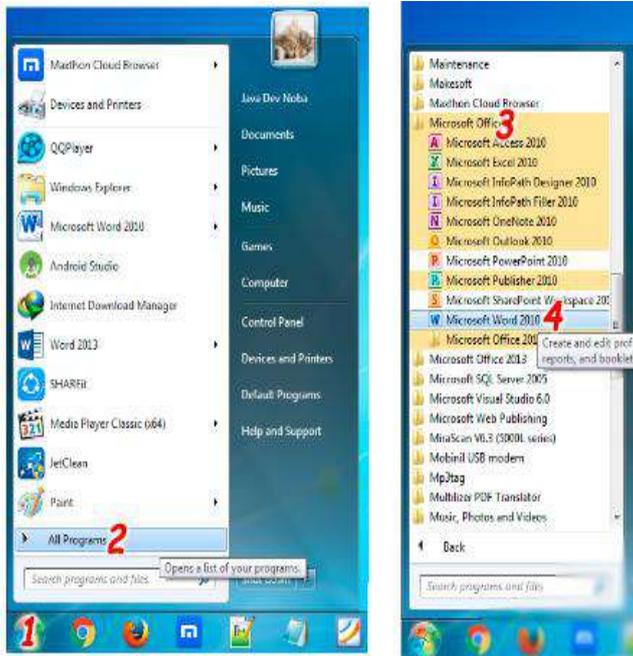
تشغيل التطبيقات :

للوصول الى البرمجيات الموجودة على جهازك وتشغيلها :

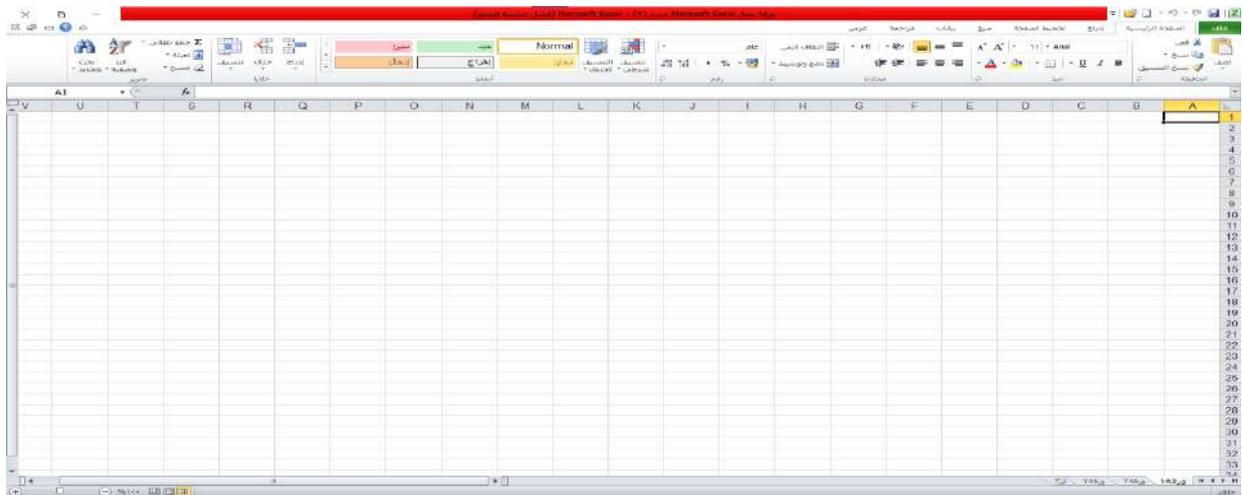
- i. نقر على مفتاح ابدأ (**Start**) الموجود على شرط المهام اسفل شاشة سطح المكتب ، لتظهر مباشرة قائمة ابدأ والتي يظهر عليها مجموعة من التطبيقات الرئيسية ومنها (خيار البحث ، كافة البرامج ، الخ)



.ii ننقر على زر كافة البرامج (All Programs) لتظهر لنا كافة البرامج المعرفة على الجهاز



.iii ومن ثم نختار البرنامج المراد تشغيله ، ليتم مباشرة تحميله من الذاكرة الثانوية القرص الصلب الى ذاكرة الوصول العشوائي وظهور شاشة البرمجية التطبيقية مباشرة للتفاعل معها .



ترتيب النوافذ المفتوحة والتنقل بينهما واظهار واخفاء اقسام النافذة :

في نظام التشغيل Windows 7 عند فتح ملفات او برامج معا نستطيع التنقل بينهما بعدة اشكال .

❖ البدء في ترتيب النوافذ المفتوحة :

- أ- ننقر بزر الفأرة الايمن على شريط المهام لتظهر لنا قائمة خيارات .
- ب- ننقر على اي نوع من انواع الترتيب الموجود ليتم تغيير طريقة عرض النوافذ المفتوحة :

- ✓ تتالي الاطارات او النوافذ .
- ✓ اظهار النوافذ بشكل مكس .
- ✓ اظهار النوافذ جنباً الى جنب .



عندما تكون هناك نوافذ متعددة لملفات او برامج مفتوحة معا نستطيع اختيار النافذة التي نريد ان نعمل عليها وجعلها في مقدمة النوافذ عن طريق :

- i. الضغط على الايقونة الموجودة على شريط المهام .
- ii. الضغط على ALT+TAB .

العمل على ايقونات سطح المكتب

الايقونة: وهي اشكال ورموز صغيرة تمثل اختصارات لبرامج قيد التنفيذ مثل ايقونة سطح المكتب او ايقونة قائمة ابدأ ويمكن تنفيذها مباشرة من على سطح المكتب.

✓ تحديد الايقونات :

- عند تحديد ايقونة واحدة فسوف ننقر على الايقونة المعنية بنقرة واحد بزر الماوس الايسر .
- عند تحديد ايقونات متفرقة او متباعدة فسوف ننقر على الايقونة الاولى ومن ثم نضغط مفتاح **Ctrl** باستمرار ومن ثم تحديد بقية الايقونات .
- عند تحديد ايقونات متجاورة فسوف ننقر على اول ايقونة ومن ثم ننقر على اخر ايقونة مع الاستمرار بالضغط على مفتاح **Shift** او اسحب عليها بالماوس .
- لتحديد كل الأيقونات نضغط على **Ctrl+A**

تحديد طريقة عرض الايقونات لسطح المكتب

يمكن التحكم بحجم الايقونات على سطح المكتب وطريقة اظهار واخفاء الايقونات والترتيب التلقائي عن طريق الخطوات التالية :

- ☺ ننقر بزر الماوس الايمن على اي مكان فارغ على سطح المكتب فتظهر لنا قائمة الخيارات .
- ☺ ننقر على خيار عرض ثم نحدد نوع العرض المطلوب اختياره .
- ☺ عند اختيار (اخفاء رموز سطح المكتب) فان جميع الايقونات سوف تختفي من على سطح المكتب وعندما تريد اظهار انقر فوق خيار اظهار جميع عناصر سطح المكتب لاسترجاع جميع الايقونات المخفية .



ترتيب ايقونات سطح المكتب

نستطيع ترتيب الايقونات على سطح المكتب بعدة طرق :

☺ نضغط على الزر الايمن للمؤشر في مكان فارغ < نضغط على فرز حسب < اختيار نوع الترتيب حسب الحجم او الاسم او النوع او التاريخ .

- حسب الاسم (By Name)
- حسب النوع (By Type)
- حسب الحجم (By Size)
- حسب التاريخ (By Date)

☺ ترتيب تلقائي (auto arrange) للأيقونات عن طريق نضغط على الزر الايمن للمؤشر في مكان فارغ < نضغط على خيار عرض < ومن ثم اختيار ترتيب تلقائي للأيقونات .
☺ او عن طريق السحب والافلات للأيقونة المطلوب تغيير مكانها .



هناك طريقة نستطيع تسميتها تحديث او انعاش رموز الايقونات لسطح المكتب وذلك عن طريق :

(1) عن طريق الضغط على F5 .

(2) نقر بزر الماوس الايمن في مكان فارغ على سطح المكتب ومن ثم نضغط على خيار تحديث .

التغيير على اجراءات سطح المكتب

يمكننا تغيير الخلفية الخاصة بسطح المكتب بالإضافة الى تغيير الالوان وشاشة التوقف والاصوات المرافقة للتغيير عن طريق الخطوات التالية :

1. ننقر بزر المؤشر الايمن في اي مكان فارغ على سطح المكتب لتظهر لنا قائمة خيارات .
2. ننقر على خيار تخصيص ليظهر لنا مربع حوار خاص بالتغييرات .
3. ننفذ العمليات المطلوب تغييرها على سطح المكتب .



✓ تغيير خلفية سطح المكتب

نستطيع تغيير خلفية سطح المكتب حسب رغبة المستخدم وذلك عن طريق اختيار الصورة سواء كانت صورة شخصية مخزونة في جهاز المستخدم او موجودة ضمن الخلفيات المتاحة كالآتي :

- أ- ننقر على خيار خلفية سطح المكتب لتظهر لنا مربع الصور المتاحة .
- ب- نختار الصورة المطلوبة سواء في جهاز الحاسوب او من ضمن الصور المتاحة ثم نختار حفظ
- ت- ثم نغلق واجهة الحوار لمشاهدة التغييرات التي حصلت على سطح المكتب .

✓ تغيير رموز سطح المكتب

يمكن تغيير رموز الايقونات الموجود على سطح المكتب وذلك عن طريق تحديد الايقونة المطلوب تغيير رمزها وبعد ذلك نضغط على تغيير رمز ونختار شكل الرمز المناسب ونضغط على موافق .

✓ تغيير لون النافذة

نستطيع تغيير لون الاطار الخاص بالشاشة وايضا شريط المهام وذلك عن طريق النقر على خيار لون النافذة ليظهر مربع الالوان المتاح ومن ثم نختار اللون المناسب ليتم تغيير اللون للشاشة وشريط المهام

✓ شاشة التوقف (screen saver)

وهي صورة متحركة أو نقش متحرك يظهر على الشاشة عند توقفك عن استخدام الماوس أو لوحة المفاتيح لفترة محددة من الوقت .
وتكون اهميتها بالمحافظة على جودة الشاشة وسرية العمل واستهلاك الطاقة وعادة ترافق اعادة عملية الدخول طلب ادخال كلمة السر الخاصة بالمستخدم .

- 1 نقر على خيار شاشة التوقف ليظهر مربع الحوار (اعدادات شاشة التوقف) < نختار شاشة التوقف المناسبة < ثم نحدد زمن التشغيل < نضغط على معاينة لمشاهدة كيفية العرض < ثم نضغط على تطبيق وبعد ذلك موافق .



✓ اعدادات العرض

من هذا الخيار يمكن ضبط دقة الشاشة وذلك عن طريق الضغط على خيار العرض ومن ثم الضغط على ضبط الدقة لتغيير مظهر شاشة العرض ، بعد ذلك ننقر بالمؤشر على مربع الدقة لزيادة او تخفيض عدد نقاط اللون في البوصة المربعة الواحدة وعند اكمال هذا الخيار نضغط على زر تطبيق ومن ثم نضغط على موافق .

قائمة ابدأ (Start) :

تحتوي قائمة ابدأ على عدة محتويات وهي :

- 1) مربع البحث والذي من خلاله نستطيع البحث على البرامج والمجلدات .
- 2) كافة البرامج وهو يحتوي على كافة البرامج المخزونة في الحاسوب .
- 3) البرامج الملحقة بال (Windows) ومنها :
 - الحاسبة (Calculator)
 - الدفتر (Word Pad)
 - المفكرة (Note Pad)
 - الرسام (Paint)
- 4) قائمة جانبية تحتوي على الايقونات التي يحتاج اليها المستخدم .
- 5) امر ايقاف التشغيل الذي يستخدم لإطفاء الحاسوب بالإضافة الى عدة اوامر منها
 - تسجيل الخروج
 - تبديل المستخدم
 - اعادة تشغيل الحاسوب

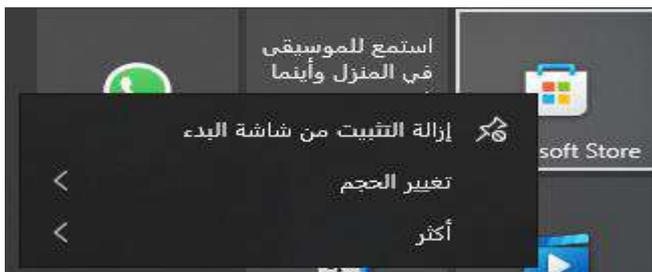
❖ اضافة ايقونة وصول مباشر الى قائمة ابدأ :

- أ- اختر البرنامج المراد اظهره ضمن قائمة ابدأ حسب خطوات تشغيل البرامج .
- ب- انقر بزر المؤشر الايمن على ايقونة التشغيل لتظهر قائمة خيارات .
- ت- انقر على خيار التثبيت بالقائمة ابدأ .



❖ حذف الايقونة من قائمة ابدأ :

- أ- انقر بزر المؤشر الايمن على الايقونة المعنية لتظهر قائمة الخيارات .
- ب- ننقر على خيار ازالة من هذه القائمة لتختفي الايقونة من القائمة مباشرة .



❖ اضافة ايقونة التشغيل المباشر الى شريط المهام (TASK BAR) :

يمكن اضافة وإظهار ايقونة التشغيل السريع الى شريط المهام عن طريق الخطوات التالية :

- أ- نختار البرنامج المراد اظهره على شرط المهام .
- ب- انقر بزر المؤشر الايمن على ايقونة التشغيل لتظهر قائمة الخيارات .
- ت- انقر على خيار التثبيت على شريط المهام .



❖ حذف ايقونة التشغيل المباشر من شريط المهام (TASK BAR) :

- أ- نختار ايقونة الاختصار بز المؤشر الايسر .
- ب- ننقر على خيار ازالة تثبيت هذا البرنامج من شريط المهام .
- ت- سيتم حذف الايقونة مباشرة من شريط المهام .



❖ تسيق قائمة ابدأ (customize start men) :

في نظام التشغيل **Windows 7** نستطيع اضافة وحذف محتويات قائمة ابدأ بالنحو التالي :

- أ- ننقر بزر المؤشر الايمن على الايقونة المراد وضع اختصار الوصول على سطح المكتب من قائمة كافة البرامج او قائمة ابدأ فسوف تظهر لنا قائمة خيارات .
- ب- ننقر على خيار (ارسال الى) ثم خيار سطح المكتب لتظهر الايقونة مباشرة على سطح المكتب.

❖ تغيير اسم الايقونة ضمن قائمة ابدأ الرئيسية او الفرعية او ايقونات سطح المكتب نتبع الخطوات التالية :

- أ- ننقر بزر المؤشر الايمن على الايقونة المطلوب تغيير اسمها لتظهر قائمة خيارات .
- ب- ننقر على خيار اعادة التسمية (**Rename**) لكي نستطيع تعديل الاسم او تغييره .
- ت- نضغط خارج مربع الاسم او نضغط (**Enter**) لتثبيت الاسم الجديد .

❖ لتغيير خصائص قائمة ابدأ :

- أ- ننقر بزر المؤشر الايمن على زر ابدأ لتظهر قائمة خيارات .
- ب- ثم نضغط على خصائص ليظهر مربع حوار خصائص قائمة ابدأ .
- ت- ومن ثم نضغط على زر تخصيص فيظهر مربع حوار جديد وعن طريقه يمكننا التحكم بها .

جامعة الفرات الاوسط التقنية

المعهد التقني نجف

قسم تقنيات الكهرباء

تطبيقات الحاسوب

" Windows "

المحاضرة الثالثة

المرحلة الاولى

مدرس المادة

م.م حسين علي محمد

2023 – 2024

لوحة التحكم (Control Panel) :

لوحة التحكم من اهم عناصر نظام التشغيل ويندوز ، كونها تسمح بالتحكم في كافة اجزاء الحاسوب المادية مثل الاقراص الخاصة بالتخزين ، اضافة قطع جديدة ، تعريف مواصفات المكونات المادية ، وكذلك التحكم بالبرامج والتطبيقات المستخدمة و عدد مستخدمي الحاسوب والصلاحيات وغيرها .

لوحة التحكم :

في جهاز الحاسوب الذي يعمل بنظام الويندوز دوراً هاماً في نظام التشغيل، كما أنها تحتوي على العديد من المكونات المختلفة والتي يوجد بها العديد من الخيارات المتنوعة التي تمكن المستخدم من استخدامها ومن هذه المكونات التالي :



1- البرامج (Programs)

من خلال لوحة التحكم يتمكن المستخدم من فرض السيطرة والتحكم على البرامج المختلفة والتي توجد على الكمبيوتر ومنها التالي:

❖ **Programs and Features** : وعن طريقه يتم إلغاء تحميل البرامج ومعرفة آخر التحديثات للبرامج المختلفة والتعرف على كيفية تحميلها.

❖ **Default Programs** : هذه الأيقونة تتمثل بالبرامج الافتراضية والتي تستطيع من خلالها التحكم بالإعدادات الخاصة بالتشغيل التلقائي للعديد من الوسائط وكذلك البرامج وتمكنه أيضاً من التحكم في جميع أنواع الملفات والبروتوكولات.

❖ **Desktop Gadget** : من خلال هذه النافذة تتمكن من استعراض الساعة أو منع ظهورها وكذلك حالة الطقس والأيقونة الخاصة بتغيير العملات والتاريخ والعديد من الإضافات وذلك لرغبة المستخدم.

2- النظام والحماية (System and Security)

ويتم من خلالها التحكم بجدار الحماية في نظام الويندوز من حيث السماح أو المنع للبرامج المختلفة واعطائها صلاحية للوصول بواسطة (Firewall) كما ويوجد في هذه الخاصية العديد من الخيارات المتنوعة ومنها حل مشكلات الجهاز وتغيير الإعدادات الخاصة بحساب المستخدم والتحكم به ومنها:

- مركز التحكم "Action Center"
- حماية نظام التشغيل "Windows Firewall"
- النظام "System"
- تحديث نظام التشغيل "Windows Update"
- خيارات الطاقة "Power Option"
- النسخ الاحتياطية "Backup and Restore"
- الترقية والتحديث "Windows Anytime upgrade"
- أدوات المدير "Administrative tools"

3- الشبكات والإنترنت Network and Internet

ومن خلالها تستطيع التحكم بوضع الشبكة والعديد من المهام التي تؤديها، وتتيح لك الفرصة من الاتصال بشبكة الإنترنت والتعرف على الأجهزة والحواسيب وإمكانية إضافة الشبكات المختلفة.

4- المعدات والأصوات Hardware and Sound

هذا الخيار يعرض عدد من الأيقونات التي تتحكم بالخيارات الأساسية في نظام جهاز الكمبيوتر مثل الأصوات والبطارية، والتحكم بالأجهزة الخارجية المتصلة بجهازك الخاص مثل الطابعات والبلوتوث و الكيبورد الخارجي والفأرة، كما انها تستطيع التحكم بالتشغيل التلقائي لجميع الأقراص المرنة والتحكم في إعدادات الوسائط والأجهزة المختلفة وكذلك طريقة عرض الأيقونات على شاشة الكمبيوتر.

5- حسابات المستخدمين وأمان العائلة User Accounts and family safety

إحدى واجهات المستخدم التي تسمح له برصد كلمة سرٍ للجهاز كأداة حمايةٍ للجهاز من عدم التسلل إليه، إلى جانب تحديد أكثر من حساب مستخدم على جهازٍ واحدٍ للسماح للمستخدمين الآخرين بالعمل على الجهاز ذاته دون إلحاق الضرر بالخصوصية، هذا ويمكن إضافة الصور وكلمات المرور والتحكم بالمعلومات بشكلٍ عامٍ عند استخدام خدمات الإنترنت.

6- المظهر والتخصيص Appearance and personalization

من أهم الخصائص التي من الممكن التحكم بها بواسطة هذا: خلفية الشاشة وتأثير الأصوات وتفعيل خدمة حماية الشاشة Screen Saver أو إزالتها، بالإضافة إلى التحكم بالساعة والوقت والتاريخ والخط وخصائص قائمة البدء وشريط المهام وغيرها.

7- المنطقة والساعة واللغة Clock, language and region

هنا يتم التحكم بالوقت وموقع الجهاز ويمكنك ضبط التاريخ وتغيير الصيغة للتاريخ والوقت.

8- سهولة الوصول Ease of access

يذكر بأن ذلك مخصصٌ لذوي الاحتياجات الخاصة بشكلٍ عامٍ، إذ يمكن البحث بواسطة الصوت عما يراد تنفيذه، وتطوير خوارزميات العرض وطريقة عمل زر الفأرة ولوحة المفاتيح، كما يمكن إعداد الاتصال بواسطة الميكروفون بالجهاز، إلا أنه يمكن استخدامه أيضًا من قبل الأشخاص العاديين.

يمكن الوصول الى لوحة التحكم عن طريق

- 1) ننقر على زر البدء (Start) .
- 2) تظهر قائمة نختار منها اعدادات (Setting) .
- 3) تظهر قائمة جانبية نختار منها بند لوحة التحكم (Control Panel) .
- 4) سوف تظهر نافذة لوحة التحكم بكافة عناصرها .

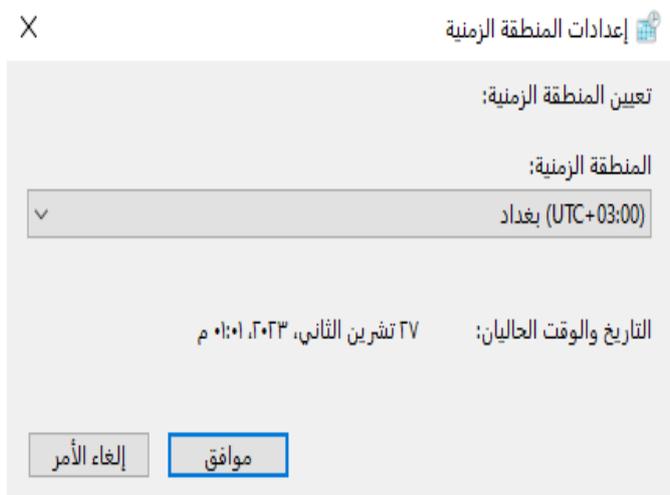
ضبط إعدادات الكمبيوتر



تغيير الوقت والتاريخ (Time/Date):

عند الدخول الى لوحة التحكم (Control Panel) سوف نختار التاريخ والوقت ونحدد التاريخ من خلال **Date** السنة والشهر واليوم وايضا نغير الوقت من خلال **Time** .

❖ يمكننا تحديد نوع التوقيت وذلك عن طريق اختيار علامة التوقيت (Time Zone) .



❖ (My computer) :

سوف نتعرف على المحتويات والاجزاء الاساسية في (My Computer) ومحتواها مع وظيفة كل جزء منها .



كيفية فتح ايقونة (My Computer) :

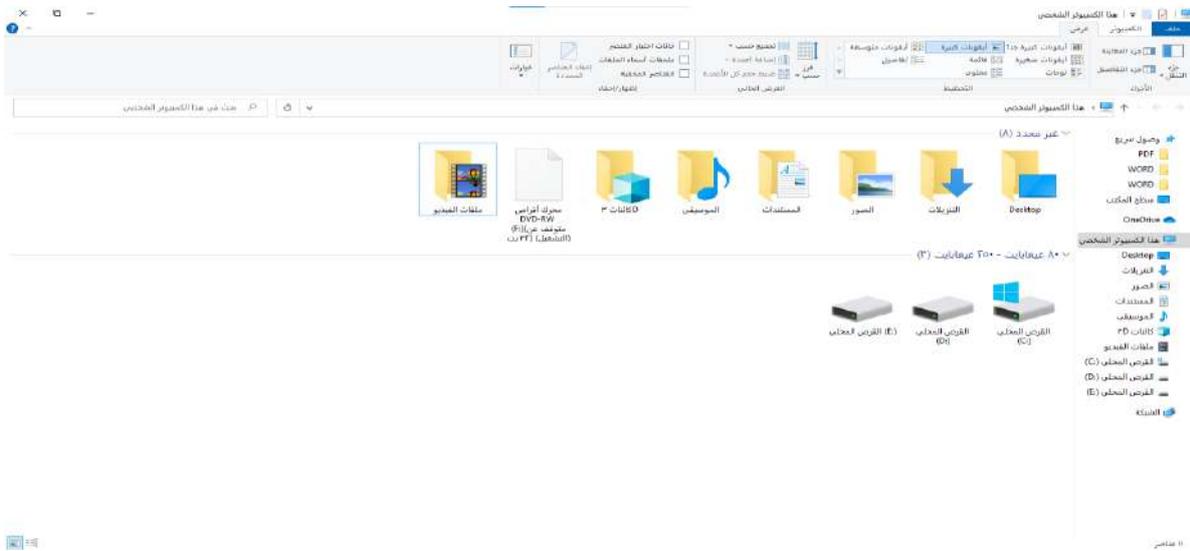
هناك عدة طرق لفتح الايقونة ومنا :

- 1 النقر بطريقة مزدوجة على ايقونة (My Computer) .
- 2 الضغط على الزر الايمن للمؤشر بعد وضعه على ايقونة (My Computer) ثم نختار بند فتح (Open) .
- 3 النقر مرة واحد على ايقونة (My Computer) ثم نضغط على (Enter) .

❖ مكونات ايقونة (My Computer) :

تعتبر ايقونة (My Computer) من اهم الايقونات الموجود على سطح المكتب حيث تحتوي على جميع اجزاء الحاسوب تقريبا ومن اهم الاجزاء هي :

- 1 مشغلات اقراص (Drivers) كمصادر للمعلومات المحزونة في الحاسوب .
- 2 المجلدات الموجودة كالتنزيلات والموسيقى والمستندات وغيرها



❖ مشغلات الاقراص (drivers)

- (a) مشغل الاقراص المرنة (Floppy Disk Drive) .
- (b) مشغل الاقراص المدمجة (Compact Disk Drive) .
- (c) مشغل الاقراص الصلبة (Hard Disk Drive) والذي يمكن تقسيمه الى :
 - ❖ (Local Disk) (C:) : يعتبر جزء اساسي يحتوي على ملفات النظام (System) ويتم تخزين اي شيء يريد المستخدم في المساحة المتبقية .
 - ❖ (D:) : وهو جزء من (Hard Disk) ونستطيع تخزين اي برنامج نختاره فيه كما يمكن تخزين نظام التشغيل فيه وكما نلاحظ ان تسمية اجزاء القرص الصلب تبدأ من حرف C وايضا يوجد منها (F,E) وذلك يعتمد على مساحة القرص الصلب (Hard Disk) .



تسمية قرص

- ❖ انقر على رمز "My Computer" نقرا مزدوجا .
- ❖ انقر القرص الذي تريد تسميته، انقر قائمة ملف "File" ، ثم انقر خواص "Properties"
- ❖ في مربع الطابع "Label" ، اكتب اسم القرص. لتغيير تسمية الطابع "Label" موجودة، قم بتحديدتها ثم اكتب الاسم الجديد .



❖ ترتيب الايقونات داخل (My Computer) :

- 1) نضع المؤشر على مساحة فارغة داخل (My Computer).
- 2) ننقر على زر الفارة الايمن ونختار (Arrange Icons).
- 3) ثم تظهر قائمة تحتوي على عدة خيارات ومنها :
 - حسب النوع (By Type).
 - حسب الحجم (By Size).
 - حسب المساحة الفارغة (By Free Space).



❖ عرض الايقونات داخل (My computer) : حيث يمكن عرض الايقونات بعدة طرق مختلفة ومنها :

- 1) نضع المؤشر على مساحة فارغة داخل (My Computer).
- 2) ننقر على زر الفارة الايمن ونختار عرض .
- 3) ثم نختار كريقة عرض الايقونات حسب رغبة المستخدم ومنها
 - ايقونات كبيرة (Large Icons).
 - ايقونات صغيرة (Small Icons).
 - قائمة (List).
 - تفاصيل (Details).

❖ وهناك ايضا طريقة يمكن التغيير من خلالها وهي شريط القوائم ومن ثم نختار عرض وبعدها نحدد طريق العرض المناسبة .

<	عرض	أيقونات كبيرة جداً
<	فرز حسب	• أيقونات كبيرة
<	تجميع حسب	أيقونات متوسطة
	تحديث	أيقونات صغيرة
	لصق	قائمة
	لصق الاختصار	التفاصيل
	إضافة موقع شبكة	لوحات
	خصائص	المحتوى
		توسيع كافة المجموعات
		طي كافة المجموعات

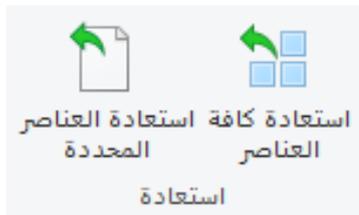
❖ سلة المحذوفات (Recycle Bin) :

وهي عبارة سلة محذوفات تنقل اليها جميع العناصر المحذوفة كالمجلدات والملفات ولا يحذفها نهائيا من الجهاز كي تتمكن من استرجاعها اذا دعت الحاجة لذلك ويمكن استعادة هذه الملفات والمجلدات مرة اخرى .



طرق استعادة العناصر المحذوفة من سلة المحذوفات (restore) :

- 1) نقوم بفتح سلة المهملات (Recycle Bin) بالنقر عليها نقرا مزدوجا .
- 2) يمكننا استرجاع كافة العناصر المحذوفة عن طريق خيار استرجاع الكل (Restore All) ويمكننا استرجاع ملف معين وذلك عن طريق تحديده وثم الضغط على استعادة العنصر المحدد او تحديد العنصر المحدد والنقر على زر المؤشر الايمن واختيار بند استعادة .



طرق حذف محتوى سلة المحذوفات (Delete All Content The Recycle Bin) : (Bin)

- 1) نقوم بفتح سلة المهملات (Recycle Bin) بالنقر عليها نقرا مزدوجا .
- 2) ننقر على زر افراغ سلة المهملات (Empty Recycle Bin) .
- 3) نضع المؤشر على سلة المحذوفات ونضغط على زر المؤشر الايمن ونختار حذف او افراغ سلة المحذوفات .



هناك طريقة اخرى لحذف واستعادة الملفات ؟؟؟؟



المجلدات والملفات

الملفات :

هو عبارة عن مجموعة من المعلومات التي تخزن على جهاز الحاسوب بامتدادات وأنواع مختلفة مثل البرامج او مجموعة من البيانات المستخدمة من قبل برنامج او مستند انشأه المستخدم ، ويعتبر الملف هو الوحدة الاساسية للتخزين والتي تمكن الكمبيوتر من تمييز مجموعة معلومات من غيرها ، ويستطيع المستخدم من تغيير او حذف او حفظ وارسال هذه البيانات عن طريق البريد الالكتروني وغيرها



كيفية انشاء الملفات؟؟

يمكن انشاء الملفات من البرامج الخاصة بيها مثلا يمكن انشاء ملف (Excel) من عدة طرق مختلفة ولكن هناك طريقة سريعة لإنشاء ملفات بعض البرامج كالتالي :

- 1) نضغط زر المؤشر الايمن على سطح المكتب او اي مكان اخر في مجلد ما .
- 2) نختار من القائمة الفرعية بند جديد New .
- 3) تظهر قائمة فرعية ومن خلال هذه القائمة نستطيع اختيار الملف الذي نرغب بإنشائه .



ملاحظة :

عند انشاء اي ملف نستطيع تغيير اسمه ونقله لأي مكان لحفظه وعند الذهاب الى خصائص هذا الملف نلاحظ وجود امتداد الملف (نوعه) سواء كان ملف وورد او اكسل او اي ملف اخر ويتكون من ثلاثة حروف او اكثر حصرا باللغة الانكليزية .



المجلدات :

المجلد هو عبارة عن مساحة رقمية افتراضية يتم فيها تخزين مجموعة من الملفات من نوع معين أو من عدة أنواع وصيغ، بالإضافة لكيفية تخزين مساحات رقمية أخرى أو ما يعرف باسم المجلد، داخل المجلد نفسه، ولهذا النظام قدرة على حفظ الآلاف أو مئات الآلاف من الملفات والمجلدات فيه، ويطلق اسم (مجلد فرعي) على المجلد المخزن داخل مجلد آخر، حيث يتم تنظيم الملفات فيه على وترتيبها داخله على شكل مجموعة من الملفات التي تأخذ الشكل الهرمي، أي يتفرع المجلد ذات الملفات الأكبر، للمجلد ذات الملفات والمعلومات الأصغر.

على سبيل المثال اذا كنت تنشئ ملفات وتخزنها في مجلد المستندات فيمكن انشاء مجلد جديد ضمن المستندات ليحتوي الملفات ، واذا قررت نقل المجلد الجديد الى موقع اخر فيمكن بسهولة نقله مع محتوياته بتحديدده وسحبه الى الموقع الجديد .

ملاحظة : لا يمكن انشاء اي مجلد او ملف داخل نافذة جهاز الكمبيوتر .

وذلك لان جهاز الكمبيوتر يعرض ويحدد محركات الاقراص الموجودة ، اجهزة التخزين القابلة للإزالة والملفات المخزونة على الكمبيوتر .

تغيير اسم الملف او المجلد :

هناك عدة طرق لتغيير اسم ملف او مجلد .

1. نضغط بزر المؤشر الايمن على الملف او المجلد الذي نرغب بتغيير اسمه ومن القائمة الفرعية نختار بند اعادة تسمية (Rename) ونكتب الاسم الجديد ونضغط (Enter) .
2. نحدد الملف او المجلد الذي نرغب بتغيير اسمه ومن ثم نضغط على F2 ثم نكتب الاسم الجديد ونضغط (Enter) .
3. نحدد الملف او المجلد الذي نرغب بتغيير اسمه ومن ثم ننقر نقرة واحدة على اسم الملف ونكتب الاسم الجديد ونضغط (Enter) .
4. او عن طريق شرط المهام اذا كان المجلد او الملف في داخل مستند نستطيع تغيير اسمه عن طريق بند اعادة تسمية .



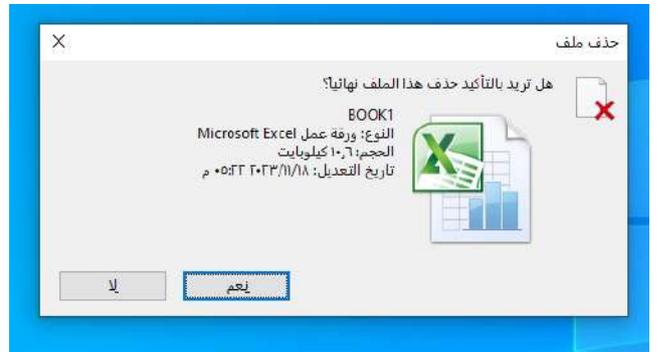
ملاحظة :

اسم الملف ممكن أن يحتوى على 215 حرفا كحد أقصى، متضمنا مسافات. ولكن لا يمكن أن يحتوى على الأحرف التالية (: / * ? " < >)

حذف الملف او المجلد :

يمكن حذف ملف او مجلد بعدة طرق :

1. نضغط بزر المؤشر الايمن على الملف او المجلد الذي نرغب بحذفه ومن القائمة الفرعية نختار بند حذف (**Delete**) لتظهر لنا رسالة تأكيد حذف المجلد او الملف اذا كنت متأكد من حذفه نضغط (**Yes**) غير ذلك نضغط على (**No**) .
2. نحدد الملف او المجلد الذي نغرب بحذفة ونضغط على (**Delete**) من لوحة المفاتيح .
3. نستخدم عملية سحب الملف او المجلد الى سلة المحذوفات .



وفي كل طريقة من الطرق أعلاه نستطيع استرجاع الملفات او المجلدات التي تم حذفها من خلال استعادتها من سلة المحذوفات .

ولكن !!!!

هناك ايعاز يستخدم لحذ الملف نهائيا دون المرور بسلة المحذوفات؟؟

نسخ ملف أو مجلد

- من متصفح النوافذ انقر الملف أو المجلد الذي تريد نسخه.
- من قائمة تحرير "Edit" اختر نسخ . "copy" أو يمكن استخدام **CTRL + C** من لوحة المفاتيح.
- انقر المجلد أو الأسطوانة المراد وضع النسخة فيها.
- من قائمة "Edit" اختر لصق . "past" أو يمكن استخدام **CTRL + V** من لوحة المفاتيح.



نسخ ملف أو مجلد وإرساله إلى القرص

- ضع القرص في مشغل الأقراص داخل الجهاز.
- داخل متصفح النوافذ انقر الملف أو المجلد المراد نسخه.
- من قائمة ملف "File" اختر إرسال الي "Send To".
- اختر القرص او المكان المطلوب ارسال له الملف .



كيفية عمل كلمة سر للحاسوب

كلمة المرور هي كلمة أو عبارة سرية تُستخدم لمصادقة هوية المستخدم. إنه مثل المفتاح الذي يفتح الباب لجهاز الكمبيوتر أو حسابك عبر الإنترنت. قد يبدو إنشاء كلمة مرور مهمة بسيطة ، ولكن من المهم اختيار كلمة مرور قوية بما يكفي لحماية معلوماتك من المتسللين ومجرمي الإنترنت. فيما يلي بعض النصائح حول كيفية عمل كلمة سر للحاسوب .

بافتراض أنه ليس لديك بالفعل كلمة مرور تم إعدادها لحساب Windows 7 ، يمكنك اتباع الخطوات أدناه لإنشاء كلمة مرور جديدة. ضع في اعتبارك أنك ستحتاج إلى تذكر كلمة المرور هذه لتسجيل الدخول إلى حسابك ، لذا اختر شيئاً يمكنك تذكره بسهولة ولكن سيكون من الصعب على شخص آخر تخمينه.

1. افتح لوحة التحكم "Control Panel" من قائمة ابدأ.
2. انقر فوق خيار حسابات المستخدمين وأمان العائلة "User Accounts and Family Safety".
3. تحت عنوان حسابات المستخدمين "User Accounts" ، في منطقة إجراء تغييرات على حساب المستخدم، حدد إنشاء كلمة مرور لحسابك.
4. أدخل كلمة المرور الحالية إذا طُلب منك ذلك ، ثم أدخل كلمة المرور الجديدة في الحقل الأول وقم بتأكيدھا بإدخالها مرة أخرى في الحقل الثاني.
5. انقر فوق الزر إنشاء كلمة مرور "Create password" للتأكيد.
6. يمكنك الآن إغلاق أي نوافذ مفتوحة استخدمتها للوصول إلى الصفحة لتغيير كلمة المرور.

جامعة الفرات الاوسط التقنية

المعهد التقني نجف

قسم تقنيات الكهرباء

تطبيقات الحاسوب

" Windows "

المحاضرة الرابعة

المرحلة الاولى

مدرس المادة

م.م حسين علي محمد

2023 – 2024

البرامج الملحقة

البرامج الملحقة Accessories :

يوفر نظام التشغيل ويندوز 7 بعض البرامج والامور التي تهتم المستخدم ، حيث يتم تنصيبها بتنصيب النظام .
كما يمكن الوصول اليها عبر الضغط على علامة ابدأ ثم اختيار كافة البرامج الملحقة لتنتفح لك قائمة بالبرامج والملحقات
ومن اهمها :

- (1) اداة القطع
- (2) الحاسبة
- (3) الدفتر
- (4) الرسام

وبعض البرامج الاخرى والتي تكون موجودة ضمن قائمة ابدأ – كافة البرامج مثل :
(5) الالعاب
(6) مشغل الوسائط Windows Media Player

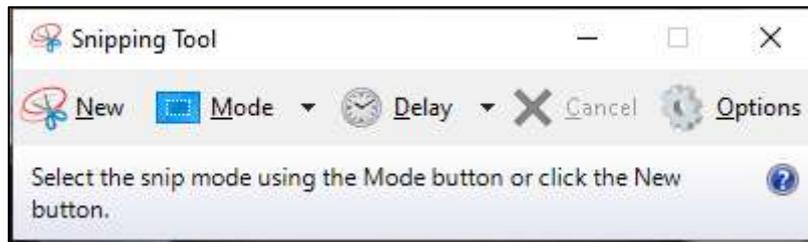
❖ اداة القطع :

اداة القطع في ويندوز من الادوات المتعددة الاستخدامات ، وتمكنك هذه الاداة في ويندوز من اخذ لقطة شاشة لأي صورة ترغب بها وحفظها على جهازك ، كما تتيح لك التقاط اقسام محددة فقط من شاشتك بدلا من النافذة أو الشاشة بأكملها مما يمنح المستخدم المزيد من التحكم ويجعلها من الادوات المميزة للعمل .

لتشغيل اداة القطع في ويندوز :

- (1) انقر على زر ابدأ لفتح قائمة ابدأ .
- (2) ثم بعد ذلك انقر على خيار قائمة جميع البرامج .
- (3) اضغط على مجموعة الملحقات .
- (4) انقر فوق اداة القطع .

كما تمكنك اداة القطع من اجراء بعض التغييرات على القصاصة وحتى كتابة الملاحظات ثم حفظها وارسالها .



❖ الحاسبة :

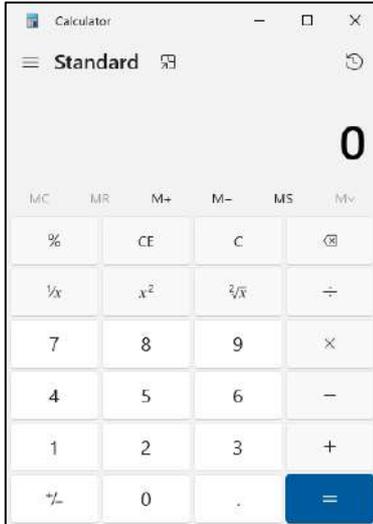
برنامج الآلة الحاسبة المرفقة مع الويندوز تم تطويرها عن إصداراتها القديمة حيث أصبح بالإمكان العمل على الآلة الحاسبة وتشغيل وظائفها المتطورة وذلك بعد فتح الحاسبة واختيار القائمة View وتظهر لنا قائمة من عدة خيارات وهي :

(1) **علمية Scientific** : حيث تتحول الآلة الحاسبة إلى آلة حاسبة علمية للمختصين بالعلوم المختلفة من رياضيات وهندسة وغيرها .

(2) **برمجية Programmer** : وتتحول إلى آلة حاسبة برمجية :

(3) **احصائية Statistics** : وتتحول إلى آلة حاسبة احصائية .

إضافة إلى وظائف أخرى مثل تحويل الوحدات وحسابات التاريخ والمسافة ... الخ .



❖ الدفتري:

يعد من ادوات كتابة النصوص ولكنة ايسط من Microsoft Word للغاية ، يتيح لك تنسيق وطباعة النصوص ، مثل الخط المائل والعريض وغيرهم ، لكنة يفتقد لبعض الميزات مثل المدقق الاملائي ، كما انه يتيح تنسيق الفقرات والجمل وتغيير لون النص ولون الخلفية ، فضلا عن نوع المحاذاة ، وامكانية اضافته الصور والرسومات يتميز بقلة استخدام موارد الجهاز وبساطته وسرعته ، وهو يعتبر مناسب تماما لتدوين لملاحظات وكتابة الرسائل والقصص .

ويتم تشغيل البرنامج عن وذلك باتباع الخطوات التالية:

- 1) من قائمة "ابدا Start" اختر Programs
- 2) اختر البرامج الملحقة Accessories
- 3) اختر دفتر الكتابة Word pad .

ونافذته تحتوي على :

- 1) شريط العنوان وبه تجد اسم البرنامج والاسم الافتراضي لنافذة العمل .
- 2) علامة تبويب البرنامج وبها تجد انشاء ورقة عمل جديدة وفتح ملف جديد وفتح ملف محفوظ مسبقا وحفظ الملف الجديد وغيرها .
- 3) علامة التبويب Home وبها تجد التحكم بحجم الخط وادراج رسم او صور وغيرها .
- 4) علامة التبويب View وبها تجد تكبير حجم ورقة العمل واظهار المسطرة وغيرها .
- 5) كيفية حفظ الملف لأول مره : حسب واجهة نافذة البرنامج الذي نستخدمه نذهب لقائمة البرنامج كما في الشكل اعلاه ونختار Save او حفظ .
- 6) النسخ والقص واللصق Copy- Cut – Paste .

إنشاء مستند جديد

لإنشاء مستند جديد في دفتر الكتابة نتبع الخطوات التالية:

- 1) انقر "جديد NEW" في قائمة "ملف".
- 2) انقر نوع الملف الذي تريد إنشاءه ثم ابدأ الكتابة.
- 3) لتسمية الملف الجديد ، انقر قائمة "ملف" ومن ثم انقر "حفظ Save" أو حفظ باسم Save As
- 4) لتبديل لغة لوحة المفاتيح من الإنجليزية للعربية ، استخدم المفاتيح Alt-Shift الأيمن ومن العربية للإنجليزية Alt-Shift الأيسر.

حفظ التغييرات في المستند

أثناء الكتابة وعند الرغبة في حفظ ما تم كتابته حتى الآن انقر " حفظ Save " في قائمة "ملف". ولحفظ مستند موجود باسم جديد ، انقر "حفظ باسم Save As" ومن ثم اكتب اسما جديدا في مربع " اسم الملف " File . Name

▪ نسخ معلومات إلى مستند آخر

- 1) المستند الذي يحتوى على المعلومات التي تريد نسخها، قم بتحديد المعلومات وذلك بتمييزها عن طريق اختيارها بالماوس أو عن طريق قائمة التحرير "Edit" نختار تحديد الكل "Select All" .
- 2) انقر "نسخ Copy" في قائمة "تحرير Edit" .
- 3) في المستند الذي تريد ظهور المعلومات فيه، انقر المكان حيث تريد وضع المعلومات.
- 4) انقر "لصق Paste" في قائمة "تحرير Edit" .
- 5) بإمكانك لصق المعلومات مرات متعددة عن طريق تكرار الخطوة الأخيرة في مستندات أخرى أو داخل نفس المستند.

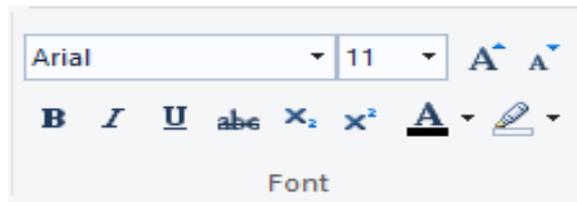
▪ نقل المعلومات بين المستندات

- 1) في المستند الذي يحتوى على المعلومات التي تريد نقلها، حدد المعلومات وذلك بتمييزها.
- 2) انقر "قص Cut" في قائمة "تحرير Edit" .
- 3) في المستند الذي تريد ظهور المعلومات فيه، انقر المكان حيث تريد وضع المعلومات.
- 4) انقر "لصق Paste" في قائمة "تحرير Edit" .
- 5) سوف يتم إزالة المعلومات من المستند الأصلي وتظهر في موقعها الجديد.
- 6) للتراجع عن الأداء الأخير انقر "تراجع Undo" في قائمة "تحرير Edit" .



تغيير نوع الخط ونمطه وحجمه

- 1) حدد النص الذي تريد تنسيقه.
- 2) انقر "خط Font" في قائمة "تنسيق Format" .
- 3) انقر الخيارات التي تريدها.
- 4) بإمكانك تحديد الخط لنص جديد بتغيير إعدادات الخط قبل بدء الكتابة.
- 5) لتغيير الخد للمستند بأكمله انقر قائمة "تحرير Edit" ومن ثم انقر "تحديد الكل Select All" قبل نقر قائمة "تنسيق" .



- (1) Ctrl + B : Bold
حيث يستخدم هذا الايعاز لتغميق الكتابة
- (2) Ctrl + I : Italic
حيث يستخدم هذا الايعاز لجعل الخط بشكل مائل
- (3) Ctrl + U : Underline
حيث يستخدم هذا الايعاز لجعل خط تحت الكلمة او الجملة .

▪ تنسيق فقرة

- (1) انقر داخل الفقرة التي تريد تنسيقها.
- (2) في قائمة "تنسيق" Format انقر "فقرة" Paragraph "ومن ثم قم باختيار المحاذاة والمسافات البادئة التي تريدها.
- (3) لتعريف تنسيق فقرة لمستند جديد، قم بتغيير إعدادات التنسيق قبل بدء الكتابة.
- (4) تقوم المفاتيح Ctrl-Shift الأيمن و Ctrl-Shift الأيسر بتغيير ترتيب القراءة والمحاذاة.

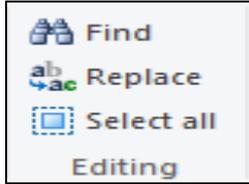


▪ البحث عن نص

- (1) انقر حيث تريد بدء البحث في المستند.
- (2) قائمة "تحرير" Edit انقر "بحث" Find "ومن ثم ادخل نص البحث في مربع "بحث عن ماذا Find " What
- (3) سيظهر النص المراد البحث عنه، استمر في نقر "بحث عن التالي Find Next
- (4) للبحث عن النص واستبداله، انقر "استبدال" Replace "بدلا من "بحث Find "في قائمة "تحرير" Edit

■ البحث عن نص واستبداله

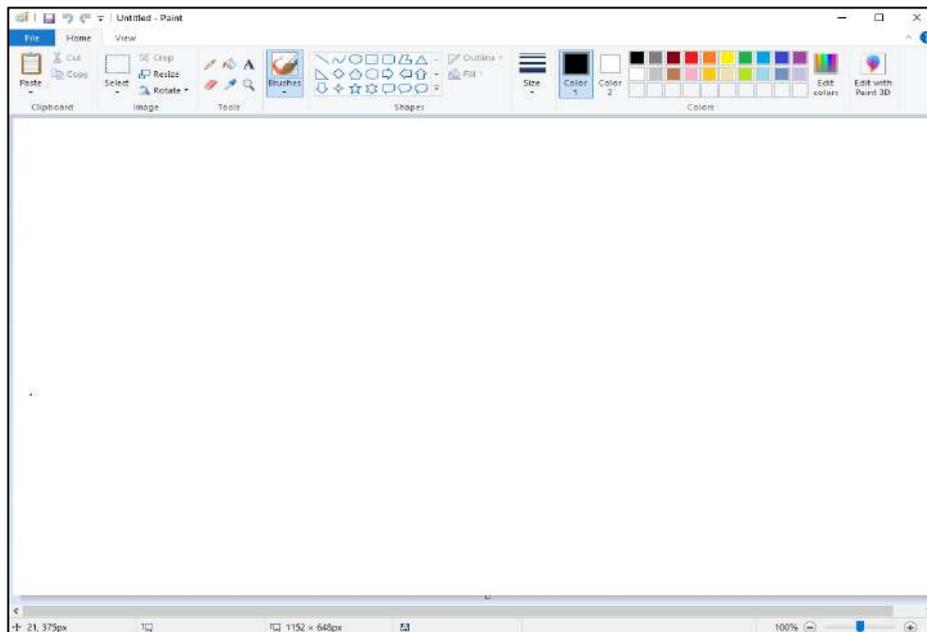
- 1) انقر في المكان حيث تريد استبدال النص.
- 2) من قائمة "تحرير Edit" انقر "استبدال Replace" ومن ثم قم بإدخال النص الذي تريد البحث عنه والنص الذي تريد استبداله به.
- 3) لاستبدال كافة الجزئيات في النص، انقر "استبدال الكل Replace All"
- 4) لاستبدال كل جزء من النص بمفرده، انقر "بحث عن التالي Find Next" ومن ثم انقر "استبدال Replace"



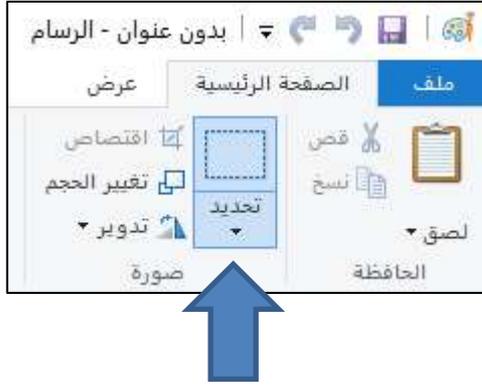
❖ الرسم :

يستخدم هذا البرنامج لإنشاء رسوم بسيطة او لإضافة التعديلات البسيطة على الصور ، حيث يمكن استخدام الادوات البسيطة الموجودة اعلى نافذة الرسم .

كما موضح في الرسام ولفتح صورة موجود لغرض التعديل عليها انقر على File ثم فتح ستظهر لك صفحة المستعرض لاختيار الصورة المطلوبة واضغط على الصورة لأجراء التغييرات المطلوبة عليها .



تأكد أولاً من فتح صورة ما باستخدام البرنامج. بعد ذلك اضغط على أداة "التحديد" في الجزء العلوي من الشاشة. اضغط مرة واحدة في الجانب الأيسر العلوي من الجزء الذي ترغب في اقتصاصه من الصورة ثم اسحب الفأرة للأسفل ناحية الجزء الأيمن السفلي وإلى أن يصل صندوق النقاط الخاص بأداة التحديد إلى نهاية الجزء الذي ترغب في اقتصاصه حرر زر الفأرة ثم اضغط بعد ذلك على "قص"

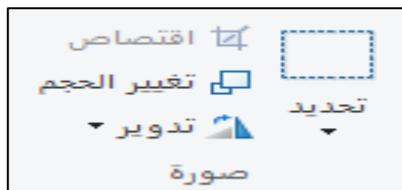


○ أعد ضبط حجم الصورة:

اضغط على قائمة "الصورة" ثم اختر "إعادة تحجيم/ ضبط الميل" بالإنجليزية (Resize/Skew) في ويندوز 7 أو ما هو أحدث، اضغط على "إعادة تحجيم" من شريط الأدوات أعلى الشاشة. يمكنك كذلك أن تعتمد على اختصار لوحة المفاتيح (Ctrl + W) لإظهار المربع الحواري الخاص بضبط الحجم. اكتب الحجم الجديد (بوحدة البيكسل أو النسبة المئوية كما فعلنا مع حجم مساحة العمل) من أجل زيادة أو تقليل حجم الصورة.

○ يمكنك أن تقلب الصورة رأساً على عقب (أو يميناً أو يساراً) عن طريق استخدام أدوات القلب والتدوير (بالإنجليزية Flip & Rotate).

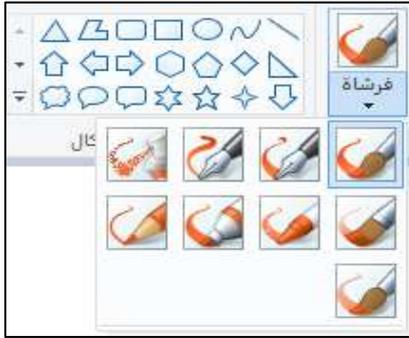
- 1) من شريط الأدوات، اضغط على "تدوير" واختر الجهة التي ترغب بها من القائمة.
- 2) يمكنك أن تضغط على اختصار لوحة المفاتيح (Ctrl + R) لإظهار أداة التدوير في مختلف برامج تحرير الصور بما فيها برنامج الرسام بالطبع.



- تتيح لك أداة القلم الرصاص حرية الرسم اليدوي كما تحب، بشكل قريب للغاية من القلم الرصاص في الحقيقة. يمكنك ضبط حجم نقاط الرسم من خلال الضغط على "قائمة الحجم" واختيار أي من الأحجام المتاحة. كل ما تحتاج إليه للبدء في الرسم هو الضغط على زر الفأرة والتحرك بحرية فوق مساحة العمل.



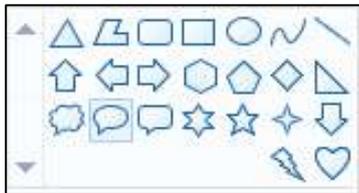
- تتيح لك فرش الرسم المتاحة على برنامج الرسم خيارات واستعمالات متعددة مقارنة بالقلم الرصاص حيث تقدر على اختيار رأس فرش مختلفة من بين مجموعة متنوعة منها متاحة في البرنامج.



- يوجد في برنامج الرسام أداة ممحاة مخصصة لمسح أي شيء قمت برسمه باستخدام أي أداة من أدوات الرسم والتلوين المتاحة في البرنامج أو لمسح أجزاء من صورة قمت بفتحها. تجد هذه الأداة في شريط الأدوات على شكل الممحاة في الحقيقة، لكن الأمر الرائع أنها لا تمسح فقط الأقلام الرصاص، بل أي شيء لا ترضى عنه، وتقدر كذلك على ضبط حجمها من خلال "قائمة الحجم"



- اختر أيًا من الأشكال المتاحة في شريط الأدوات لرسم الشكل الذي تراه في خيالك، بمجرد اختيارك للشكل المطلوب سوف ترى ظهور مجموعة من الاختيارات الخاصة لضبط كيفية رسمه.



- تساعدك "أداة التلوين" أو "دلو الطلاء" على ملء منطقة محددة بالكامل بلون واحد.
- اضغط على الأيقونة على شكل الدلو المتساقط منه الطلاء في شريط الأدوات ثم اختر اللون المطلوب من لوحة الألوان. يمكنك الآن بضغط زر واحدة في أي منطقة/ مساحة لونية في مساحة العمل أن تحول لونها للون الجديد.
 - تقوم أداة "دلو الطلاء" بتلوين المساحة ذات اللون الواحد بين الخطوط المغلقة. يمكنك أن تفهم كيفية عمل هذه الأداة أكثر عن طريق رسم مربع أو دائرة بلون ما باستخدام أداة رسم الأشكال ثم اعمل على تغيير ذلك اللون باستخدام أداة "دلو الطلاء"



أضف النصوص: اختر أداة الكتابة والتي يدل عليها حرف "A" باللغة الإنجليزية في قائمة الأدوات، ثم بعد ذلك اضغط مرتين في أي مكان من لوحة العمل لبدء الكتابة.

- سوف يظهر لك مستطيل محدد بالنقاط ومربعات بيضاء في كل ركن من أركانه. يمكن الكتابة بداخل هذا الحقل الذي سترى أنه يتقبل الإدخال عن طريق لوحة المفاتيح. تأكد فقط من مراجعة النص وأنه تمامًا ما تريد كتابته وبالشكل النهائي الذي تريده (الحجم واللون وغير ذلك) قبل الضغط خارجه أو الانتقال لأداة أخرى لأنك لن تكون قادرًا أبدًا على إعادة تحريره بعد ذلك.
- لزيادة حجم صندوق الكتابة (وهو ما يعطيك مساحة أكبر للكتابة) حرك الفأرة فوق المربعات البيضاء الظاهرة أمامك في أركان الصندوق إلى أن يتحول المؤشر إلى سهم، وتقدر وقتها على سحب أبعاد الصندوق من أي جهة من أجل زيادة حجمه.
- اختر نوع الخط وحجمه من الجزء الأعلى من الشاشة وابدأ الكتابة. يمكنك تغيير لون وحجم ونوع الخط بعد الكتابة (لكن قبل الخروج من مربع التحرير النصي) عن طريق تعليم الجزء من النص الذي ترغب في تعديل خصائصه، ثم اختيار الإعدادات الجديدة من الجزء العلوي من الشاشة بشكل طبيعي. بعد الانتهاء من الكتابة وضبط إعدادات النص، اضغط على أي مكان خارج صندوق النص لمغادرة الأداة أو بدء كتابة نص جديد في مكان مختلف من الصورة .



❖ الالعاب:

العب ويندوز تكون ضمن حزمة النظام الذي تصدره شركة مايكروسوفت ، تنصب الالعاب البسيطة بتنصيب النظام وهي ذات شهرة كبيرة .

حيث تتضمن اكثر من عشرة انواع من الالعاب البسيطة تطورت وتحديث بتحديث نسخ الويندوز .



❖ مشغل الوسائط Windows Media Player:

يعمل هذا البرنامج على تشغيل ملفات الصوت والفيديو ، حيث يكون شكل البرنامج عند تشغيله كما في الشكل ادناه :



○ الفايروس **VIRUS** :

عبارة عن برنامج دخيل ضار للحاسوب له القدرة على مهاجمة البرمجيات داخل الحاسبة والقيام ببعثتها او الكتابة عليها او مسحها مما يؤدي الى تدميرها ومن ثم شل حركة الحاسوب وتوقفها عن العمل جزئيا او كليا .
وسمي بالفايروس لا يلتصق بالملفات مثل ملفات النظام COMMAND.COM ويعيد استنساخ نفسه .



أنواع الفيروسات في الحاسوب

تشمل أنواع الفيروسات في الحواسيب مجموعة واسعة من التهديدات، وفيما يلي بعض الأمثلة الشائعة:

- 1) **فيروسات البرمجيات الخبيثة (Malware)** : هذا النوع من الفيروسات يهدف إلى إلحاق الضرر بنظام التشغيل والبرامج، ويتضمن البرمجيات الخبيثة الفيروسات وأحصنة طروادة (Trojans) وبرامج التجسس (Spyware) وبرامج الفدية (Ransom ware) وغيرها.
- 2) **الفيروسات الكلاسيكية**: تنتشر هذه الفيروسات من خلال البرامج والملفات المصابة، وعند تشغيل هذه الملفات المصابة، يتم تنفيذ الفيروس والبدء في التكاثر وتلحق الأضرار بالنظام.
- 3) **الديدان (Worms)**: تعمل الديدان على نسخ نفسها ونقل نسخ متكررة من النفس إلى أجهزة أخرى عبر الشبكات المتصلة، تتسبب الديدان في زيادة حركة المرور على الشبكة وتعطيل الأنظمة.
- 4) **الفيروسات المضادة للذاكرة (Memory-Resident Viruses)**: تقوم هذه الفيروسات بالاستيلاء على الذاكرة العشوائية (RAM) والبقاء في الخلفية دون أن يلاحظها المستخدم، ويتم تشغيلها عند تشغيل النظام وتؤدي إلى تعطيل البرامج وتعطيل النظام.
- 5) **الفيروسات الجذرية (Rootkit Viruses)**: تستهدف هذه الفيروسات نظام التشغيل وتعمل على إخفاء وجودها، تسمح للمهاجمين بالوصول إلى الجهاز وتنفيذ أنشطتهم دون أن يلاحظها المستخدم.

أعراض إصابة الجهاز بالفيروسات :

- (1) تكرار رسائل الخطأ في أكثر من برنامج.
- (2) ظهور رسالة تعذر الحفظ لعدم كفاية المساحة.
- (3) تكرار اختفاء بعض الملفات التنفيذية.
- (4) حدوث بطء شديد في بدء تشغيل [نظام التشغيل] أو تنفيذ بعض التطبيقات.
- (5) رفض بعض التطبيقات للتنفيذ.
- (6) ظهور برامج جديدة تفتح عبر الحاسب على الرغم من عدم تثبيتها مسبقاً من قبل المستخدم .

فعند تشغيل البرنامج المصاب فإنه قد يصيب باقي الملفات الموجودة معه في القرص الصلب أو المرن، لذا يحتاج الفيروس إلى تدخل من جانب المستخدم كي ينتشر، بطبيعة الحال التدخل عبارة عن تشغيله بعد أن تم جلبه من البريد الإلكتروني أو الإنترنت أو تبادل الأقراص المرنة.

تعمل الفيروسات بطبيعتها على تعطيل عمل الحاسوب أو تدمير ملفاته وبرامجه. هناك فيروسات تعمل على خلق رسائل مزعجة وأنواع تعمل على تشغيل برامج غير مطلوبة وأنواع تعمل على إشغال المعالج بحيث تبطئ سرعة الحاسوب أو سرقة بيانات من حاسوب المستخدم مثل أرقام الحسابات وكلمات السر أو أرقام بطاقات الائتمان وبيانات مهمة أخرى، وهذه أهم أهداف الفيروسات الحديثة وبرامج التجسس التي يتم تطويرها يوماً بعد يوم.

أضرار الفيروسات

تسبب الفيروسات أضرارًا جسيمة للأفراد والشركات، وتشمل ما يلي:-

- (1) فقدان البيانات: قد تهدد الفيروسات الحاسوبية سلامة الملفات والمعلومات الشخصية والمهمة، وتتسبب في فقدانها بشكل دائم.
- (2) تعطيل النظام: قد تقوم بعض الفيروسات بتعطيل وتشويش عمل النظام، مما يؤدي إلى توقف البرامج والتطبيقات وفشل الأجهزة.
- (3) سرقة المعلومات الشخصية: تستهدف بعض الفيروسات سرقة المعلومات الشخصية مثل كلمات المرور ومعلومات الحسابات المصرفية، مما يعرض المستخدمين للسرقة والاحتيال.
- (4) انتشار الفيروسات: قد تقوم بعض الفيروسات بالانتشار عبر الشبكات المحلية والإنترنت، مما يعني أنها يمكن أن تؤثر على العديد من الأجهزة والشبكات.
- (5) تلف الأجهزة: قد تتسبب بعض الفيروسات في تلف الأجهزة الحاسوبية والقرص الصلب، مما يتطلب تكاليف باهظة لإصلاحها أو استبدالها.

✓ العوامل المساعدة على انتشار الفيروسات :

من أهم العوامل المساعدة على انتشار فيروسات الحاسبة هي :

- (1) الاستنساخ المشروع وغير المشروع للبرمجيات بين المستخدمين .
- (2) الموزعون التجاريون (بيع نسخ غير أصلية) .
- (3) شبكات الاتصال الرقمية الواسعة .
- (4) مراكز الخدمة للمشاركين (شبكات خاصة بين المستخدمين) .



○ البرامج المضادة (Anti-Viruses) :

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

1. وقاية الحاسبة من الفيروسات .
2. الكشف المسبق عن الفيروسات .

بالنظر إلى خطورة الفيروسات، من المهم تبني ممارسات أمنية جيدة لحماية أنظمة الحاسوب، من بين هذه الممارسات:-

- (1) **تثبيت برامج مكافحة الفيروسات: Antivirus Software** وتحديثها بانتظام للكشف وإزالة الفيروسات الضارة.
- (2) **تحديث البرامج والنظام:** قم بتحديث البرامج والنظام الخاص بك بانتظام لسد الثغرات الأمنية وتقليل فرص اختراق الفيروسات.
- (3) **احتياطات البيانات:** قم بنسخ احتياطي للملفات الهامة والمعلومات الشخصية بشكل منتظم و قم بتخزينها في مكان آمن.
- (4) **الحذر عند فتح المرفقات والروابط:** تجنب فتح المرفقات أو الروابط غير المعروفة أو المشبوهة التي تصلك عبر البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي.
- (5) **استخدام جدران الحماية الشخصية:** قم بتشغيل جدران الحماية الشخصية والجدران النارية لمنع وصول الفيروسات إلى جهازك.

جامعة الفرات الاوسط التقنية

المعهد التقني نجف

قسم تقنيات الكهرباء

تطبيقات الحاسوب

" Windows "

المحاضرة الخامسة

المرحلة الاولى

مدرس المادة

م.م حسين علي محمد

2023 – 2024

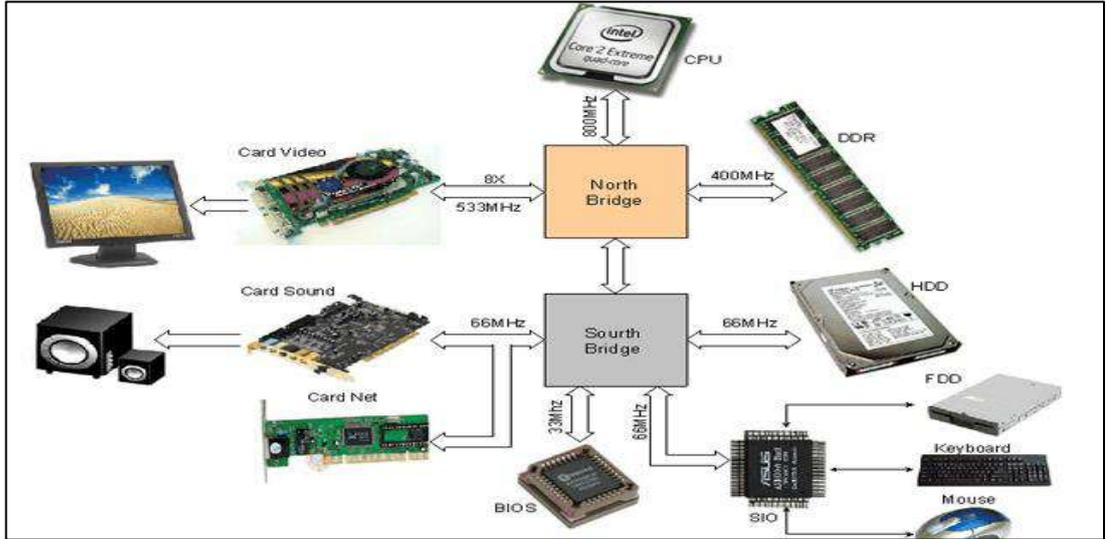
اللوحة الام : MOTHER BOARD

وهي تعتبر لوحة إلكترونية تسمى أيضاً باللوحة الأم "Mother Board" حيث تتصل بها كل مكونات الحاسوب لأنه يعتبر دورها الأساسي ربط مكونات الحاسوب مع بعضها البعض سواء كانت هذه المكونات هي **hardware or software**، كما أنها تقوم بوصل جميع هذه المكونات مع بعضها البعض وتنظم عملها وتنظم نقل البيانات فيما بينها ، و هي التي تقوم بعملية تعريف نظام التشغيل بمكونات الحاسوب ، و أيضاً هي التي تحدد نوع المعالج الذي يجب استخدامه والذاكرة العشوائية (RAM) الذي يمكن تركيبها في الحاسوب و لذلك فهي تعتبر المتحكم في السرعة التي يعمل به الحاسوب وفقاً للمكونات المتصلة به من معالج وغيره وبعد كل تلك الأشياء التي تستطيع اللوحة الأم ان تقوم بها فهي تعتبر الأمر والنهي من بعدك في إعطاء الأوامر لكل ملحقات الحاسوب.



✓ فوائد ووظائف اللوحة الأم :

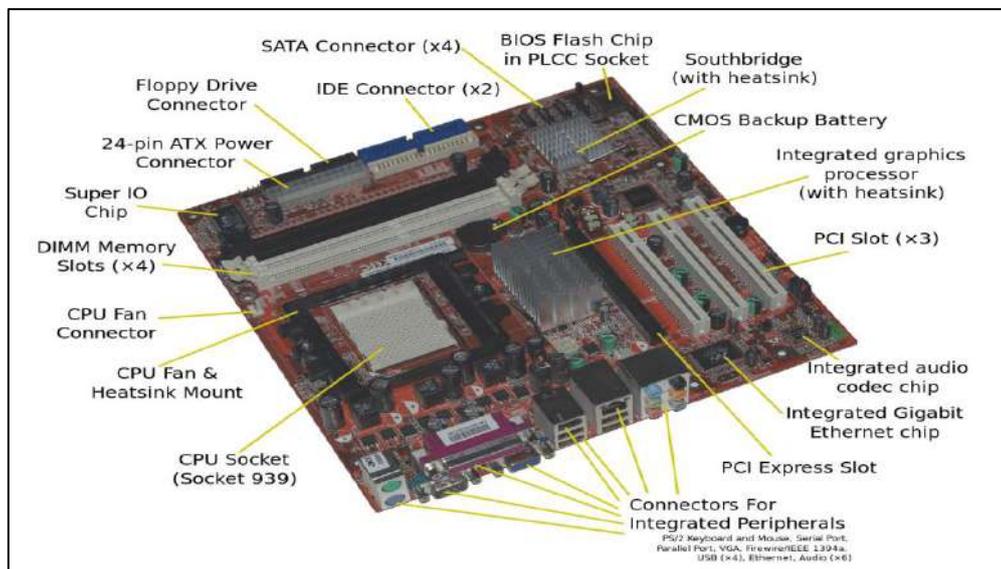
- (1) تسمح بتبادل البيانات بين جميع أجزاء الحاسوب لذلك تجد إن اي جهاز تقوم بتوصيله بالحاسوب يعمل بطريقة متوافقة مع الأجهزة الأخرى.
- (2) تقوم بعمليات الإخراج والإدخال الأساسية من وإلى القرص الصلب أو إلي أي جهاز متصل بالحاسوب.
- (3) هي التي تحدد مدى قابلية الجهاز للتحديث من أجل زيادة سرعته وقدراته في المستقبل فلا يمكنك ان تقوم بترقية أحد أجزاء حاسوبك دون معرفة إذا كانت تلك القطعة متوافقة مع اللوحة الأم أو لا .
- (4) تحدد نوعية الأجهزة الملحقة التي نستطيع تركيبها فلا يمكننا توصيل أجهزة لا تتناسب مع اللوحة الأم ربما تعمل ولكن ليس بالكفاءة التقليدية.
- (5) يعتبر الحاسوب المزود بلوحة أم جيدة يكون أدائه أسرع من الحاسوب الآخر ذو اللوحة الأم الرديئة حتى ولو كانت المكونات الأخرى مثل الذاكرة العشوائية والمعالج منماتلة لذلك فهي تعتبر أهم قطعة يجب أن تحسن اختيارها عند شراء حاسوب.



مكونات اللوحة الأم:

اللوحة الأم Mother Board تضم جميع مكونات الكمبيوتر الأخرى سواء المعالج أو الكروت المختلفة أو الذاكرة وغيرها من مكونات الكمبيوتر الهامة. تتكون اللوحات الأم في أجهزة الكمبيوتر المكتبية من لوحة دائرة كهربائية تحتوي علي منافذ Slots و Sockets وشرائح صغيرة، تثبت اللوحة الأم في صندوق الوحدات Case بالكمبيوتر وذلك بعد تثبيت المعدات والبطاقات والموصلات اللازمة بها.

تتنوع اللوحات الأم Motherboard في حجمها المادي وفقا لعدد المنافذ و Sockets والموصلات التي تشملها إلا أن اللوحات الأم القياسية يبلغ حجمها 9.5 * 12 بوصة فهي بذلك اكبر قليلا من ورق A4 تشترك اغلب اللوحات الأم في تصميم مكوناتها وموصلاتها إذ لابد من تواجد منافذ التوسع Expansion Slots والمنافذ الخارجية في المكان والترتيب الملائم مع الحفاظ علي ترتيب الفجوات والثقوب في صناديق الوحدات بالكمبيوتر.

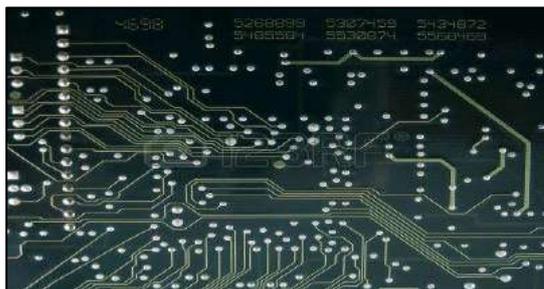


يجب أن نميز بين ثلاثة أنواع من التركيبات الموجودة في اللوحة الأم وهي:

- **Slots** : فتحات على شكل شقوق تتيح استيعاب بعض المكونات تتمثل الفتحات الرئيسية الموجودة في اللوحة الأم في (AGP (Accelerated Graphics Port و PCI (Peripheral Component Interconnect) و RAM (Random Access Memory).
- **Sockets** : أي المقابس، وتسمح المقابس للمستخدمين بتركيب بعض الأجزاء مباشرة في اللوحة الأم. كمقبس وحدة المعالجة المركزية.
- **Connections** : توفر الوصلات طريقة لنقل الطاقة عبر مصدر الطاقة الخاص بك إلى المكونات. غالبًا ما تكون هذه الوصلات عبارة عن وصلات بنهايات تشبه الدبابيس يتم وضع بعضها في مأخذ خاصة مغلقة مثل مأخذ (ATX) ، في حين أن بعضها الآخر مكشوف.

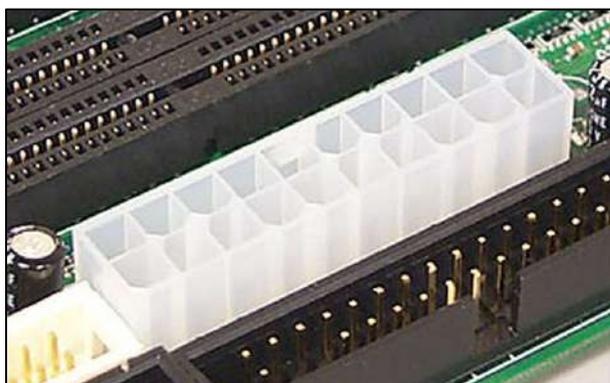
(1) النواقل Buses :

هي عبارة عن أسلاك نحاسية مطبوعة على اللوحة الأم وظيفتها نقل البيانات والتيار الكهربائي، يتّصف الناقل بعرض يقاس بالبت **Bit** وسرعة تقاس بالميغاهيرتز **MHz** والنواقل التي تراها أعلى وأسفل اللوحة هي للطبقة الأولى والأخيرة من اللوحة.



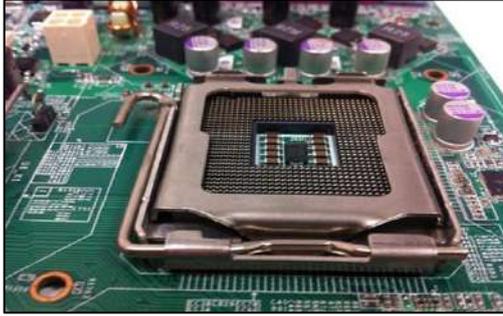
(2) مقبس توصيل الطاقة Power connector :

هو عبارة عن مقبس او منفذ به ثقب يتصل بكابل ليقوم بتوصيل التيار الكهربائي للوحة الام من أجل تبدأ عملها.



(3) مقبس المعالج CPU Socket :

يؤمن هذا المقبس اتصالاً فيزيائياً وإلكترونياً بين اللوحة الأم والمعالج، ولكل معالج مقبس مخصص له ويمكن أن يتشارك معالجان أو أكثر مقبساً واحداً، وستلاحظ أنّ بعض المقابس تحوي إبراً والأخرى تحوي ثقوباً إذ الفرق بينهما أنّ الأولى مخصصة لمعالجات من نوع LGA (Land Grid Array) والثانية مخصصة لمعالجات من نوع PGA (Pin Grid Array) ، ويكتب اسم المقبس على اللوحة بجانبه أو عليه مباشرةً.

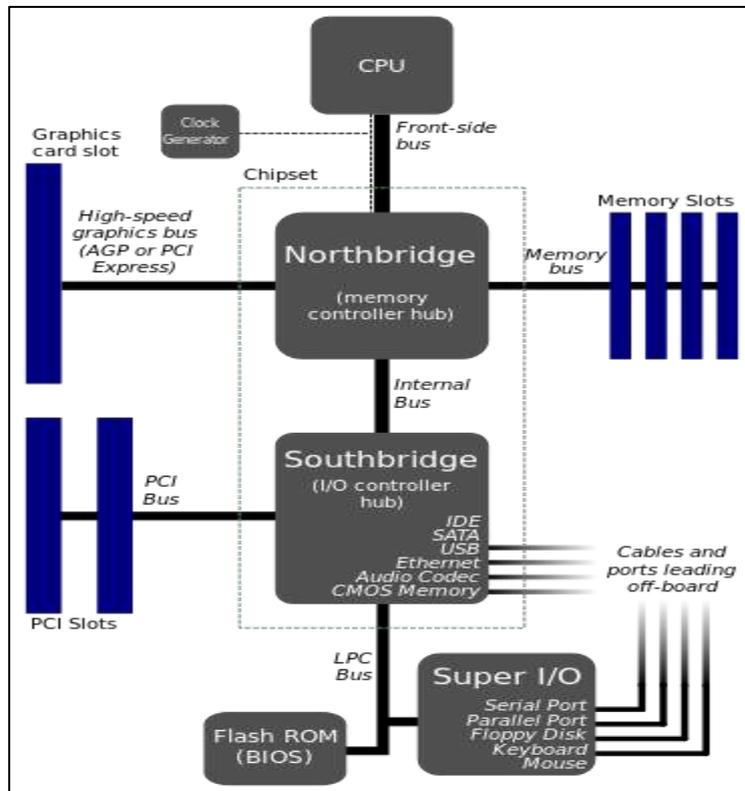


تمتاز معالجات أجهزة الكمبيوتر المكتبية بصغر حجمها إلا أنها تتطلب منات التوصيلات باللوحة الأم، يثبت المعالج في منتصف إطار بلاستيكي أكبر يشتمل على المنات من فتحات التوصيل التي تثبت باللوحة الأم ويضم السطح العلوي للمعالج قطعة بلاستيكية عازلة أما السطح السفلي فيحتوي على المنات من الإبر Pins لتوصيله بالإطار البلاستيكي ثم باللوحة الأم، ويتم تزويد المعالج بمبرد للهواء للحفاظ عليه من الحرارة الزائدة. تثبت مبردات الهواء بالمعالج نفسه فيما عدا أنظمة Pentium 4 حيث توصل مبردات الهواء في ثقوب خاصة بسطح اللوحة الأم.

يمتاز المعالج بشكله المربع، كما يوجد متحكم بلاستيكي Plastic Lever بجوار المعالج وعند رفع المتحكم لأعلى يمكن إزالة المعالج من مكانه وعند خفضه لأسفل يمكن تثبيت المعالج وتعرف هذه المنافذ باسم Zero Insertion Force (ZIF) أو قوة التحكم في التثبيت.

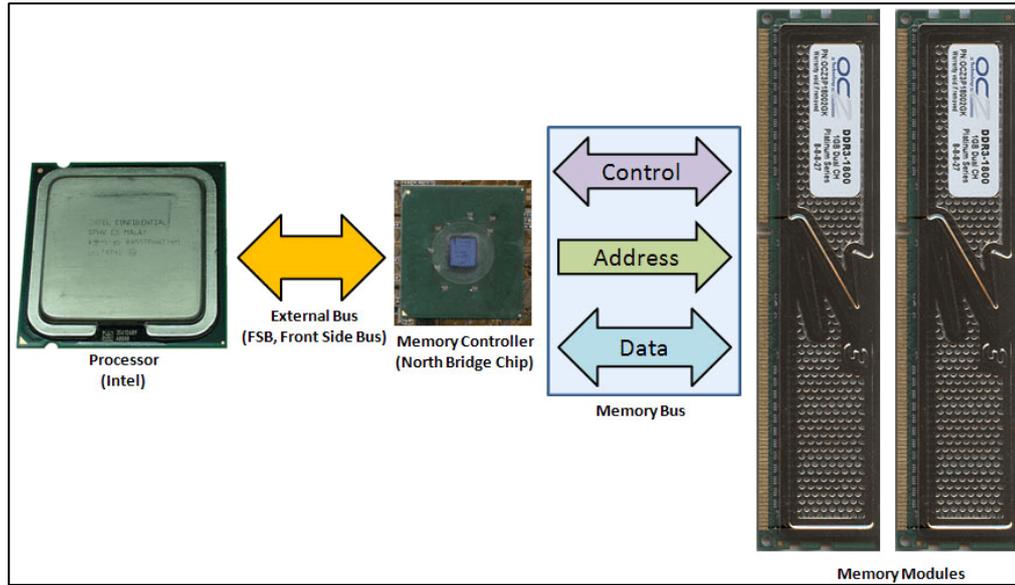
الجسر الشمالي Northbridge والجسر الجنوبي Southbridge :

هما من نوع الدائرات المتكاملة **Integrated Circuit** ومدمجتان على اللوحة الأم، والجسر الشمالي - ويدعى أيضًا **Chipset** أكبر حجمًا من الجسر الجنوبي وأقرب إلى المعالج، ويشبه المسؤول عن مكتب المدير العام فلا أحد يتواصل معه إلا عن طريقه. وظيفة الجسر الشمالي هي وصل جميع عناصر اللوحة الأم مع المعالج عبر الناقل الأمامي **Front-Side Bus (FSB)** حيث يصل الذاكرة وبطاقة الشاشة (المنفصلة عن اللوحة الأم) والجسر الجنوبي مع المعالج، بينما تتصل بقية العناصر بالجسر الجنوبي ومنها رقاقة الصوت ومنافذ **USB** ومنافذ **SATA/IDE** وشقوق التوسعة... إلخ. ويوضح ذلك الشكل التالي.



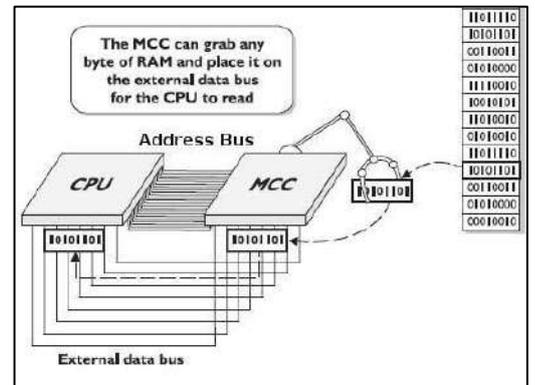
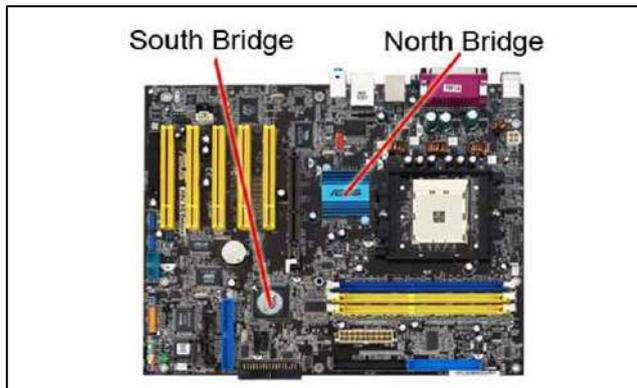
هل كارت الشاشة لديك مدمجة أم منفصل؟! كثيرًا ما نسأل هذا السؤال خاصّة إذا أردنا شراء حاسوب للرسم والتصميم الهندسي، إذا كانت بطاقة العرض مدمجة فإنها تكون ضمن الجسر الشمالي أي مدمجة معه على اللوحة الأم وحينئذٍ تكون كفاءتها وذاكرتها أقل، أمّا إن كانت منفصلة فإنها تركّب على شق خاصّ بها .

يحدّد الجسر الشمالي سعة ونوع الذاكرة إذ يتحكم بها عبر “مُتحكم الذاكرة **Memory Controller Chip**” (MMC) الموجود ضمنه عبر ناقلٍ يدعى “ناقل الذاكرة **Memory Bus**” ويتكوّن من ثلاثة أجزاء أحدها للتحكم بالذكرة **Control** والثاني لإرسال العناوين **Address** والثالث لإرسال البيانات **Data** وهي موضحة بالصورة.



يوجد ناقلٌ بين الجسر الشمالي والمعالج يدعى “ناقل العناوين Address Bus” إضافةً إلى الناقل الأمامي، وظيفته نقل عناوين الملفات التي يطلبها المعالج من الذاكرة ليعالجها، إذ يرسل المعالج عنوان الملف المخزن في الذاكرة إلى متحكم الذاكرة الذي يرسله بدوره عبر ناقل العناوين إلى الذاكرة، ثم ترسل الذاكرة الملف عبر ناقل البيانات إلى الجسر الشمالي ومنه إلى المعالج عبر الناقل الأمامي لمعالج هذا الملف ثم يعود إلى الذاكرة بالطريقة نفسها.

إن كان عرض ناقل العناوين بين الجسر الشمالي والمعالج 32 بت فإن أكبر سعة للذاكرة تستطيع وصلها بحاسوبك هي 4 غيغابايت لأن 2^{32} تساوي 4 غيغابايت. وكلما زاد عرض الناقل زادت سعة الذاكرة التي يمكن وصلها. هل عرفت الآن لماذا يقولون لك إن كانت سعة الذاكرة لديك 4 غيغابايت وما فوق ثبتت نظام تشغيل 64 بت.



(4) فتحات الذاكرة العشوائية Memory Slots :

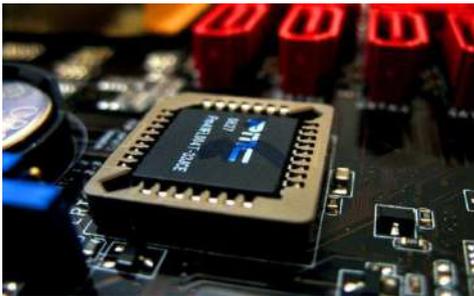
تستوعب فتحات (Dial Inline Memory Module) DIMM وحدات ذاكرة الوصول العشوائي .عادةً ما تكون متوازية مع موصلات الطاقة الخلفية للوحة الأم. تختلف فتحات DIMMs باختلاف عدد أسنان التوصيل فمثلاً فتحات SDRAM تمتلك 168 سنًا وفتحات DDR SDRAM تمتلك 184 سنًا .

يوجد بأغلب اللوحات الأم منفذان أو ثلاثة أو أربعة من منافذ الذاكرة علي سطحها، إلا أن حجم الذاكرة التي تدعمها اللوحة الأم ترتبط بتصميم منافذ اللوحة الأم نفسها، فكلما زادت سرعات وقدرات منافذ الذاكرة باللوحة الأم زاد مقدار الذاكرة التي يمكن للوحة الأم تشغيلها.



(5) البايوس Bios :

يرمز مصطلح Bios إلي Basic Input Output System أو نظام وحدة الإدخال والإخراج الرئيسية بالكمبيوتر وهو النظام المسئول عن بدء تشغيل الكمبيوتر حيث يقدم سلسلة تشخيصية يفحص بها وجود وحدة المعالجة المركزية CPU والذاكرة والبطاقات الداخلية الرئيسية ثم تنشيطها. فإذا اكتشف البايوس أي مشكلات بالبطاقات أو وحدة المعالجة المركزية أو نموذج الذاكرة فإنه يخبر مكبر الصوت بصندوق الوحدات لإصدار إشارة صوتية خاصة يعرض البايوس واجهة لمعدات الكمبيوتر الداخلية والخارجية كالمنافذ Ports ولوحة المفاتيح Keyboard ومتحكمات الأقراص وبمجرد تشغيل نظام التشغيل ينتهي تحكم البايوس. وبالنظر إلي الشكل المادي للبايوس نجد أنه عبارة عن شريحة تقليدية باللوحة الام يبلغ عرضها حوالي نصف بوصة وطولها حوالي بوصتين أما عن التركيب الداخلي للبايوس، فهو عبارة عن جزء صغير من الذاكرة يخزن به برنامج البايوس وإعدادات التهيئة الافتراضية.



يحتاج البايوس لمعرفة التهيئة الخاصة بجهازك مثل أنواع برامج التشغيل بالكمبيوتر ومن أي برنامج يقوم بالتشغيل منها وبأي ترتيب بالإضافة للأساسيات الأخرى كالتوقيت والتاريخ تخزن هذه الهينات في قسم قابل لإعادة برمجته يسمى Coms اختصاراً Complementary Metal Oxide Semiconductor يستخدم Coms ذاكرة وبطارية لحفظ إعدادات كل مستخدم عند تشغيل الجهاز وتمتاز البطارية بإمكانية استبدالها كما أنها في شكل بطارية الآلة الحاسبة (تقريباً في حجم العملة المعدنية) وتستخدم غالبية البطاريات تقنية الليثيوم ويفقد المؤقت الحقيقي بضع ثوانٍ شهرياً، مما يحتاج لإعادة تصحيحه من وقت لآخر.



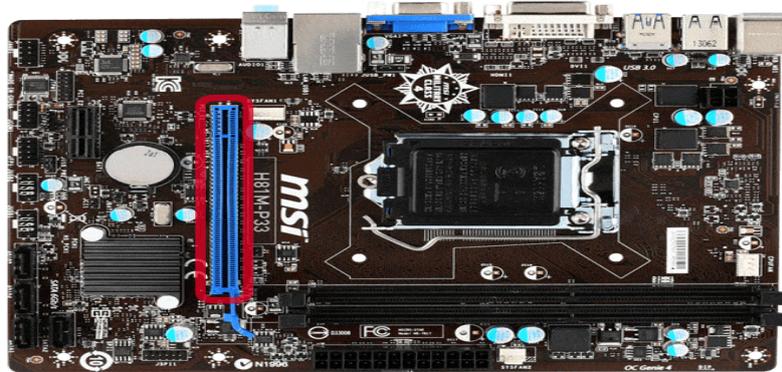
(6) فتحات التوسعة EXPANSION SLOTS :

فتحات (Peripheral Component Interconnect) PCI تستوعب بعض المكونات مثل بطاقة الرسومات وبطاقات الصوت. تستخدم اللوحات الرئيسية الحديثة بشكل أساسي إصدارات PCIe

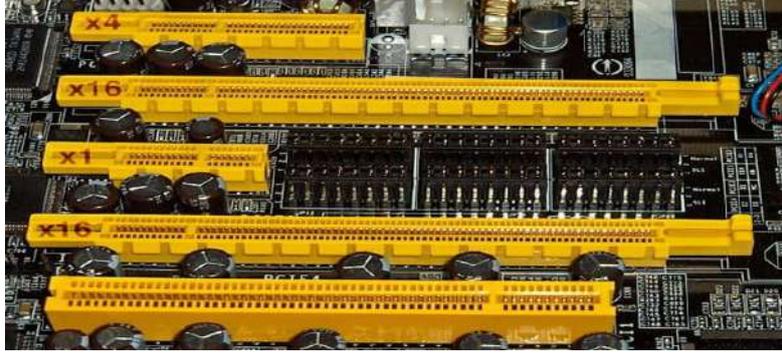
(PCI Express) المختلفة. أحدث معيار PCIe هو PCIe 4.0

تم تصميم PCI Express ليحل محل الإصدارات السابقة الأقدم مثل PCI و PCI-X و AGP.

تأتي فتحات PCI Express بأحجام قياسية تتراوح بين x1 الأصغر إلى x16 الأكبر ستخصص اللوحات الرئيسية الحديثة عادةً مساحة لواجهة PCI Express x16 واحدة على الأقل لتثبيت بطاقة رسومات مخصصة.



❖ تُستخدم فتحات PCI Express الأصغر ، مثل x1 أو x4 ، لبطاقات الصوت والشبكة.



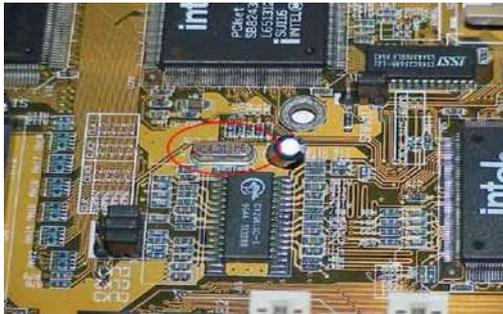
(7) شريحة Win bond و ITE :

وهما عبارة عن شريحتان من إنتاج شركتين مختلفتين لكنهما تقومان بنفس العمل فهي تعمل كمستشعر لحرارة اللوحة الأم والمعالج وأيضاً إدارة وتنظيم جهود وعدد لفات المراوح المتصلة بالحاسوب.



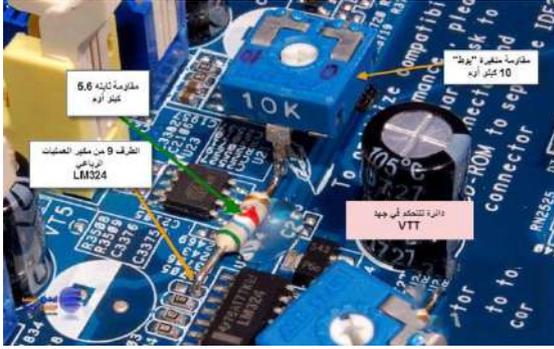
(8) دائرة مولد النبضات Timing Signal :

وهي عبارة عن دائرة كهربائية تعمل هذه الدائرة علي توليد موجات او نبضات التي تعمل بدورها على عمل تزامن و توافق بين دوائر اللوحة الام ولذلك بسبب اختلاف جهد الدوائر الموجودة.



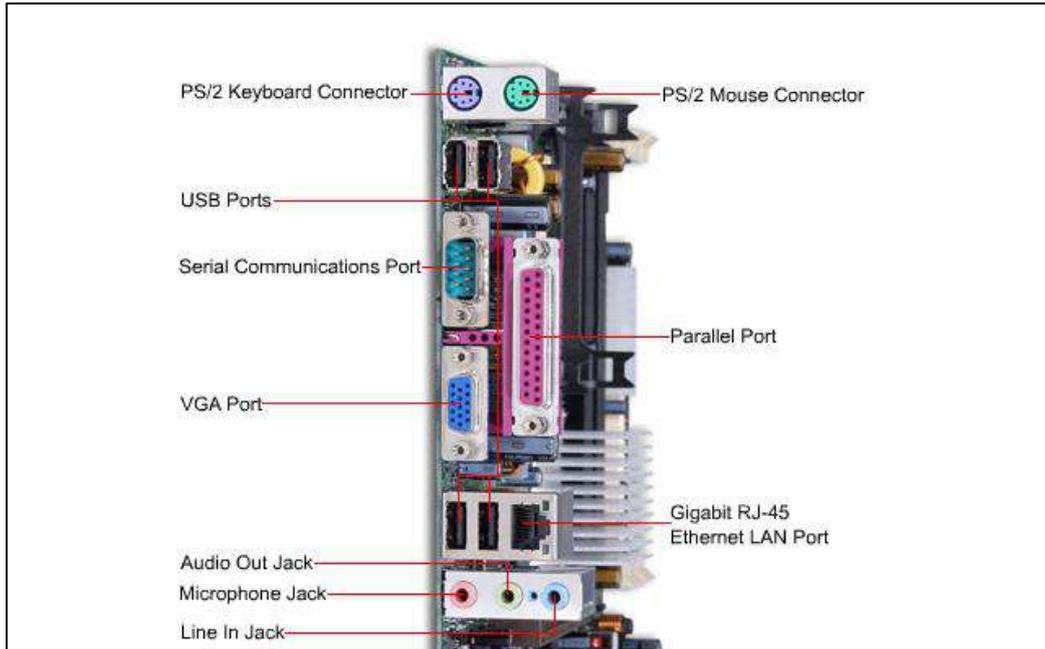
(9) دوائر الجهد :

وهي عبارة عن مجموعة من الدوائر تقوم بتنظيم وتوزيع الجهد للمعالج والذاكرة والدوائر المتكاملة الموجودة باللوحة الأم و يوجد منها ثلاث انواع COILS و Capacitors و MOSFET فالأولى تعمل على منع التيار الكهربائي الزائد ، و الثانية هي المسؤولة عن جودة الاشارة الكهربائية التي تصل الى المعالج ، و الثالثة فهي المسؤولة عن تقليل المقاومة عند شحن و تفريغ التيار الكهربائي.



كانت تلك عبارة عن المكونات الداخلية للوحة الأم اما المكونات الخارجية وهي عبارة عن منافذ لتوصيل بعض الأجهزة الملحقة.

المكونات الخارجية



المنافذ المتوالية Serial Ports

وتعتبر وظيفتها ربط الفأرة و بعض الاجهزة الخارجية المتوالية مثل كابل الانترنت.

منافذ PS

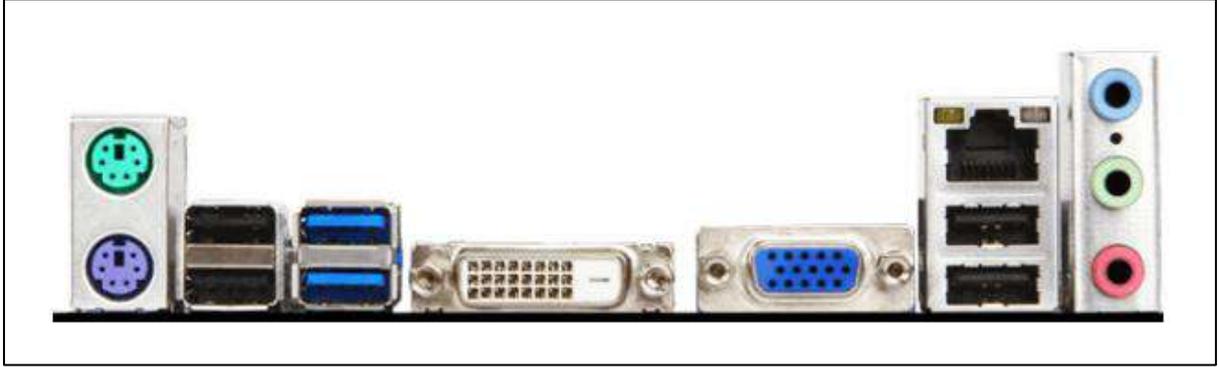
و هما عبارة عن منفذان اثنان متشابهها الشكل و مختلفا اللون ويتم توصيل لوحة المفاتيح و الفأرة بها.

المنافذ المتوازية Parallel Ports

وتعتبر وظيفتها الاعتيادية هي توصيل الماسحة "Scanner" و الطابعة "Printer"

منافذ USB

وهي تعتبر المنافذ الأكثر استخداما الآن سواء في الفأرة او في لوحة المفاتيح و في الفلاشات.



❖ المنافذ هي: منافذ PS / 2 للوحات المفاتيح القديمة وفنران الماوس (أرجوانية للوحة المفاتيح والأخضر للماوس) ، ومنافذ USB 2.0 x ، ومنافذ USB 3.0 x ، و DVI أبيض ، و VGA أزرق للشاشات ، ومنفذ LAN مع منفذ USB إضافيين أدناه ، ومنفذ صوت 3 × 3.5 مم (أزرق فاتح للميكروفون ، أخضر فاتح لإدخال الصوت ، والوردي لإخراج الصوت)

جامعة الفرات الاوسط التقنية

المعهد التقني نجف

قسم تقنيات الكهرباء

تطبيقات الحاسوب

"MICROSOFT WORD"

المحاضرة الاولى

المرحلة الاولى

مدرس المادة

م.م حسين علي محمد

2023 – 2024

برنامج مايكروسوفت وورد **Microsoft word** هو احد برامج حزمة مايكروسوفت اوفيس Microsoft Office مخصص لمعالجة الكلمات حيث يتم ادخال الكلمات الكترونيا على صفحات افتراضية ضمن ملف تحت اسم "مستند document" مع امكانية ادراج جداول ومخططات وصور... هذه الصفحات تكون قابلة للطباعة والتحديث مع الاحتفاظ بالملف الاصلى بدون تاثير

لتشغيل برنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft word) انقر

Start> All program> Microsoft Office >Microsoft word

وكذلك يمكن تشغيل البرنامج من خلال الاختصار الموجود على سطح المكتب . فعند تشغيل البرنامج ستظهر واجهة برنامج word



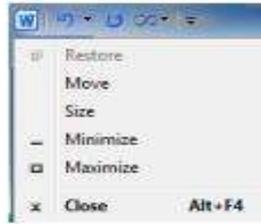
مكونات الواجهة الرئيسية :

١- شريط العنوان Title bar



سمي بشريط العنوان لانه يحتوي على عنوان البرنامج المفتوح وكذلك على ازرار التكبير والتصغير والاعلاق بالاضافة الى امكانية وضع ادوات شريط الوصول السريع الذي يحتوي على ايقونات الحفظ والتراجع والفتح وغيرها من الادوات التي يتحكم بها المستخدم

عند الضغط على ايقونة  قفي شريط العنوان تظهر الخيارات التالية:



لتصغير شاشة الورد : **Restore**
لإخفاء الورد : **Minimize**
لتكبير شاشة الورد : **Maximize**
لإغلاق الورد : **Close**

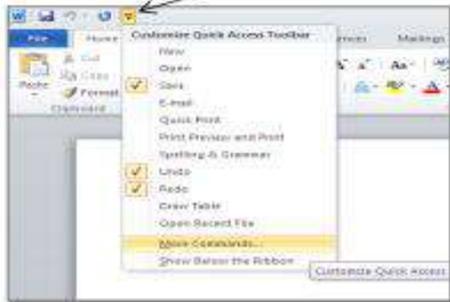
يوجد ايضا بالشريط العنوان سهمين



السهم رقم 1 يسمى Redo ويستخدم للتراجع عن اخر خطوه او تغيير قمنا باجراؤه على المستند و يمكن تطبيقه باستخدام الاختصار CTRL+Z من لوحة المفاتيح

السهم رقم 2 يسمى Undo وهو يقوم بارجاع الخطوات التي قمنا بالتراجع عنها و ويمكن تطبيقه باستخدام الاختصار CTRL+Y من لوحة المفاتيح

ومن السهم الموجود في الشريط والمبين ادناه فممكن اضافة ايقونات جديده الى شريط العنوان



يمكن مشاهدة المزيد من الاوامر بضغط هذا السهم واختيار الامر المطلوب، ليتم ادراجه في شريط العنوان

وايضا موجود في شريط العنوان الايكونات التالية



اخفاء شاشة الورد



تكبير نافذة الورد



اغلق نظام الورد



بالنسبة الى الاغلاق هناك نوعين :

١- اغلاق الملفات او المستندات (documents):

للاغلاق الملفات المفتوحة ضمن برنامج Microsoft Word هناك عدة طرق :-

الطريقة الاولى : من خلال الضغط على مفاتيح (ctrl+f4) معا من لوحة المفاتيح keyboard

الطريقة الثانية : من شريط القوائم نختار القائمة ملف file ومن ثم اختيار اليعاز اغلاق close

الطريقة الثالثة : من خلال علامة  الموجودة في الزاوية اليمنى من شريط القوائم .

٢- اغلاق برنامج Microsoft word :-

للاغلاق برنامج Microsoft word هناك عدة طرق :

الطريقة الاولى : من خلال شريط العنوان عند النقر على الاداة  الموجودة في الزاوية اليمنى للبرنامج .

الطريقة الثانية : من خلال الضغط على مفاتيح (Alt+f4) معا من لوحة المفاتيح keyboard

الطريقة الثالثة : من شريط القوائم نختار القائمة ملف file ومن ثم اختيار اليعاز انتهاء (Exit)

خروج

٣- شريط القوائم Menu Bar:



١-٣ قائمة الملف File



Save (حفظ): يستخدم لحفظ الملف (المستند) على الكمبيوتر فاذا كان الملف جديد اي غير مخزون سابقا ستظهر نافذة تطلب منا ادخال اسم للملف مع تحديد مكان خزن ذلك الملف ثم الضغط على خيار save الموجود في النافذة . اما اذا قمنا باجراء اي تعديلات او اضافات على الملف مخزون سابقا واستخدمنا Save لحفظ سيتم الحفظ مباشرة تحت نفس الاسم والمكان بدون ظهور اي نافذة ويمكن استخدام الاختصار CTRL+S من لوحة المفاتيح ليقيم بعمل SAVE

Save As (حفظ باسم): ايضا تستخدم لحفظ الملف على الكمبيوتر فاذا كان الملف جديد اي غير مخزون سابقا ستظهر لنا نافذة تطلب منا ادخال اسم للملف والمكان خزن الملف كما في save اما اذا قمنا باجراء تعديلات على ملف مخزون سابقا و اردنا ان نحفظ الملف باسم جديد اي اسم اخر اي عمل نسخة ثانية مع بقاء النسخة القديمة كما هي نختار save As كما في النافذة ادناه



الآن إذا أردنا عمل تعديلات على الملف تحت نفس الاسم والمكان نقوم باختيار ايقونة **save** مباشرة

Open (فتح): يقوم بفتح مستند أو ملف مخزون سابقا كما مبين في النافذة ادناه



Close (اغلق): يقوم باغلاق المستند أو الملف الذي تعمل عليه دون اغلاق برنامج word

Info (معلومات): لاظهار المعلومات الخاصة بالمستند أو الملف الذي تعمل عليه

Recent (اخير): لاظهار اخر المستندات التي قمنا بفتحها مؤخرا

New (جديد): يقوم هذا الاختيار باضافة مستند أو ملف جديد لعمل عليه بصورة مباشرة

Print (طباعة) : لطباعة المستند الذي نعمل عليه على الورق

Save and Send (حفظ وارسال) : لحفظ المستند وارساله مباشرة عن طريق البريد الالكتروني

Help (تعليمات) : لاطهار التعليمات الخاصة بالبرنامج

Options (خيارات) : لاطهار كافة خيارات البرنامج العامة

Exit (انهاء) : الخروج من البرنامج بصورة نهائية

لاضافة ملف وورد جديد (new) بطريقة اخري:

١. نضغط زر الماوس الايمن في مكان فارغ على سطح مكتب الحاسبة desktop

٢. نختار new

٣. بعد نختار Microsoft word document كما مبين في النافذة التالية





مكونات الصفحة الرئيسية Home

معناه لصق حيث يقوم بلصق النص المنسوخ او المقصوص في المكان المحدد وايضا يمكن الحصول عليه من خلال الضغط على مفتاحي ctrl+v في لوحة المفاتيح



معناه نسخ التنسيق حيث يقوم بنسخ خصائص النص ا من لون وحجم وتوهج واي تأثير اخر على النص من خلال تحديد النص ذو الخصائص المطلوب استنساخها ثم بعد ذلك الضغط على خيار format painter بعد ذلك نقوم بتحديد النص او الفقره المطلوب نقل الخصائص لها

مجموعة الحافظة Clipboard :

معناه قص ويقوم بقص النص المحدد ليقوم بلصقه في المكان المحدد او اختيار القص من خلال الضغط على مفتاحي ctrl+x ليقوم بالقص ايضا

معناه نسخ ويقوم بنسخ النص المحدد ليقوم بلصقه في المكان المحدد او اختيار النسخ من لوحة المفاتيح من خلال الضغط على مفتاحي ctrl+c

الخط Font :



مكونات هذه النافذة هي :



- Aa خاص بالاحرف الالكنزيه يجعلها capital letter او small letter
- B تعريض الخط واختصاره ctrl+B
- ABC مسح كافة التنسيقات التي اجريناها على الخط
- I جعل الخط بشكل مائل واختصاره

عمل سطر تحت النص واختصاره CTRL+U وله قائمة منسدلة تظهر فيها انواع السطور وايضا الوان السطر ال
كما ميين ادناه



تغير نمط التسطير بالاشكال الموضحة الموضحة

من هنا نختار الوان السطور



عمل تسطير في منتصف السطر



عمل النص بشكل صغير ومنخفض قليلا للاسفل



عمل النص بشكل صغير ومرتفع للاعلى قليلا كانه مرفوع للاس



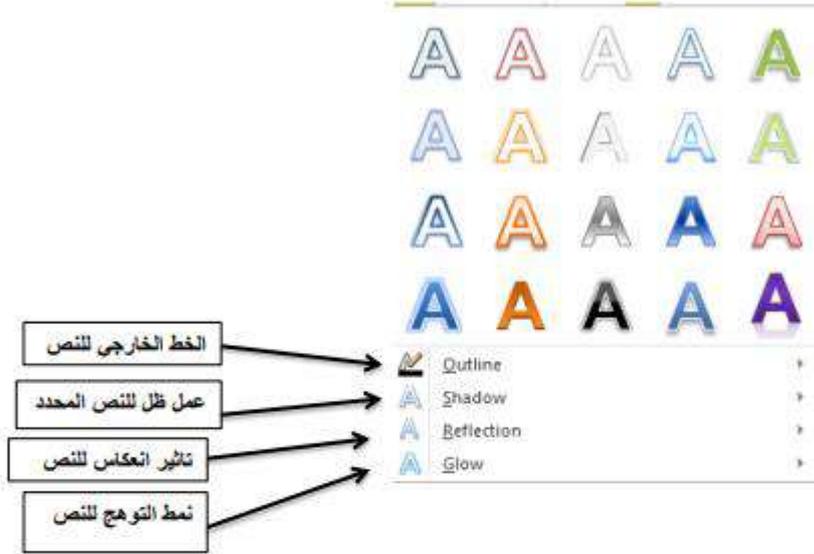
تلوين النص ومن القائمة المنسدلة يمكننا من جعل اللون بشكل عادي او متدرج



عمل لون كخلفيه لنص المحدد



عمل تأثيرات لنص النص المحدد وله قائمة منسدلة كما مبين ادناه

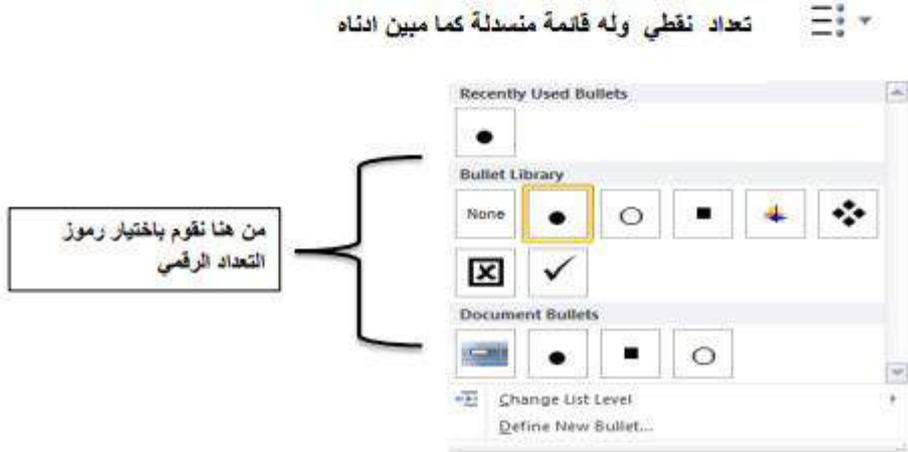


الفقره paragraph



مكونات هذ النافذة هي :

تعداد نقطي وله قائمة منسدلة كما مبين ادناه



تعداد رقمي وله قائمة منسدلة كما مبين ادناه



من هنا نختار نماذج الترقيم الاساسية

بماكننا تغير مستوى التعداد النقطي او الرقمي بضغط زر tab للانتقال لترقيم الفرعي مستوى لاحق و shifi+tap للرجوع لمستوى لاحق .

محاذاة الفقره او النص الى اليسار



محاذاة النص الى الوسط



محاذاة النص الى اليمين



محاذاة الاسطر في النص الى نهاية الهامش



زيادة ونقصان المسافة البادئة للنص



زيادة
نقصان

اتجاه الكتابة من اليمين لليسر او من اليسار



التباعد بين الاسطر الموجودة في النص



تلوين خلفية النص



عمل اطار للنص وله قائمة منسدلة فيها انواع الاطارات



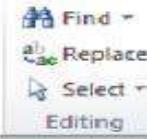
• انماط Styles



هي انماط سريعة يمكننا من تنسيق النص بشكل سريع:

• تحرير Edit

مكونات هذه القائمة مابين ادناه



البحث عن كلمة او نص في المستند تظهر قائمة نكتب فيها ما نود البحث عنه فتظهر النتيجة فورا

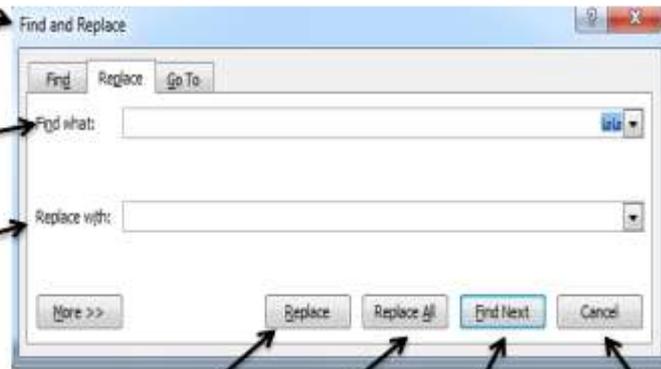


استبدال كلمة او نص بدل من كلمة او نص في المستند تظهر لدينا النافذة التالية



هنا نضع النص الذي نريد البحث عنه لكي نقوم باستبداله

هنا نضع النص الذي نود استبداله



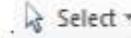
استبدال

استبدال الكل

البحث عن التالي

الغاء

يقوم بتحديدات متميزة وله قائمة منسدلة اهم اختيارتها هو select all



تحديد كافة محتويات المستند



جامعة الفرات الاوسط التقنية

المعهد التقني نجف

قسم تقنيات الكهرباء

تطبيقات الحاسوب

"MICROSOFT WORD"

المحاضرة الثانية

المرحلة الاولى

مدرس المادة

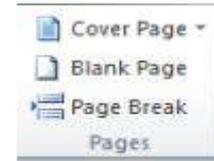
م.م حسين علي محمد

2023 – 2024

٣-٣ قائمة الادراج Insert :

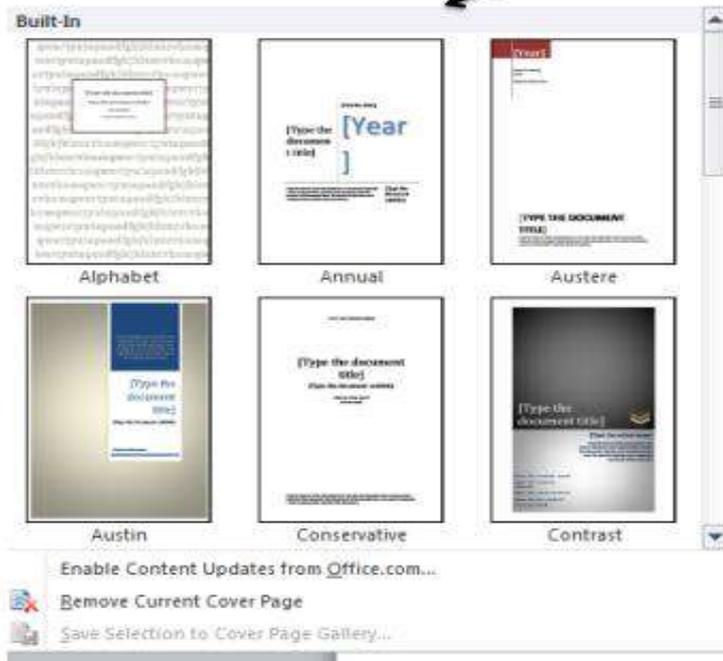


• صفحات Pages :



ادراج صفحة غلاف من النماذج الموجودة في القائمة المنسدلة مع امكانية التعديل عليها كما مبين

Cover Page ▾



حذف الغلاف الصفحة في حالة اختيار النموذج من القائمة

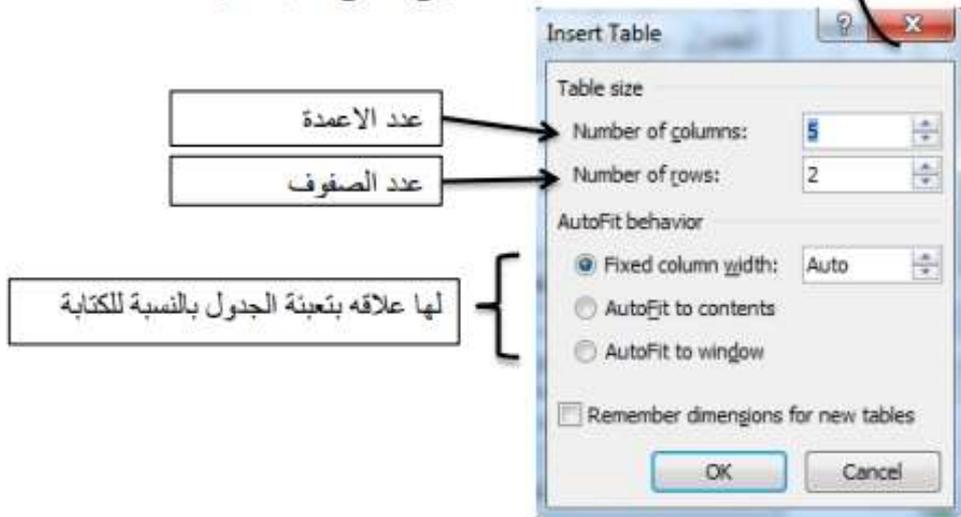
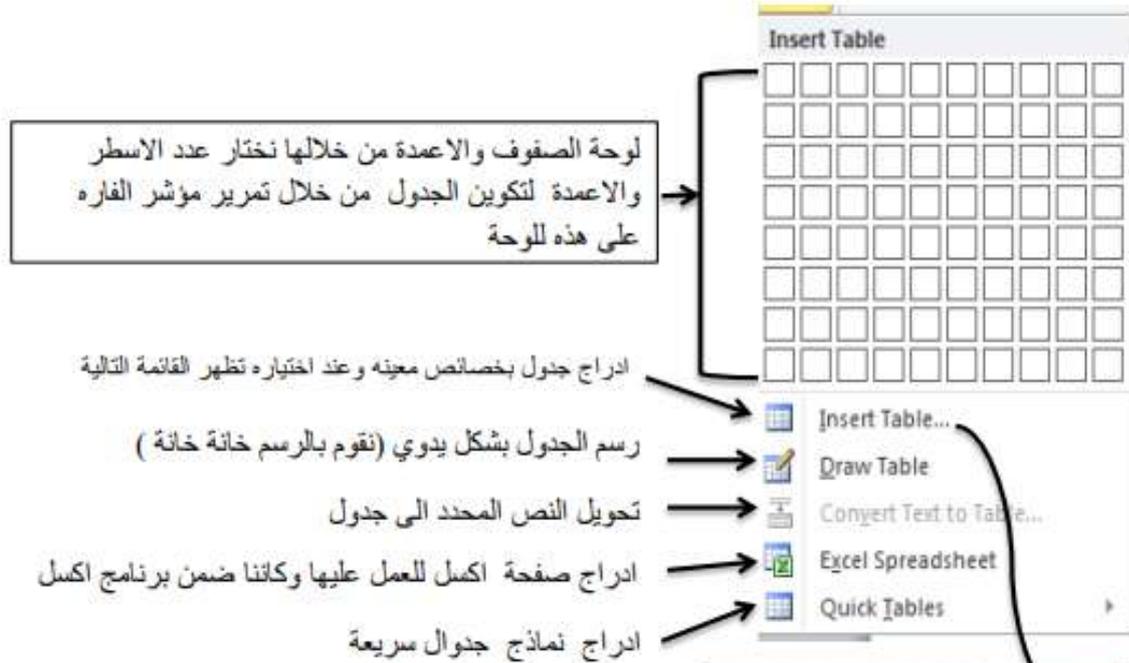
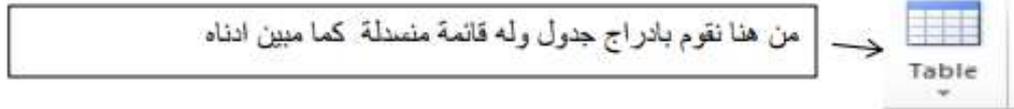
ادراج صفحة فارغة جديدة في المستند

Blank Page

فاصل الصفحات اي البدء في صفحة جديدة واختصارها Ctrl+Enter

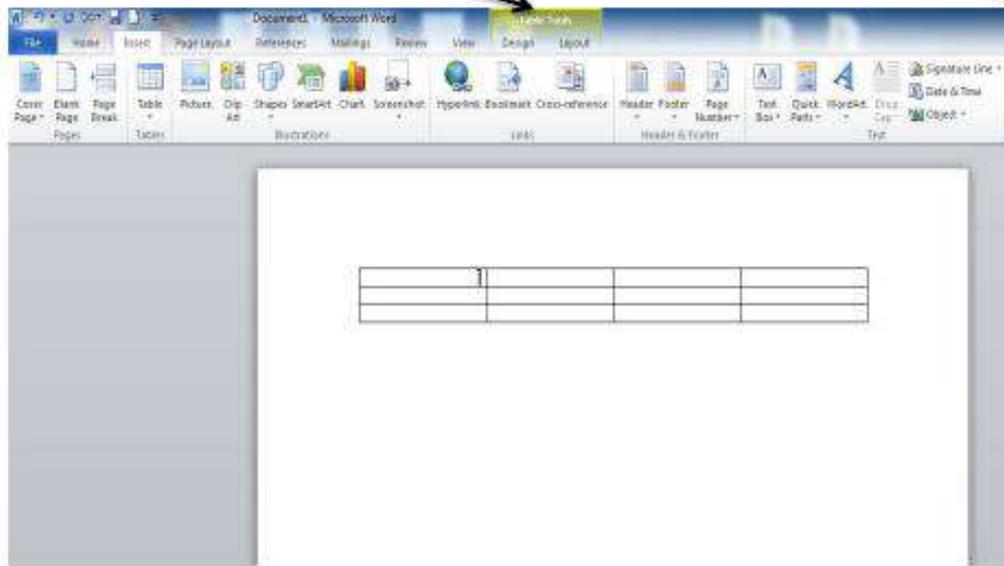
Page Break

• ادراج جدول Table



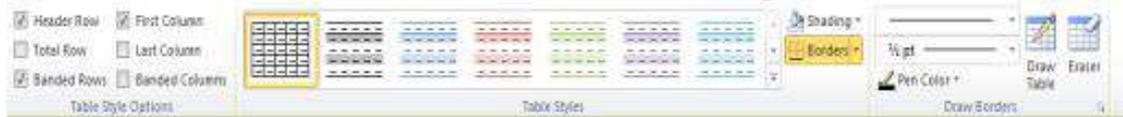
مثال: عند تكوين جدول من لوحة الصفوف والاعمدة فعند اختيار خمسة صفوف واربعة اعمدة سيضطر لنا الجدول التالي:

عند تكوين الجدول باي طريقه من الطرق التي وضحناها فعند الضغط على هذا الجدول ستظهر لدينا ادوات الجدول table tools وفيها قائمتين هما design و layout في اعلى شريط القوائم



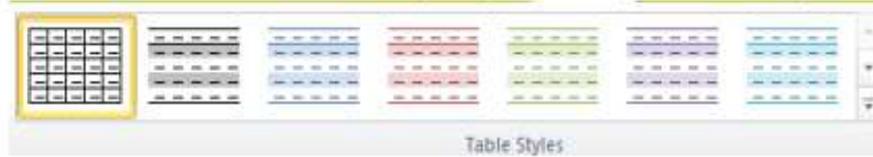
قائمة التصميم design الخاص بالجدول:

فعند الضغط على قائمة التصميم design ستظهر لنا النافذة التالية :



وهذه النافذة مقسمة الى المكونات التالية:

* تصميم اشكال الجدوال (انماط الجدوال) Table Styles :



من النافذة اعلاه نستطيع ان نختار شكل تصميم الجدول كما يحلو لنا من الاشكال المدرجة اعلاه

*التضليل (Shading) :



تعبئة الصف او العمود المحدد بلون محدد من قائمة الالوان المين ادناه :



*الاطارات الخاصة بالجدول (Draw Borders)

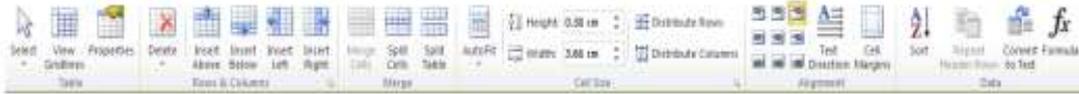
من القائمة الحدود ممكن ان نختار تنسيقات على الجدول بعد تحديده بحيث نختار اظهار حد يميني او يساري او حد سفلي او علوي او بلا حدود ابدا كما ميبين ادناه



• رسم (Draw)

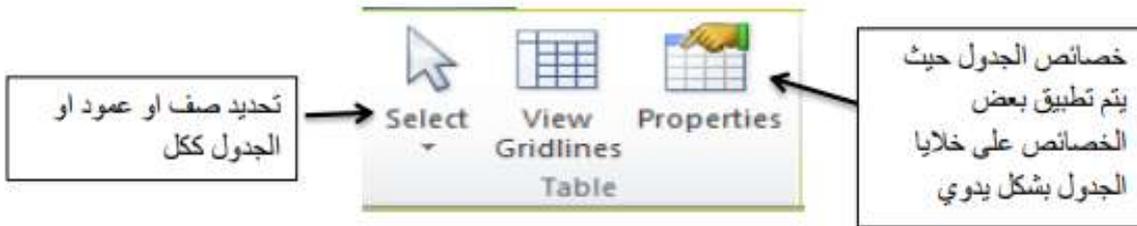


قائمة التخطيط Layout الخاص بالجدول

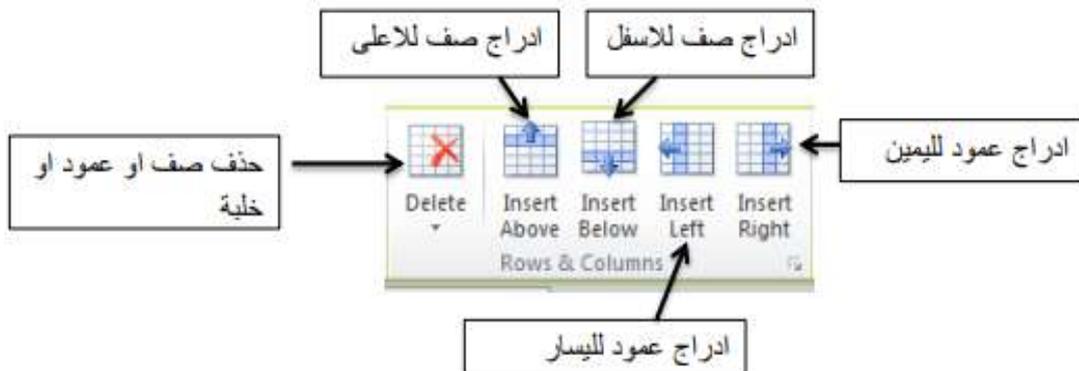


مكونات هذه القائمة هي:

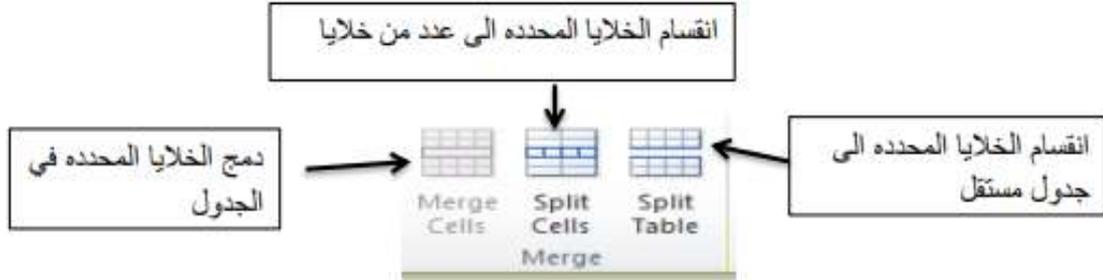
* الجدول Table :



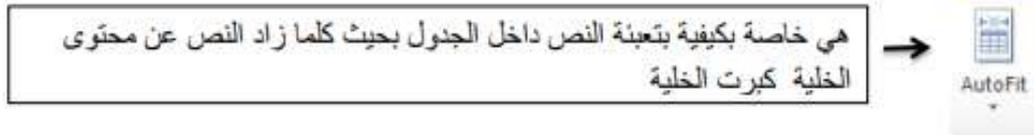
* صفوف واعمدة (Raw & Columns)



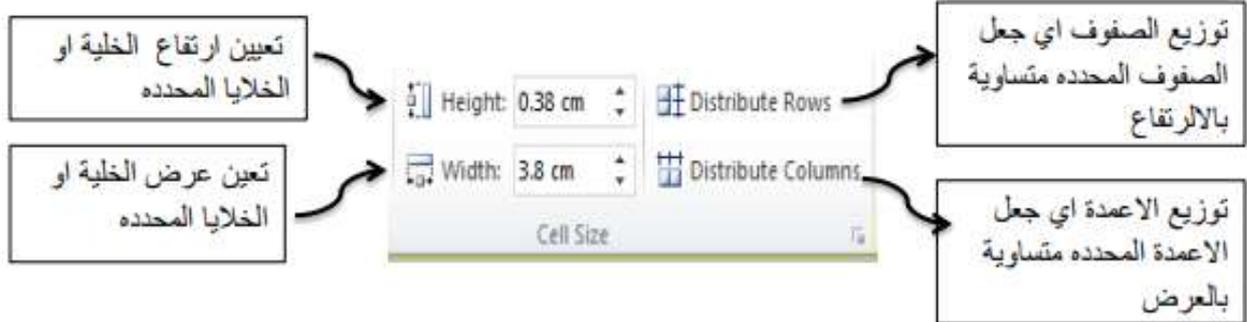
* دمج Merge



* تعبئة تلقائية AutoFit



* حجم الخلية Cell Size

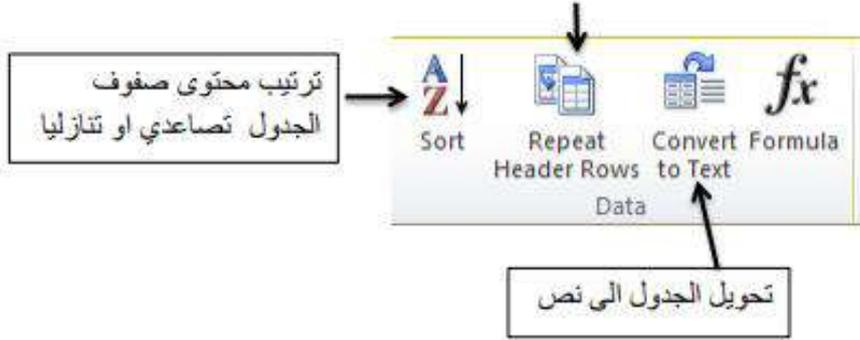


* المحاذاة Alignment



*بيانات Data

تكرار الصفوف في حالة الجدول كبير ومستمر باكثر من صفحة نحدد الراسي ونضغط على هذا الخيار لتكرار الصف الاول في كل صفحة



الان انتهينا من شرح قائمتي Design و Layout الخاص بالجدول سنكمل محتويات قائمة الادراج Insert

• ادراج رسوم توضيحية (Illustration)



صوره : عند النقر عليها ستظهر نافذة تطلب منا اختيار الصورة لادراجها في المستند كما مبين ادناه





من هنا يتم اختيار مكان وجود الصورة

من هنا يتم اختيار الصورة بالنقر عليها

من هنا يتم ادراج الصورة في المستند بعد اختيارها

اشكال : عند الضغط عليها تظهر لنا نافذة نختار منها احد الاشكال الموجوده فيها لادراجها في المستند كما مبيّن ادناه



نختار احدى هذه الاشكال ومن ثم نقوم بالنقر والسحب في ساحة العمل كي يقوم برسم الشكل

عند رسم الشكل تظهر علامات بيضاء عليه تفيدنا في تغيير ابعاد الشكل .

عند اختيار شكل معين ورسمه في المستند تظهر لنا قائمة التنسيق format الخاصة بالاشكال كما مبين ادناه



سنشرح الان قائمة التنسيق format الخاص بالاشكال (Shapes)



مكونات هذه القائمة هي :

* ادراج شكل (Insert Shapes)

من هنا ندرج شكل اخر الى ساحة العمل بنفس الطريقة التي ذكرناها سابقا

→

تحرير الشكل : من خلالها يمكننا من تحرير نقاط الشكل او تغيير الشكل الى شكل اخر

ادراج مربع نص يمكننا الكتابة بداخله

* انماط الشكل (Shapes Styles)



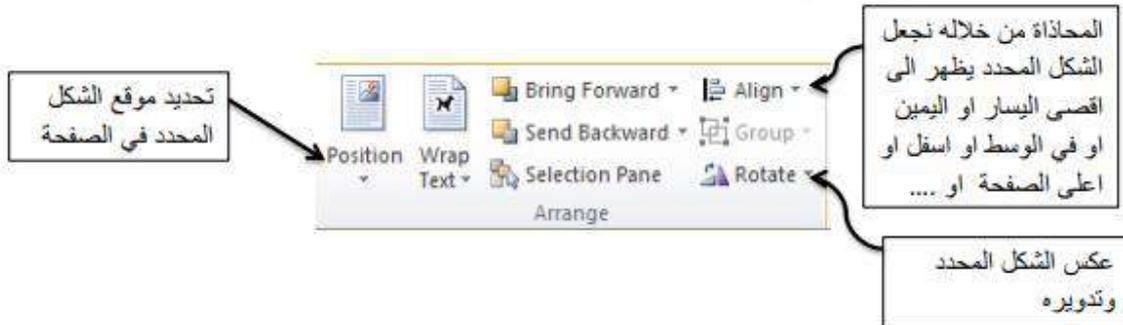
* انماط WordArt styles :



* النص (Text)



* الترتيب (Arrange)



* الحجم (size)



• ادراج SmartArt

وهو ادراج اشكال توضيحيه تمكنا من اظهار معوماتنا بطريقة فنية وعند النقر عليه تظهر هذه النافذة :



بعد ادراج المخطط المطلوب في ساحة العمل تظهر لنا قائمتي Format و Design الخاصة ب smartart كما مبين ادناه

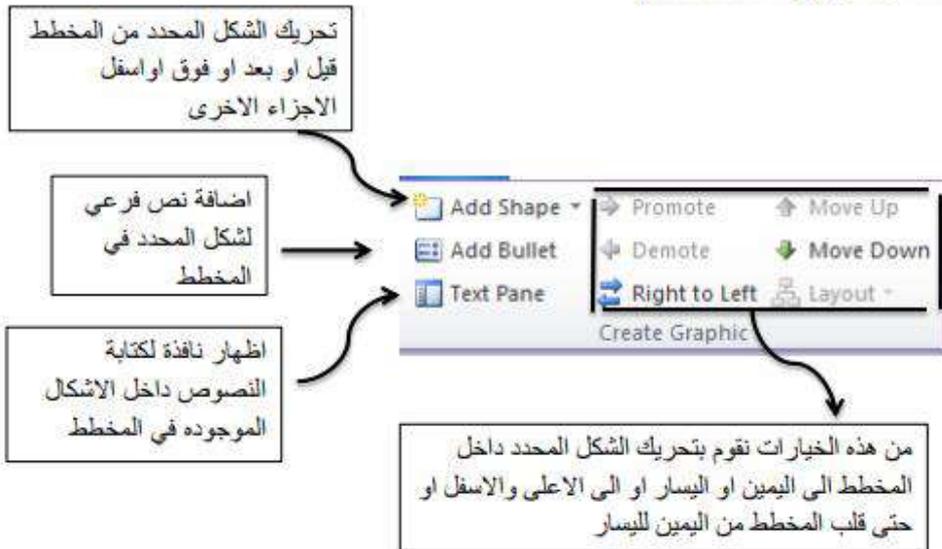


قائمة التصميم Design الخاصة ب SmartArt



مكونات هذه القائمة هي :

*التعديل على اجزاء SmartArt

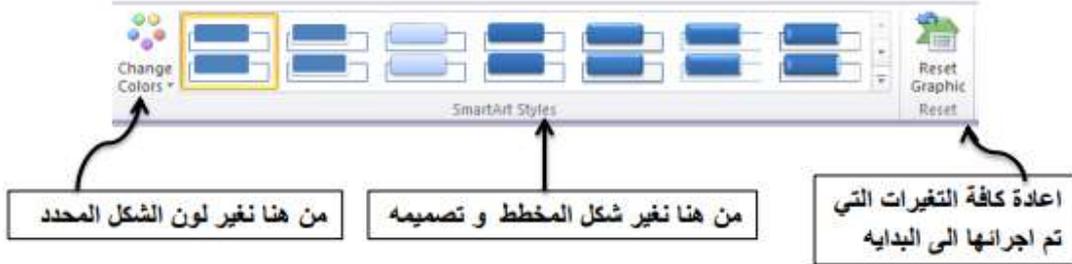


* التخطيط Layout



من خلال القائمة اعلاه يمكننا تغير شكل المخطط وبنفس النمط

* الاتماط SmartArt styles :

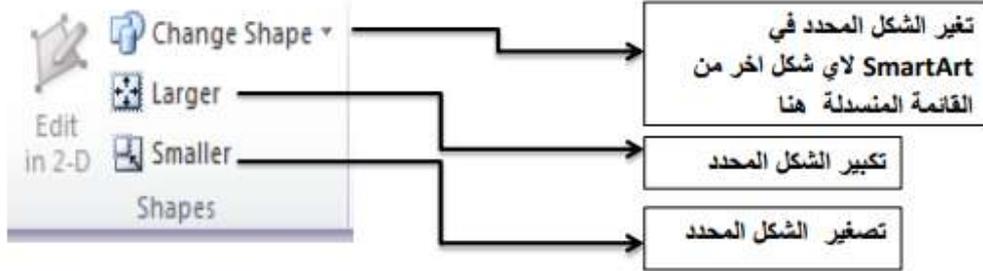


قائمة التنسيق Format الخاصة ب SmartArt



مكونات هذه القائمة هي :

* الاشكال Shapes



كل ما تبقى من خيارات قائمة التنسيق (Format) المبين انناه تم شرحه في موضوع ادراج الاشكال shapes



• راس وتذييل الصفحة (Header and Footer)



الراس : هي وضع حاشية علوية اعلى الصفحة لكتابة عنوان او اعلانات او بيانات وتظهر في جميع الصفحات حيث من القائمة المنسدلة تظهر لنا انماط للاشكال الحاشية العلوية كما مبين ادناه فنختار اي منها للكتابة ما يحلو لنا



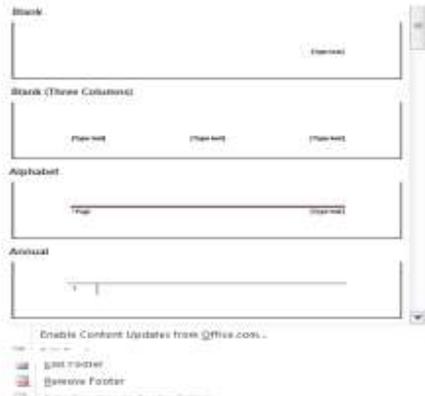
قائمة Header المنسدلة



تذييل الصفحة : وهي وضع حاشية سفلية في اسفل الصفحة وتظهر في جميع الصفحات حيث تظهر من القائمة المنسدلة انماط للاشكال الحاشية السفلية كما مبين ادناه



قائمة Footer المنسدلة



ترقيم الصفحة : وهو وضع رقم للصفحة (اعلى او اسفل او...) كما ميبين ادناه



• ادراج نص (Text)



سنقوم بشرح مكونات هذه القائمة

مربع النص : هو ادراج مربع يمكننا من الكتابه ضمنه مفيد جدا في حالة اردنا نص حر الحركة نستطيع تحريكه ايما نريد حيث تظهر لنا قائمة منسدلة تظهر فيها انماط لاشكال مربعات النص فنقوم باختيار احدها كما ميبين ادناه



عند اختيار نمط من هذه الانماط المذكوره سيندرج مربع النص الذي قمنا باختياره في ساحة العمل وبعد ادراجه تظهر قائمة التنسيق Format الخاصة بمربع النص كما مبين ادناه :



قائمة التنسيق Format الخاصة بمربع النص :



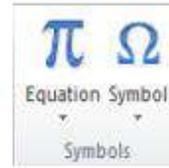
مربع النص Text Box يعتبر جزء من الاشكال Shapes التي تم شرحها سابقا لذلك قائمة التنسيق اعلاه هي ذاتها الخاصة بالاشكال وقد تم شرحها كاملة في الدروس السابقة لذلك لم يتم شرحها مره اخرى لذلك سنكمل مكونات قائمة ادراج نص .

نص فني : هو ادراج نص ذو تنسيقات معينه تمكننا من تعديل النص وعند فتح القائمة المنسدلة تظهر لنا انماط مختلفة لتنسيقات وكما مبين ادناه



- ادراج سطر توقيع (وهو نص يدرج بشكل سريع في النهاية) → Signature Line
- ادراج التاريخ الحالي → Date & Time
- ادراج كائن مثل ملف اكسل او بوربوينت او → Object

• ادراج رموز (Symbols)



الآن سنشرح مكونات هذا الجزء

المعادلة .: تمكننا من ادراج معادلة رياضية ويفضل النقر عليها وليس على القائمة المنسدلة كي يعطينا خيارات قائمة التصميم Design الخاص بالمعادلات كما مبيّن ادناه



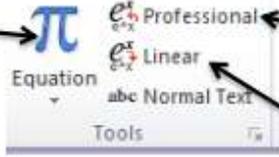
قائمة التصميم Design الخاص بالمعادلات :



مكونات هذه القائمة هي :

* ادوات Tools :

ادراج نموذج معادلة بشكل سريع وتمكننا من التعديل عليها حيث عند النقر عليها تظهر لنا قائمة تحتوي على نماذج للمعادلات



جعل المعادلة المكتوبة بشكل احترافي (اي عمل اس واساس وقيم منخفضة ومرتفعة)

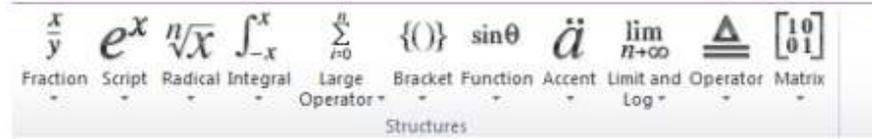
جعل المعادلة على صف واحد اي لا تحتوي نصوص عليا او سفلى او كسور

* ادراج رمز Symbols :



يحتوي الجزء اعلاه على رموز كثيرة ومتنوعة تستطيع ادراجها قورا ضمن المعادلة .

* بنية المعادلة Structures :



يمكننا من النقر على اي شكل من هذه المعادلات ليتم ادراجها او التعديل عليها وكل معادلة منها لها اكثر من شكل

انتهت قائمة التصميم Design الخاصة بالمعادلات .

رمز : هو الدراج رمز من الرموز التي ستظهر في القائمة داخل المستند حيث عند الضغط عليه تظهر القائمة ادناه



من هنا نختار فئة الخط حيث ان كل فئة خط لها نافذة رموز خاص بها



من هنا نختار اي رمز ثم الضغط على insert ليتم ادراجه في المستند

جامعة الفرات الاوسط التقنية

المعهد التقني نجف

قسم تقنيات الكهرباء

تطبيقات الحاسوب

"MICROSOFT WORD"

المحاضرة الثالثة

المرحلة الاولى

مدرس المادة

م.م حسين علي محمد

2023 – 2024

٤. قائمة مخطط الصفحة (Page Layout)



مكونات هذه القائمة هي :

• النسق Themes :



هي مجموعة تسميات نختار احدها لتطبيقه على المستند ككل حيث عند النقر عليه تظهر القائمة ادناه



انماط مختلفة يمكن تطبيقها بشكل مباشر على المستند



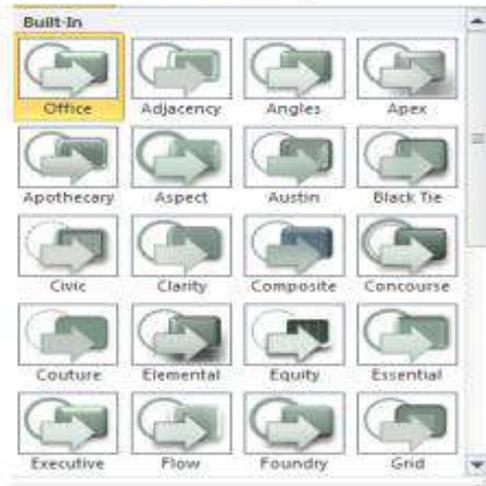
الوان : تغير الوان الاشكال حيث عند النقر عليها تظهر القائمة ادناه



الخط : تغيير نوع الخط للنصوص في المستند حيث عند الضغط عليه تظهر القائمة ادناه والتي تحتوي على انماط مختلفة من الخطوط



التأثيرات : تطبيق تأثيرات معينة على الأشكال في المستند حيث عند النقر عليها تظهر القائمة ادناه



• اعداد الصفحة Page Setup :



الهوامش : هو المكان المخصص للكتابة في الصفحة وعند النقر عليه تظهر القائمة التالية



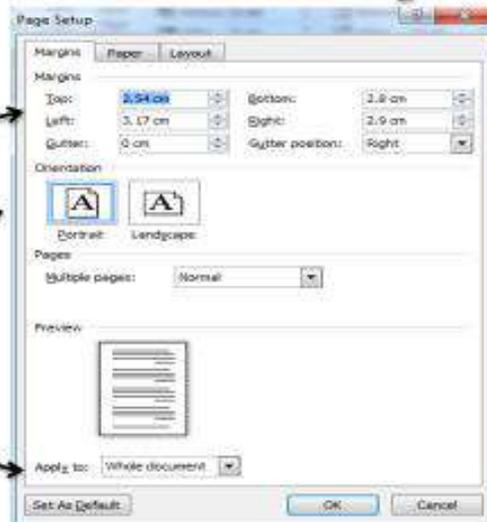
هوامش عاديه (نمط اساسي)		Normal Top: 2.54 cm Bottom: 2.54 cm Left: 3.18 cm Right: 3.18 cm
هوامش ضيقة		Narrow Top: 1.27 cm Bottom: 1.27 cm Left: 1.27 cm Right: 1.27 cm
هوامش متوسطة		Moderate Top: 2.54 cm Bottom: 2.54 cm Left: 1.91 cm Right: 1.91 cm
هوامش عريضة		Wide Top: 2.54 cm Bottom: 2.54 cm Left: 5.08 cm Right: 5.08 cm
هوامش معكوسة		Mirrored Top: 2.54 cm Bottom: 2.54 cm Inside: 3.18 cm Outside: 2.54 cm

من هنا يتم وضع قياس الهوامش يدويا حيث عند النقر عليها تظهر القائمة التالية

من هنا نضع قياس الهوامش المراد تطبيقها

اتجاه الصفحة

التطبيق على كامل المستند او الموضع الحالي .



اتجاه الصفحة : اي جعل الصفحة افقيه او عامودية



مقاس حجم الصفحة حيث عند النقر عليها تظهر القائمة انناه



قياسات اساسية يمكن تطبيقها بالنقر عليها

- Letter
21.59 cm x 27.94 cm
- Tabloid
27.94 cm x 43.18 cm
- Legal
21.59 cm x 35.56 cm
- Executive
18.41 cm x 26.67 cm
- A3
29.7 cm x 42 cm
- A4
21 cm x 29.7 cm
- B4 (JIS)
25.7 cm x 36.4 cm
- B5 (JIS)
18.2 cm x 25.7 cm
- Envelope #10
10.45 cm x 24.13 cm
- Envelope Monarch
9.84 cm x 19.05 cm
- [More Paper Sizes...](#)

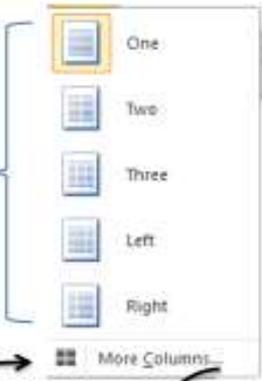
قياسات مخصصة حيث تكتب القياسات يدويا



اعمدة : اي تقسيم النص كاعمدة (كما في الجرائد) حيث عند النقر عليها تظهر القائمة ادناه



عدد الاعمدة المراد تطبيقها على النص



خصائص اضافية للاعمدة

The Columns dialog box contains the following elements and annotations:

- Presets:** One, Two, Three, Left, Right. Annotations: "عدد الاعمدة" (Number of columns) points to the "Two" preset; "اتجاه الاعمدة من اليمين الى اليسار" (Direction of columns from right to left) points to the "Right" preset; "اتجاه الاعمدة من اليسار الى اليمين" (Direction of columns from left to right) points to the "Left" preset.
- Number of columns:** A numeric field set to 2. Annotation: "عدد الاعمدة" (Number of columns).
- Width and spacing:** A table with columns for Col #, Width, and Spacing. Annotations: "قياس العمود الاول" (Measure the first column) points to the width of column 1; "قياس العمود الثاني" (Measure the second column) points to the width of column 2; "جعل قياس عرض الاعمدة متساوي" (Make column widths equal) points to the "Equal column width" checkbox.
- Apply to:** A dropdown menu set to "Whole document". Annotation: "التطبيق على كامل المستند او الموضع الحالي" (Apply to the whole document or the current position).
- Right-to-left:** A checked checkbox. Annotation: "اتجاه الاعمدة من اليمين الى اليسار" (Direction of columns from right to left).
- Line between:** An unchecked checkbox.
- Preview:** A small window showing the column layout.
- Buttons:** "OK" and "Cancel".

بعد اجراء ما المطلوب من النافذة اعلاه تضغط على ايقونة ok

• خلفية الصفحة Page Background :



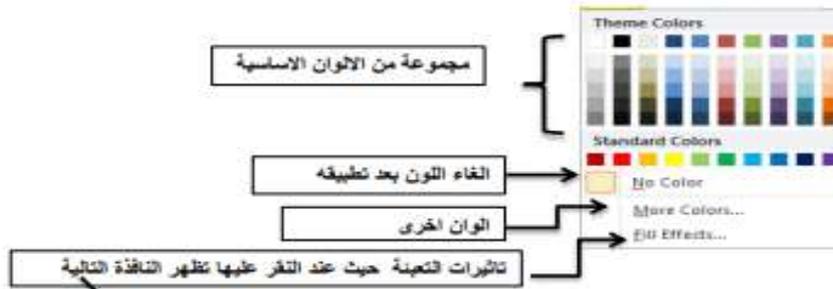
علامة مائية : يعني وضع نص او صورة مخلفية للصفحة كعلامة شفافة في الصفحة من الخلف ومستمره لكل صفحات المستند وعند النقر عليها تظهر القائمة ادناه

من هنا نختار كيف نريد ان يكون شكل النص الذي سيظهر في الخلفية

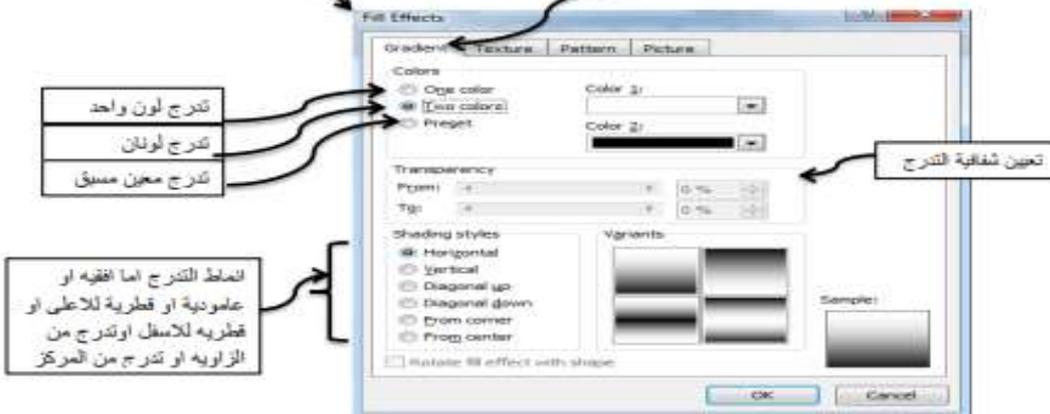
علامة مائية مخصصة حيث تكتب الخيارات يدويا

حذف العلامة المائية بعد اختيارها

لون الصفحة : عمل لون للصفحة بدل اللون الابيض الافتراضي حيث عند النقر عليها تظهر القائمة ادناه للاختيار اللون

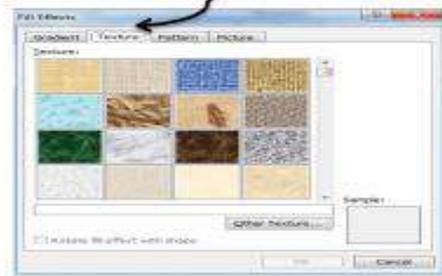


١. نافذة Gradient (تعتمة متدرجة)



بعد قيامنا باختيار التدرج نضغط على زر OK

٢. نافذة Texture :



٣. نافذة Pattern :



٤ - نافذة Picture :

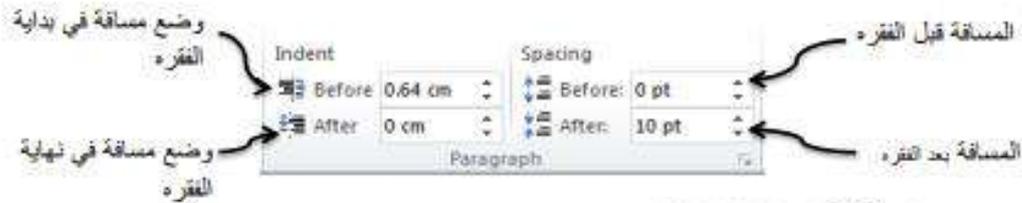


من هنا يتم اختيار الصورة لجعلها خلفية لسفحة

إطار الصفحة : عمل إطار لصفحة بالشكل العادي او رسم او زخرفة
وعند النقر عليه تظهر القائمة التالية



• الفقرة Paragraph :

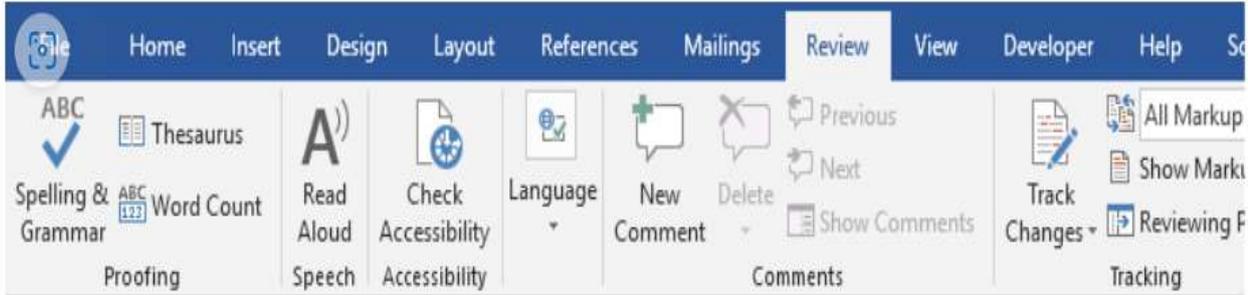


• الترتيب Arrange :



النافذة اعلاه تم شرحها سابقا في قسم الاشكال shapes

شرح قائمة معاينة لبرنامج ميكروسوفت وورد



© BetterSolutions.com

Proofing



- **Editor**: يسمح لك الأمر **Editor** بالتحقق من الهجاء والقواعد النحوية في المستند النشط.
- **Thesaurus**: عن طريق الأمر **Thesaurus** تستطيع التبديل من عرض المهام الافتراضية إلى البحث في قاموس المرادفات.
- **Word Count**: يعرض لك الأمر **Word Count** إحصائيات المستند فهو عداد للكلمات. ويمكنك أيضا عرضه من خلال النقر فوق مؤشر عدد الكلمات على شريط الحالة.

Language



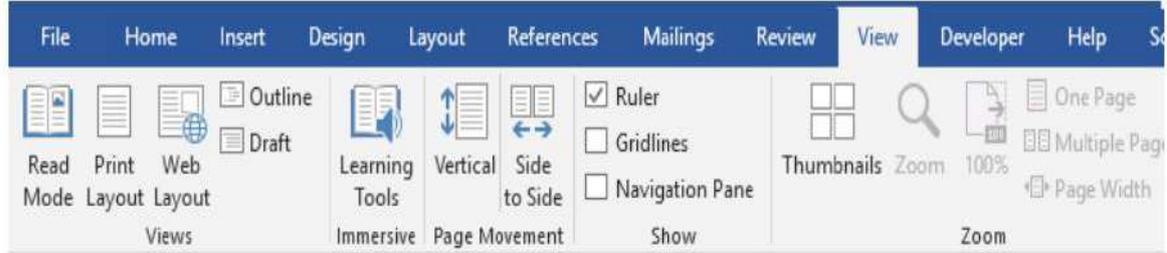
✓ **Translate**: عن طريق الأمر **Translate** تستطيع الترجمة داخل الملف بشرط أن يكون لديك حزم اللغات المطلوبة للترجمة على الكمبيوتر، وتحتوي القائمة المنسدلة له على الأوامر التالية:

- Translate Document
- Translate Selected Text
- Mini Translator
- Choose Translation Language

✓ **Language**: يحتوي الأمر **Language** على قائمة منسدلة نجد فيها الأمرين التاليين:

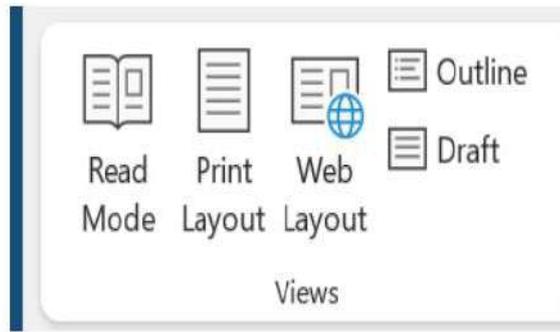
- Set Proofing Language
- Language Preferences

شرح قائمة عرض لبرنامج ميكروسوفت وورد



@BetterSolutions.com

Views



تحتوي هذه المجموعة على جميع الأوامر المتعلقة بالطرق المختلفة التي يمكنك عن طريقها عرض المستندات الخاصة بك.

- ✓ **Read Mode**: بضيف الأمر **Read Mode** نافذة الورد على الشاشة ويزيل جميع أسرطة الأدوات وغيرها للسماح بقراءة سهلة.
- ✓ **Print Layout**: يعرض الأمر **Print Layout** المستند كما سيظهر إذا تمت طباعته، وهو العرض الافتراضي.
- ✓ **Web Layout**: أما الأمر **Web Layout** فيعرض المستند كصفحة ويب.
- ✓ **Draft**: يعرض المستند في وضع المسودة بحيث يتيح التحرير السريع. عند استخدام هذا الأمر فإن بعض جوانب المستند لا تكون مرئية، على سبيل المثال الرؤوس أو التذييلات.

Show

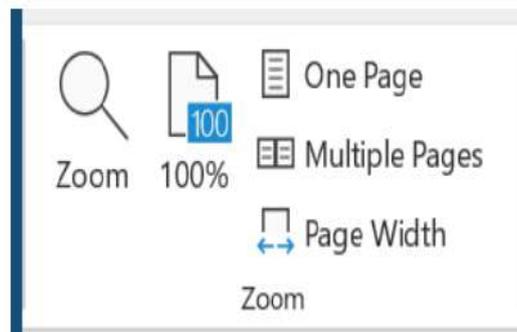


★ **Ruler**: يقوم الأمر **Ruler** بعرض المسطرة.

★ **Gridlines**: أما الأمر **Gridlines** فيقوم بعرض خطوط الشبكة.

★ **Navigation Pane**: يتيح لنا الأمر **Navigation Pane** التنقل ما بين البحث وخريطة المستندات والتصنيف.

Zoom



سوف نجد في مجموعة الأوامر Zoom كل ما يتعلق بضبط نسب عرض المستند النشط. ويوجد به أيضا شريط تمرير جديد في الزاوية اليمنى السفلية بجانب شريط الحالة. ومن الأوامر التي نجدها في هذه المجموعة نذكر التالي:

♥ **Zoom**: يتيح لك الأمر **Zoom** إمكانية التكبير داخل المستند النشط.

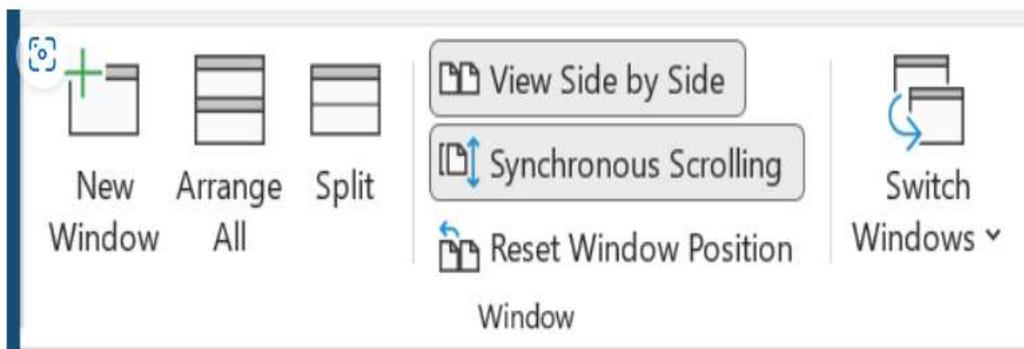
♥ **100%**: من خلال الأمر **100%** يمكننا التكبير إلى نسبة 100%.

♥ **One Page**: يتيح لنا هذا الأمر إمكانية التكبير حتى يناسب صفحة كاملة في نافذة التطبيق.

♥ **Multiple Pages**: أما الأمر **Multiple Pages** فيتيح لنا إمكانية التكبير في صفحات كاملة متعددة في نافذة التطبيق.

♥ **Page Width**: من خلال هذا الأمر يمكننا ضبط التكبير حتى يكون عرض الصفحة هو نفس عرض نافذة التطبيق.

Window



يمكن اعتبار كل وثيقة تفتحها في برنامج Word كنافذة. من الممكن فتح نوافذ متعددة من نفس المستند.

- **New Window**: يتيح لك الأمر **New Window** إنشاء نافذة جديدة من المستند النشط.
- **Arrange All**: يتيح لك هذا الأمر ترتيب جميع النوافذ المفتوحة جنباً إلى جنب على الشاشة. وسيؤدي ذلك أيضاً إلى تكبير التطبيق / المستند إلى وضع ملء الشاشة.
- **Split**: يقوم الأمر **Split** بتقسيم النافذة الحالية إلى جزأين.
- **View Side by Side**: يعرض **View Side by Side** وثيقتين جنباً إلى جنب حتى يمكن مقارنتها بسهولة. إذا كان لديك أكثر من مستندين، فسيتم عرض مربع الحوار **Compare Side by Side**، حتى تتمكن من اختيار المستند الذي يتم عرضه بجوار المستند النشط. كما سمح لك بتمرير النوافذ المتعددة في نفس الوقت.
- **Synchronous Scrolling**: من خلال الأمر **Synchronous Scrolling** تستطيع مزامنة التمرير من المستندين المعروفين جنباً إلى جنب. يتم تمكين هذا فقط عند عرض مستندين جنباً إلى جنب.
- **Reset Window Position**: أما بالنسبة للأمر **Reset Window Position** فيعيد تعيين أوضاع النوافذ بحيث يشغلون نفس المساحة على الشاشة عند عرض مستندين جنباً إلى جنب. ويتم تمكين هذا الأمر فقط عند عرض مستندين جنباً إلى جنب.
- **Switch Windows**: يتيح لك الأمر **Switch Windows** إمكانية التبديل بين جميع المستندات النشطة حالياً. كما يعرض جميع النوافذ والمستندات المفتوحة حالياً في جلسة معينة.

جامعة الفرات الاوسط التقنية

المعهد التقني نجف

قسم تقنيات الكهرباء

تطبيقات الحاسوب

"MICROSOFT WORD"

" الاختصارات "

المرحلة الاولى

مدرس المادة

م.م حسين علي محمد

2023 – 2024

اختصارات برنامج مايكروسوفت وورد	
فتح مستند.	Ctrl+O
إنشاء مستند جديد.	Ctrl+N
احفظ المستند.	Ctrl+S
إغلاق المستند	Ctrl+W
قص المحتوى المحدد إلى الحافظة.	Ctrl+X
انسخ المحتوى المحدد إلى الحافظة.	Ctrl+C
لصق محتويات الحافظة.	Ctrl+V
حدد كل محتوى المستند.	Ctrl+A
بحث عن كلمة معينة Find	Ctrl+F
تطبيق التنسيق الغامق على النص.	Ctrl+B
تطبيق التنسيق المائل على النص.	Ctrl+I
تطبيق تنسيق التسطير على النص.	Ctrl+U
تصغير حجم الخط بمقدار نقطة واحدة.	Ctrl+أيسر (I)
تكبير حجم الخط بمقدار نقطة واحدة.	Ctrl+أيمن (I)
توسيط النص.	Ctrl+E
محاذاة النص إلى اليسار.	Ctrl+L
محاذاة النص إلى اليمين.	Ctrl+R
إلغاء أمر.	Esc
التراجع عن الإجراء السابق.	Ctrl+Z
أعد الإجراء السابق، إن أمكن.	Ctrl+Y

ملاحظة مهمة جدا :

✓ الامتداد الخاص لمفات برنامج الورد هو doc او docx.

انتقل إلى الخلية التالية في الصف وحدد محتواها.	Tab مفتاح
انتقل إلى الخلية السابقة في الصف وحدد محتواها.	Shift+Tab
الانتقال إلى الخلية الأولى في الصف.	Alt+Home
الانتقال إلى الخلية الأخيرة في الصف.	Alt+End
الانتقال إلى الخلية الأولى في العمود.	Alt+Page up
الانتقال إلى الخلية الأخيرة في العمود.	Alt+Page down
الانتقال إلى الصف السابق.	مفتاح السهم لأعلى
الانتقال إلى الصف التالي.	مفتاح سهم لأسفل
إدراج ارتباط تشعبي.	Ctrl+K
عند تفعيل هذا الزر يتم الطباعة بحروف انكليزية كبيرة	Caps lock
مسح حرف من امام المؤشر	Delete
مسح حرف من وراء المؤشر	backspace

انقل المؤشر بمقدار كلمة واحدة إلى اليسار.	مفتاح سهم لليمين+Ctrl
انقل المؤشر بمقدار كلمة واحدة إلى اليمين.	مفتاح سهم لليسار+Ctrl
انقل المؤشر لأعلى بمقدار فقرة واحدة.	مفتاح سهم لأعلى+Ctrl
انقل المؤشر لأسفل بمقدار فقرة واحدة.	مفتاح سهم لأسفل+Ctrl
انقل المؤشر إلى نهاية السطر الحالي.	End مفتاح النهاية
انقل المؤشر إلى بداية السطر الحالي.	Home الصفحة الرئيسية
انقل المؤشر إلى أعلى الشاشة.	Ctrl+Alt+Page up
انقل المؤشر إلى أسفل الشاشة.	Ctrl+Alt+Page down
حرك المؤشر عن طريق تمرير طريقة عرض المستند لأعلى بمقدار شاشة واحدة.	Page up
حرك المؤشر عن طريق تمرير طريقة عرض المستند لأسفل بمقدار شاشة واحدة.	Page down
انقل المؤشر إلى أعلى الصفحة التالية.	Ctrl+Page down
انقل المؤشر إلى أعلى الصفحة السابقة.	Ctrl+Page up
انقل المؤشر إلى نهاية المستند.	Ctrl+End
انقل المؤشر إلى بداية المستند.	Ctrl+Home