

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة التقنية الجنوبية

المعهد التقني الإداري في البصرة

قسم التقنيات الإدارية القانونية



اساسيات الحاسوب

المرحلة الأولى

مدرس المادة : احمد حاتم زويد

بسم الله الرحمن الرحيم

(يرفع الله الذين امنوا منكم والذين اوتوا العلم درجات)

صدق الله العظيم

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الجنوبية / المعهد التقني الاداري/ البصرة
2. القسم العلمي / المركز	الادارة القانونية
3. اسم / رمز المقرر	تطبيقات الحاسبة 1
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور
5. الفصل / السنة	الفصل الثاني
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	احمد حاتم زويد
8. أهداف المقرر 1- رفع مستوى الطلبة بالمعرفة في الحاسوب وتطبيقاته . 2- مواكبة التطور في مجال الحاسوب . 3- اعداد تقنيين أكفاء من خلال استخدام الحاسوب لزيادة جودة الاعمال الفنية والتقنية في مجال الاختصاص .	

أ- الأهداف المعرفية

- 1- إثراء مادة الحاسبات بأحدث المعلومات لمواكبة التقدم التقني المتسارع
- 2- تهيئة الطلبة للعمل بكفاءة مع تقنيات الحاسوب وتطبيقاته
- 3- توفير أحدث البرمجيات اللازمة للعملية التعليمية والجانب العملي

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب1 - اعداد كفاءات مؤهلة ومدرية من خلال ايجاد بيئة محفزة للتعلم والابداع
- ب2 - زيادة كفاءة استخدام الطلبة للتقنيات الحديثة مما يؤهلهم للمنافسة في سوق العمل بقوة
- ب3 - زيادة كفاءة العمل الداري والتقني من خلال استخدام أحدث تطبيقات الحاسوب في جميع الاعمال

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية و العملية : استخدام اجهزة العرض لشرح التطبيقات مباشرة وبالتفصيل
تنفيذ التمارين العملية واختبار الطلبة بها بشكل يومي.
اجراء امتحانات عملية بشكل اسبوعي

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية
الامتحانات الاسبوعية
المشاركة خلال المحاضرات
الحضور اليومي والالتزام داخل المختبر
السعي 50%

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.

التركيز : تطوير و زيادة كفاءة الطلبة لاستخدام الحاسوب وتطبيقاته
الاستجابة : متابعة مدى تطور مهارات الطالب مع المادة ومستوى تنفيذه
الاهتمام : متابعة اهتمام الطلبة مع التطبيقات الحديثة لحاسبات
توجيه الطلبة للتعامل مع أحدث التطبيقات ومواكبتها .

د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- 1 - تنمية قدرة الطالب للتعامل مع تطبيقات الحاسوب الحديثة
- 2- مواكبة التطور المتسارع في مجال الحاسوب من خلال الانترنت
- 3 - تنمية مهارات الطلبة للتعامل مع العديد من التطبيقات وفي جميع المجالات
- 4- تنمية مهارات الحوار وطرح الافكار الجديدة والابداعية

10. البنية التحتية

1. الكتب المقرر المطلوبة

كتاب مركز الحاسوب للجامعة التقنية الجنوبية

2. المراجع الرئيسية (المصادر)

	أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها المجلات العلمية, التقارير
	ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

مفردات المرحلة الاولى للكورس الثاني من العام الدراسي :

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	ساعتان	التعرف على مكونات الحاسوب (المادية والبرمجية) بالإضافة الى اجهزة الادخال والاخراج	تعريف الطلبة عن مكونات الحاسوب ووظائفها	محاضرات حضورية عملية	اختبار عملي يومي
الثاني	ساعتان	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر نظام التشغيل ويندوز windows7 ونظام التشغيل ويندوز windows 10 التشغيل ويندوز windows 10	نظام التشغيل ويندوز windows7 و نظام التشغيل ويندوز windows 10 الخصائص والميزات لكل نظام	محاضرات حضورية عملية	مشاركة في المحاضرة
الثالث	ساعتان	يجب ان يتعامل الطالب مع مكونات سطح المكتب وقائمة ابدأ (start)	مكونات سطح المكتب وقائمة ابدأ (start)	محاضرات حضورية عملية	واجب بيتي
الرابع	ساعتان	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر شريط المهام task bar	شريط المهام task bar	محاضرات حضورية عملية	تنفيذ عملي يومي
الخامس	ساعتان	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر الملفات والمجلدات نسق واعداد folders and files	الملفات والمجلدات نسق واعداد folders and files	محاضرات حضورية عملية	تنفيذ عملي يومي
السادس	ساعتان	يجب ان يتعامل الطالب مع الايقونات icons	الايقونات icons	محاضرات حضورية عملية	تنفيذ عملي يومي
الثامن	ساعتان	يجب ان يكون الطالب قادر على word 2016تنفيذ اوامر برنامج واجهة البرنامج والقوائم الرئيسية	برنامج word 2016 واجهة البرنامج والقوائم الرئيسية	محاضرات حضورية عملية	تنفيذ عملي يومي
العاشر	ساعتان	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر كتابة وتعديل النصوص والتحكم بمجاميع الصفحة الرئيسية	كتابة وتعديل النصوص والتحكم بمجاميع الصفحة الرئيسية	محاضرات حضورية عملية	مشاركة في المحاضرة
الحادي عشر	ساعتان	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر تخطيط الصفحة والادراج وحفظ المستندات وطباعتها	تخطيط الصفحة والادراج وحفظ المستندات وطباعتها	محاضرات حضورية عملية	واجب بيتي
الثاني عشر	ساعتان	تعريف الطالب على فتح برنامج واستخدام واجهة Excel 2016 البرنامج	التعرف على برنامج Excel 2016 وشرح واجهة البرنامج	محاضرات حضورية عملية	اختبار عملي يومي
الثالث عشر	ساعتان	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ أي امر من القوائم وتفاصيلها يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ أي امر من الصفحة الرئيسية وتفاصيلها , يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ مجموعة انماط التنسيقات الشريطية وتنسيق الجداول والخلايا	القوائم الاساسية وشرح قائمة ملف الصفحة الرئيسية شرح الحافظة و مجموعة الخط ومحاذاة ورقم مجموعة انماط التنسيقات الشريطية وتنسيق الجداول والخلايا	محاضرات حضورية عملية	مشاركة في المحاضرة

الرابع عشر	ساعتان	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر مجموعة خلايا حذف الاعمدة والصفوف والخلايا و ادراجها وتنسيقها يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر مجموعة تحرير البحث والفرز والاستبدال يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر تبويب تخطيط الصفحة مجموعة نسق واعداد الصفحة	مجموعة خلايا حذف الاعمدة والصفوف والخلايا و ادراجها وتنسيقها مجموعة تحرير البحث والفرز والاستبدال تبويب تخطيط الصفحة مجموعة نسق واعداد الصفحة	محاضرات حضورية عملية	واجب بيتي
الخامس عشر	ساعتان	ينبغي ان يكون الطالب قادر على تنفيذ تبويب إدراج ومجموعة جداول , يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر مجموعة رسومات توضيحية , يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر المخططات بانواعها يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر النص وتعديلاته والرموز	تبويب إدراج ومجموعة جداول مجموعة رسومات توضيحية مجموعة مخططات	محاضرات حضورية عملية	اختبار عملي يومي
السادس عشر	ساعتان	يجب ان يكون الطالب قادر على واهميتها في جميع ifتنفيذ دالة التخصصات والتعامل مع تعديل البيانات	تنفيذ دالة if البسيطة والمركبة	محاضرات حضورية عملية	مشاركة في المحاضرة
السابع عشر	ساعتان	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر برنامج power point 2016 الواجهة وانشاء العروض والشرائح	برنامج power point 2016 الواجهة وانشاء العروض والشرائح	محاضرات حضورية عملية	اختبار عملي يومي مشاركة في المحاضرة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- اعتماد التطبيقات الأكثر حداثة من التطبيقات المكتبية الموجودة في المنهج المقرر
- 2- ادخال تطبيقات Google وتعليم الطلبة استخدامها ومواكبتها من خلال المنهج
- 3- ربط حواسيب المختبرات بالإنترنت وتوسيع التنفيذ للطلبة بالتطبيقات الأكثر حداثة



منهج أكاديمي متكامل

تعريف الحاسوب الالي

هو جهاز إلكتروني يقوم باستقبال البيانات بواسطة وحدة الادخال، وتخزينها في الاسطوانة الصلبة، ومن ثم إجراء مجموعة من العمليات الحسابية والمنطقية عليها بواسطة وحدة المعالجة وفقا لسلسلة من الأوامر، وبعدها أو أثناءها يقوم بإخراج النتائج على وحدات الاخراج المختلفة.

نبذة تاريخية عن الحاسوب الالي

إن ابتكار الحاسب الالي بأشكاله الحالية المتعددة لم يأت من قبيل المصادفة ولكنه مر بمراحل تطور مختلفة بدأت بظهور الحاسبة ميكانيكية لاداء عمليات الجمع والطرح وذلك في عام 1642 على يد الشاب الفرنسي باسكال .

وتلى ذلك العديد من التجارب والمراحل العديدة التي مرت بها عملية تطوير الحاسب الالي نتيجة التطور التكنولوجي والتقني وضرورات الحاجة التي فرضت وجودها على المخيلة المبدعة للانسان بعد أن كانت فكرة بسيطة في المخيلة تطورت شيئا فشيئا لتنتهي الى هذا الجهاز الاساسي الذي يتطور كل يوم حتى شغل كل هذه المساحة وهذا الاهتمام في حاجة الانسان وعمله.

في عام 1944 تمكن العالم "هوارد أيكن" من جامعة "هارفارد" الامريكية من إبتكار أول حاسب آلي رقمي، وكان عبارة عن حاسب "كهروميكانيكي" ضخم عرضه نحو 15 مترا، وارتفاعه نحو 2.4 متر، وكان يستغرق نحو 3,0 ثانية لاتمام عملية جمع أو طرح، ونحو 4 ثوان لاتمام عملية ضرب، ونحو 12 ثانية لاتمام عملية قسمة واحدة .

وبعد ذلك بعامين تمكن "جون موشلي" و " برسرايكرت" بجامعة "بنسلفانيا" من صنع أول حاسب رقمي إلكتروني، وكان بإستطاعته أن يؤدي في ساعة واحدة نفس القدر من العمل الذي يمكن أن يؤديه حاسب "هوارد أيكن" في أسبوع كامل.

وبعد أن ظهر "الترانزيستور" عام 1947، و هو جهاز صغير الحجم يسمح بتنظيم تدفق التيار الكهربائي، بدأ صانعو الحواسيب في استخدامه في تصنيع أجهزتهم، وفي عام 1958 تم تطوير أول رقاقة كمبيوتر حيث نجح المهندس جاك كيلبي (Jack Kilby) والفيزيائي روبرت نوسيه (Robert Noyce) بتطوير أول دائرة تكاملية (IC) في مختبرات شركة (Texas instrument) أو ما نطلق عليها اليوم الرقاقة (chip) وحصولا على براءة اختراع عنها في العام التالي، حيث تسمح الرقاقات بدمج أعداد كبيرة من (الترانزستورات) في حيز صغير، وهو ما أسهم في تصغير عناصر الكمبيوتر بشكل جوهري، وقد ظهر أول حاسب ترانزيستور في الاسواق

عام 1960 ، كان يتميز بصغر حجمه نوعا ما عن الحواسيب الكهروميكانيكية، وكان يطلق عليه اسم "الميني كمبيوتر" أو الكمبيوتر المتوسط، وفي عام 1960 طرحت شركة (corporation digital equipment) الكمبيوتر (pDp1) ، وهو أول كمبيوتر تجاري مجهز بلوحة مفاتيح .

وكان عام 1963 هو بداية ظهور أول كمبيوتر يعمل بنظام الدوائر المتكاملة بدلا من "الترانزيستور"، والدوائر المتكاملة عبارة عن شرائح أو رقاقات صغيرة مصنوعة من مادة "السيليكون" قد لايزيد عرض الرقاقة الواحدة عن 2 ملليمتر، لكنها تحتوي على المئات من "الترانزستورات"، ويتم حفر خطوط أو مسارات على هذه الشريحة لتكون بذلك دائرة كهربائية ينساب خلالها التيار الكهربائي، ثم يتم تغليف هذه الرقاقات بإحكام بغطاء بلاستيكي لحمايتها، وتبرز من جانب الغلاف دبابيس صغيرة متصلة بالرقاقة نفسها.

وأيضا في عام 1963 تم اختراع "الماوس" حيث طور الخبير دوجلاس انجلبارت (Douglas Engelbart) الماوس في معهد "ستنانفورد" لأبحاث، وبعد عقدين من الزمن أصبح الماوس من العناصر الأساسية في الكمبيوتر، بفضل أجهزة ماكنتوش، وفي عام 1965 تمكنت شركة (Digital Equipment corporation) من بناء أول ميني كمبيوتر، وطورت لغة البرمجة البيسك، التي أصبحت فيما بعد اللغة القياسية لأجهزة الكمبيوتر الشخصية، وفي عام 1969 طرحت شركة (honey well) أول كمبيوتر منزلي وأسمته "كمبيوتر المطبخ" ، وفي عام 1969 تم انشاء نواة لشبكة الانترنت، وفي عام 1970 ت طرح الاقراص المرنة وذاكرات (1024- بت) ونظام يونيكس، بعد أن طورت مختبرات Bell labs نظام التشغيل يونيكس.

وفي عام 1971 طرحت شركة انتل أول مايكرو ومعالج باسم (4004) ، وكذلك في عام 1971 تمكنت شركة أمريكية من صناعة "المعالج الدقيق" أو "الميكروبروسيسور"، وهو عبارة عن شريحة صغيرة من "السيليكون" تحتوي على الآلاف من الدوائر الإلكترونية المتكاملة، وقد أتاح اختراع "المعالج الدقيق" للملايين من الناس اقتناء جهاز الكمبيوتر في منازلهم وتم طرح آلات الجيب الحاسبة والطابعات النقطية ولغة باسكال.

وفي عام 1972 اخترع (روي توملنسون Rey Tomlinson) البريد الإلكتروني، وطور مبرمجون في مختبرات (bell labs) لغة الكمبيوتر، وقدمت شركة أتاري لعبة (pong) وهي أولى الألعاب من فئة الأركيد، وفي عام 1975 طورت شركة (mit.s) أول كمبيوتر شخصي، وهو أول كمبيوتر يحظى بتسويق واسع، وطور (بوب ميتكالفي Bob Metcalfe) تقنية اترنت في شركة (زيروكس) وفي هذا العام أيضا ظهر أول برنامج لمعالجة الكلمات باسم القلم الكهربائي (electric pencil)، وقدمت (IBM) أول طابعة ليزيرية، وفي عام 1975 أيضا أسس (بيل جيتس BILL GATES) وزميله (بول ألين PAUL ALLEN) نواة شركة مايكروسوفت، لتطوير برمجيات الكمبيوتر الشخصي الجديد (ALTAIR 8800) وتأسست شركة (MICROSOFT CORP) رسميا عام 1977 وانطلقت في عالم الكمبيوتر بقوة بعد ان وقعت عقدا مع شركة (IBM) لتطوير نظام التشغيل (DOS) للكمبيوتر الشخصي (IBM PC) الذي طرح العام 1981، وفي عام 1976 طور (جاري جيلد أول GARY KILDALL) نظام التشغيل (CP/M) كما طورت شركة (IBM) أول طابعة نافثة للحبر . Inkjet printer.

IECT هو اختصار لـ International Electrotechnical Commission (اللجنة الدولية للتقنيات الكهربائية والإلكترونية). وهي منظمة دولية غير ربحية تقوم بتطوير معايير دولية في مجالات الكهرباء والإلكترونيات والتقنيات ذات الصلة تأسست IECT في عام 1906 وتعمل على وضع معايير عالمية تغطي مجموعة واسعة من التقنيات، بما في ذلك:

✓ الكهرباء والإلكترونيات: معايير للأجهزة والمعدات الكهربائية والإلكترونية مثل الأجهزة المنزلية، والأدوات الصناعية، والمكونات الإلكترونية.

✓ أنظمة الاتصالات: وضع معايير للبروتوكولات المستخدمة في الشبكات، والاتصالات السلكية واللاسلكية، والإنترنت.

✓ أتمتة وصناعة: معايير في مجال التحكم الصناعي والأتمتة، بما في ذلك أنظمة الكمبيوتر الصناعي.

انواع الحواسيب

1. الحاسبات الشخصية (Personal Computer): هو الحاسوب الخاص بشخص واحد، أي أن استعماله يتم من قبل فرد واحد، وتكون مواصفات هذا الجهاز قليلة ومنخفضة نوعا ما، وتعمل على نظام التشغيل Windows، وأصبحت تتواجد بأشكال مختلفة، فبعضها يحتوي على شاشات تعمل باللمس، ويتوفر فيها جميع أنواع الاتصال المضمنة مثل البلوتوث والواي فاي.



2. الحاسوب المكتبي (Desktop): هو نوع من أنواع الحواسيب المستعملة في المكاتب، وهو يشبه الحاسوب الشخصي إلى حد ما، لكن مواصفاته تكون أعلى منه، إذ يتوافر فيه طاقة وسعة تخزين أكبر، ومتعدد الاستخدامات.



3. **الحاسبات المحمولة (laptop):** وهو حاسوب يتميز بصغر حجمه، وخفة وزنه مقارنةً ببقية الأنواع، يشبه الكتاب إذ يدمج جميع مكوناته من شاشة، ولوحة المفاتيح، وكرة التتبع، ومعالج والذاكرة، والقرص الصلب في حزمة تعمل بالبطارية، ويمكن حمله في أي مكان بسهولة، ويكون هذا النوع مزوداً ببطارية قابلة للشحن، أي أنه يعمل فترةً زمنيةً محدودة دون وصله بتيار كهربائي.



4. **حاسبات الكف (palmtop):** هي حواسيب صغيرة تمسك باليد، وتسمى أيضاً Notepads وهذه الحواسيب تمتلك شاشة ولوحة مفاتيح صغيرتي الحجم ، وتقوم ببعض الوظائف التي يمكن أن تقوم بها حواسيب Laptops ولكن بشكل أبسط ، ويمكن نقل الملفات منها إلي الحواسيب الشخصية ، وأسعارها منخفضة قياساً بأنواع الحواسيب الأخرى.



5. **اجهزة الخادم (servers):** هو الجهاز الرئيسي في الشركات الكبيرة، والمصانع، والمؤسسات التعليمية والطبية والامنية، وتكون مواصفات الخادم الرئيسي عالية، فعادةً ما يحتوي على معالجات قوية وذاكرة ، أما سعره فهو غالي الثمن، ولا يمكن الاستغناء عنه في الشركات التي تضم عددًا كبيرًا من الموظفين.



مكونات الحاسوب

اولا : المكونات المادية (Hardware)

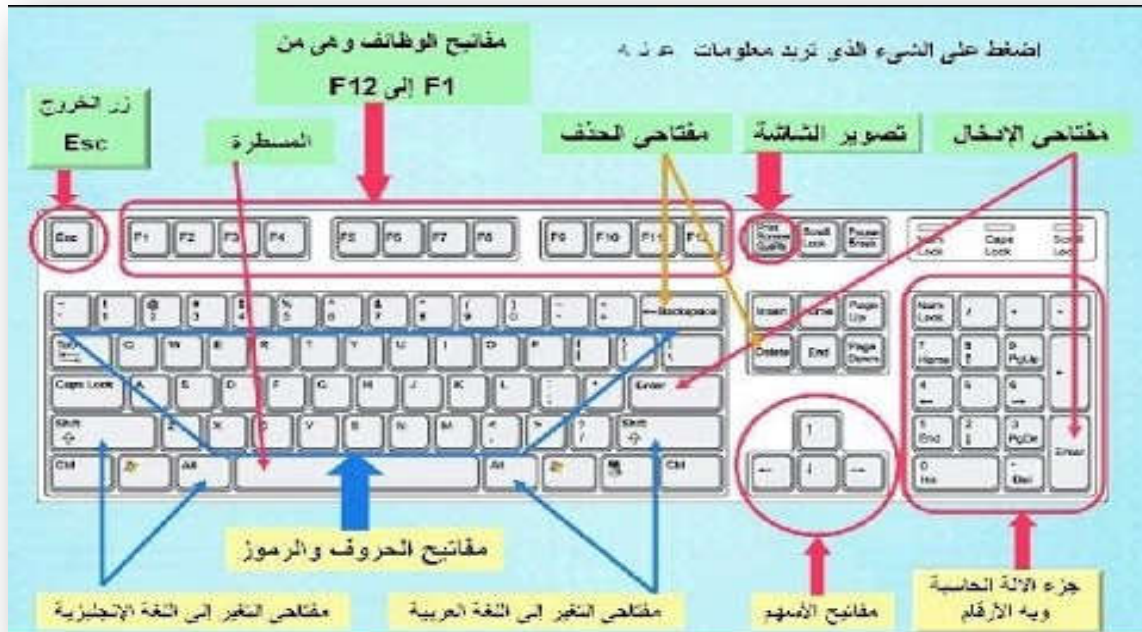
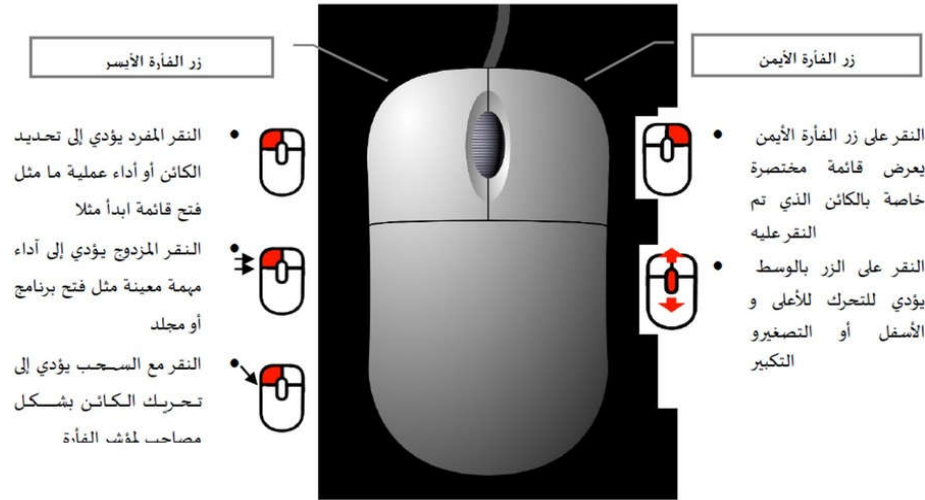
تُعرف بالمعدات وهي الاجزاء الملموسة والمادية من مكونات جهاز الحاسوب، والتي تنقسم إلى مكونات خارجية و مكونات داخلية.

المكونات الخارجية: تشمل وحدات الادخال والاخراج وكما يلي بعض من وحدات الادخال في جهاز الحاسوب:

وحدات الادخال	
	لوحة المفاتيح Keyboards : يتم من خلال لوحة المفاتيح إدخال النصوص باستخدام الارقام والاحرف حتى الرموز الخاصة.
	الفأرة Mouse : ويتم استخدامها للتأشير على جزء معين على شاشة جهاز الحاسوب، أو لاختيار أي من أوامر القوائم المختلفة، وتكبير وتصغير النوافذ .
	الماسح الضوئي Scanner: يسمح الماسح الضوئي للمستخدم بإدخال البيانات مباشرة من مستند ورقي إلى جهاز الحاسوب، وذلك من خلال أخذ صورة عن هذا المستند وتحويلها إلى شكل رقمي .
	شاشة اللمس Touch Screen: وهي عبارة عن شاشة يتم التفاعل معها من قبل المستخدم من خلال حاسة اللمس، كذلك الشاشات الموجودة على الصرافات البنكية.
وحدات الاخراج	
	الشاشة Monitor : وهي عبارة عن جهاز الاخراج الرئيسي في جهاز الحاسوب .
	السماعات Speakers : وهي جهاز الاخراج الخاص بالصوت عبر جهاز الحاسوب .
	الطابعات الحبرية inkjet printer : تقوم هذه الطابعات بطباعة الصفحات المختلفة باستخدام عبوة من الحبر الخاص .

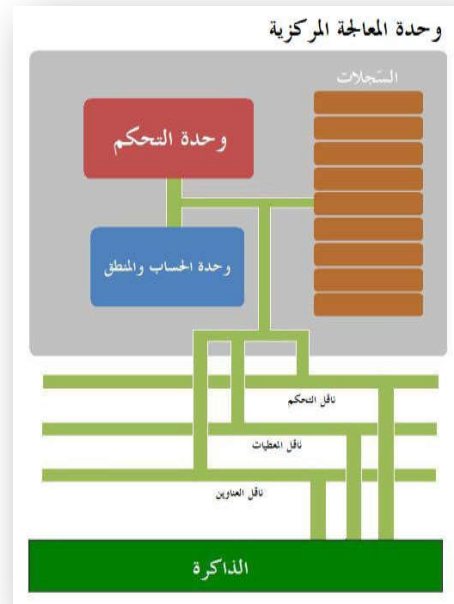
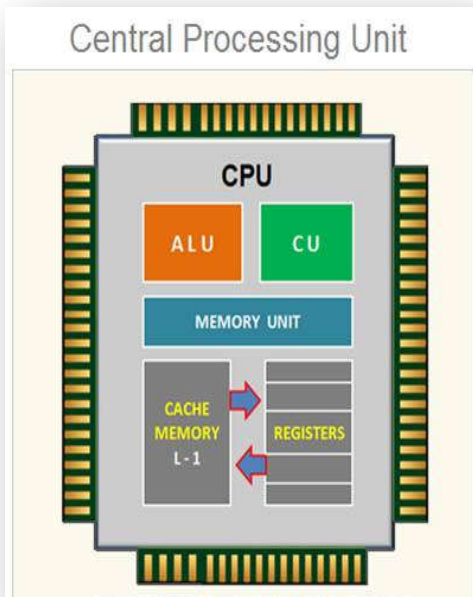
معلومات هامة لاستخدام الفأرة

عندما يتم تحريك الفأرة على الشاشة فإن المؤشر يتحرك بالاتجاه الذي تحرك به يدك وفيما يلي عرض لحالات استخدام الفأرة:



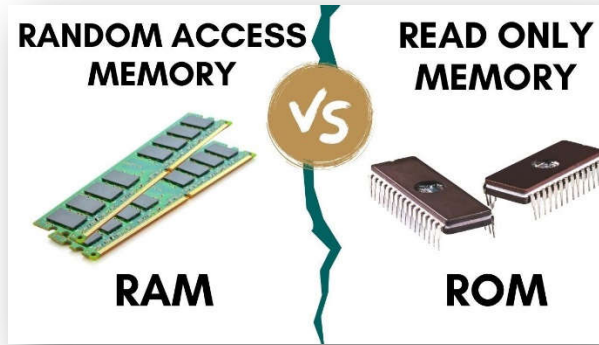
المكونات الداخلية: تُسمى المكونات الداخلية لجهاز الحاسوب بوحدة النظام وتضم :

- **اللوحة الام (Motherboard):** او اللوحة الرئيسية، إذ تحتوي على العديد من الدوائر الكهربائية، والمنافذ (Ports) .
- **وحدة المعالجة المركزية (Central processing unit):** بمثابة دماغ لجهاز الحاسوب، فهذه الوحدة التي يشار لها بالاختصار CPU هي المسؤولة عن معالجة وتنفيذ كل أمر يتم إيصاله إلى الحاسوب، وتتكون وحدة المعالجة المركزية من عدة أجزاء، كوحدة الحساب والمنطق (ALU) التي يُوكل لها مهمة إجراء العمليات الحسابية والمنطقية التي يحتاجها المُعالج، ووحدة التحكم (CU) التي تقوم بإدارة المكونات الأخرى للجهاز، هذا بالإضافة إلى وحدة الذاكرة (Main memory) والتي يتم نسخ الأوامر ووضعها فيها حتى يتم استدعائها عند الحاجة إليها.



■ وحدة الذاكرة تقسم الى :

- **ذاكرة الوصول العشوائي (Random access memory RAM):** بأنها وحدات ذاكرة وُثبتة على اللوحة الام في جهاز الحاسوب، محتوياتها تزول عند إيقاف تشغيل الجهاز، فهي عبارة عن موقع تخزين مؤقت، يتم من خلاله تزويد وحدة المعالجة المركزية بالمعلومات التي تحتاجها في زمن سريع جداً.
- **ذاكرة القراءة فقط (Read Only Memory - ROM):** هي ذاكرة تصمم من قبل الشركة المصممة للوحة الام وهي تحوي برامج منها مشغل الكمبيوتر البدائي بمعنى بداية تشغيل الحاسوب قبل التحميل من القرص الصلب. كما تحتوي على برنامج آخر للتعرف على الاجهزة الموصولة بالحاسوب. كما أنه لا يمكن حذف المعلومات التي تحويها هذه الذاكرة، ولا يمكن التخزين فوقها.



- **مزود الطاقة Power Supply:** يُؤكّل له مهمة تزويد مكونات جهاز الحاسوب بالطاقة الكهربائية بما فيها اللوحة الام.



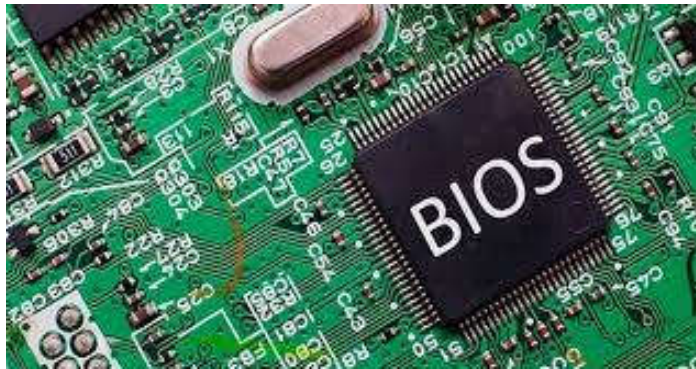
- **القرص الصلب Hard Disk:** أحد مكونات الحاسوب التي تسمح بتخزين كميات كبيرة من البيانات ويُشار إلى هذا الجزء من الحاسوب اختصاراً بـHDD، كما تُعتبر ذاكرة القرص الصلب ذاكرة ثابتة أي لا تزول محتوياتها بانقطاع التيار الكهربائي عنها، وهناك العديد من الأنواع المختلفة من الأقراص الصلبة التي تتراوح في حجمها وفي سرعتها، ويُعد قرص التخزين ذو الحالة الصلبة Solid State Drive: والذي يُعرف اختصاراً بـSSD أسرع أنواع الأقراص الصلبة.



- **بطاقة الشاشة:** تُعرف بطاقة الشاشة أو بطاقة الفيديو Video Card: بأنها المكون الذي يقوم بإرسال بيانات الرسومات إلى أحد أجهزة الإخراج المرئي كالشاشة أو جهاز العرض أو حتى التلفاز.
- **Ports:** هي فتحات موجودة عادة على ظهر صندوق الحاسوب أو على جوانب الحواسيب المحمولة ويمكن عن طريقها توصيل الأجهزة باللوح الأم.

Type	Picture	Type	Picture	Type	Picture
Audio in		HDMI port		Serial	
Cable TV		Headphones		Side surround sound	
Center surround sound/subwoofer		Keyboard		S/PDIF in	
Composite video in		Microphone		S/PDIF out	
Digital Video Interface (DVI)		Monitor		Speaker	
eSATA port		Mouse		S-video	
FireWire		Network		Telephone line in	
FM reception		Rear surround sound		USB	

- **BIOS البايوز:** هو اختصار لـ Basic Input/output System، وهو برنامج أساسي موجود في معظم أجهزة الكمبيوتر، ويعمل كحلقة وصل بين نظام التشغيل (مثل ويندوز أو لينكس) والمكونات المادية للجهاز (مثل اللوحة الأم، المعالج، الذاكرة، القرص الصلب، وغيرها).



وحدات تخزين المعلومات:

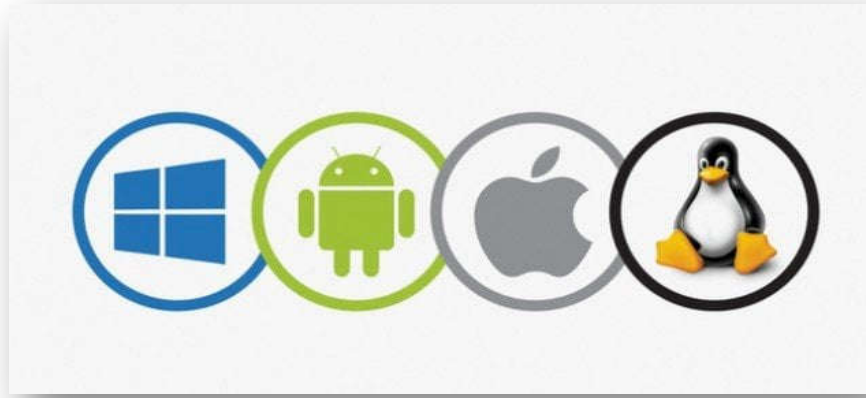
الوحدة	الرمز	الحجم بالوحدة	الحجم بالبايت
byte	b	8 bits	1 byte
kilobyte	Kb	1024 bytes	1 024 bytes
megabyte	MB	1024 KB	1 048 576 bytes
gigabyte	GB	1024 MB	1 073 741 824 bytes
terabyte	TB	1024 GB	1 099 511 627 776 bytes
Petabyte	PB	1024 TB	1 125 899 906 842 624 bytes
Exabyte	EB	1024 PB	1 152 921 504 606 846 976 bytes
Zetabyte	ZB	1024 EB	1 180 591 620 717 411 303 424 bytes
Yottabyte	YB	1024 ZB	1 208 925 819 614 629 174 706 176 bytes

ثانياً: المكونات البرمجية (Software)

يمكن تقسيم برامج الحاسب إلي نوعين من البرامج برنامج مستخدمة بواسطة الحاسوب ويسمى نظام التشغيل ، و التطبيقات البرمجية (البرامج).

نظام التشغيل Operating System

هو النظام الذي يحتوي علي كل الاوامر التي تمكن الحاسوب من أداء عمله مثل عملية بدء التشغيل واستخدام الاسطوانة الصلبة (Hard Disk) والاسطوانة المرنة floppy ويقوم بإدارة البرامج مثل معالج الكلمات والالعاب ومتصفح الانترنت وجميع البرامج الاخرى . من أشهر برامج التشغيل: UNIX ، LINUX ، Microsoft Windows(95,98,2000,XP,WIN7,...) ، DOS . وعادة يشغل نظام التشغيل في الجزء C: من hard disk ويمكن حذف النظام وإعادة تثبيته من جديد على الحاسوب .

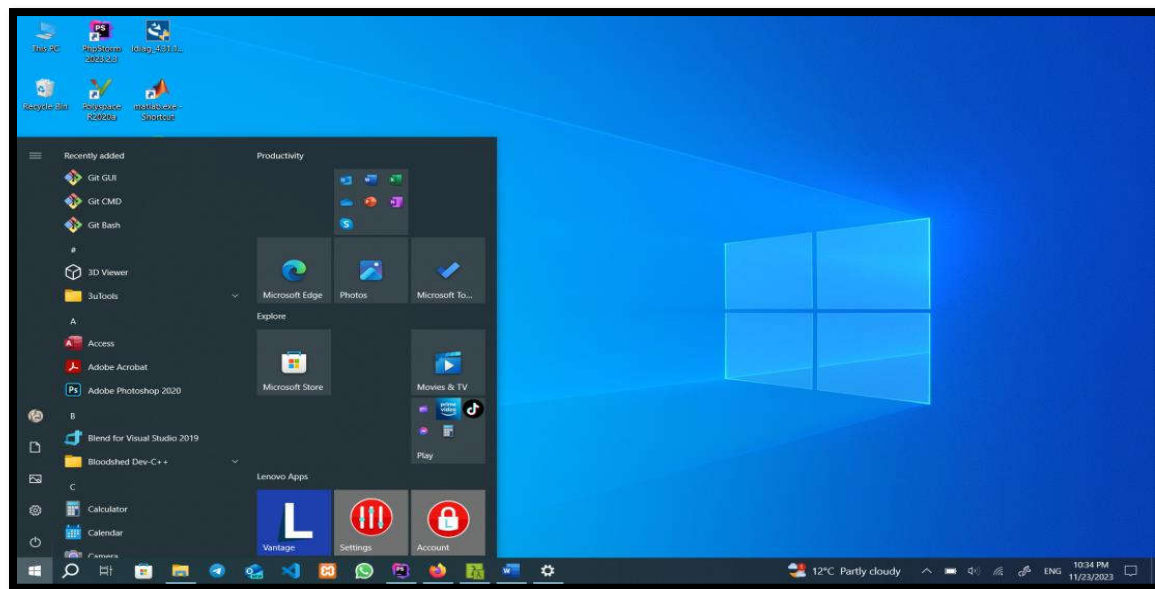
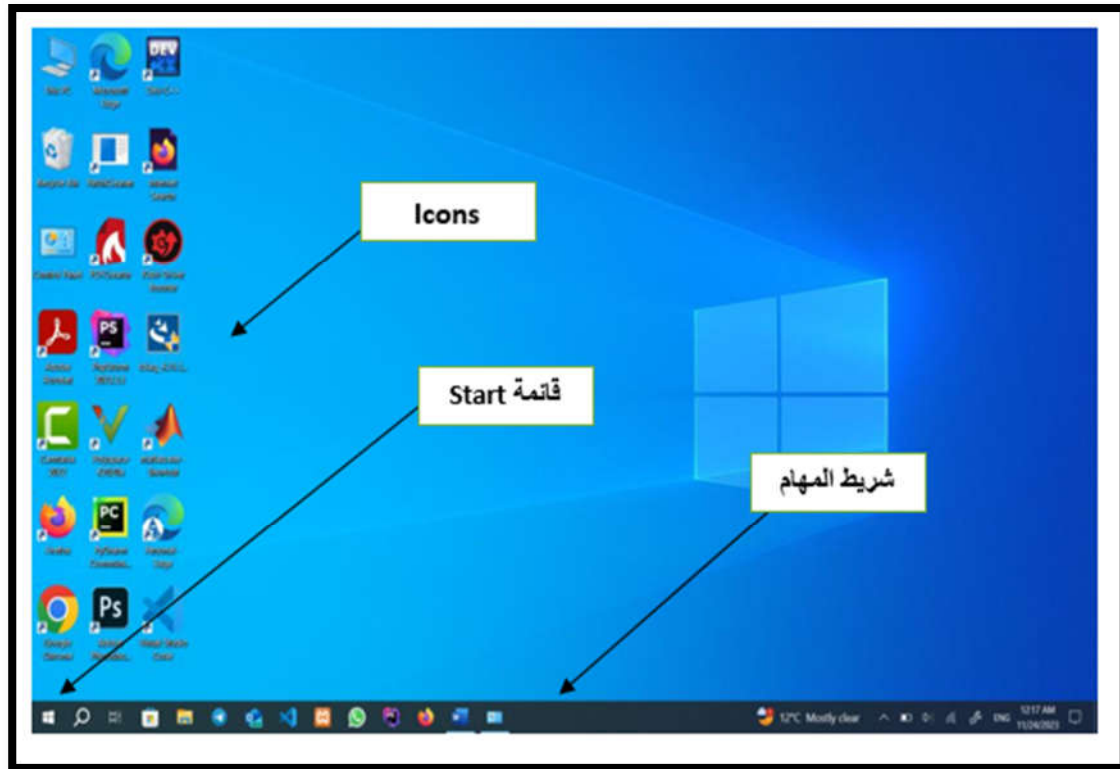


البرامج Programs

هو مجموعة من الاوامر كتبت بلغة يفهمها الحاسوب والتي من خلالها يقوم الحاسوب بعمل شئ معين. و هي كل البرامج التي تعمل على الحاسوب مثل معالج الكلمات والجداول الالكترونية وقواعد البيانات وادوات العروض وبرامج الناشر المكتبي والالعاب وبرامج الوسائط المتعددة.

نظام التشغيل Windows 10

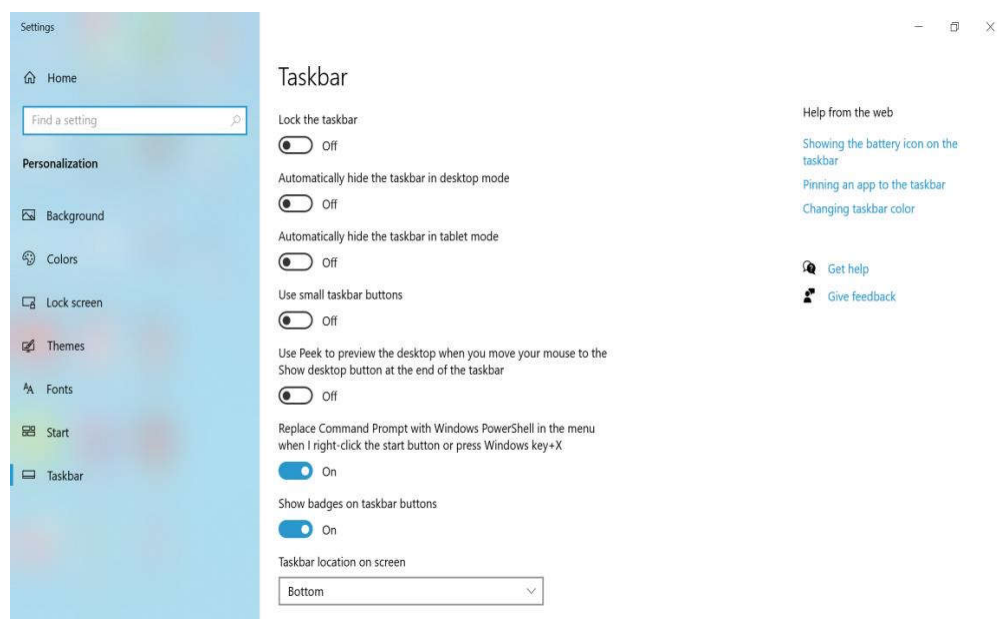
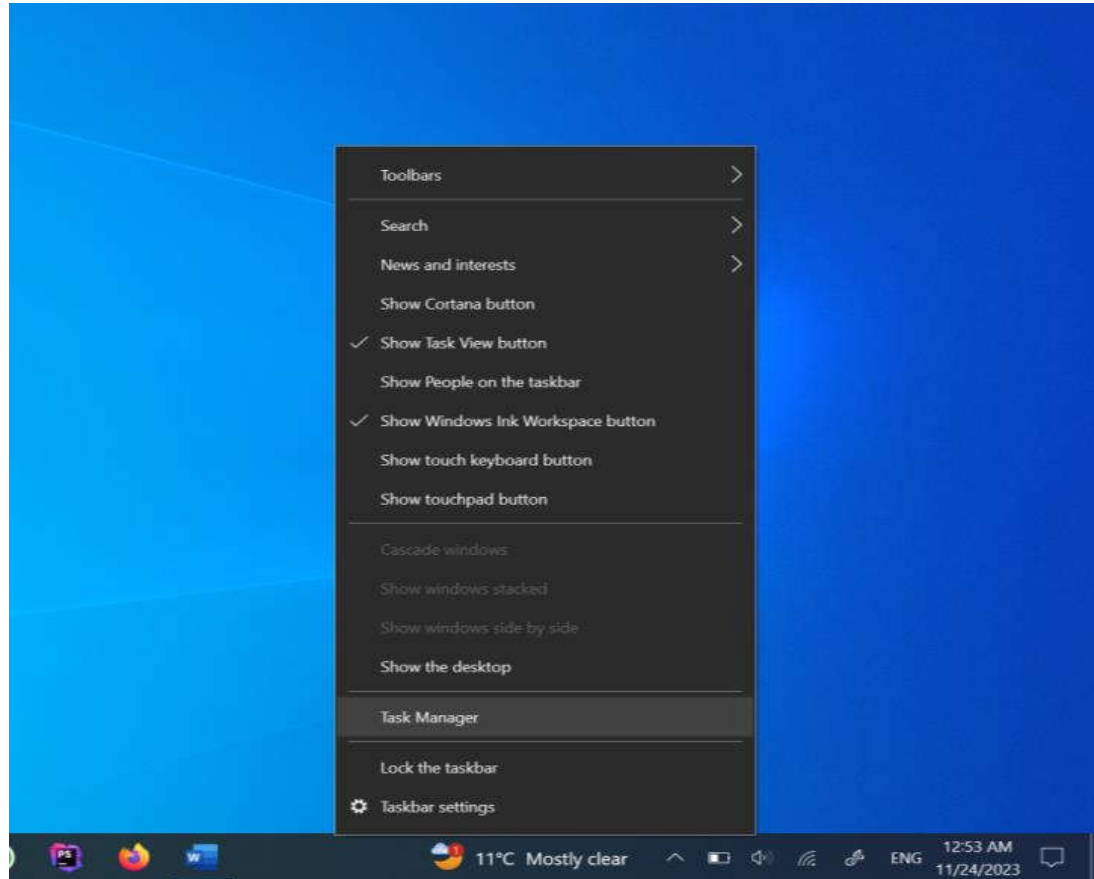
هنا سوف نتعرف على نظام التشغيل Windows 10 حيث تحتوي الشاشة الرئيسية على سطح المكتب والذي يتكون من مجموعة من الرموز (icons) بالاضافة إلى شريط المهام وقائمة start.



خصائص قائمة ابدأ المهام شريط Task Bar and Start Menu Properties

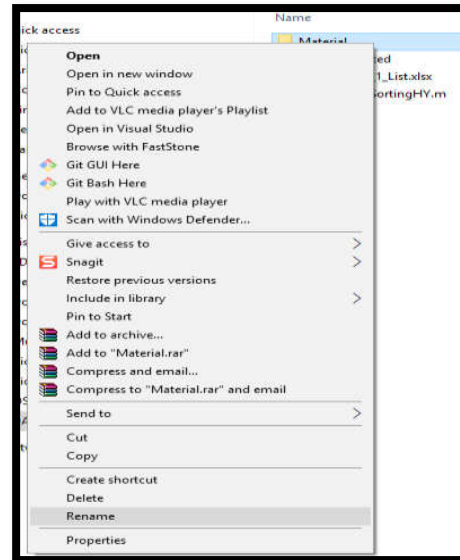
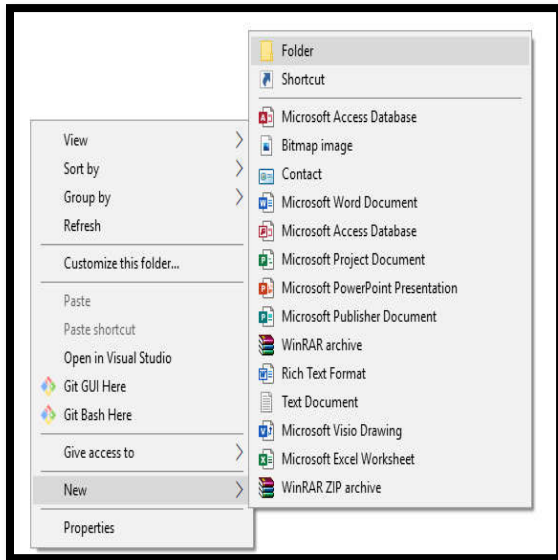
عندها Task Manager اضغط بالزر الايمن للفأرة من على شريط المهام ثم اختر مدير المهام تظهر النافذة وهي نافذة شريط المهام وقائمة ابدأ والتي تحتوي على ثلاثة علامات تبويب علامة

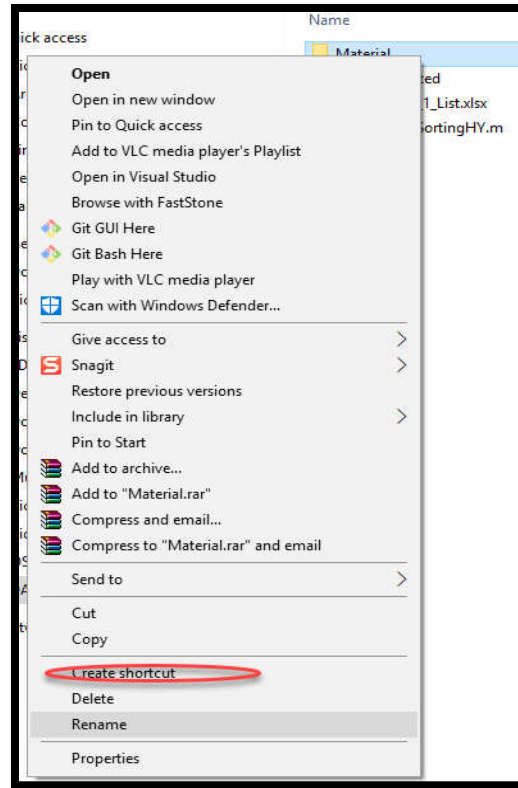
التبويب الاولى تستخدم للتحكم في شريط المهام ... حيث يمكن اخفاء شريط المهام ، ويمكن تغيير موقعه بالنسبة لشاشة الحاسبة وغيرها من الخصائص.



انشاء مجلد واعادة تسميته

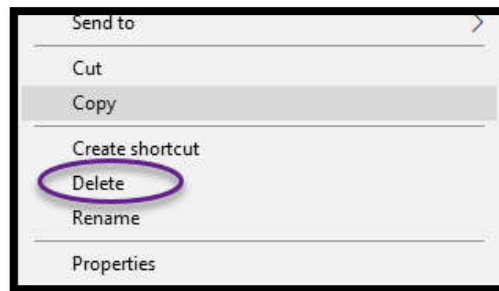
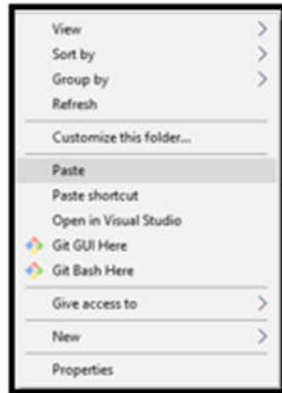
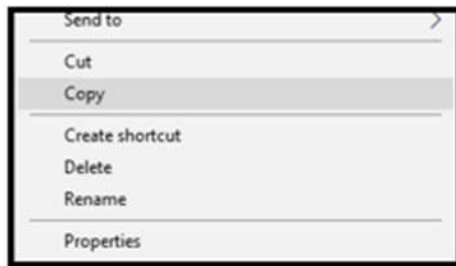
نقوم اول بضغط الزر الايمن من الفارة على سطح المكتب ستظهر قائمة نقوم باختيار New ثم Folder ، ويمكن ايضا اعادة تسمية هذا المجلد من خلال تحديد هذا المجلد والنقر على الزر الايمن باستخدام الفارة واختيار اعادة التسمية (Rename). من جانب اخر ، يمكن انشاء مختصر لهذا المجلد من خلال النقر عليه بالزر الايمن واختيار (Create Shortcut) .





نسخ ولصق وحذف المجلد 'Delete، Paste، copy'

لعمل نسخة من المجلد و تخزينها في مكان اخر من الذاكرة يقوم المستخدم بتحديد هذا المجلد والنقر بالزر الايمن على المجلد واختيار نسخ Copy والذهاب الى المكان المراد تخزين نسخة منه والنقر بالزر الايمن واختيار لصق Paste . من جهة اخر، يمكن حذف هذا المجلد ايضا من خلال تحديد المجلد والنقر على زر الفارة الايمن واختيار حذف Delete .



فتح واغلاق النوافذ Opening and closing windows

يتم فتح النوافذ من خلال النقر المزدوج بالزر الايسر على التطبيق او المجلد او الفايل ،بعدها سوف تظهر النافذة الاساسية لهذا التطبيق او المجلد ،ولاغلاق هذه النافذة توجد ثلاث علامة على الجانب الاعلى الايمن.





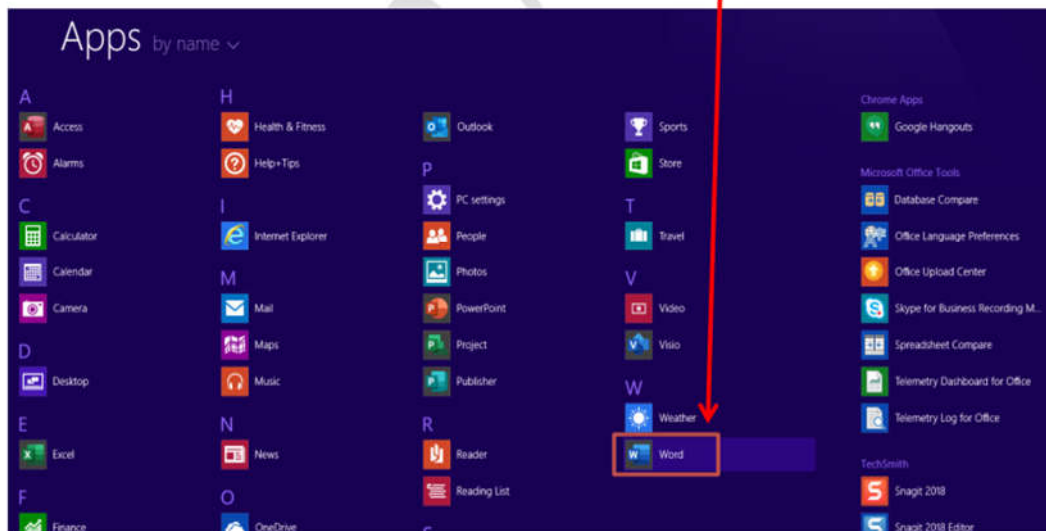
Microsoft Word

هو أحد البرامج الموفرة ضمن حزمة أوفيس وهو مخصص لمعالجة Microsoft word برنامج او النصوص بحيث يتيح إدخال الكلمات بصيغة إلكترونية على وثائق افتراضية ومن ثم الكلمات معالجتها وإخراجها بالشكل المطلوب حسب حاجة المستخدم بحيث يمكن طباعتها على طلائع ورقية أو إبقائها على صيغتها الإلكترونية، وهو من أهم البرامج التي أنتجتها شركة مايكروسوفت الأمريكية لمعالجة النصوص.

■ فتح واغلاق المستندات :

لتشغيل البرنامج توجد هنا ثلاث طرق : الاولى الاساسية وهي عن طريق

- Go to start menu -> all programs -> MS office -> MS Word 2016.

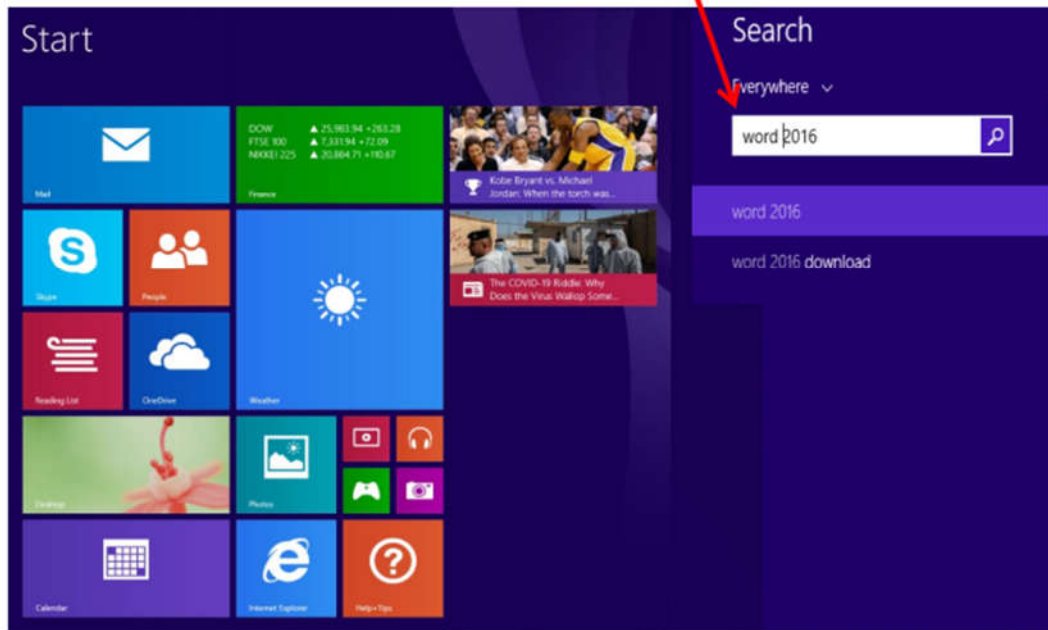


اما الطريقة الثانية وهي عن طريق عمل مختصر الى الايقونه الخاصة بالبرنامج سواء على سطح المكتب او في شريط المهام لسهولة وسرعة الوصول الى البرنامج .

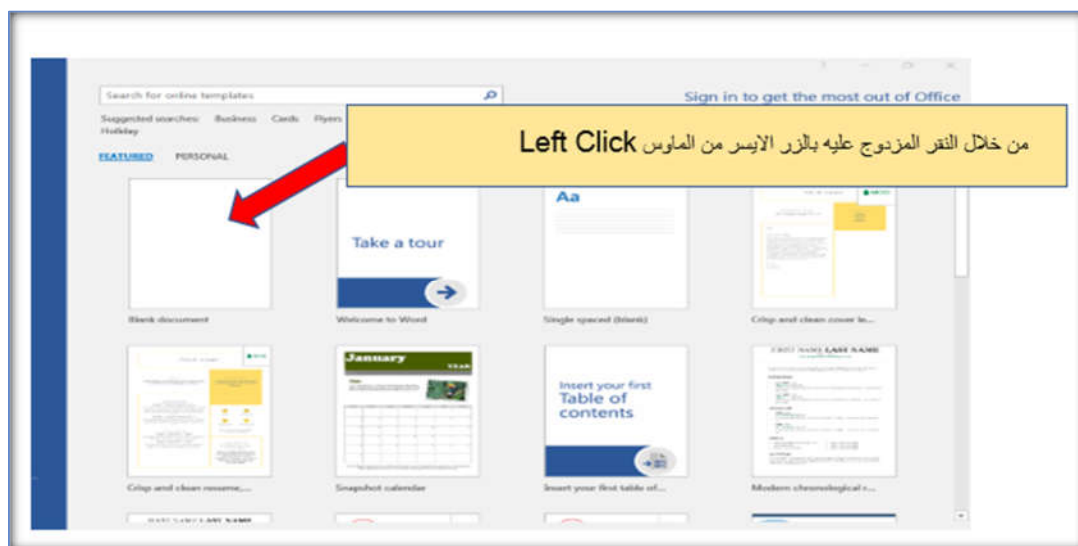


اما الطريقة الثالثة وهي عن طريق كتابة اسم البرنامج في خانة البحث الموجود في قائمة ابدأ start .

- Go to start menu -> search -> print "word 2016".

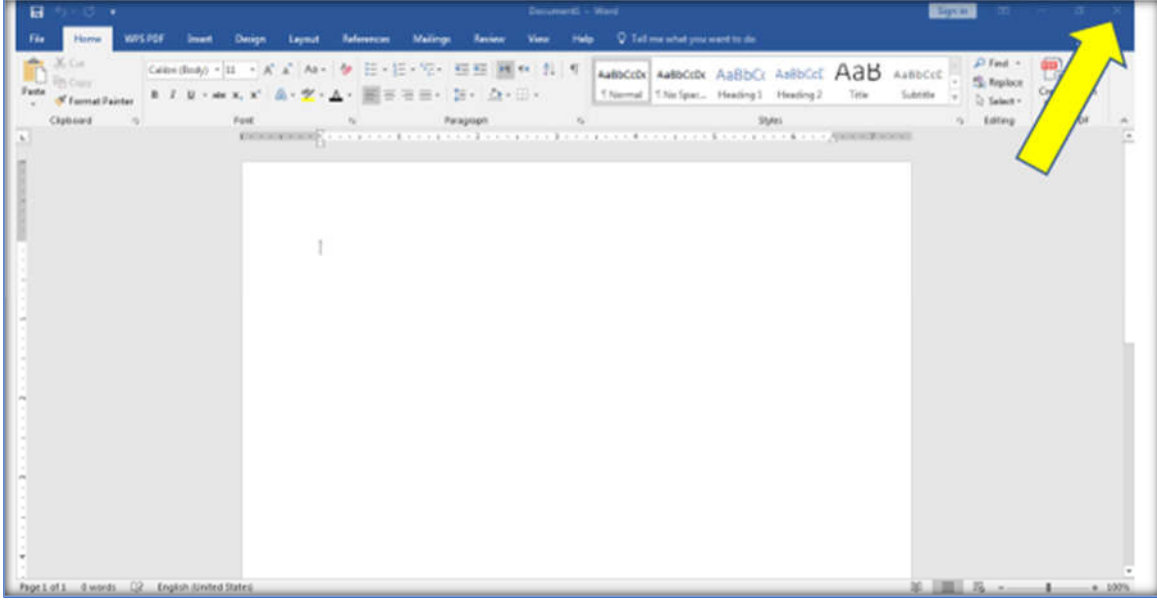


بعدها سوف تظهر نافذة جديدة نقوم باختيار مستند الخالي او Blank Document .

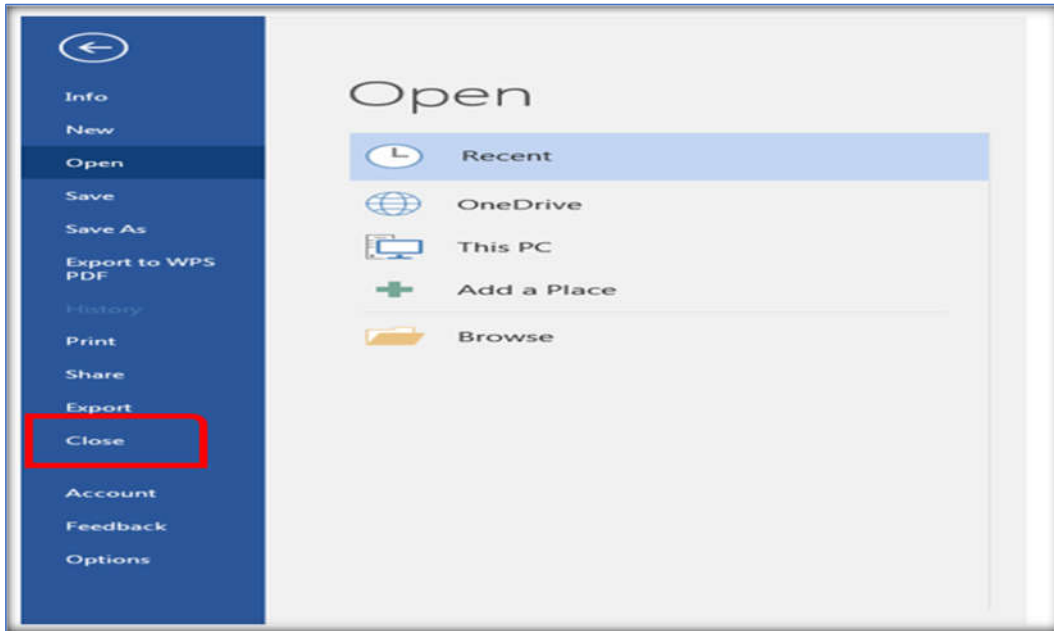


لاغلاق البرنامج ايضا هناك طريقتان :

الاولى : من خلال النقر بالزر الايسر من الماس **Left Click** على علامة **X** الموجوده في اعلى اليمن النافذة.



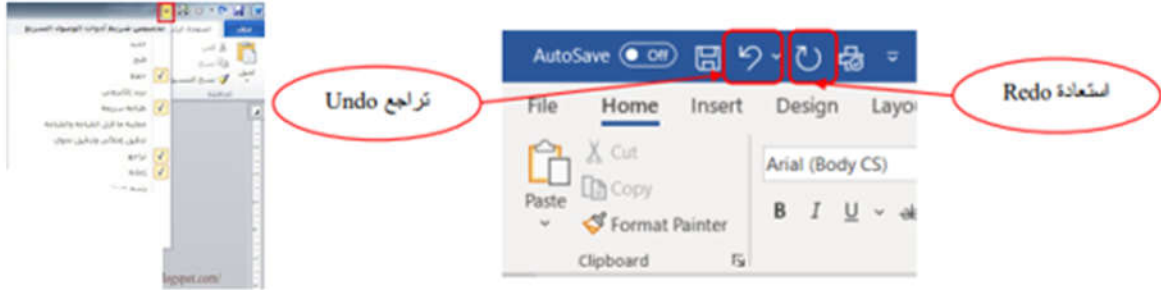
اما **الطريقة الثانية** عن طريق النقر بالزر الايسر على قائمة ملف (File) ثم نختار خيار اغلاق (Close).



■ اهم القوائم والاشربة في واجهة البرنامج

تحتوي واجهة البرنامج على (شريط العنوان ، شريط الوصول السريع ، التبويبات والمجموعات ، شريط العمل ، منطقة العمل ، قائمة ملف ، ازرار الاغلاق والتكبير والتصغير) .

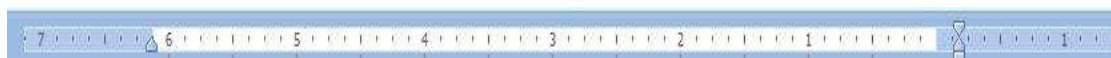
- **شريط العنوان Title Bar :** يحتوي اسم البرنامج حيث يكون الاسم الافتراضي للبرنامج هو (مستند جديد New Document) .
- **شريط الوصول السريع Quick access Toolbar :** يوجد في الجانب الايسر للبرنامج ويحتوي على مجموعة من الايقونات لتنفيذ المهام الرئيسية للبرنامج بصورة سريعة ويمكن اضافة ايقونات الاوامر من خلال السهم الموجود بجانب هذه الايقونات من الاوامر الاساسية في هذا الشريط هو امر حفظ الملف وامر الطباعة وامر التراجع Undo والاعادة Redo حيث يمكن التراجع عن اخر امر قمت به من خلال الامر Undo او من خلال الاختصار (Ctrl + Z) وكذلك يمكن اعادة الخيار بالامر الذي تم التراجع فيه باستخدام الامر Redo او الاختصار (Ctrl + Y) .



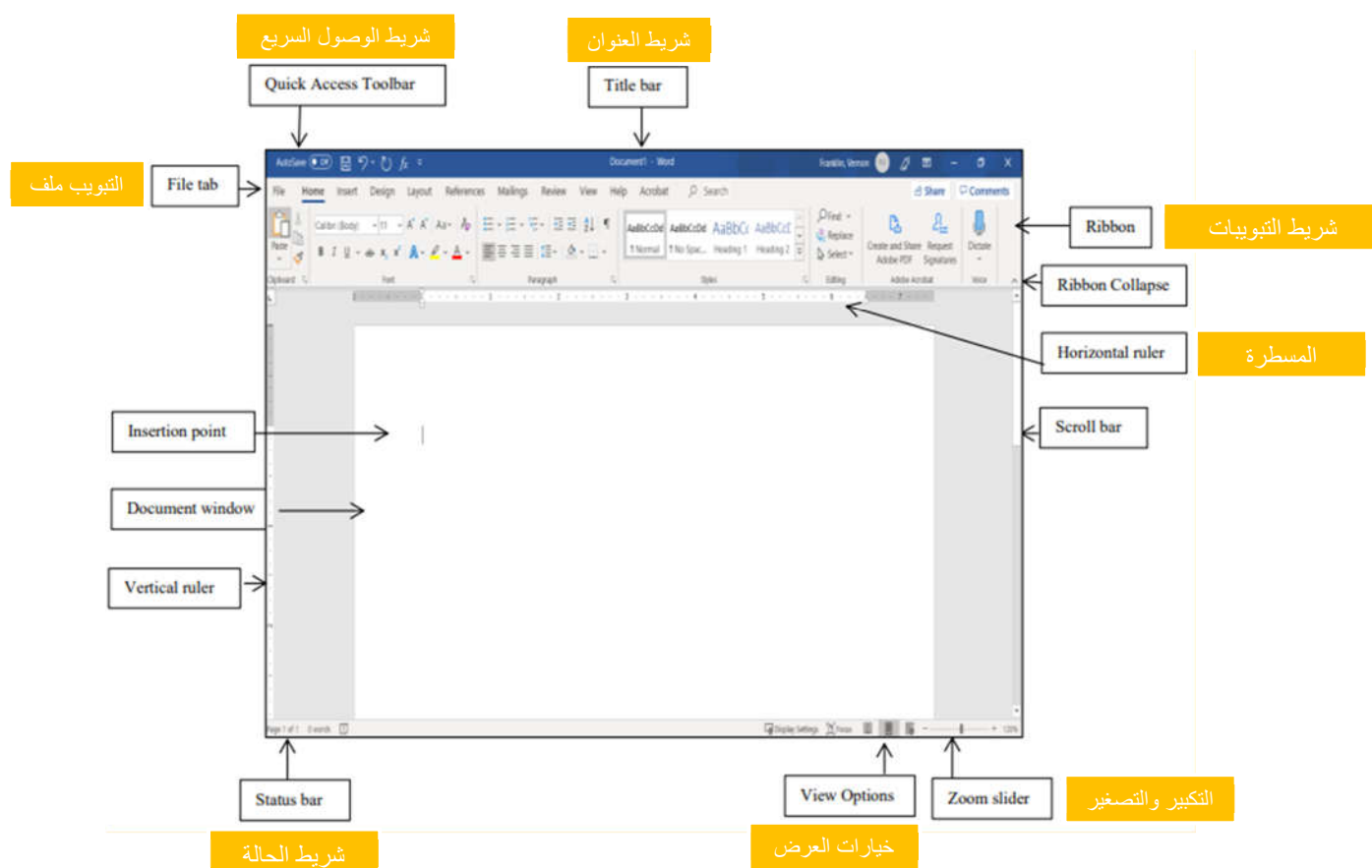
- **ازرار الاغلاق والتكبير والتصغير:** وتوجد على الجانب الايسر للبرنامج وتحتوي على زر الاغلاق الذي يقوم بإغلاق البرنامج وزر التكبير والتصغير للبرنامج.
- **شريط التبويبات Ribbon Bar :** يحتوي على القوائم وكل قائمة تحتوي على المجموعات حيث كل مجموعة تحتوي على ادوات العمل على البرنامج .



- **المسطرة:** تستخدم لتعيين وعرض المسافات البادئة، وعلامات الجدولة، والهوامش، وعرض الأعمدة.



- **شريط المعلومات:** يقدم معلومات عن حالة المستند، مثل الصفحة المعروضة، وعدد الصفحات والكلمات في المستند.



ومن القوائم الموجودة ببرنامج Microsoft Word نذكر التالي:

- « قائمة File ملف.
- « قائمة Home الصفحة الرئيسية.
- « قائمة Insert إدراج.
- « قائمة Page Layout تخطيط الصفحة.
- « قائمة References مراجع.
- « قائمة Mailings مراسلات.
- « قائمة Review مراجعة.
- « قائمة View عرض.

❖ قائمة File :

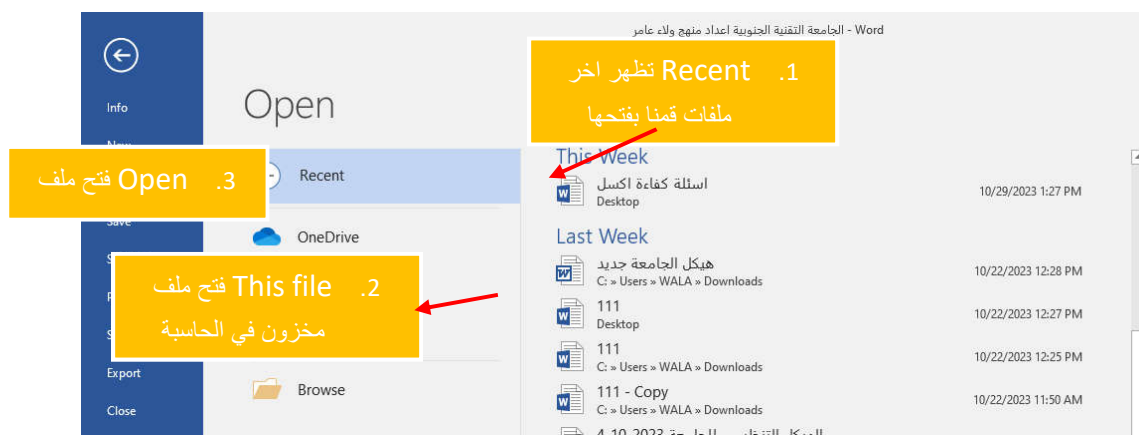
تحتوي هذه القائمة على عدة اوامر منها (انشاء ملف جديد ، فتح ملف خزون سابقاً ، حفظ وحفظ بأسم ، مشاركة وتصدير الملف ، اغلاق الملف والتحكم بالاعدادات)

الوظيفة	المعنى	الأمر
تستطيع إنشاء ملف جديد والبدء في العمل. كما New من خلال النقر على الأمر من لوحة المفاتيح لتنفيذ هذا الأمر Ctrl + N يمكنك استخدام الاختصار	جديد	New
لفتح ملف موجود بالفعل على جهاز الكمبيوتر لديك، أي ملف Open نستخدم الأمر قد قمت بإنشائه من قبل وتريد فتحه من جديد. وبالنسبة لاختصار لوحة المفاتيح Ctrl + O . لهذا الأمر فاضغط على	فتح	Open
لفتح آخر الملفات التي قمت بالعمل عليها أو الملفات التي Recent يستخدم الأمر قمت بفتحها مؤخراً	حديث	Recent
فيستخدم لإغلاق المشروع الحالي الذي نعمل عليه، مع البقاء Close أما الأمر على البرنامج مفتوحاً. وبالنسبة لاختصار لوحة المفاتيح الخاص به فاضغط على Ctrl + W	إغلاق	Close
تستطيع حفظ التعديلات التي تقوم بها على الملف الذي تعمل Save من خلال الامر من لوحة المفاتيح لتسهيل العمل Ctrl + S عليه. كما يمكنك استخدام اختصار عليك	حفظ	Save
فمن خلاله تستطيع حفظ الملف الذي قمت بإنشائه لأول Save as بالنسبة للأمر من لوحة F12 مرة، ووضع اسم لهذا المستند. كما يمكنك الضغط على مفتاح	حفظ باسم	Save as

		المفاتيح للقيام بهذا الأمر.
Save as Web Page	حفظ كصفحة ويب	تستطيع أن تحفظ الملف ومشاهدته من Save as Web Page عن طريق الأمر خلال شبكة الإنترنت، كما يمكنك أيضا وضعه على صفحات الإنترنت.
Versions	إصدارات	هو أمر تستطيع من خلاله حفظ إصدار الملف الذي تقوم بالعمل Versions الأمر عليه من حيث التاريخ والوقت وكتابة التعليقات أيضا.
Web Page Preview	معاينة كصفحة ويب	تستطيع معاينة المستند الذي تقوم بالعمل Web Page Preview من خلال الأمر عليه في شكل تنسيق صفحة الويب.
Page Setup	إعداد الصفحة	تستطيع معرفة حجم واتجاه الأوراق، وهوامش Page Setup عن طريق الأمر الصفحة، وتخطيطها.
Print Preview	معاينة قبل الطباعة	تستطيع القيام بمعاينة الملف التي تقوم بالعمل Print Preview من خلال الأمر والتعديل عليه قبل القيام بطباعته.
Print	طباعة	فمن خلاله تستطيع القيام بطباعة الملف الذي تريده، كما Print وبالنسبة للأمر من لوحة المفاتيح للقيام بأمر الطباعة Ctrl + P يمكنك اختيار الاختصار.
Send to	إرسال إلى	عبر البريد الإلكتروني أو Microsoft Word لإرسال ملف Send to يستخدم الأمر البلوتوث أو مشاركته في اجتماع مباشر أو مع مستلم فاكس وغيرها.
Properties	خصائص	تستطيع التعرف على جميع بيانات وخصائص Properties من خلال الأمر المستند الذي تقوم بالعمل عليه من حجم، ونوع، وموقع، ومساحة، وتاريخ الإنشاء.
Options	خيارات	تستطيع القيام بتغيير الإعدادات الافتراضية لبرنامج Options عن طريق الأمر الورد مثل لغة الكتابة الأساسية بالبرنامج وطريقة كتابة الأرقام، والكثير من التنسيقات الأخرى التي يمكنك التعديل عليها بما يناسبك.
Exit	إنهاء	يتم استخدامه لإغلاق البرنامج تماما Exit وأخيرا الأمر.

« افتح ملف مخزون على جهاز الكمبيوتر (الاختصار Ctrl + O) :

نقوم بفتح ملف مخزون على الجهاز بالضغط على ملف File ثم فتح Open أو باستخدام اختصار لوحة المفاتيح Ctrl+O كما في الشكل التالي :



« لحفظ ملف Save و Save as الاختصار (Ctrl+S) :-

هناك ثالث طرق لحفظ المستند:

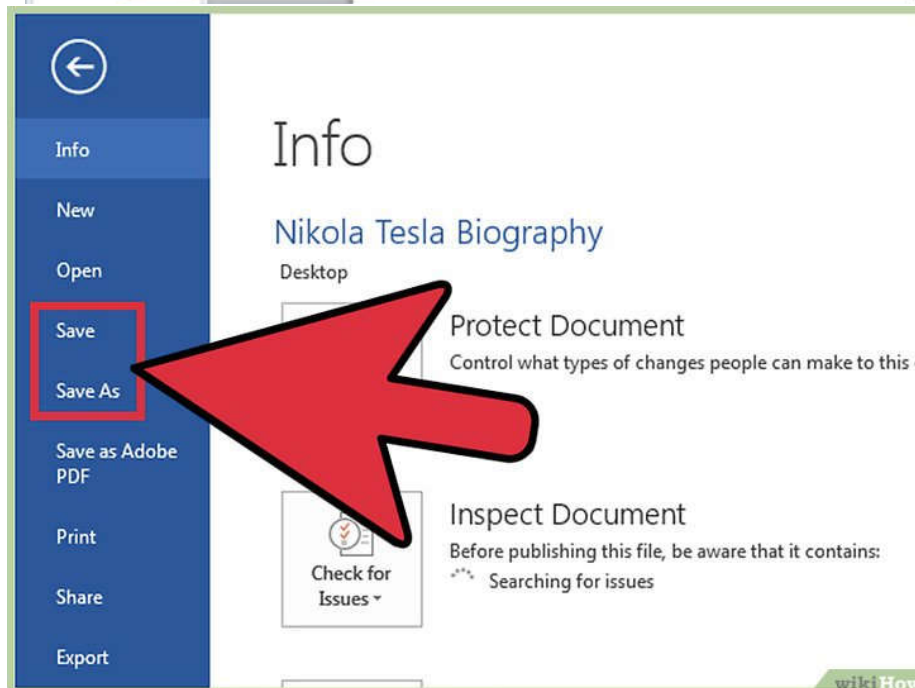
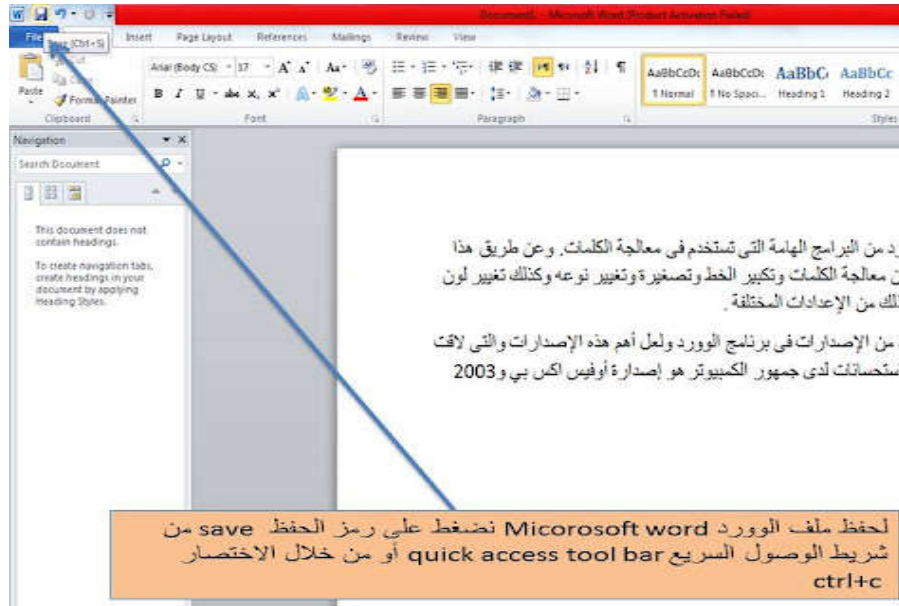
1. انقر فوق التبويب ملف File ثم حفظ Save

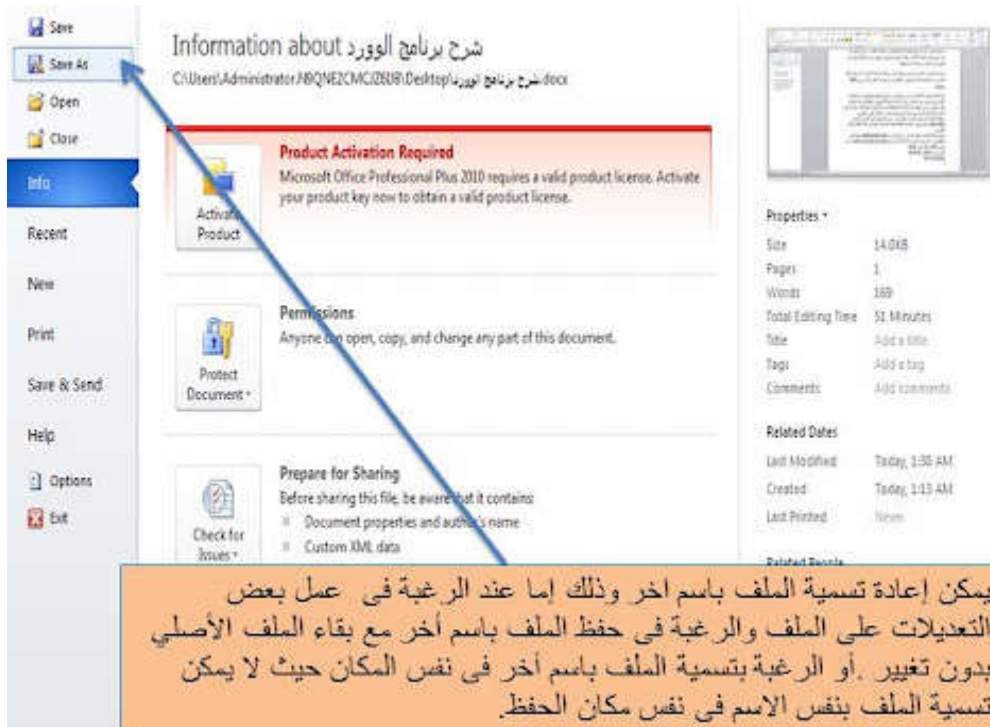
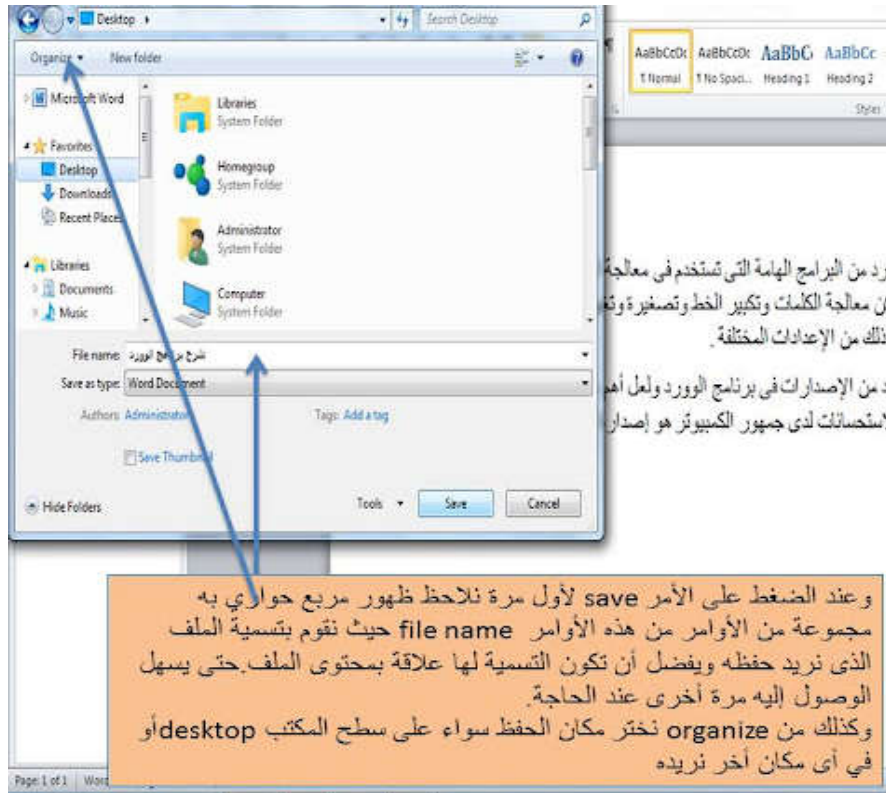


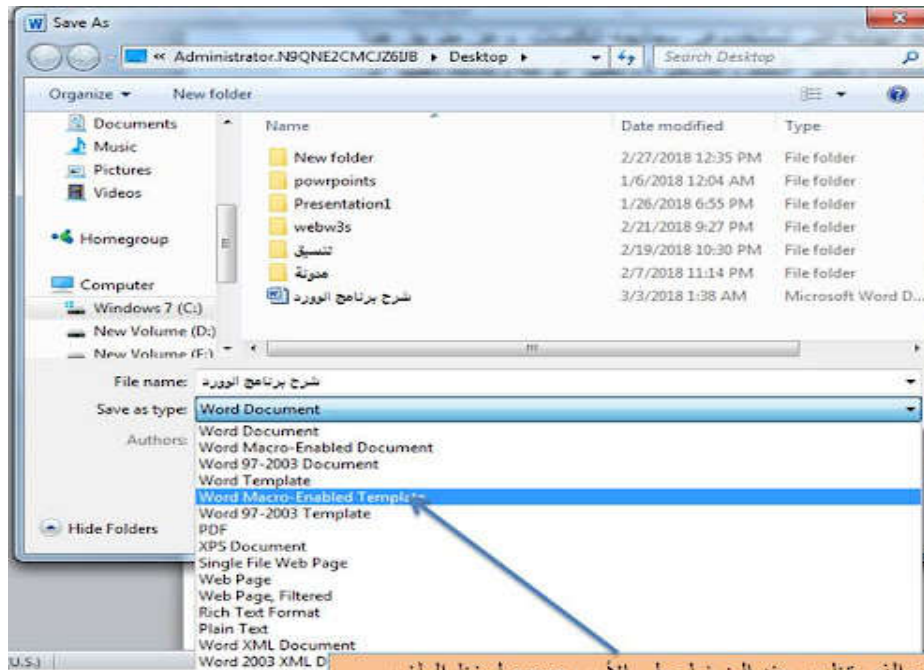
2. انقر فوق ايقونة الحفظ في شريط الوصول السريع

3. استخدم مفاتيح الاختصار Ctrl + Save.

الصور التالية تبين طرق حفظ الملف







من save as type الذي تظهر عند الضغط على الأمر save لحفظ الملف لأول مرة أو عند الضغط على save as لحفظ الملف باسم آخر نلاحظ وجود العديد من امتدادات الملف التي يمكن حفظ الملف بها

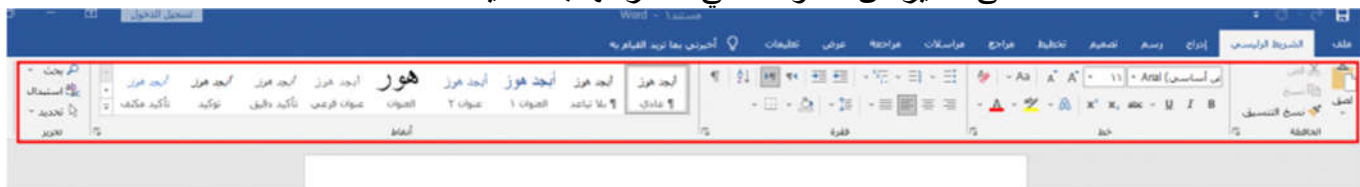
« طباعة ملف الاختصار Ctrl+P :-

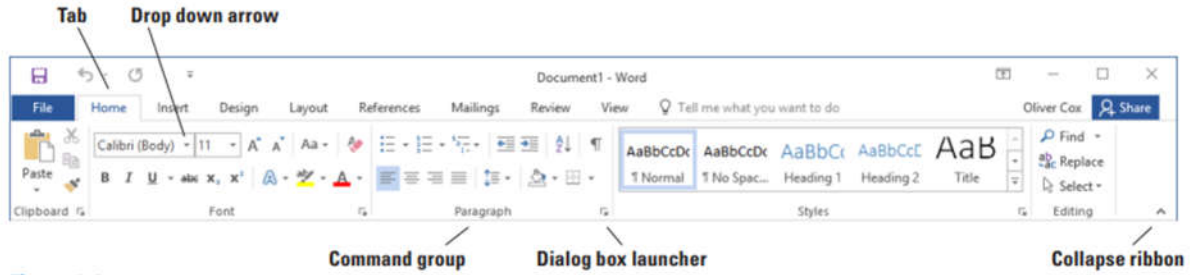
يمكننا اختيار أمر الطباعة للملف من خلال استخدام الأمر ملف File ثم طباعة Print أو باستخدام اختصارات لوحة المفاتيح Ctrl+P كما موضح في الشكل التالي :



❖ تبويب الصفحة الرئيسية HOME

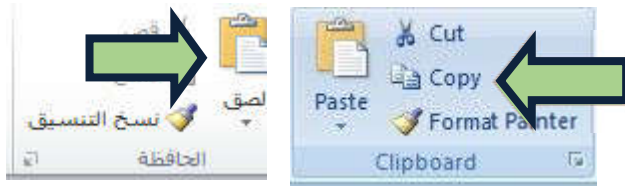
وهي القائمة التي من خلالها نُحرر النصوص ونُعدّلها، وتشمل على الكثير من الأدوات المميزة التي تؤدي أدوارًا مهمة في تحرير النص وتعديله ، تحتوي هذه القائمة على مجموعات مختلفة حيث تحتوي كل مجموعة على الكثير من الادوات التي سنشرحها بالتفصيل .



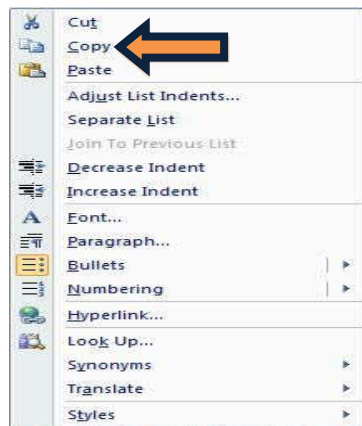


1. **مجموعة الحافظة Clipboard :** هي المجموعة الأولى والأكثر استخداماً في تبويب الصفحة الرئيسية, وهي تتكون من أربع أدوات بالإضافة إلى صندوق الحافظة (لصق, نسخ, قص, نسخ التنسيق).

❖ **COPY نسخ :** يقوم هذا الأيعاز بعمل نسخة من النص المضلل باستخدام إحدى الطرق التالية :
 « عن طريق التبويب الفرعي الحافظة Clipboard



« عن طريق اختصار لوحة المفاتيح **ctrl + c**



« عن طريق الضغط على الزر الأيمن للماوس

❖ **القص Cut**: يقوم هذا الایعاز بقطع النص المضلل من مكانه و لصقه في مكان اخر باستخدام

احدى الطرق التالية :

« عن طريق التبويب الفرعي الحافظة Clipboard

« عن طريق الضغط على الزر الايمن للماوس

« عن طريق اختصار لوحة المفاتيح **Ctrl+X**

❖ **لصق Paste** : يقوم هذا الایعاز بلصق النص المراد لصقه من ايعاز Copy و Cut ووضعه في

المكان المطلوب باستخدام احدى الطرق التالية :

« عن طريق التبويب الفرعي الحافظة Clipboard

« نضغط على الزر الايمن للماوس

« عن طريق اختصار لوحة المفاتيح **ctrl + p**

❖ **نسخ التنسيق Format Painter** :

الاختصار (**Ctrl + Shift + C**) لتطبيق تنسيق معين تم استخدامه على نص سابق، نقوم بالتالي:

« نحدد النص المراد نسخ تنسيقه.

« نقوم بعملية نسخ التنسيق عن طريق الضغط على زر نسخ التنسيق في مجموعة الحافظة.

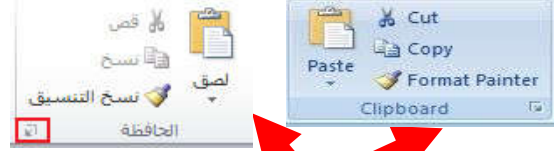
« يتحول شكل المؤشر إلى نفس شكل الأداة.

« نحدد بعد ذلك النص المراد عمل التنسيق

عليه و عند الانتهاء من التحديد سيتم عمل نسخ التنسيق



❖ **صندوق الحافظة :** يمكن الوصول لصندوق الحافظة عن طريق الضغط على السهم الموجود في زاوية مربع (مجموعة) الحافظة، سيتم بعد ذلك فتح صندوق الحافظة محتوياً على آخر 25 عملية نسخ/قص/نسخ/تنسيق حتى عند قيامنا بعمل نسخ خارج الورد. مثلاً عند نسخ رابط من متصفح الانترنت سنجد أن هذا الرابط تم إضافته إلى صندوق الحافظة في الورد.



2. **مجموعة الخط Font :** تحتوي على مجموعة من الادوات الخاصة بتحرير الخط لتعديل حجمة ونوعه وسمكه ولونه وتظلييلة .



❖ **تغيير نوع الخط :**

يمكننا الاختيار بين أنواع عدة للخطوط حيث يوفر لك برنامج الورد العديد من أنواع الخطوط العربية والأجنبية. كما تستطيع أيضا تحميل المزيد من أنواع الخطوط وإضافتها للبرنامج. أما عن اختصار لوحة المفاتيح لهذا الأمر فاضغط على **(Ctrl + Shift + F)**



❖ **لتغيير حجم الخط :** نضغط على هذه الاداة 11 او من الاختصار **(ctrl+Shift+P)**

❖ **لعمل النص غامق وعريض :** نضغط على هذه الاداة **B** او من الاختصار **(ctrl+B)**

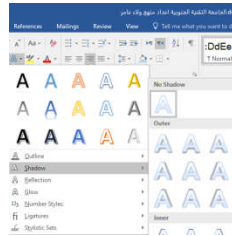
❖ **لعمل النص مائل :** نضغط على هذه الاداة **I** او من الاختصار **(ctrl+I)**

❖ **لوضع خط اسفل النص :** نضغط على هذه الاداة **U** او من الاختصار **(ctrl+U)** وعند الضغط على السهم المجاور له سوف تظهر لك قائمة منسدلة تحتوي على عدة خيارات وهي:

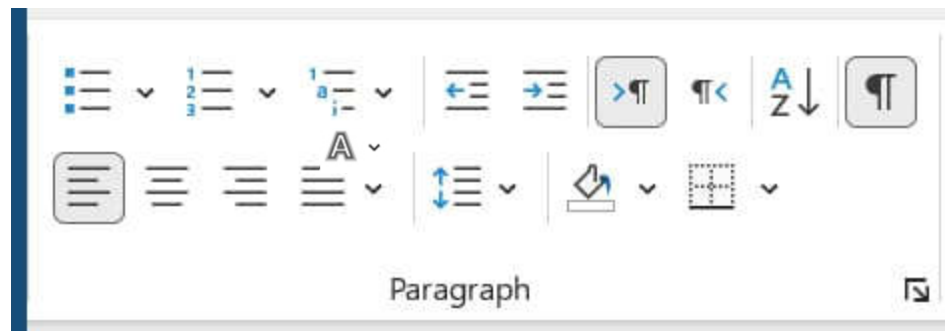


- « تسطير.
- « وتسطير مزدوج.
- « تسطير سميك.
- « وتسطير منقط.
- « تسطير متقطع.

- ❖ لتغيير لون النص : نضغط على هذه الاداة
- ❖ لتغيير لون خلفية النص : نضغط على هذه الاداة
- ❖ لوضع خط في منتصف الكلام: نضغط على هذه الاداة
- ❖ لعمل حرف او رقم اسفل الكلام: نضغط على هذه الاداة
- ❖ لعمل حرف او رقم اعلى الكلام: نضغط على هذه الاداة
- ❖ لعمل المزيد من التنسيقات: مثل عمل انعكاس للنص او ظل او توهج او مجموعة من التنسيقات الجاهزة التي يوفرها البرنامج نضغط على الاداة

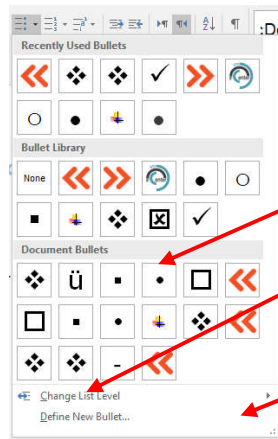


3. مجموعة تنسيق الفقرة Paragraph



توفر هذه المجموعة جميع أوامر تنسيق الفقرة والتي يمكن شرحها في النقاط التالية:

❖ **Bullets**: أي التعداد النقطي، وتحتوي القائمة المنسدلة من هذا الأمر على الأوامر التالية: ▾



« الرموز النقطية المستخدمة مؤخرًا .

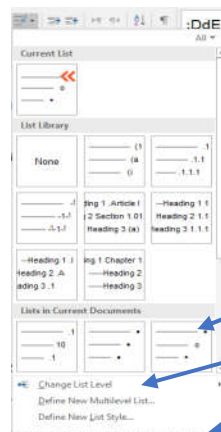
« مكتبة الرموز النقطية.

« التعداد النقطي للمستند.

« تغيير مستوى القائمة.

« تحديد رمز نقطي جديد.

❖ **Numbering**: أي التعداد الرقمي ▾، وتحتوي القائمة المنسدلة لهذا الأمر على الأوامر التالية:



« الترقيم المستخدم مؤخرًا .

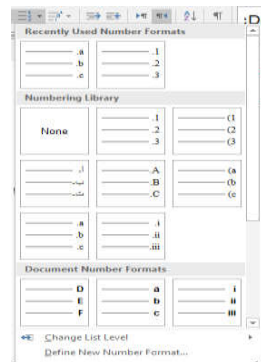
« مكتبة الترقيم

« تحديد تنسيق الأرقام الجديد.

« تغيير مستوى القائمة

« تعيين قيمة الترقيم.

❖ **Multilevel List**: ▾ وهي قائمة متعددة المستويات. وتحتوي القائمة المنسدلة منها على الأوامر التالية:



« القائمة الحالية .

« مكتبة القائمة.

« تغيير مستوى القائمة.

« تحديد قائمة جديدة متعددة المستويات.

« تحديد نمط قائمة جديد

كما تقوم هذه القائمة بعرض العناصر على مستويات مختلفة، وليس على مستوى واحد فقط.

❖ Decrease Indent :  يقلل المسافة البادئة بمقدار 1 أو يزيل المسافة البادئة تماما.

❖ Increase Indent :  يزيد المسافة البادئة بمقدار 1.

❖ Sort :  وهي بمعنى فرز. ويعرض مربعات الحوار “فرز النص” أو “فرز” مما يتيح لك فرز فقرات النص أو النص داخل الجداول. إذا لم يكن التحديد الحالي موجودا في جدول، فسيتم عرض مربع الحوار “فرز النص”. إذا كان التحديد الحالي موجودا في جدول، فسيتم عرض مربع الحوار “فرز”.

❖ Show/Hide Paragraph Marks :  إظهار / إخفاء علامات الفقرة، حيث يقوم هذا الأمر بتبديل عرض علامات الفقرات والتنسيقات المخفية الأخرى، ولاختصار لوحة المفاتيح لهذا الأمر اضغط

على (Ctrl + *). 

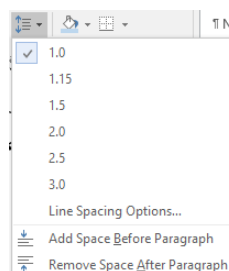
❖ Align Left : أي محاذاة النص لليسار، ويمكن استخدام اختصار لوحة المفاتيح لهذا الأمر بالضغط على (Ctrl + L)

❖ Center : محاذاة النص إلى المركز، ويمكن استخدام اختصار لوحة المفاتيح لهذا الأمر فاضغط على (Ctrl + E).

❖ Align Right : أي محاذاة النص إلى اليمين، واختصار لوحة المفاتيح لهذا الأمر هو (Ctrl + R).

❖ Justify : يقوم هذا الأمر بمحاذاة النص إلى كل من الهوامش اليمنى واليسرى مع إضافة مسافة إضافية بين الكلمات عند الضرورة، ولاختصار لوحة المفاتيح لهذا الأمر فاضغط على (Ctrl + J).

❖ Line Spacing : تباعد الأسطر، وتحتوي القائمة المنسدلة لهذا الأمر على الأوامر:



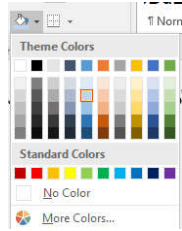
« 1,0، 1,15، 1,5، 2,0، 2,5، 3,0.

« خيارات تباعد الأسطر.

« إضافة مسافة قبل الفقرة وإضافة مسافة بعد الفقرة.

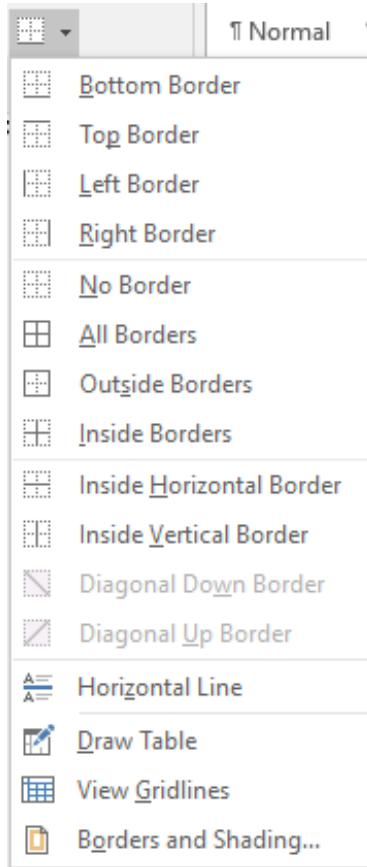
ويعرض الأمر “خيارات تباعد الأسطر” مربع الحوار “فقرات” (علامة تبويب المسافات البادئة والتباعد). حيث أن تباعد الأسطر الافتراضي هو 1,15.

❖ **Shading**: أي التظليل. يقوم هذا الأمر بتطبيق التظليل المحدد على التحديد الحالي. وتحتوي القائمة المنسدلة له على الأوامر التالية:



- « ألوان النسق .
- « الألوان القياسية.
- « بلا لون.
- « المزيد من الألوان.

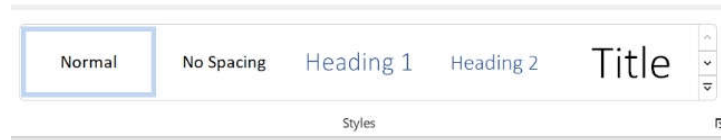
❖ **Border** : أي الحدود. يقوم هذا الامر بتطبيق الحد المحدد على التحديد الحالي. وتحتوي القائمة المنسدلة له على الأوامر التالية:



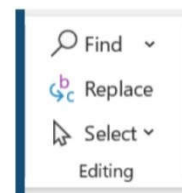
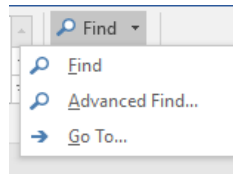
- « الحد السفلي .
- « والحد العلوي.
- « الحد الأيسر.
- « والحد الأيمن.
- « بلا حدود.
- « كل الحدود.
- « الحدود الخارجية.
- « الحدود الداخلية.
- « الحد الأفقي الداخلي.
- « والحد العمودي الداخلي.
- « الحد السفلي القطري.
- « والحد الأعلى القطري.
- « الخط الأفقي.
- « ارسم جدولاً.

« اعرض خطوط الشبكة والحدود والتظليل.

4. **مجموعة الانماط Style** : تعرض مجموعة Styles معرضاً للأساليب المتاحة والأنماط التي يمكن إجراؤها على النص المكتوب (مع وجود معاينة تلقائية للاختيار الذي تقوم به على النص المكتوب).

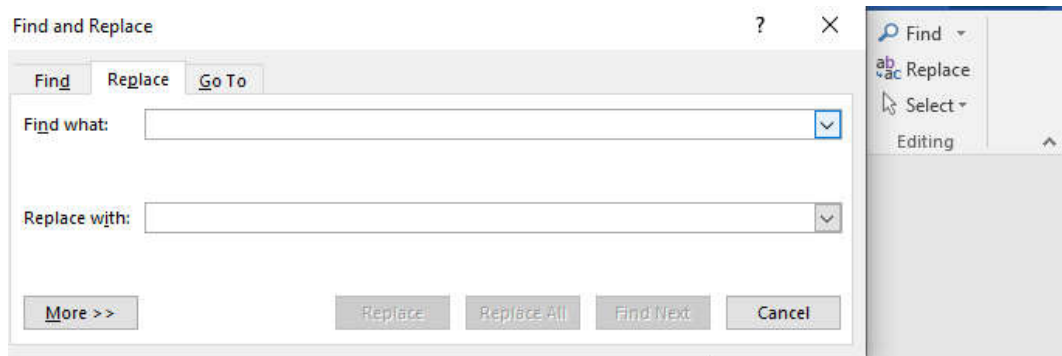


- ❖ **قائمة التحرير Editing :** وتحتوي هذه المجموعة على الأوامر التالية :
- ❖ البحث Find : يستخدم الأمر Find للبحث عما تريد في المستند، وهو يحتوي على قائمة منسدلة تحتوي على:



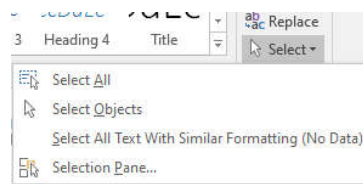
Find <<
Go To <<

- ❖ الاستبدال Replace : ويعرض هذا الأمر مربع الحوار "البحث والاستبدال" كما يعرض علامة التبويب "استبدال" حيث تقوم بالبحث عن كلمة ما أو رقم أو علامة ترقيم واستبدالها بأخرى.



- ❖ التحديد select : ويحتوي القائمة المنسدلة لهذا الأمر على الأوامر التالية:

- تحديد الكل .
- وتحديد الكائنات.
- تحديد النص بتنسيق مماثل.



❖ قائمة Insert

حيث تحتوي قائمة إدراج لبرنامج Microsoft Word على العديد من الأوامر الهامة التي ينبغي علينا معرفتها لتيسير العمل علينا. والآن إليكم شرح قائمة Insert لبرنامج Microsoft Word .

تحتوي قائمة Insert لبرنامج Microsoft Word على عدة مجموعات مثل:

- الصفحات Pages
- الجداول Tables
- الرسومات Illustrations
- الارتباطات Links
- رأس وتذييل Header & Footer
- النص Text
- الرموز Symbols

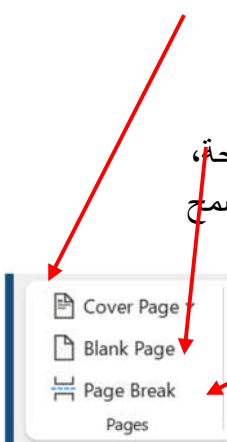
وسوف نتناول كل مجموعة منهم بشيء من التفصيل فيما يلي:



• Pages

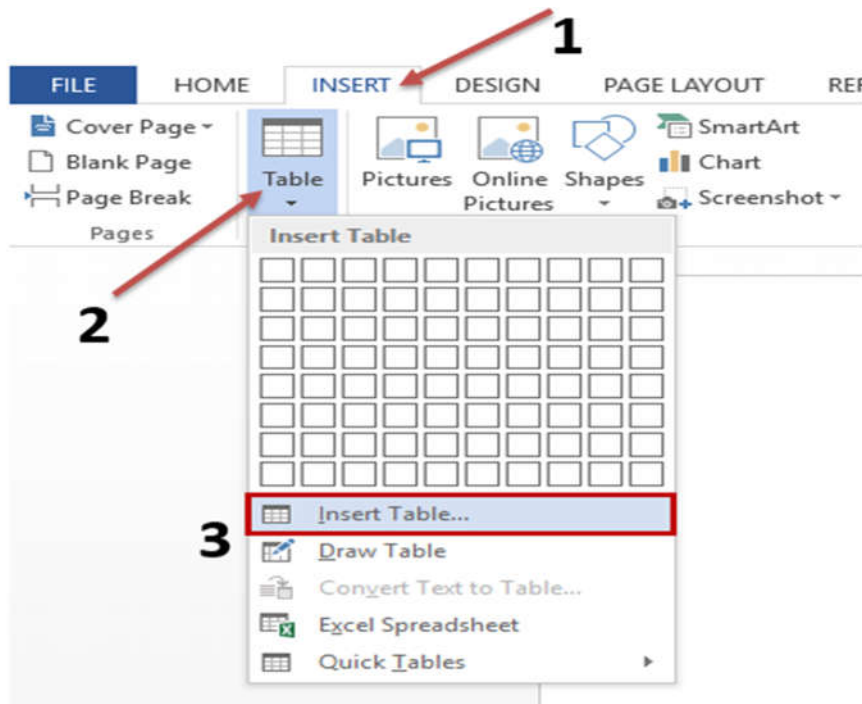
تحتوي المجموعة Pages في قائمة Insert لبرنامج ميكروسوفت وورد على الأوامر التالية:

- **Cover Page** : لإضافة غلاف للملف قم باختيار الأمر Cover Page حيث يوفر لنا برنامج الورد الاختيار بين عدة أغلفة.
- **Blank Page** : من خلال الأمر Blank Page تستطيع إضافة صفحة جديدة داخل الملف.
- **Page Break** : أما عند اختيارك للأمر Page Break فإنك تستطيع من خلاله وضع مسافة في الصفحة، حيث يقوم هذا الأمر بترك مسافة كبيرة نوعا ما من أسفل الجزء الذي يقف عنده المؤشر. كما أنه يسمح لك بالانتقال إلى صفحة جديدة. يمكنك استخدام (Ctrl + Enter) من لوحة المفاتيح للقيام بهذا الأمر



• Tables

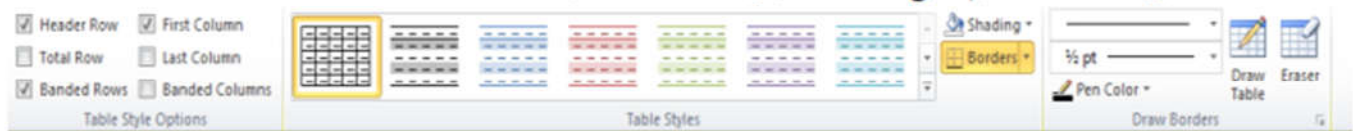
- عند اختيار الأمر Tables فإنك بهذا سوف تقوم بإنشاء جدول في المستند الذي تعمل عليه، وفي هذه الحالة سوف تظهر أمامك قائمة منسدلة تحتوي على الأوامر التالية :
- مجموعة جداول بحد أقصى (10 × 8)، حيث يمكنك تحديد الخلايا والاختيار منها عدد الصفوف والأعمدة الذي تريده.
- **Insert Table** : إدراج جدول، وهو يعرض مربع الحوار “إدراج جدول”.
- **Draw Table** : رسم جدول، يتيح لك إنشاء جدول بإدراج خطوط أفقية ورأسية باستخدام الماوس بالحجم الذي تريد.
- **Convert Text to Table** : تحويل النص إلى جدول، ويعرض هذا الأمر مربع الحوار “تحويل النص إلى جدول”.
- **Excel Spreadsheet** : جدول بيانات Excel ، من خلال هذا الأمر تستطيع إدراج ورقة عمل Excel في المستند.
- **Quick Tables** : جداول سريعة، يتيح لك هذا الأمر إدراج الجداول التي تم تخزينها ككتل إنشاء.





قائمة التصميم design الخاص بالجدول:

فعند الضغط على قائمة التصميم design ستظهر لنا النافذة التالية :

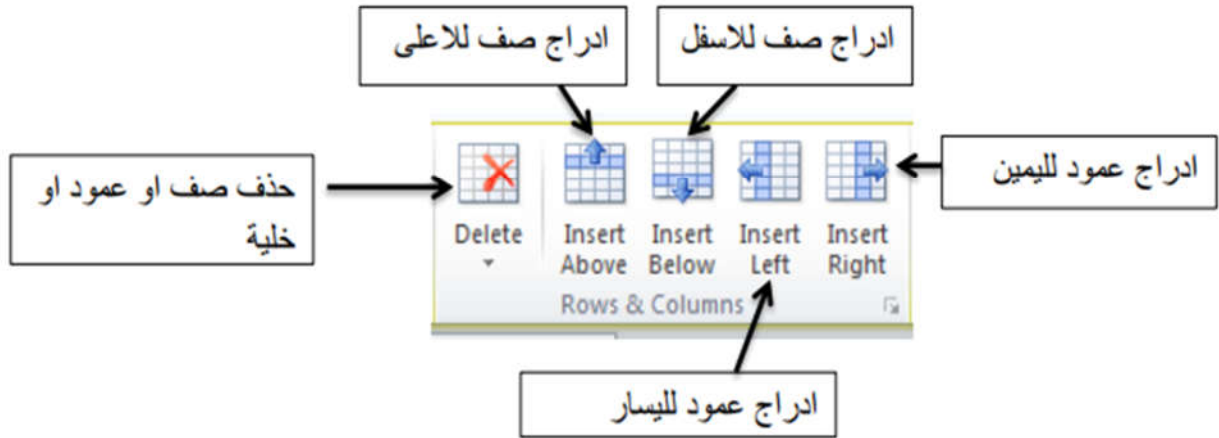


وهذه النافذة مقسمة الى المكونات التالية:

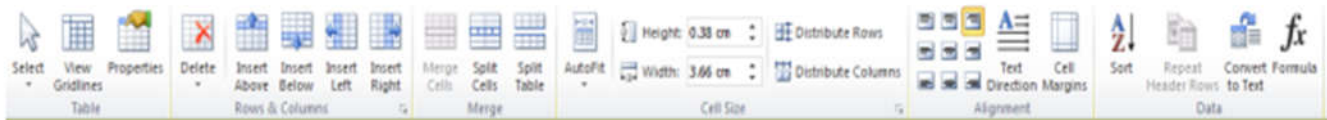
• Illustrations

الموجود في قائمة إدراج لبرنامج ميكروسوفت Illustrations عند النظر إلى مجموعة العناصر الموجودة في

* صفوف واعدة (Raw & Columns)

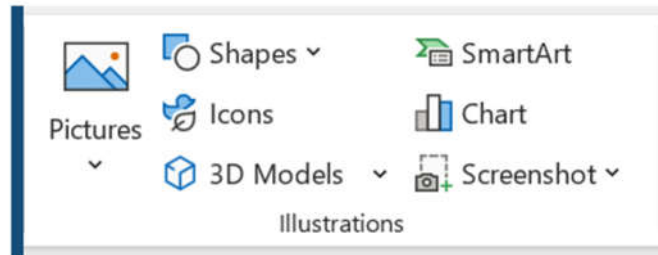


قائمة التخطيط Layout الخاص بالجدول

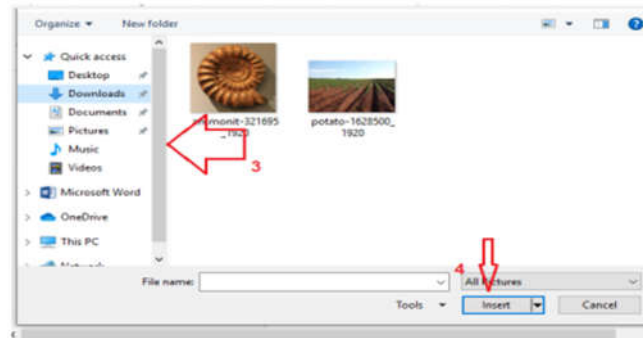
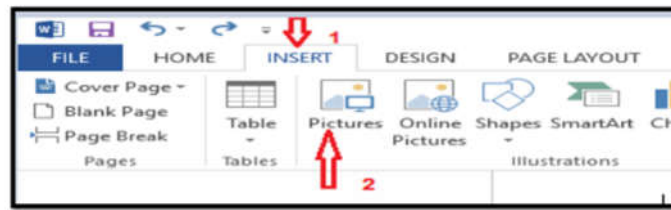


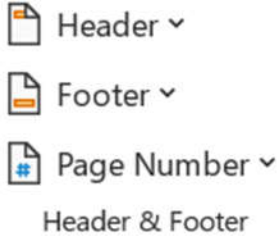
وورد فإننا نجدها تحتوي على كل مما يلي:

• Pictures : ويحتوي هذا الأمر على قائمة منسدلة نجد فيها كل مما يلي:



- **This Device** : ذا الجهاز، وهو يعرض مربع الحوار “إدراج صورة” حيث تقوم بإدراج صورة من الجهاز الخاص بك. كما تستطيع التعديل على الصورة كيفما تشاء، وذلك عن طريق النقر على الصورة بزر الفأرة الأيمن لتظهر لك قائمة منسدلة بها الأوامر التالية:
- **Save as Picture** : عن طرق هذا الأمر نقوم بحفظ الصورة على الجهاز وذلك في حالة أن الصورة تم تنزيلها من الإنترنت.
- **Change Picture** : من خلال هذا الأمر نقوم بتغيير الصورة واختيار أخرى من على الجهاز.
- **Hyperlink** : يسمح لنا هذا الأمر بربط الصورة بموقع إنترنت أو ملف على الجهاز. ويخرج لنا من الارتباط التشعبي قائمة منسدلة تحتوي على الأوامر التالية:
- **Existing File for Web Page** : عند اختيار هذا الأمر وفتح صفحة إنترنت ستجد أن رابط صفحة الإنترنت تم كتابته في شريط العنوان.
- **Place in this Document** : أي اختيار أي جزء داخل الملف ووضع الصورة فيه.
- **Create New Document** : يتيح لنا هذا الأمر إنشاء ملف جديد وربطه بالصورة.
- **Email-Address** : نقوم من خلاله بربط الصورة بالبريد الإلكتروني ونحدد رسالة معينة يتم ربط الصورة بها.
- **Remove Hyperlink** : هذا الامر يقوم بإلغاء الارتباط التشعبي الذي قمت بعمله مسبقا.
- **Stock Image** : أي الاختيار من الصور المخزنة.
- **Online Pictures** : وتعني البحث عن الصور في الإنترنت.





• Header & Footer

Header: عند اختيار الامر **Header** فإنك بهذا الأمر تقوم بكتابة نص

ثابت يتكرر في أعلى كل الصفحات. وتظهر لنا منه قائمة منسدلة تحتوي

على الأوامر التالية:

- تحرير الرأس.
- إزالة الرأس.
- حفظ التحديد في معرض الرؤوس.

Footer: من خلال هذا الامر تقوم بكتابة نص ثابت يتكرر في أسفل كل الصفحات. وتحتوي القائمة المنسدلة لهذا الأوامر أيضا على الأوامر التالية:

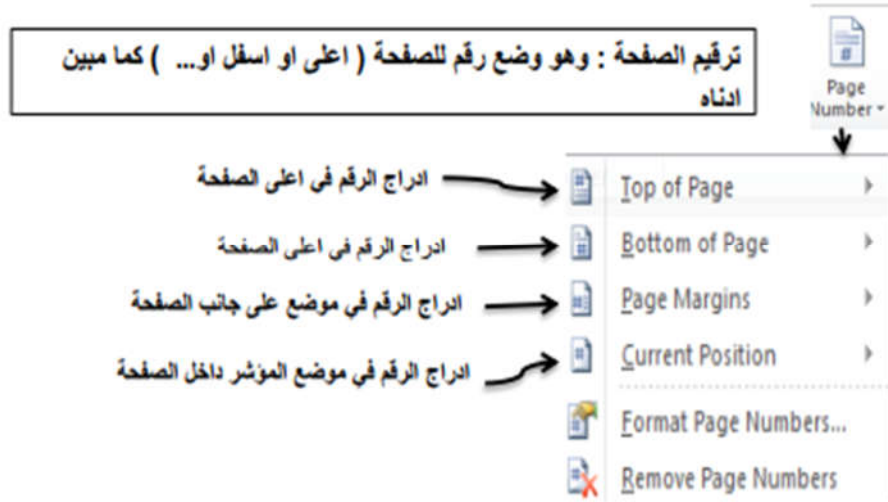
- تحرير التذييل.
- إزالة التذييل.



- حفظ التحديد في معرض التذييل.

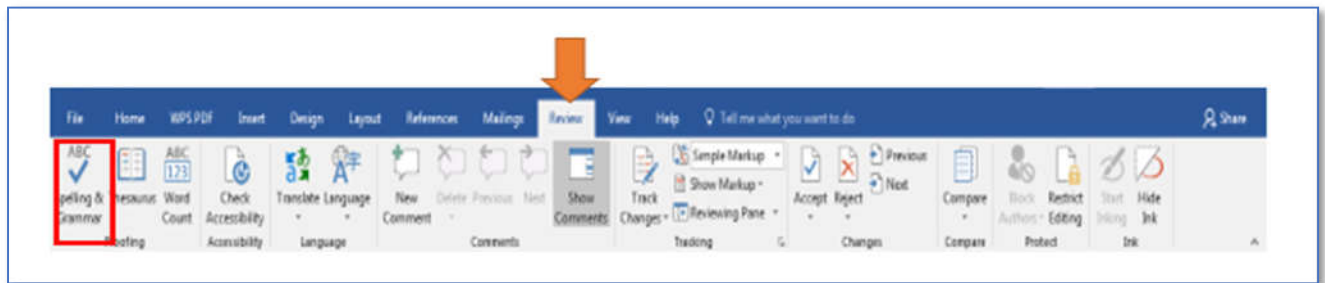
• **Page Number**: يحتوي هذا الأمر على قائمة منسدلة تحتوي على الأوامر التالية:

- أعلى الصفحة.
- أسفل الصفحة.
- هوامش الصفحة.
- الموضع الحالي.
- تنسيق أرقام الصفحات.
- وأخيرا إزالة أرقام الصفحات.

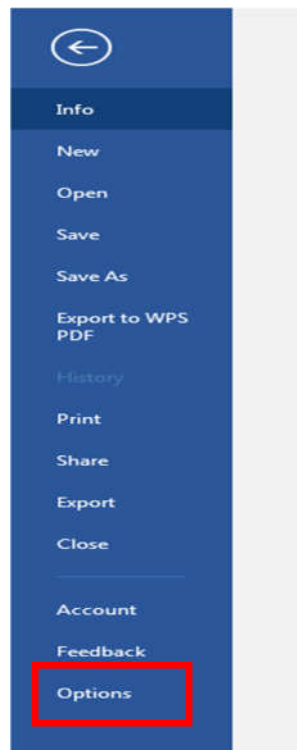


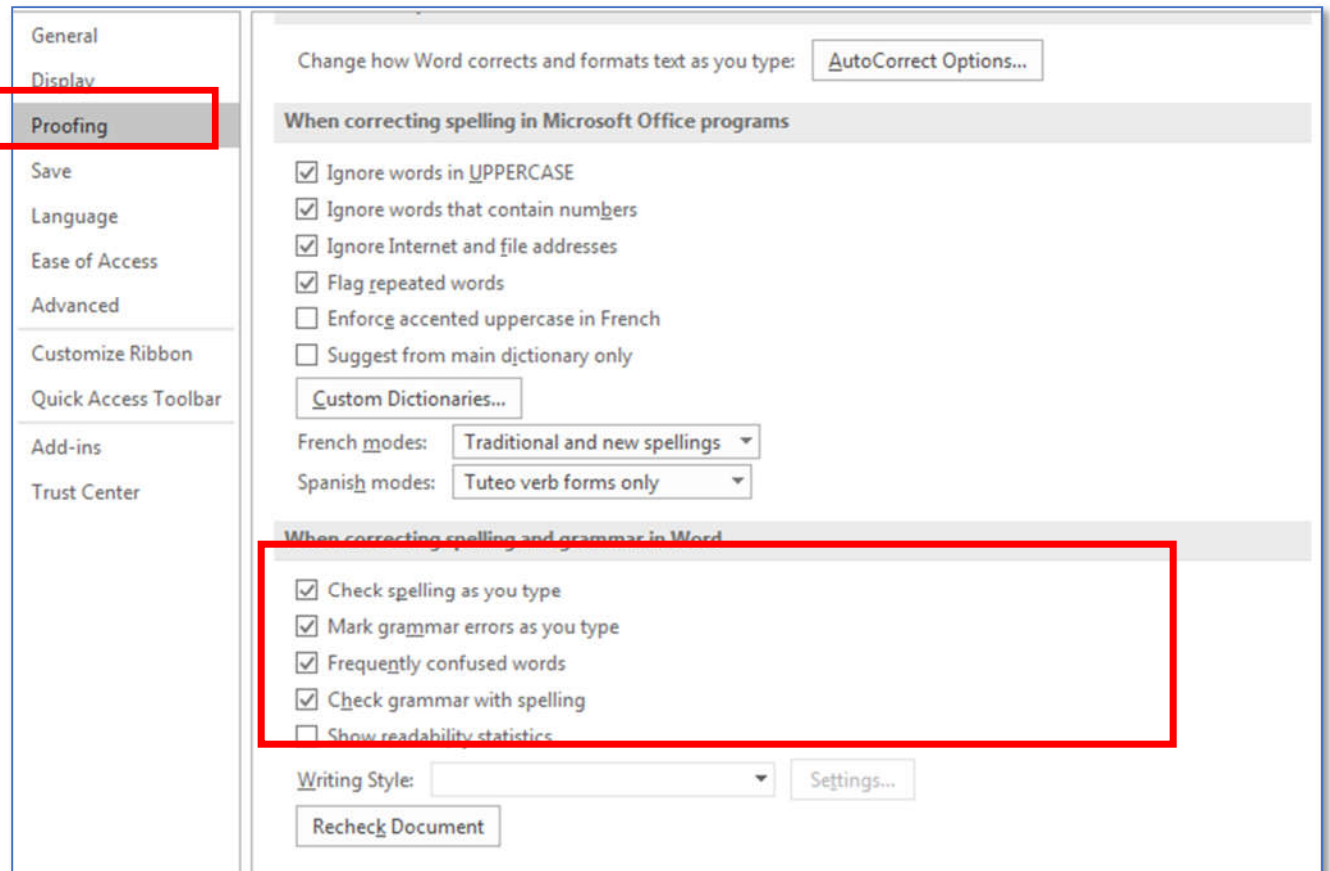
● التدقيق الإملائي

- اذهب إلى علامة التبويب "مراجعة" Review في الشريط العلوي.
- ابحث عن الخيار "تدقيق إملائي" أو "التحقق من الأخطاء الإملائية"، وتأكد من أن الخيار مفعل.



- يمكنك تخصيص التدقيق الإملائي من خلال التوجه إلى الملف (File) > خيارات (Options).
- في النافذة التي تظهر، اختر التدقيق (Proofing).
- تأكد من تفعيل الخيارات مثل "تدقيق الإملاء أثناء الكتابة" و "تدقيق القواعد النحوية".





- بعد تمكين التدقيق الإملائي، ستظهر الأخطاء الإملائية تلقائيًا تحتها خط أحمر.
- يمكنك تصحيح الأخطاء عبر النقر بزر الماوس الأيمن على الكلمة المُخطئة واختيار الاقتراحات المناسبة.



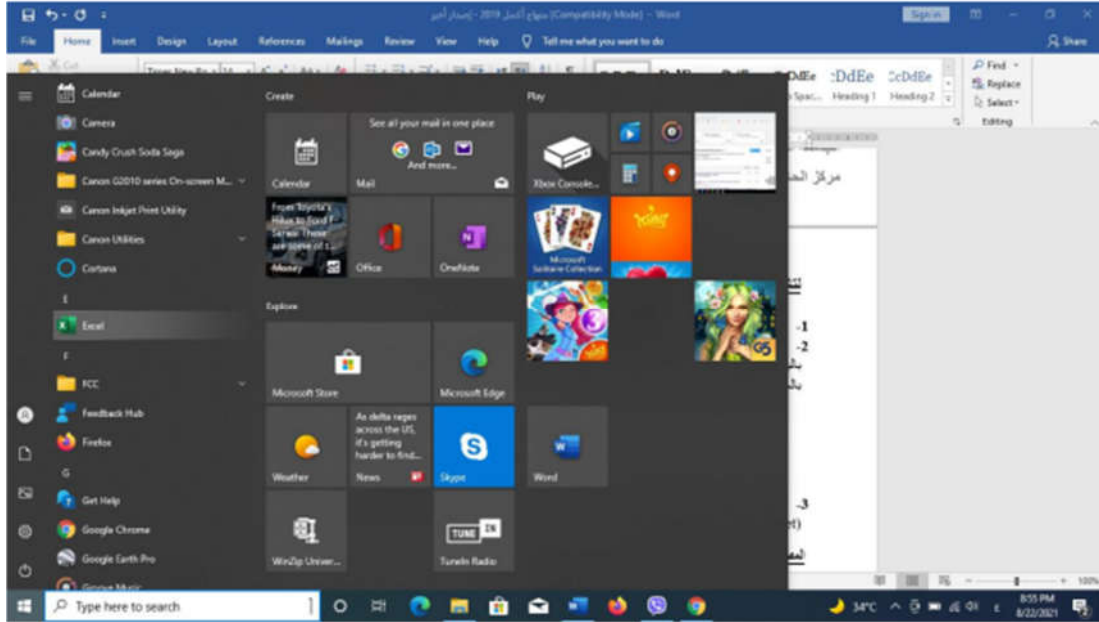
Microsoft Excel 2016

❖ برنامج الاكسل Microsoft Excel

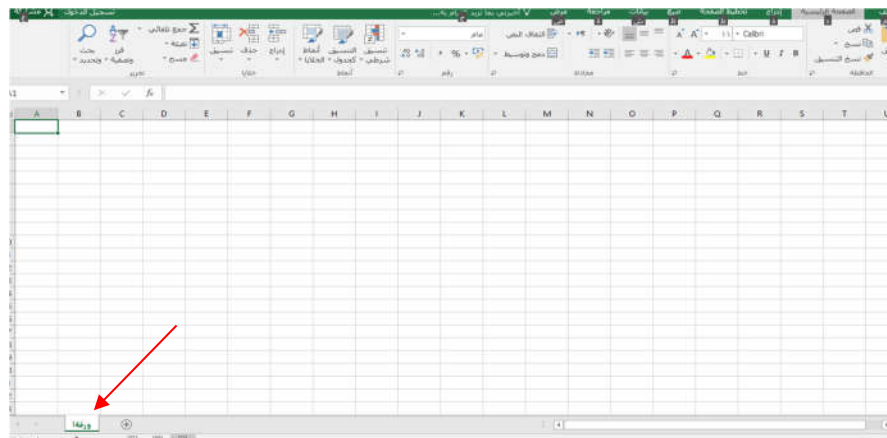
هو تطبيق من مجموعة Microsoft Office يستخدم لإنشاء الجداول الحسابية وإجراء العمليات الرياضية والتحليل البياني وتنظيم البيانات. يُستخدم على نطاق واسع في مجالات مثل الأعمال التجارية، والمحاسبة، والتعليم، والإحصاءات.

لتشغيل البرنامج نتبع الخطوات الآتية:-

- 1- نضغط على زر (start) الموجود في يسار أسفل الشاشة.
- 2- نقوم بالبحث على حرف E من خلال عجلة التمرير الموجودة في الفأرة فنلاحظ ظهور جميع البرامج التي تبدأ بحرف E ومن ضمنها الأكسل كما في الشكل ادناه.



- 3- يفتح نافذة برنامج Excel يتم اختيار مصنف فارغ جديد (New) يحتوي على ورقة عمل واحدة (Sheet) كما موضح في الشكل التالي.



❖ المصنفات والملفات Workbooks & Worksheets:

- في برنامج Excel يسمى الملف مصنفًا Book ، يمكننا فتح العديد من المصنفات في نفس الوقت وكل مصنف سوف يتم فتحه في نافذة مستقلة. في العادة ملف الأكسل تأخذ الامتداد.XLXS
- كل مصنف يحتوي على ورقة عمل لا أكثر، كل ورقة عمل تتكون من العديد من الخلايا.

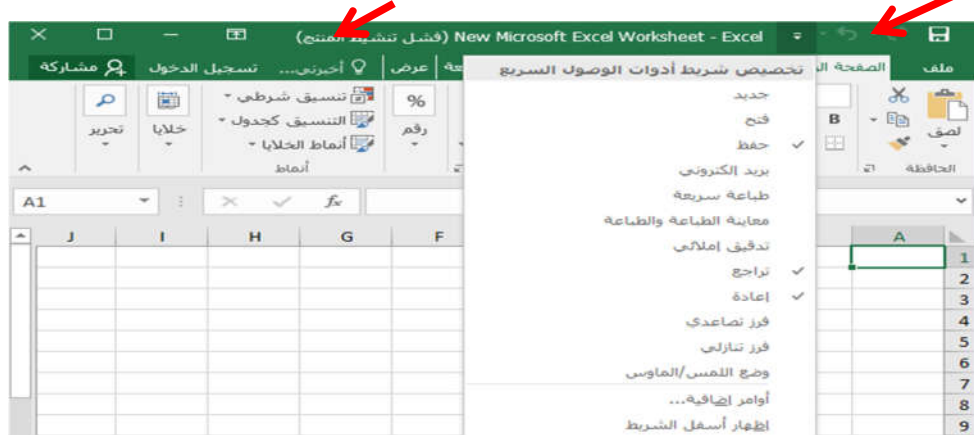
يتكون المصنف Book في برنامج Excel من خمسة اشرطة وهى:

1- شريط العنوان Title Bar:



ويتضمن اسم البرنامج وهو Excel واسم المصنف المفتوح ويكون له اسم افتراضي Book1 او المصنف 1 ، ويمكن خزن هذا المصنف باسم جديد فيظهر هذا الاسم الجديد بدل BOOK1 في شريط العنوان. ويحتوي هذا الشريط على ايقونات الاغلاق (close) والتكبير واستعادة النافذة الى حجمها الاصلي (maximize/restore) والتصغير للنافذة (minimize)

وايقونة Ribbon Display Options وتحتوي خيارات اخفاء تلقائي للقوائم (Auto-Hide Ribbon) اظهار القوائم (Tabs Show) و اظهار القوائم مع الأوامر (Show Tabs and Commands) ويحتوي على شريط ازرار في جهة اليسار شريط الوصول السريع Quick access toolbar يحتوي على مجموعة اوامر للوصول السريع لها ويمكن اضافة او ازالة اوامر معينة وذلك من خلال الضغط على السهم الذي يشير للأسفل واختيار او الغاء اختيار الأوامر الموجودة في الشريط. لاحظ الشكل في الأسفل رجاء .



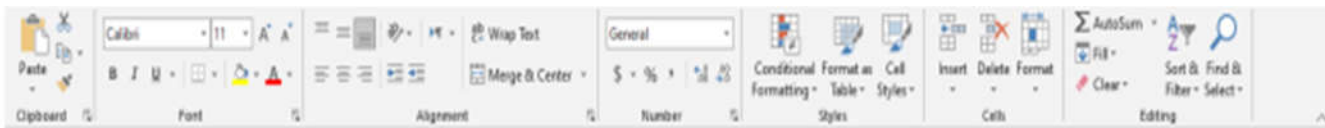
2- شريط القوائم:

يحتوي هذا الشريط على مجموعة من القوائم المدونة في ادناه وكل قائمة تحتوي على مجموعة من الأوامر (File, Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Review, View, Help, Search, share).



3- شريط الأدوات:

يحتوي هذا الشريط على العديد من الأوامر وتختلف الأوامر من قائمة الى قائمة. وتكون هذه الأوامر مرتبة بشكل مجاميع، وكل مجموعة تضم أوامر لأداء عمليات معينة. مثال مجموعة الأوامر Font ضمن القائمة Home تستخدم لإجراء التنسيقات على النص المكتوب في الخلايا وكذلك مجموعة الأوامر Alignment تستخدم لمحاذاة المعلومات الموجودة في الخلايا. ونلاحظ وجود فواصل على شكل خطوط عمودية بين هذه المجاميع.



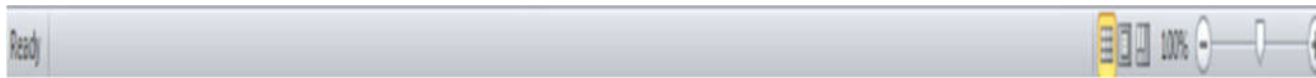
4- شريط الصيغة:

ويتكون هذا الشريط من جزئين رئيسيين، الاول وهو عبارة عن مربع في اقصى يسار الشريط والذي يحتوي على عنوان الخلية النشطة والثاني والذي يظهر محتويات الخلية النشطة (قد تكون محتويات الخلية النشطة صيغة رياضية او اي بيانات اخرى) كما في الشكل التالي.



5- شريط الحالة

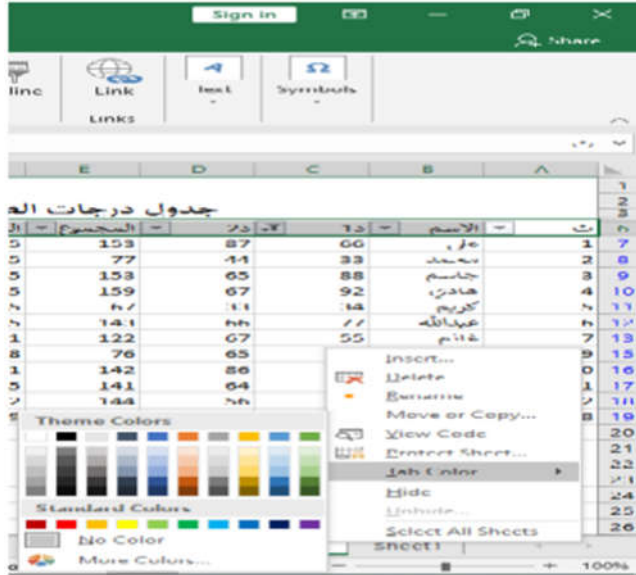
هو شريط يقع أسفل نافذة برنامج Excel يحتوي هذا الشريط على طر عرض ال Sheet وال Zoom تكبير وتصغير ورقة العمل Sheet.



ورقة العمل:

ان ورقة العمل تتكون من صفوف واعدة. الصفوف تأخذ الأرقام من 1 الى 1048576 والاعدة من A الى XFD. تقاطع اي صف مع اي عمود ينتج عنه خلية (Cell) وكل خلية لها عنوان حيث يتكون اسم الخلية من حرف يدل على اسم العمود ورقم يدل على رقم الصف.

ورقة العمل Sheet : نضغط بزر الماوس الايمن على أيقونة (Sheet) تظهر القائمة المنسدلة.



1- Insert : لإضافة ورقة عمل جديدة نستخدم

احدى الطرق التالية:

➤ نضغط على زر ورقة جديدة New

Sheet (+) الموجود في أسفل الصفحة .

➤ نضغط مفاتيح الاختصار (F11+Shift)

سوف يتم اضافة ورقة جديدة قبل الورقة الحالية.

➤ النقر بزر الماوس الايمن فو اي ورقة

عمل ثم اختيار الامر ادراج

(Insert) تظهر نافذة الادراج نختار

(Work sheet) ثم (OK)

2- Delete : لحذف ورقة عمل ننقر بزر الماوس الايمن فوق اسم ورقة عمل ثم نختار الأمر

حذف Delete .

3-Rename : لإعادة تسمية ورقة العمل نعمل كالآتي :

➤ النقر بزر الماوس الأيمن فوق اسم ورقة العمل ثم اختيار الأمر إعادة تسمية (Rename) سيتم تظليل

اسم ورقة العمل ثم نكتب الاسم الجديد ونضغط على الزر Enter

➤ النقر المزدوج فو اسم ورقة العمل ومن ثم كتابة الاسم الجديد والضغط على زر Enter

4-Move Or Copy : لتغيير ترتيب أوراق العمل:

• نضغط بزر الماوس الأيسر فو ورقة العمل sheet المطلوبة ثم باستمرار الضغط نسحب باتجاه المكان الجديد

التعامل والتنقل ما بين خاليا ورقة العمل:

نستخدم الماوس للتنقل بين خلايا ورقة العمل وذلك من خلال النقر على الخلية المطلوبة ليتم تفعيلها ولكن في كثير من الأحيان نستخدم لوحة المفاتيح عن طريق الأوامر التالية:

- **Enter**: للانتقال الى الخلية التي تقع اسفل الخلية النشطة (Cell Active) مباشرة
- **Enter +Shift**: للانتقال الى الخلية التي تقع اعلى الخلية النشطة (Cell Active) مباشرة
- **TAB**: الانتقال الى الخلية التي تقع على يسار الخلية النشطة (Cell Active) مباشرة في حال كون اتجاه ورقة العمل من اليمين الى اليسار
- **TAB +Shift**: للانتقال الى الخلية التي تقع يمين الخلية النشطة (Cell Active) مباشرة في حال كون اتجاه ورقة العمل من اليسار الى اليمين .
- الاسهم: نستطيع التنقل بين الخلايا من خلال الاسهم الموجودة في لوحة المفاتيح حسب الاتجاه
- **Up page**: استخدام هذا الاختصار للانتقال للصفحة السابقة .
- **Down Page**: استخدام هذا الاختصار للانتقال للصفحة اللاحقة

ادخال مجموعة من الأرقام المتتالية في نطاق من الخلايا باستخدام ميزة التعبئة التلقائية

مثلا: نريد اعطاء ارقام لعمود التسلسل من الخلية (A1) الى الخلية (A22) بحيث تزيد كل قيمة عن سابقتها بواحد في هذه الحالة نقوم بما يلي:

- 1- ندخل الرقم 1 في الخلية (A1) و2 في الخلية (A2) ثم نحدد الخليتين مع بعضهما البعض A1:A2
- 2- نقف بمؤشر الماوس على الزاوية اليسار أسفل النطاق المحدد للخليتين والتي تسمى مقبض الخلية
- 3- نضغط بزر الماوس الأيسر عند ظهور مؤشر بعلامه (+ سوداء) ونسحب للأسفل مع الاستمرار بالضغط حتى نصل لأخر خلية مطلوبة (A22) فيتم تعبئة الخلايا بأرقام متسلسلة.

ادخال أكثر من سطر في الخلية:

عند ادخال السطر الأول في الخلية ثم الضغط على مفتاح Enter فانه يتم الانتقال للخلية التي تقع أسفل الخلية النشطة ولادخال سطر جديد في نفس الخلية نضغط Enter +Alt

❖ قائمة ملف File

وهي القائمة الموجودة أسفل شريط العنوان Bar Title من جهة اليسار. تتضمن هذه القائمة مجموعة من الأوامر الخاصة التي تخص الملف نفسه. وتتضمن قائمة الملفات مجموعة من الأوامر:

1- Info : لعرض معلومات عن المصنف المفتوح كاسم المصنف وحجمه وتاريخ تكوين المصنف وكذلك لعمل حماية وكلمة سر للمصنف في برنامج Excel.

2-New : لإنشاء مصنف جديد (Book)

3- Open : لفتح مصنف مخزون بالحاسبة.

4-Save : حفظ المصنف (يعمل هذا الأمر عمل الأمر Save as عند حفظ المصنف لأول مرة)

5-Save as : حفظ المصنف باسم آخر.

6- Print : طباعة تستخدم لطباعة ورقة العمل

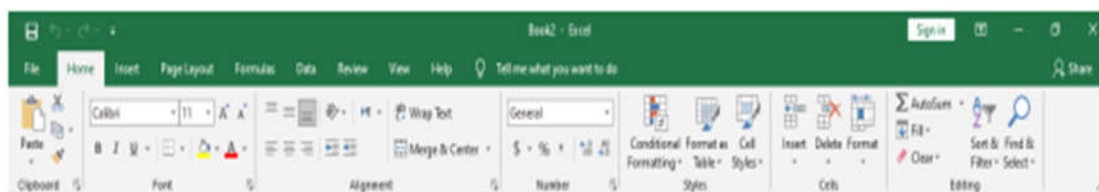
7- Share : ممكن مشاركة المصنف Book مع الآخرين بخطوتين

أ- أحفظ المصنف في السحابة.

ب- مشاركة عن طريق الأيميل.

❖ قائمة الصفحة الرئيسية Home

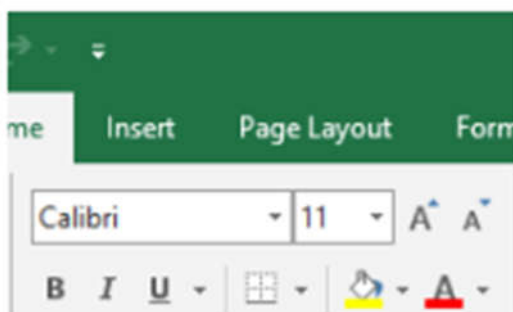
تختص هذه القائمة بتحرير البيانات وتنسيقها وتتكون من مجاميع كما في الشكل التالي:



1- مجموعة Clipboard : وتتضمن العمليات التالية:

- **Cut :** هو عملية قص محتويات خلية واختصارها X+CTRL
- **Copy :** هو عملية نسخ محتويات خلية واختصارها C+CTRL
- **Format painter :** تقوم بعملية نسخ التنسيقات من خلية معينة وتطبيقها على خلية أخرى.
- **Paste :** تقوم بعملية لصق محتويات منسوخة أو تم قصها من خلية الى خلية أخرى.

2- مجموعة Font :



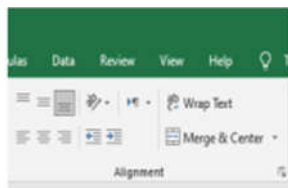
- **Arial** لاختيار نوع الخط من السهم الذي يقع يمين.
- **Font size** لاختيار حجم الخط لمحتويات الخلية.
- **B+CTRL** لجعل الكتابة بالخط العريض واختصاره.

- **I+CTRL** لجعل الخط مائل واختصاره.
- **U+CTRL** لوضع خط تحت النص واختصاره
- **Bottom border** لعمل إطار لخاليا محددة.
- **Fill color** لملئ خلية محددة بلون معين.
- **Font color** لتغيير لون خط الخلية المحددة

3-مجموعة : Alignment

- **Top Align** : لجعل محتويات خلية اعلى الخلية.
- **Middle Align** : لجعل محتويات خلية وسط الخلية.
- **bottom Align** لجعل محتويات خلية اسفل الخلية.
- **Align text Right** : لجعل محتويات الخلية بمحاذاة اليمين.
- **Center** : لجعل محتويات الخلية في الوسط.
- **Align text left** : لجعل محتويات الخلية بمحاذاة اليسار.
- **Decrease Indent** : هي عملية تقليل مسافة ما بين الاطار والنص في الخلية و اختصارها **CTRL+ALT+ Shift +Tab**

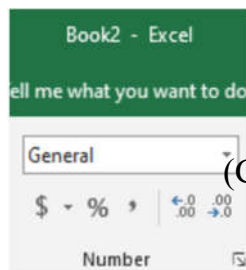
- **Increase Indent** : هي عملية زيادة مسافة ما بين الاطار والنص في الخلية و اختصارها **CTRL+ALT +Tab**



- **Merge ¢er** هي عملية دمج خلايا وجعلها خلية واحدة.
- **Orientation** : تغيير اتجاهات محتويات الخلية.
- **Wrap text** : هي عملية تدوير النص حسب حجم الخلية.
- **Left-to-Right text Direction** : عملية تحويل المحتويات من اليمين الى اليسار وبالعكس في الخلية.

4-مجموعة Number :

- **General** : لاختيار نوع محتويات الخلية.
- **Accounting Number format** : لاختيار نوع العملة للخلية المختارة.
- **Percent style** : لجعل محتويات الخلية نسبة مئوية اختصارها **(CTRL+Shift+ %)**
- **Comma Style** : لجعل ارقام الخلية بها فارزة.

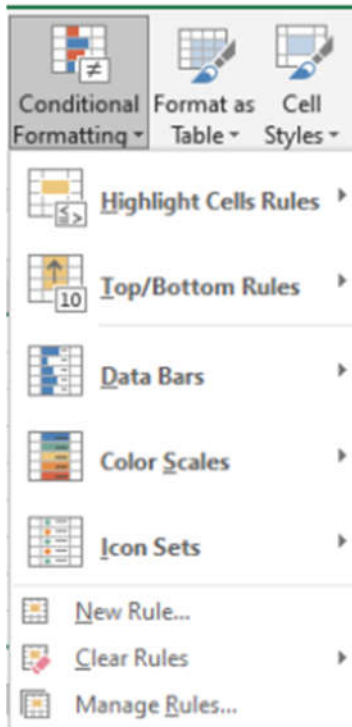


- **Decrease Indent**: لنقصان الأرقام العشرية ما بعد الفارزة.
- **Increase Indent**: لزيادة الأرقام العشرية ما بعد الفارزة.



5- مجموعة Styles:

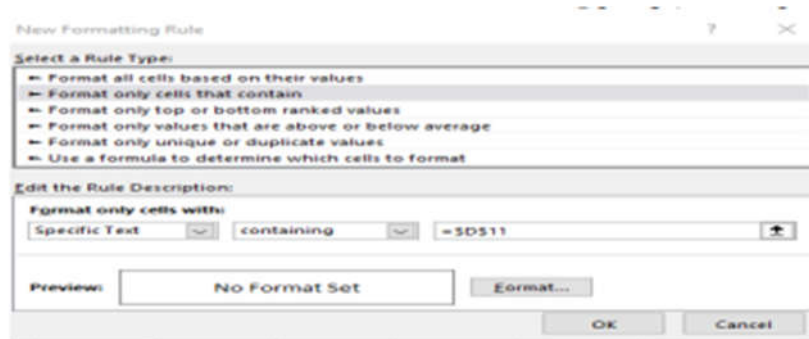
ويتضمن:

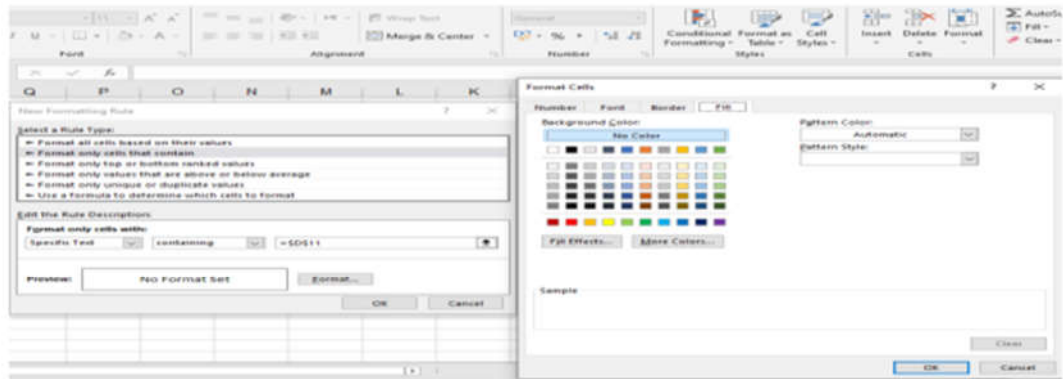


- **Conditional Formatting**: التنسيق بشرط لمجموعة خلايا

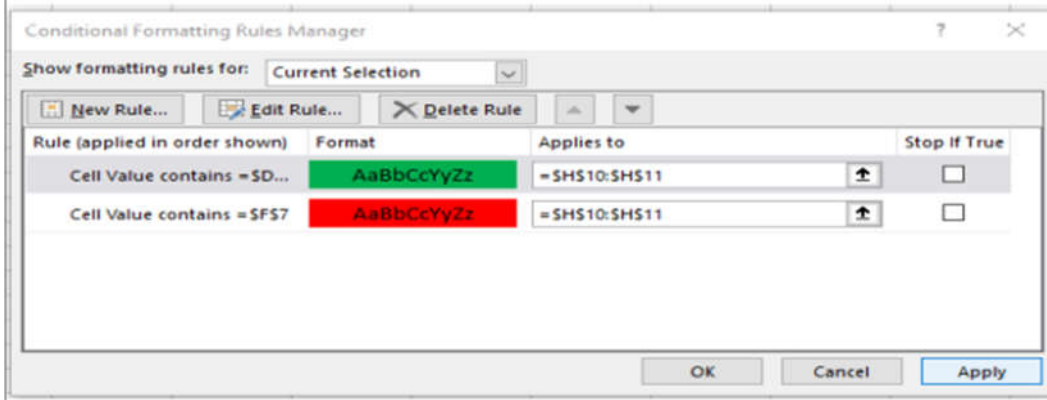
متسلسلة

- نختار Conditional Formatting
- تظهر قائمة منسدلة نختار Manage Rules
- تفتح نافذة Conditional Formatting Manage Rules ونختار New Rule ثم نضغط OK.
- تظهر نافذة New Formatting Rule
- نختار Format Only Cells that contain
- ثم نختار من Format Only Cells that contain الاختيار Specific Text
- ثم نختار الخلية التي بها كلمة نأجح ويظهر عنوان الخلية ونضغط كلمة Format
- تفتح نافذة أخرى لاختيار اللون.





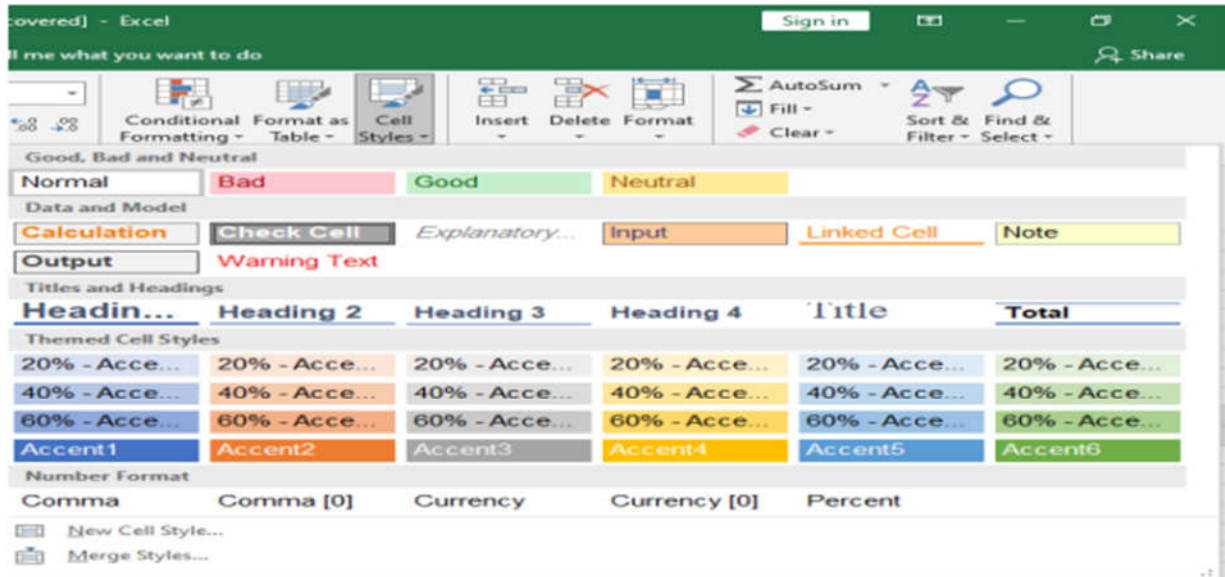
- بعد التلوين نضغط Ok تظهر هذه النافذة.



• Format As Table: لتنسيق الجدول بتصاميم جاهزة.

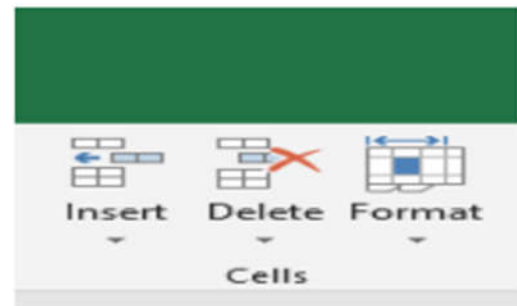
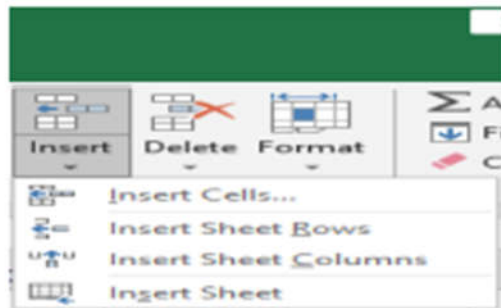


• Cell Styles : لتنسيق الخلايا بأنماط جاهزة.



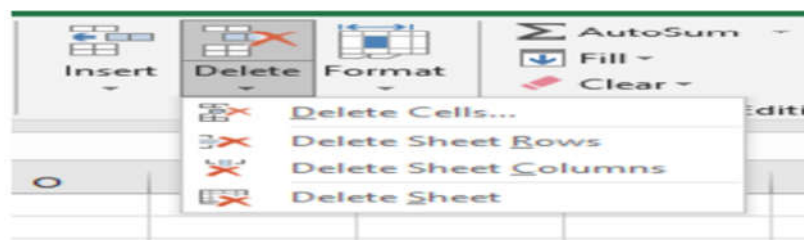
6- مجموعة Cells:

• Insert لأدراج صف او عمود او خلية في الجدول



• Delete : يمكن حذف خلايا او صفوف او اعمدة بتحديدھا وازالتها من ورقة العمل كما يأتي :

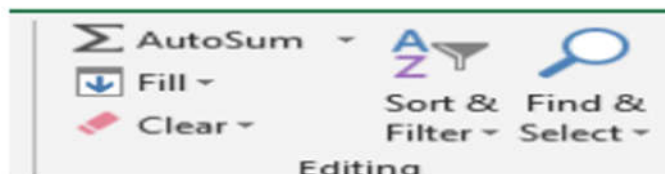
➤ ننقر عنوان العمود او الصف الذي نريد حذفه ومن تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة خلايا Cells ننقر السهم أسفل Delete كما في الشكل التالي



➤ لحذف صف ننقر حذف صفوف جدول Delete Sheet Rows فتتحرك البيانات المسجلة أسفل الصف المحذوف الى الاعلى ولحذف عمود ننقر حذف اعمدة الجدول Delete Sheet Columns فتتحرك البيانات المسجلة بعد العمود المحدد الى موقع العمود المحذوف

7-مجموعة Editing:

ويتضمن العمليات التالية:

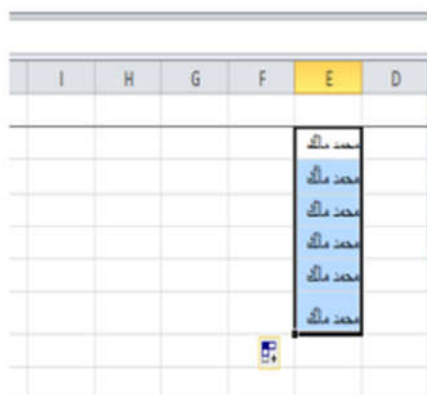


- **Auto sum:** لأجراء عملية الجمع لمحتويات عدة خلايا و كذلك يحتوي على خمسة دوال اساسية (Average, Count Numbers, Max, Min, sum)

- **Fill:** لمليء محتويات في خلايا متسلسلة باتجاهات الأربعة.

تستخدم التعبئة التلقائية Auto Fill لنسخ البيانات او القيم او الأرقام لعدة خلايا متتالية.

نذهب الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة تحرير Editing ننقر Fill وفيها ننقر أما الى الأعلى UP أو الى الأسفل Down أو الى اليمين Right أو الى اليسار Left حسب اتجاه التعبئة المطلوب كما يمكن استخدام مقبض التعبئة Handle Fill لأحدى الخلايا لنسخ محتوياتها الى الخلايا المجاورة عندما يتغير شكل المؤشر الى (+) عند النقر على الخلية والاستمرار بالنقر والسحب الى الخلايا التي نريد النسخ اليها.



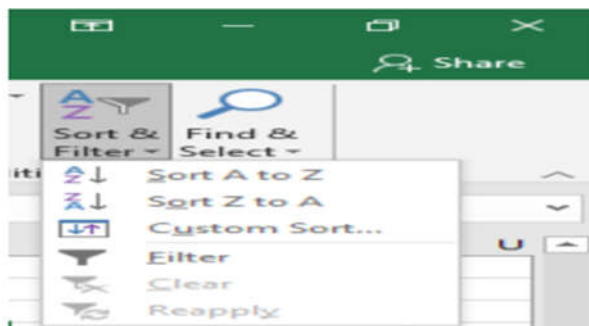
- **Clear:** لحذف محتويات خلية او مجموعة خلايا نحدد الخلايا المطلوبة ثم نضغط (Delete) في هذه الحالة نحن حذفنا محتويات الخلية فقط ولكننا لم نحذف التنسيق من الخلايا وللتحكم أكثر بما نريد حذفه نذهب الى :

Home → Editing → Clear

نضغط على القائمة المنسدلة فيظهر لنا خمسة خيارات :

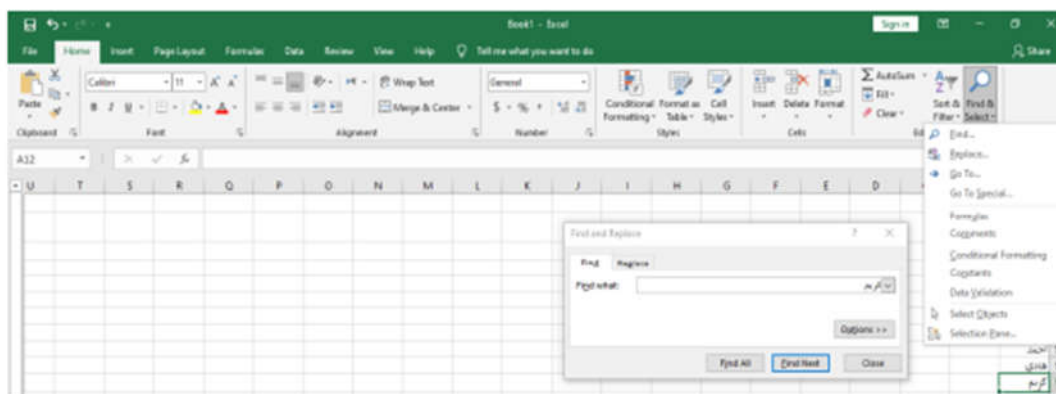
- **Clear all:** تمحو كل شيء من الخلايا ويشمل التنسيق والملاحظات.
- **Clear Format:** تمحو التنسيق فقط
- **Clear contents:** تمحو محتويات الخلية.
- **Clear Comments:** تمحو التعليق والملاحظات فقط
- **Clear Hyperlinks:** تمحو الارتباط التشعبي مع الاحتفاظ بتنسيق النص كما لوانه يحتوي على رابط تشعبي.
- **Remove Hyperlinks:** تمحو الارتباطات التشعبية من الخلية مع حذف تنسيق النص.

- **Sort & Filter:** تصفية بيانات حسب شروط معينة وترتيب البيانات.

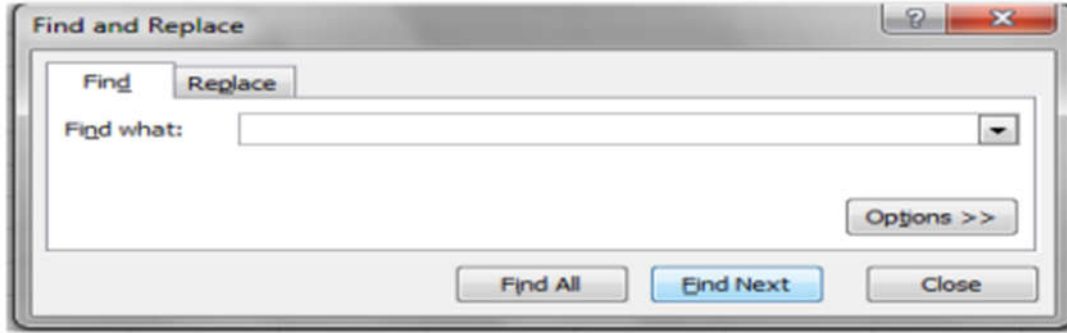


- **FIND AND Select البحث والاستبدال:**

- Home → Editing → FIND AND Select

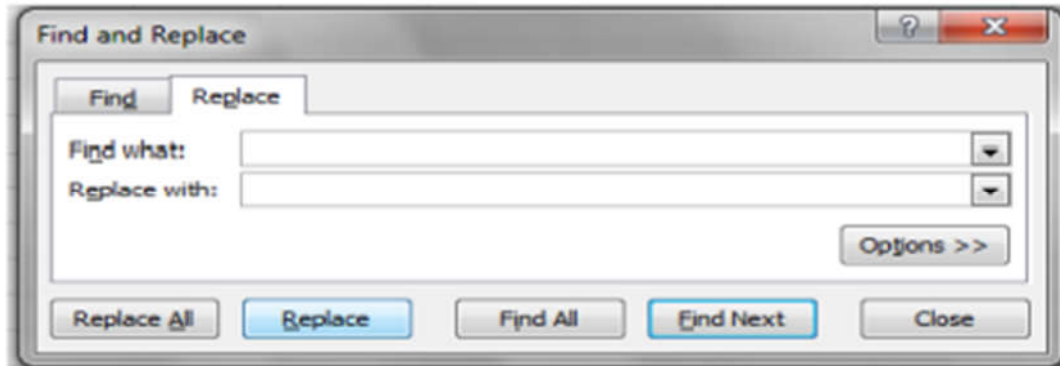


- من هذه القائمة ننقر بحث Find فتظهر نافذة بحث واستبدال Find & Replace كما في الشكل:



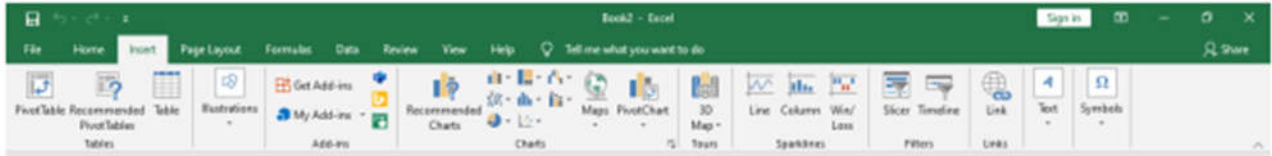
- في مربع البحث عن Find what نكتب الكلمة التي نريد البحث عنها ثم ننقر البحث عن التالي Find Next ونستمر في البحث عن الكلمة في بقية الأماكن.

- أما عندما ننقر تبويب استبدال Replace فيظهر مربع استبدال بـ Replace With فنكتب القيمة الجديدة ثم ننقر أستبدل إذا أردنا استبدال الكلمات واحدة تلو الأخرى، أما إذا أردنا أستبدل الكلمة أينما وجدت فننقر استبدال الكل All Replace كما في الشكل التالي:



القائمة إدراج Insert

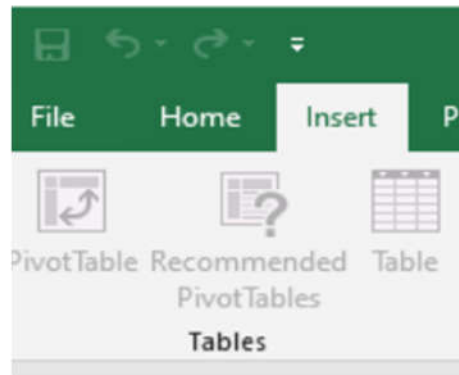
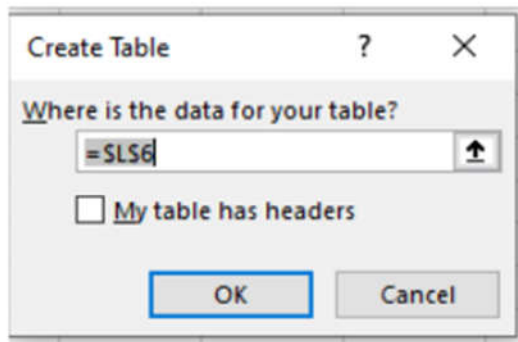
هو التبويب الثالث في Microsoft Excel هذا التبويب فيه الكثير من الميزات التي تقوم بإدراج العناصر والكائنات مثل: الجدول، الصور، والصور الرسومية، والأشكال ورسوم SmartArt ، والرسوم البيانية Charts كما في الشكل التالي.



1- مجموعة Tables : الجدول يتضمن بيانات أو معلومات على شكل صفوف وأعمدة. كل عمود له اسم وكل صف له رقم.

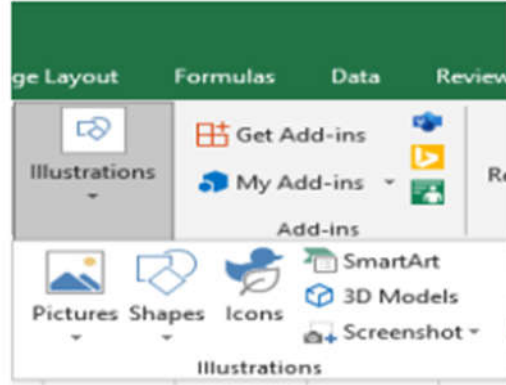
إدراج جدول:

- 1- انقر Insert
- 2- نختار من مجموعة Tables
- 3- نضغط على أيقونة Tables سوف تظهر نافذة Create Table نقوم بتحديد الخلايا المطلوبة لعمل جدول ثم نضغط ok



2- مجموعة Illustrations

أوامر هذه المجموعة تقوم بإدراج أنواع مختلفة من الرسوم التوضيحية مثل: الصور Pictures والقصاصات الفنية ClipArt والأشكال Shapes والأشكال الذكية Art Smart والرسوم البيانية Charts ولقطات الشاشة Screenshot.



1- Picture : لأدراج صورة محفوظة في الحاسبة.

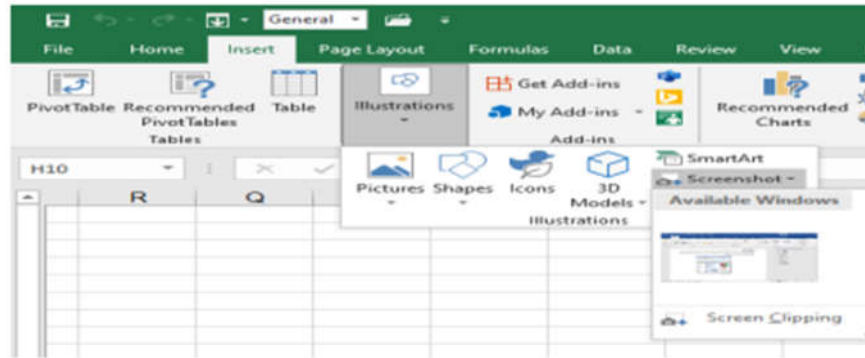
2- ClipArt : لأدراج قصاصة فنية وهي تكون موجودة في نظام الحاسبة.

3- Shapes : لأدراج اشكال مختلفة.



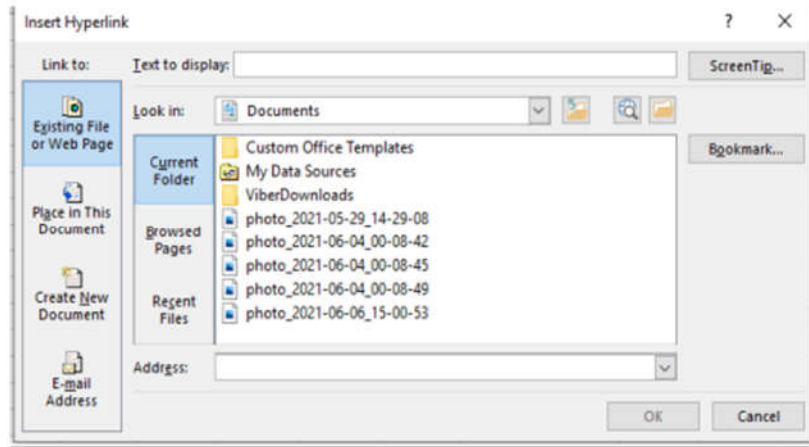
4-SmartArt: الأشكال الذكية هي تعبير مرئي للمعلومات أو الأفكار التي ترغب بإيصالها بسرعة وبكفاءة. هنا عدة انواع من تصاميم الأشكال الذكية، والتي تعبر عن أنواع مختلفة لبنية المعلومات.

5-Screenshot: يسمح لك أمر لقطة الشاشة أخذ صورة لكل أو لجزء من أي نافذة ظاهرة على سطح المكتب، على رمز الایعاز سوف تختفي شاشة برنامج الأكسل وتظهر لنا الشاشة التي تليها فنقوم باقتطاع الجزء المطلوب وسوف تدرج في المصنف.



3. الروابط التشعبية Hyperlink

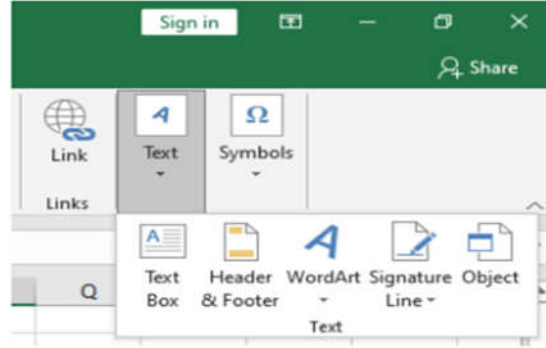
لإدراج ارتباط تشعبي Hyperlink وهو رابط يقوم بربط اي برنامج اخر مثل Word, Power) (auto, Access, Point مع برنامج Excel نختار خلية فارغة ومن قائمة Insert نضغط تبويب Link تظهر النافذة التالية.



نقوم باختيار البرنامج ثم نضغط Ok يظهر الرابط في الخلية المحددة.

4. النصوص Text

تتيح لك أوامر مجموعة النص Text لعرض النصوص بعدة طرق وإدراج كائنات مدمجة.



إدراج مربع نص Textbox:

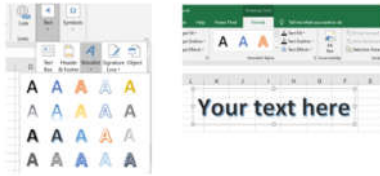
- انقر على زر Textbook.
- سيؤدي هذا إلى تغيير مؤشر الماوس إلى شكل +
- نقوم بالضغط على الزر الأيسر للماوس ونسحب سوف.
- يرسم مربع النص وبعدها نقوم بالكتابة في هذا المربع.

إدراج Header & Footer:

يمكن إدراج رأس وتذييل للصفحات بالخطوات التالية:

- في تبويب إدراج، من مجموعة Text انقر رأس وتذييل Header & Footer ، سيتم فتح مكان مخصص لكتابة العنوان المطلوب.
- سيتم تفعيل منطقة الرأس في الصفحة، الآن أدخل النص للرأس في منطقة الرأس.
- يمكن إدراج تذييل بالطريقة ذاتها باستخدام أيقونة Footer
- ويمكن إضافة أرقام الصفحات والتاريخ الحالي من القائمة الإضافية التي تظهر عند الضغط على

رمز Header & Footer



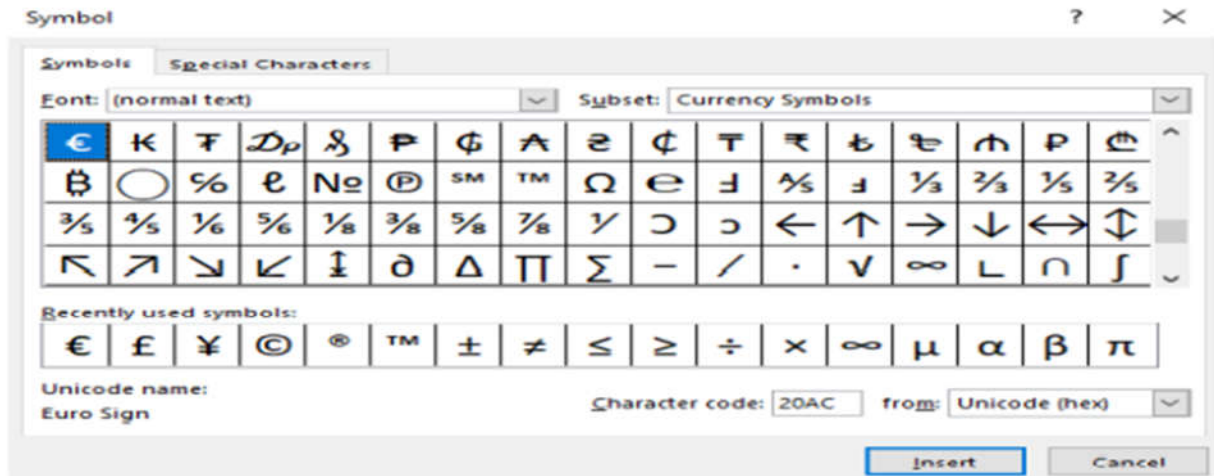
5. استخدام WordArt

تستخدم تأثيرات النص WordArt لتحسين مظهر النصوص.

- 1- انقر على الزر WordArt ستظهر لك لائحة بأنماط الزخرفة للنص.
- 2- انقر على النمط المطلوب. سيتم إدراج مربع نص في الصفحة وفقاً للنمط المحدد. يمكن الكتابة في المربع

6. إدراج الرموز Symbols:

هناك العديد من الرموز الخاصة التي قد تود إضافتها للصفحة يمكن إضافة هذه الرموز من زر Symbols الموجود في مجموعة Symbols في تبويب إدراج Insert.



المعادلات Formula



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Name	المادة 1	المادة 2	المادة 3	المعدل المجموع	الناجح ام راسب											
2	Sarah	70	90	66	226	75.33	ناجح										
3	Reem	90	92	77	259	86.33	ناجح										
4	Deema	40	50	40	130	43.33	راسب										
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	

دالة المجموع Sum

لحساب المجموع لدروس معينة او حسابات اخرى يجب
اولا تحديد الخلية المواد حساب المجموع فيها ثم نذهب الى
شريط الصيغة ونكتب المعادلة الموضحة في الصورة

E2							
	A	B	C	D	E	F	G
1	Name	المادة 1	المادة 2	المادة 3	المعدل المجموع	الناجح ام راسب	
2	Sarah	70	90	66	226	75.33	ناجح
3	Reem	90	92	77	259	86.33	ناجح
4	Deema	40	50	40	130	43.33	راسب

دالة المجموع Average

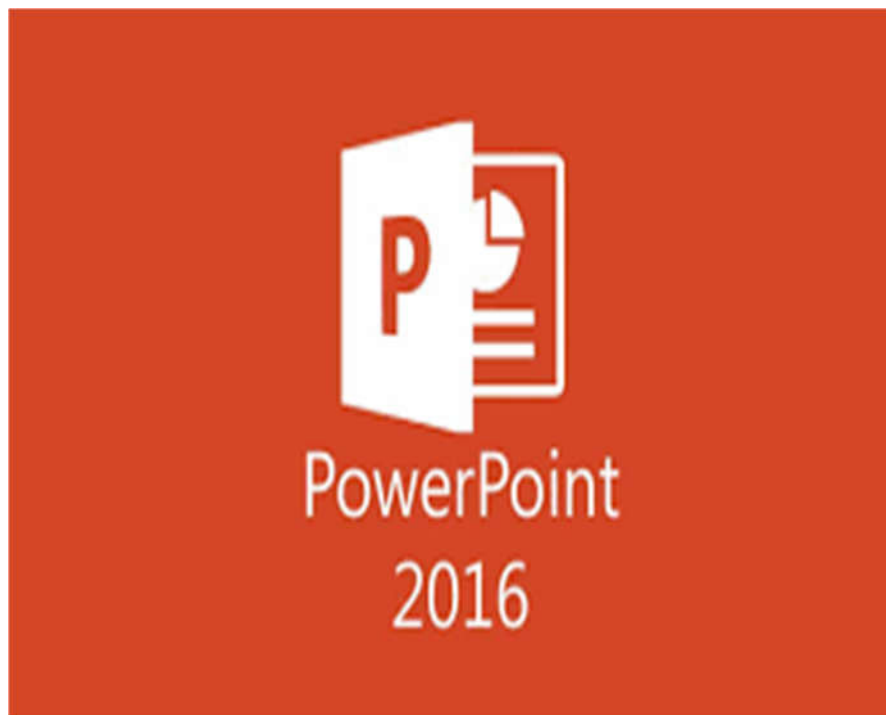
لحساب المعدل لدروس معينة او حسابات اخرى وهي عبارة عن مجموع الدروس مقسمة على عدد الدروس يجب اولا تحديد الخلية المواد حساب المعدل فيها ثم نذهب الى شريط الصيغة ونكتب المعادلة الموضحة في الصورة

F2								=AVERAGE(E2/3)
	A	B	C	D	E	F	G	
1	Name	المادة 1	المادة 2	المادة 3	المعدل المجموع	الناجح ام راسب		
2	Sarah	70	90	66	226	75.33	ناجح	
3	Reem	90	92	77	259	86.33	ناجح	
4	Deema	40	50	40	130	43.33	راسب	

دالة المجموع IF

هي دالة شريطية تستخدم عندما يكون هنا شريط يجب تحقيقه لظهور نتيجة معينة . وتكون هناك حثاتين من الاخراج للبيانات في هذه الدالة وهي في حال تحقق الشرط وفي حال عجم تحققه وذاك حسب المطلوب المعادلة الموضحة في الصورة توضح حالة الطالب ناجح ام راسب

G2								=IF(F2>=50,"ناجح","راسب")
	A	B	C	D	E	F	G	
1	Name	المادة 1	المادة 2	المادة 3	المعدل المجموع	الناجح ام راسب		
2	Sarah	70	90	66	226	75.33	ناجح	
3	Reem	90	92	77	259	86.33	ناجح	
4	Deema	40	50	40	130	43.33	راسب	



Microsoft

PowerPoint

❖ PowerPoint

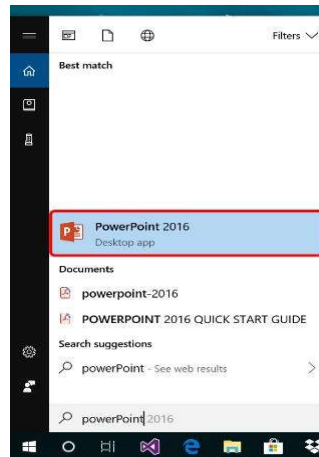
هو أحد برامج حزمة تطبيقات Microsoft Office وهو مخصص لإنشاء عروض تقديمية بشكل شرائح لتساعد المستخدم في عرض مشروعه او فكرته باستخدام النصوص او ادراج بعض الصور والاشكال والفيديوات ايضا والتي يمكنها ان تكون متحركة ايضا .

❖ تشغيل واغلاق برنامج Microsoft PowerPoint

- الطريقة الاولى: عن خلال النقر بالزر الايسر فوق قائمة ابدأ Start ثم All Programs ثم نختار Microsoft PowerPoint.



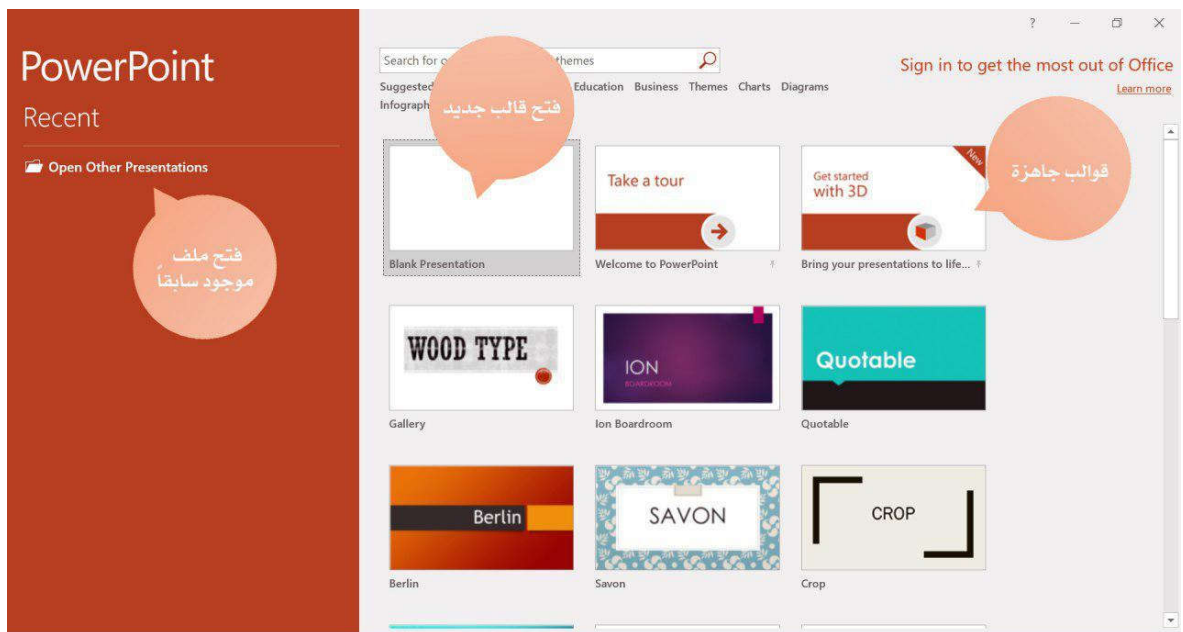
- الطريقة الثانية: عن طريق كتابة اسم البرنامج في ايقونة البحث في قائمة ابدأ او شريط المهام ، اكتب PowerPoint ستظهر لك ايقونة البرنامج لتشغيل البرنامج عن طريقها.



- الطريقة الثالثة: عن طريق عمل مختصر للبرنامج في سطح المكتب او في شريط المهام لسهولة الوصول السريع لها اضغط عليها بزر الفأرة الايسر مرتين .



وعند فتح البرنامج سوف تظهر هذه الواجهة من خلالها نختار قالب معين وحسب رغبة المستخدم .



❖ اغلاق برنامج PowerPoint

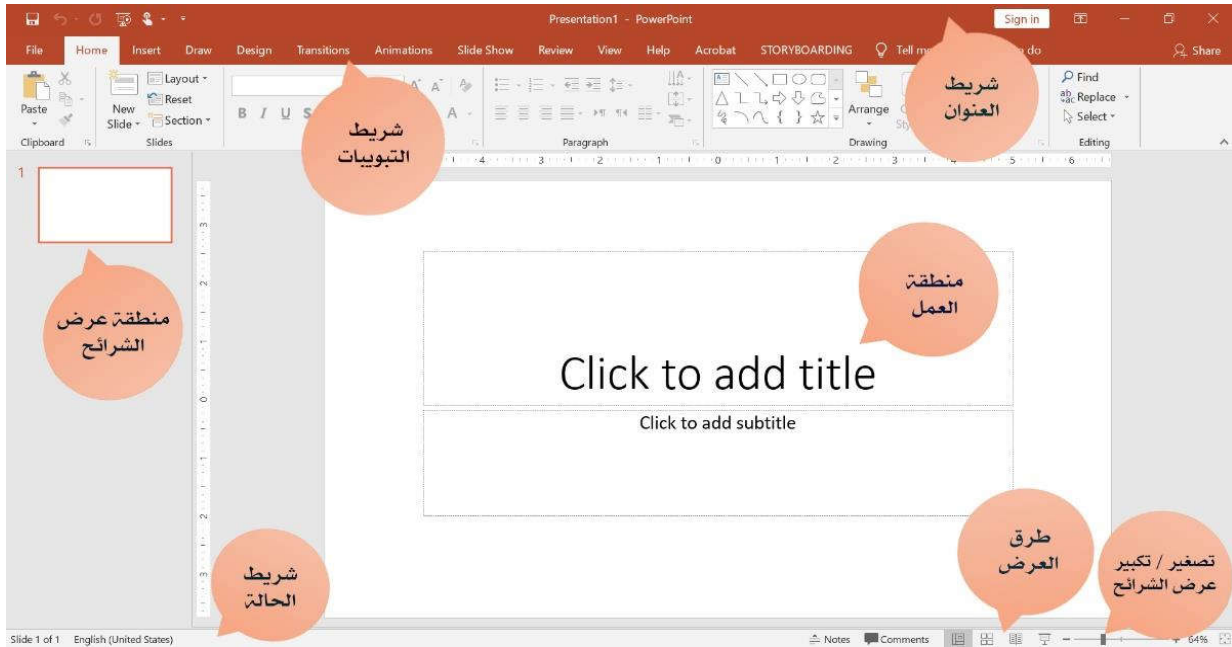
هناك طريقتان لاغلاق الملف المفتوح حالياً او البرنامج بشكل عام :

1- اضغط على الزر اغلاق الموجود في اعلى يمين الشاشة الموجود في شريط العنوان

2- عن طريق قائمة ملف File واختيار الامر Close.

❖ المكونات الرئيسية لنافذة برنامج MS PowerPoint

تتكون الشاشة الرئيسية لبرنامج MS PowerPoint من خمسة أجزاء رئيسية، موضحة في الشكل.



- 1- شريط العنوان Title Bar: وهو شريط يقع في اعلى النافذة ويحتوي على اسم البرنامج واسم الملف المفتوح حالياً . حيث يحتوي من جهة اليمين على اوامر التحكم باغلاق النافذ او ، تكبير/تصغير النافذة، او إخفاء النافذة في شريط المهام . ومن جهة اليسار يحتوي على شريط أدوات الوصول السريع Quick Access Toolbar .



- 2- شريط التبويبات Tab Bar: هو الشريط الذي يحتوي على جميع التبويبات الرئيسية إضافة الى قائمة ملف File كل واحدة من تلك التبويبات تحتوي على مجموعة أوامر ، كل امر يؤدي وظيفة محددة.



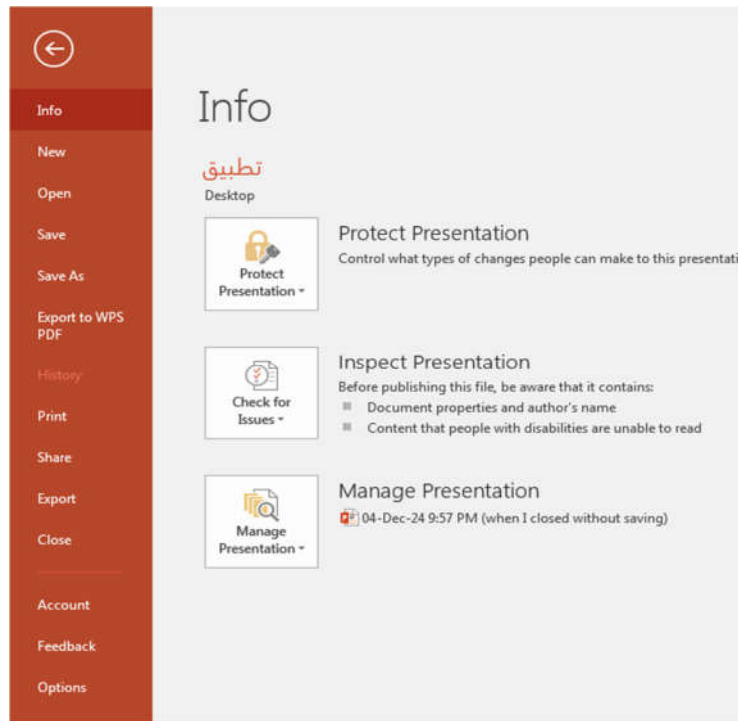
3- منطقة عرض الشرائح **Slide Pane**: توجد هذه المنطقة في يسار الشاشة على شكل صور مصغرة يمكن من خلالها ترتيب عرض الشرائح اي اعادة ترتيبها حسب المطلوب والتنقل بينها. وايضا يمكن نسخ او لصق او حذف اي الشريحة موجودة في هذا العرض التقديمي .

4- منطقة العمل على الشريحة **Slide Work Area**: في هذه المنطقة نستطيع بناء الشريحة الظاهرة حاليا امامنا عن طريق إضافة النصوص والكائنات والتأثيرات الى تلك الشريحة.

5- شريط الحالة **Status Bar**: شريط تظهر فيه معلومات عن العرض التقديمي وتحديد طرائق عرض الشرائح وتحديد نسبة تصغير /تكبير عرض الشرائح.

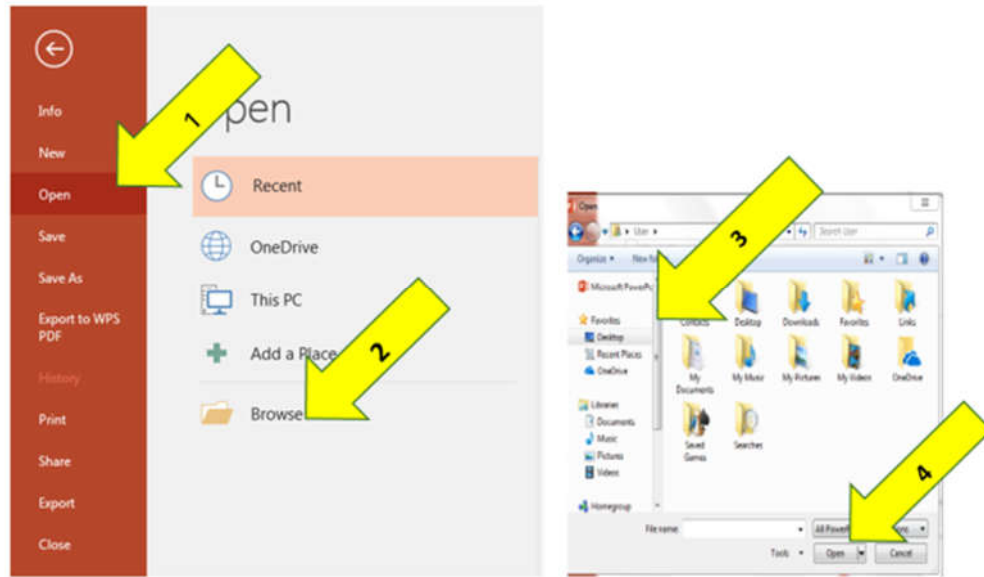
❖ قائمة ملف **File Menu**

وهي احد القوائم الموجودة في شريط التبويبات تحتوي على عدة اوامر كل منها يؤدي وظيفة معينة .



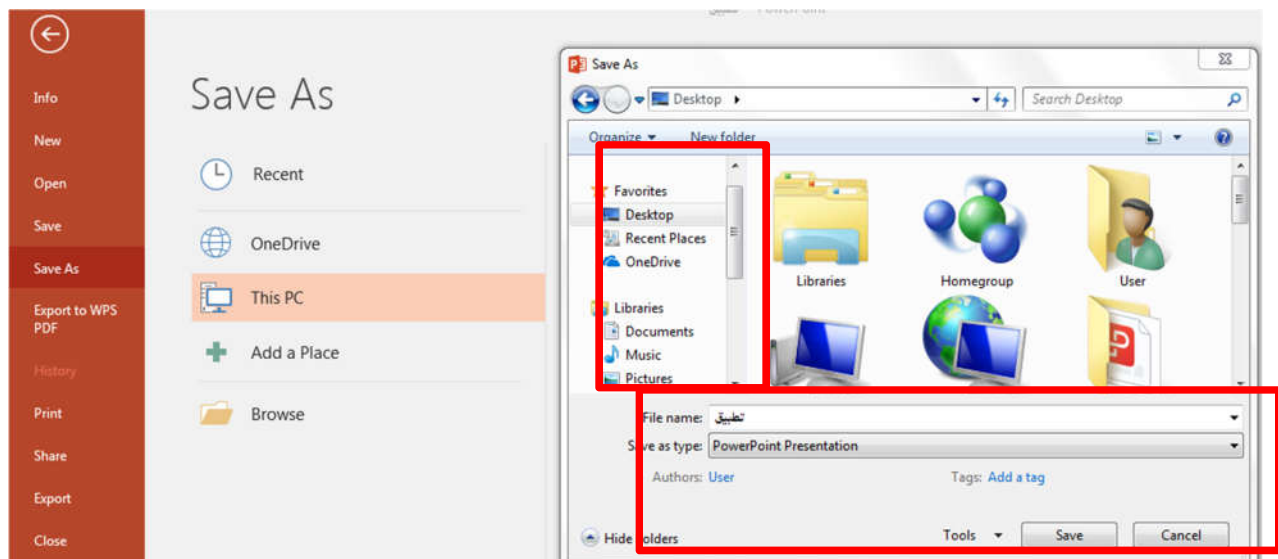
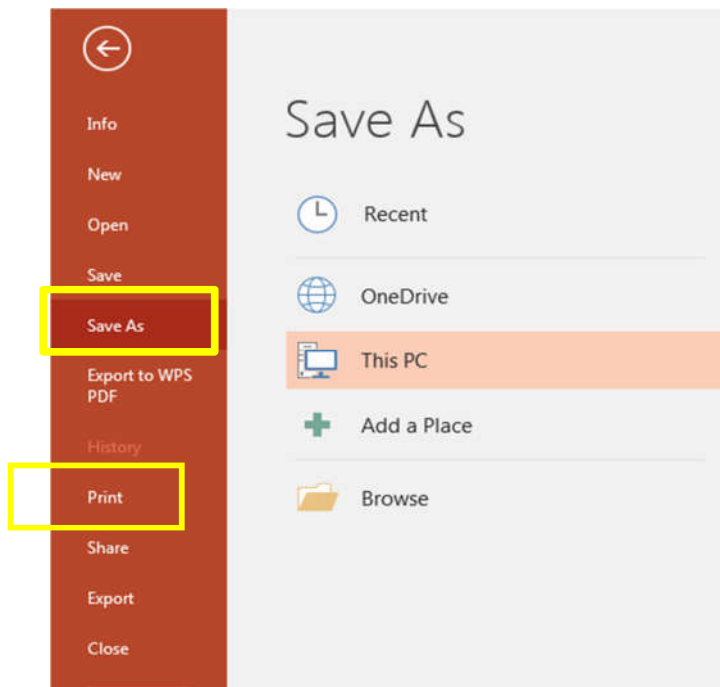
• من اهم اوامر قائمة ملف File Menu:

1. امر فتح Open: لفتح عرض تقديمي محفوظ في جهازك الحاسوب من خلال النقر على قائمة ملف File ثم انقر على فتح Open بعدها انقر على المستعرض Browse سوف تظهر نافذة نحدد مكان خزنها اولا بعدها سوف تظهر لنا اسماء الملفات المخزونة سابقا في جهازك في مكان الحفظ هذا حدد الملف ثم اضغط على الامر Open.



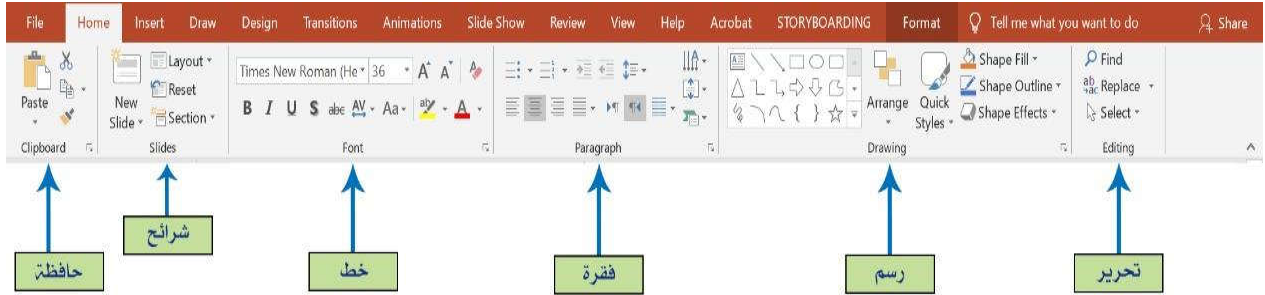
4- امر حفظ Save: حفظ عرض تقديمي محفوظ مسبقا بعد التعديل عليه.

5- حفظ باسم Save As: لحفظ العرض التقديمي باسم جديد في مكان جديد، او لحفظه كاول مرة، عن طريق قائمة ملف File واختر الامر حفظ باسم Save As. بعدها انقر على Browse سوف تظهر نافذة نحدد مكان الحفظ في الحاسوب في الحقل File Name اكتب اسم للملف ثم حدد من الحقل File Type اختر من القائمة المنسدلة نوع الملف ثم انقر على الامر Save.

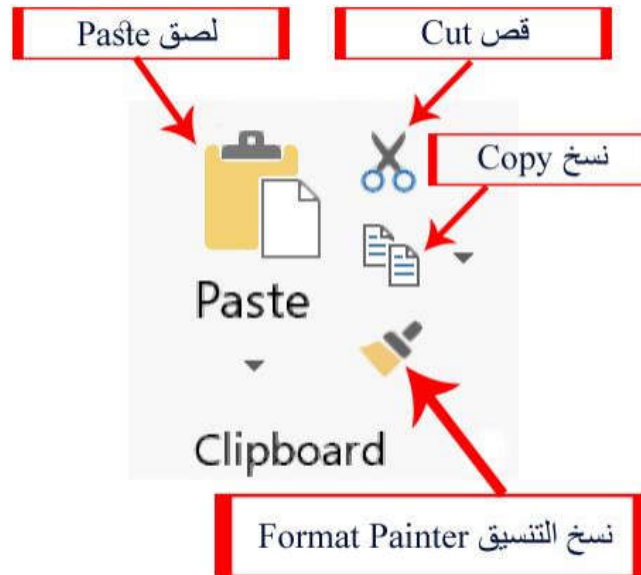


تبويب الصفحة الرئيسية Home

يحتوي هذا التبويب الاوامر الاساسية لتنسيق النصوص وإدراج الشرائح والاشكال التلقائية، يحتوي هذا التبويب على ستة مجاميع رئيسة موضحة في الشكل التالي.



1- الحافظة Clipboard: تحتوي هذه الحافظة مجموعة أوامر تشمل: القص والنسخ واللصق و نسخ التنسيق وظيفته نسخ تنسيق نص محدد ونقل ذلك التنسيق الى نص اخر.



2- مجموعة الشرائح Slides.

عن طريق هذه المجموعة يمكن إضافة شريحة جديدة الى العرض التقديمي، وتغيير تخطيط شريحة معينة وغيرها.



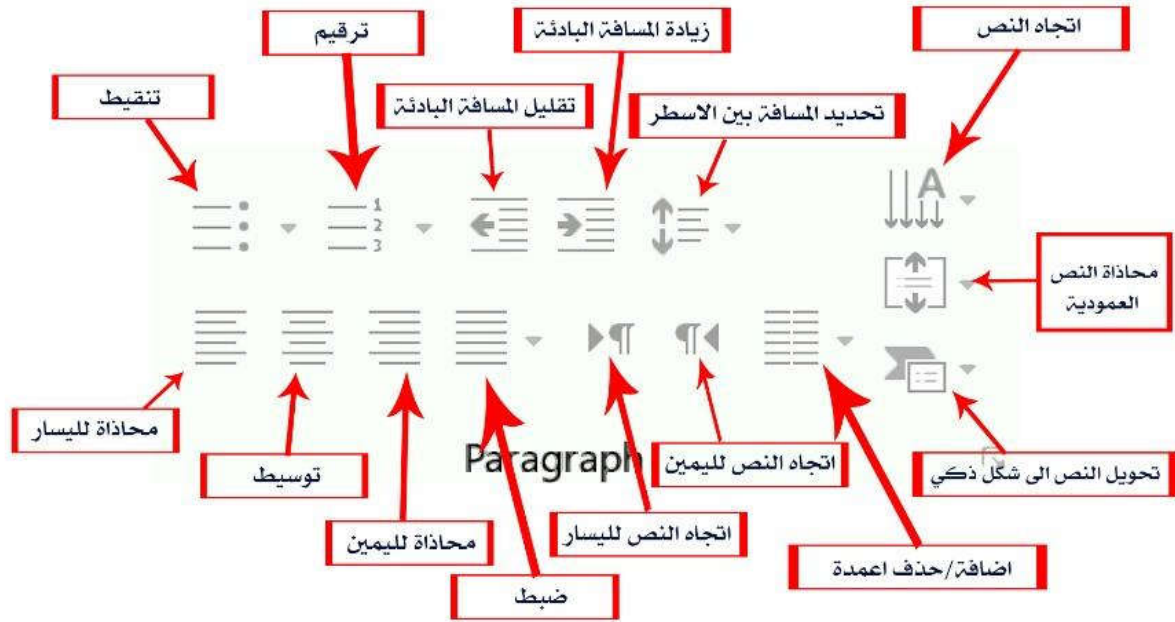
3-مجموعة خط Font.

عن طريق هذه المجموعة يمكن التحكم بتنسيق الخط Font Format من حيث النوع والحجم وأنماط الخط والوان وحالة الاحرف وغيرها، يجب تحديد النص مسبقا قبل ان يجري اي تعديل على التنسيق لنص.



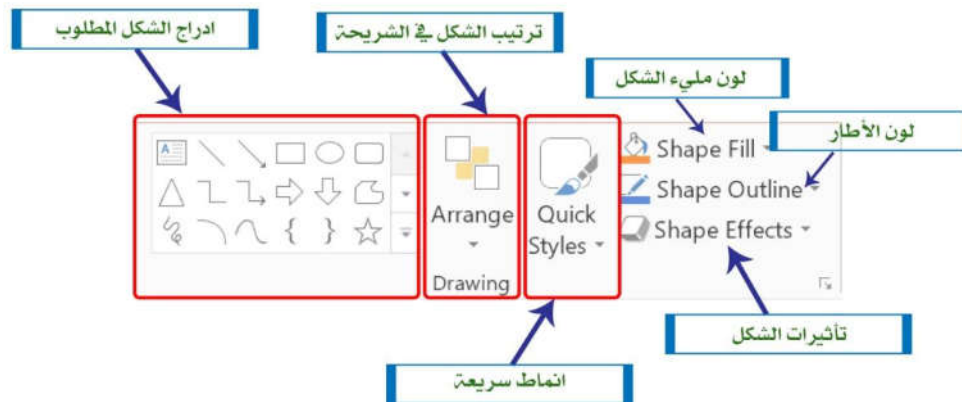
4- مجموعة فقرة Paragraph.

تحتوي هذه المجموعة على عدة الاوامر التي توفر عدة اشكال من تنسيق الفقرات المحددة من حيث اتجاه النص Text Direction ومحاذاة النص Align Text والمسافة بين السطر وموضع بداية الفقرة وغيرها.



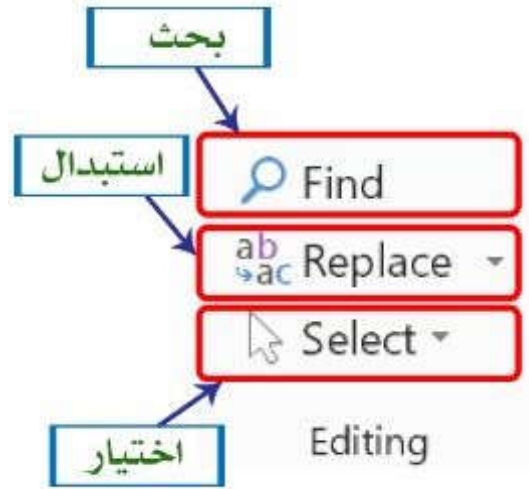
5- مجموعة رسم Drawing.

توفر هذه المجموعة رسم الاشكال التلقائية Shapes من خلال ادراجها على الشريحة، وتنسيقها (ترتيب، اللون، تأثيرات وغيرها) والتي تفيد المستخدم في انشاء عرض تقديمي متميز ويحتوي على ملاحظات واشكال توضيحية اكثر.



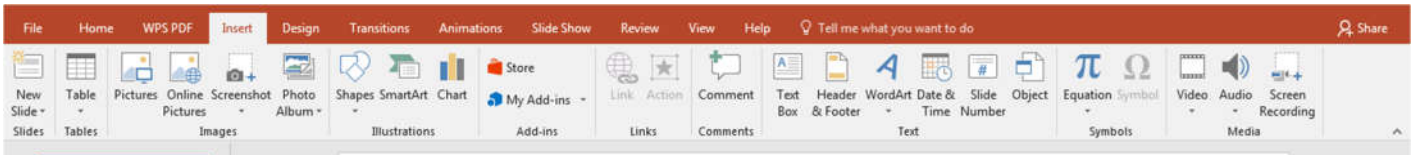
6- مجموعة تحرير Editing.

تضم هذه المجموعة عددا من الاوامر التي تستخدم للبحث والاستبدال والاختيار.



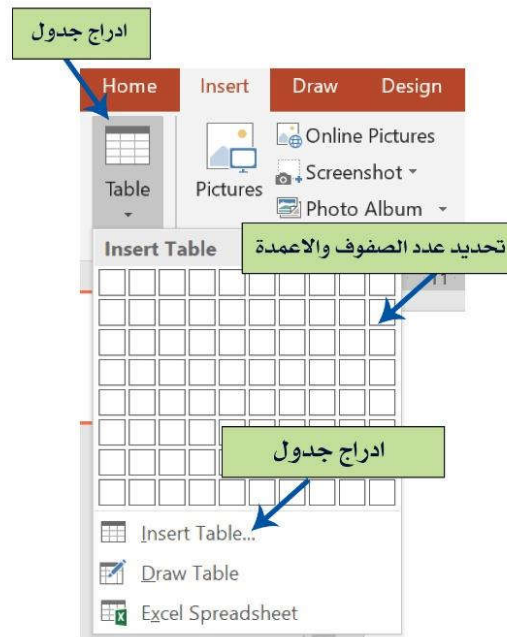
تبويب ادراج Insert

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من الاوامر التي تستخدم لادراج الكائنات الى العرض التقديمي مثل ادراج الجداول والصور والشكال الذكية وغيرها.



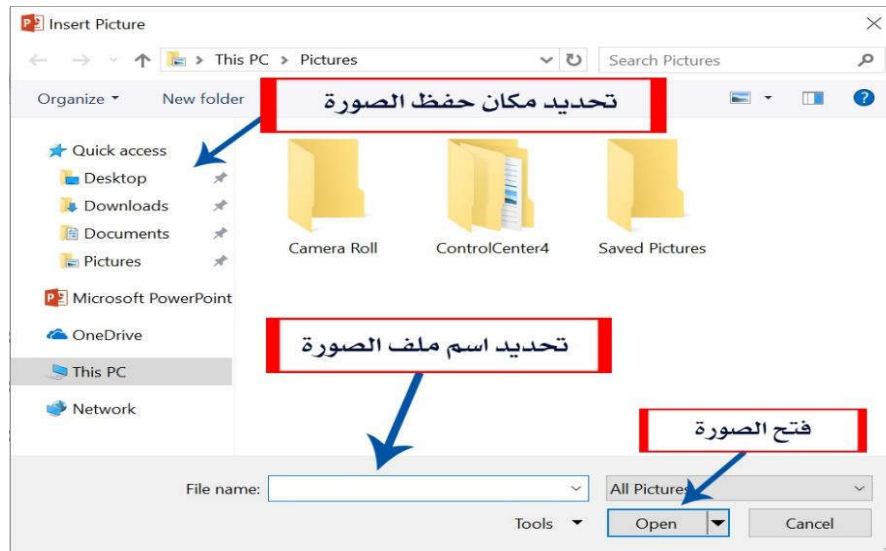
1- ادراج جدول Table.

لاضافة جدول الى العرض التقديمي عن طريق تبويب ادراج Insert اختر الامر جدول Table بعدها تظهر نافذة تحتوي على عدد من الاوامر اختر منها إضافة جدول Insert Table بعد ذلك تظهر نافذة عنوانها ادراج جدول Insert Table من خلالها نحدد عدد الاعمدة Number of Columns وحدد عدد الاسطر Number of Rows ثم اضغط زر موافق OK.



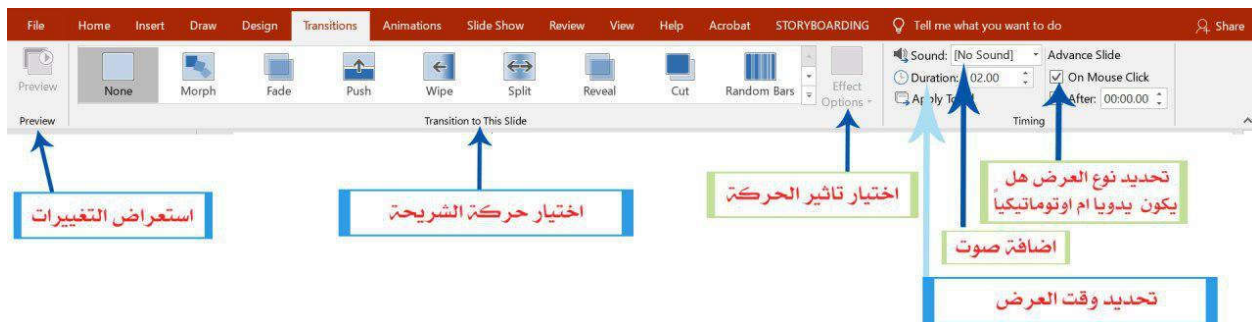
2- ادراج صورة Picture.

ان اضافة الصور هي احد العناصر الاساسية للتقديم عروض متميزة و ذات فكرة واضحة ولاضافة الصور من خلال قائمة ادراج Insert ونختار الامر صورة Picture سوف تظهر نافذة يتم عن طريقها تحديد مكان الصورة واسم الصورة، ومن ثم نضغط فتح Open.



تبويب انتقالات Transitions

اضافة بعض الحركات الانتقالية الى العروض التقديمية تزيد من جمالية العرض وايضا تشد الانتباه حيث لا يشعر المتلقي بالملل اثناء العرض . الحركة البصرية التي تظهر عند الانتقال من شريحة إلى أخرى التي يوفرها البرنامج يمكن اضافتها عن طريق هذا التبويب على مجاميع التحكم بتأثيرات الانتقال بين الشرائح , يمكن اختيار الحركة المناسبة وحسب رغبة المستخدم وايضا يمكن اضافة صوت عند الانتقال من شريحة الى اخرى , يمكن تحديد وقت العرض و يمكن ان تكون بدون توقيت تعتمد فقط على ضغط زر الماوس او المسطرة في لوحة المفاتيح.



تبويب حركات Animations

يمكن ادراج التأثيرات الحركية على محتويات الشريحة ايضا من كائنات او نصوص لتظهر عملية عرض تلك الشريحة بشكل جميل وشد من انتباه المتلقي للمادة التي تحتويها وايضا يمكن التحكم بالوقت بين كل حركة او تاثير سواء كانت اوتوماتيكيا او باستخدام ضغط الفارة وهنا يمكن تحديد وقت التأخير لدخول او عرض الكائن البعده وغيرها كما موضح في الصورة ادناه.



تم بحمد الله تعالى