



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة المستنصرية

كلية التربية الأساسية

اساسيات الحاسوب

المرحلة الأولى

الأقسام كافة

اعداد

لجنة اعداد المنهاج في قسم الحاسبات

الفصل الأول

(مقدمة إلى الحاسوب ومكوناته ونظام تشغيله)



مقدمة إلى الحاسوب

الحاسوب Computer :- هو جهاز إلكتروني كهربائي وظيفته استقبال البيانات ومعالجتها وتخزينها وإظهار نتائجها للمستخدم .
مفهوم البيانات Data والمعلومات Information

"البيانات" تشير إلى الحقائق أو الأرقام أو التفاصيل الخام التي لم تتم معالجتها أو تنظيمها بعد ويتم إدخالها للحاسوب عن طريق وحدات الإدخال. على سبيل المثال، الأرقام، التواريخ، أو السلاسل النصية التي قد لا يكون لها معنى واضح بمفردها.

أما "المعلومات"، فهي البيانات التي تم معالجتها أو تنظيمها أو هيكلتها بحيث تُصبح ذات معنى ويتم عرضها على وحدات الإخراج. أي أنها بيانات تم تفسيرها ووضعها في سياق معين، مما يجعلها مفيدة وقيمة في اتخاذ القرارات أو الفهم. على سبيل المثال:

- البيانات: "23 ، 45 ، 67"
- المعلومات: "هذه الأرقام تمثل أعمار المشاركين في الاستطلاع يمكن عرضها في جدول اكسل".



تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإلكترونيات والاتصالات: (IECT)

تشير تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإلكترونيات والاتصالات (Information Electronics and Communication Technology - IECT) إلى استخدام الأجهزة الإلكترونية والبرمجيات والاتصالات في معالجة المعلومات ونقلها. تشمل هذه التطبيقات:

- البريد الإلكتروني وأنظمة الرسائل
- الاجتماعات الافتراضية باستخدام تطبيقات مثل Zoom و Microsoft Teams و Meet.
- أنظمة إدارة المحتوى مثل Google Classroom.
- خدمات التجارة الإلكترونية مثل Amazon و eBay.
- تطبيقات التواصل الاجتماعي مثل Facebook و Twitter.
- نظم الدفع الإلكتروني مثل PayPal.

الكمبيوتر الشخصي (Personal Computer)

الكمبيوتر الشخصي هو جهاز إلكتروني يستخدم في المنزل أو المكتب لأداء المهام المختلفة مثل معالجة البيانات، التصفح، الألعاب، التصميم وغيرها.

مميزات الكمبيوتر الشخصي (Features of Personal Computer)

- سهولة الاستخدام.
- سرعة معالجة البيانات.
- تخزين كميات كبيرة من المعلومات.

- أداء المهام المكتبية والتعليمية.
- الاتصال بالإنترنت.

أنواع الكمبيوتر الشخصي (Types of Personal Computer)

يمكن تصنيف الكمبيوتر الشخصي إلى عدة أنواع حسب الاستخدام:

النوع	الوصف	صورة توضيحية
Desktop	جهاز ثابت يستخدم في المكاتب والمنزل	
Laptop	جهاز متنقل مزود ببطارية قابلة للشحن	
Tablet	جهاز صغير يعمل باللمس	
All-in-One	يجمع بين الشاشة ووحدة النظام في جهاز واحد	
Mini PC	جهاز صغير الحجم يستخدم لأداء المهام البسيطة	

أجزاء الحاسوب Computer Components

يتكون جهاز الحاسوب من جزأين أساسيين وهما :-











- المكونات المادية Hardware
- المكونات البرمجية Software

أولاً: - المكونات المادية Hardware

وهي تشير إلى المكونات المادية الملموسة التي تشكل الكمبيوتر، حيث تنقسم إلى مكونات داخلية (Internal) أي توضع داخل وحدة النظام ومكونات خارجية (External) أي ترتبط خارجياً باستخدام المنافذ Ports.

المكونات الخارجية للحاسوب وتشمل:-

- ❖ وحدات الإدخال Input Unit :- وهي عبارة عن جميع المكونات أو الأجهزة الطرفية والتي تستخدم لإدخال البيانات إلى الحاسوب.
- ❖ وحدات الإخراج Output Unit :- وهي عبارة عن جميع المكونات التي يتم من خلالها اظهار النتائج للمستخدم.

وحدات الإدخال Input Unit	
	(1) لوحة المفاتيح Keyboard هي وسيلة الإدخال الأساسية للحاسوب، وتستخدم في إدخال البيانات الحرفية والرقمية وتنفيذ الأوامر. وهي لوحة تحتوي على مفاتيح مرتبة مثل الآلة الكاتبة.
	(2) الفأرة Mouse أحد وحدات الإدخال التي يتم توصيلها للحاسوب عبر سلك أو بدون سلك، وتعتبر من أجهزة التآشير (Pointing Devices) في الواجهة الرسومية، تحتوي على زرین (الأيمن والأيسر) وعجلة في المنتصف ويمكن للمستخدم من تحديد أنواع الأفعال التي يقوم بها الحاسوب عند الضغط على أحد مفاتيح الماوس سواء ضغطاً مفرداً أو ضغطاً مزدوجاً.
	(3) الماسح الضوئي Scanner يستخدم الماسح الضوئي في إدخال المواد المطبوعة والمكتوبة يدوياً وتحويلها إلى صور رقمية يمكن التعامل معها داخل الحاسوب.
	(4) الميكروفون Microphone يستخدم لإدخال الإشارات الصوتية للحاسوب. وذلك لغرض تسجيلها أو معالجتها. كما يمكن إدخال حديث مباشرة إلى الحاسوب وتحويله إلى نص باستخدام برامج خاصة.
	(5) عصا التوجيه للألعاب Joy Stick وهي أداة تستخدم في الألعاب للتحرك في جميع الاتجاهات على الشاشة، وعادة ما يتكون من عدد من أزرار الضغط التي يمكن قراءتها بواسطة الحاسوب.
	(6) القلم الضوئي Light Pen يستخدم القلم الضوئي لتهيئ للمستخدمين الإشارة إلى مواضع على الشاشة.
	(7) الكاميرا الرقمية Digital Camera تستخدم الكاميرات الرقمية لإدخال البيانات المرئية سواء ثابتة كالصور (Image) أو متحركة (Video) للحاسوب.
	(8) لوحة اللمس Touch Pad هو سطح حساس لللمس بمساحة عدة سنتيمترات مربعة، يمكن استخدامه بدلاً من الماوس عن طريق تحريك أصبع على هذا السطح. وهي أداة منتشرة في الحواسيب المحمولة. ويأتي كجزء ثابت أو متحرك.
	(9) قارئ العلامات البصرية Optical mark Reader يستخدم في الإدخال السريع لبيانات محددة مثل الهويات التعريفية للأشخاص والبصمات.
	(10) قارئ القطع المشفرة Bar Reader Code وقارئ QR يستخدم لإدخال وقراءة معلومات عن المنتجات في الأسواق والمخازن. حيث إن QR codes تحمل معلومات أكثر من Barcodes.

اقسام لوحة المفاتيح



مفاتيح التحكم	■	مفاتيح الحروف و الأرقام	■
مفاتيح الوظائف	■	مفاتيح الحاسبة	■
		مفاتيح الأسهم	■

أنواع مختلفة من الماوس






ماوس لاسلكي باستخدام
البلوتوث Bluetooth





ماوس لاسلكي باستخدام
الموجات الراديوية RF



ماوس سلكي

Output Unit وحدات الإخراج	
	<p>(1) وحدة العرض المرئي Monitor وتعتبر من أجهزة الإخراج الرئيسية حيث تستخدم لإخراج البيانات بشكل مرئي. وتختلف الشاشات حسب الألوان، نوعية الشاشة، حجم الشاشة، الكثافة النقطية حيث ان زيادة عدد النقاط في الشاشة يؤدي الى دقة الصور التي تتمكن الشاشة من عرضها.</p>
	<p>(2) الطابعة Printer تستخدم لإخراج المعلومات على الورق بأشكال مختلفة تسمى بالنسخة الورقية (Hard Copy)، وتوجد أنواع عديدة منها، تختلف حسب حجمها وسرعتها وثمنها وأسلوب الطباعة ونوع الورق المستخدم.</p>
	<p>(3) الراسمات Plotter هي نوع خاص من الطابعات ويستخدم لإخراج النتائج على شكل رسوم (مثل الخرائط والاعلانات) وبدقة عالية. وتستخدم في طباعة اللافتات القماشية والبلاستيكية والزجاجية الخاصة بالإعلانات.</p>

	<p>4) عارض البيانات Data Show يستخدم عارض الفيديو (او عارض البيانات) لإخراج المعلومات من نصوص وصور وأفلام على شاشة خارجية أكبر. كما تستعمل اللوحة او السبورة الذكية مباشرة لإظهار المعلومات مع إمكانية الكتابة عليها.</p>
	<p>5) السماعات Speakers تستخدم لإخراج البيانات من الحاسوب على هيئة مسموعة، توجد على عدة أشكال كسماعات الرأس (Headphones)، السماعات مضخمة الصوت، السماعات المنضدية.</p>

أنواع الشاشات



شاشات تعمل باستخدام انبوية أشعة الكاثود (تستخدم في السابق)



الشاشات المسطحة



بطاقات الفيديو هي العنصر الأساسي لتشغيل شاشة الحاسب



الأنواع الطابعات



طابعة ثلاثية الابعاد



طابعة حرارية



الراسمات



طابعة نفثة الحبر



طابعة ليزر



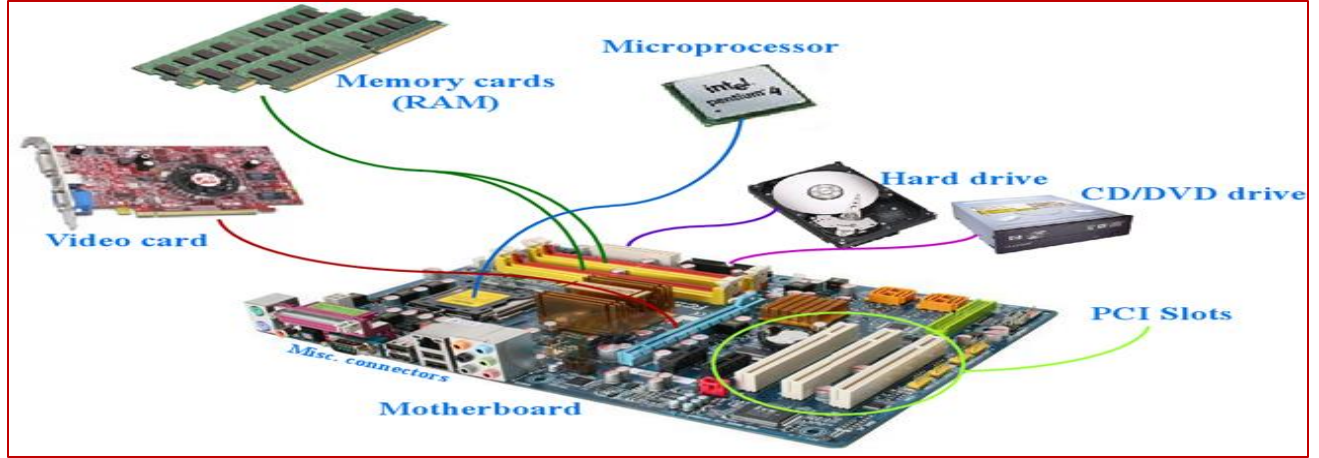
طابعة نقطية



المكونات الداخلية للحاسوب وتشمل: -

(1) اللوحة الام Motherboard:-

دائرة الكترونية مطبوعة تضم مكونات الحاسوب الأساسية مثل المعالجات ، والبطاقات، ورقائق ذاكرة مثبتة عليها، ومنافذ إضافية وبطاقات توسعة لاضافة أجزاء أخرى مستقبلاً.



2) وحدة المعالجة المركزية (CPU)/ Processor :-Central Processing Unit

تعد واحدة من اهم مكونات الحاسوب حيث يتم معالجة البيانات بها.

أجزاء وحدة المعالجة المركزية:-

1. وحدة الحساب والمنطق (ALU) Arithmetic and Logical Unit.

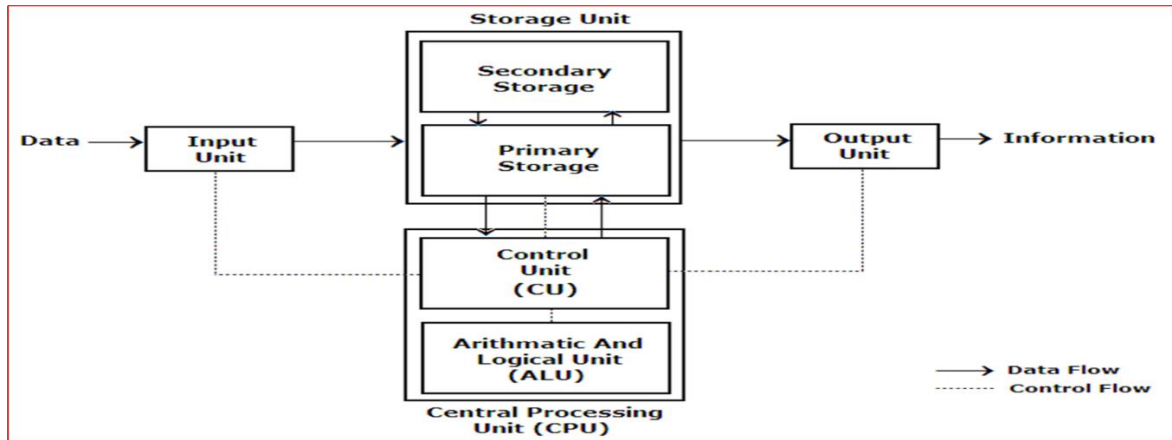
هذه الوحدة مسؤولة عن القيام بالعمليات الحسابية مثل (الجمع، الطرح والقسمة) والعمليات المنطقية مثل (AND, OR, NOT... والخ) وعمليات المقارنة مثل (أكبر واصغر بين عدد واخر...الخ)

2. وحدة التحكم او السيطرة (CU) Control Unit.

تقوم هذه الوحدة بمراقبة تنفيذ الاعمال التي يقوم بها نظام الحاسوب والتحكم بعمليات الادخال والإخراج وخرن وتنسيق البيانات في امكانها، أي انها تقوم بمراقبة وتوجيه الوحدات الأخرى المكونة للحاسوب.

3. المسجلات (Registers)

هي مناطق تخزينية صغيرة ولكنها سريعة جدا لكونها متوافرة على وحدة المعالجة المركزية بهدف تسريع عمليات الوصول للبيانات مقارنة بالأنواع الأخرى من الذاكرة. يختلف عدد ونوع وطول هذه المسجلات من حاسوب لآخر.



وحدة المعالجة المركزية وعلاقتها مع باقي أجزاء الحاسوب

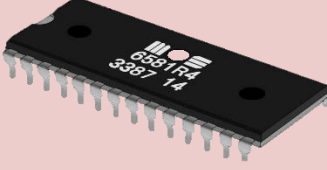

3) وحدة الذاكرة :-

تتكون الذاكرة من مجموعة من الدوائر الالكترونية التي تقوم بالاحتفاظ بالبيانات والأوامر التي يحتاجها المعالج عند إجراء العمليات المختلفة وإرسالها عند الطلب.

أنواع الذاكرة

تنقسم الذاكرة الى نوعان اساسيان هما:- (الذاكرة الرئيسية (Main Memory Unit (MMU، والذاكرة الثانوية او المساعدة (Secondary Memory)

A. الذاكرة الرئيسية (Main Memory Unit (MMU:- وتنقسم الى:-

وجه المقارنة	ذاكرة القراءة فقط Read-Only Memory (ROM)	ذاكرة الوصول العشوائية Random Access Memory (RAM)
تسمية أخرى	الذاكرة الدائمة Permanent Memory	الذاكرة المؤقتة Temporary Memory
التعريف	عبارة عن ذاكرة تخزن فيها البيانات في مصنعها ولا يمكن لمستخدم الحاسوب ان يغيره بعد ذلك بل يكتفي بقراءة محتويات هذه الذاكرة. واذا اريد تغييرها فيجب توفر أجهزة خاصة للقيام بذلك	عبارة عن ذاكرة تسمح بالقراءة والكتابة عليها حيث تستخدم بواسطة المعالج لحفظ البيانات والبرامج التي يعمل عليها الان.
الكتابة عليها او التعديل	كلا (ممنوعة)	نعم (مسموحة)
القراءة منها	نعم	نعم
السرعة	بطيء	سريع
الاستعمالات الشائعة	لتخزين بعض البرامج اللازمة للتشغيل مثل برنامج اللوحة الام (BIOS) حيث تبقى البيانات في الرقاقة لفترة طويلة جداً ولا يمكن تغييرها في اغلب الأحيان	مخزن مؤقت وسريع للبيانات التي يتعامل معها المعالج او يتوقع ان يتعامل معها قريباً. تمحى البيانات بمجرد إطفاء الحاسوب.
شكل الذاكرة		

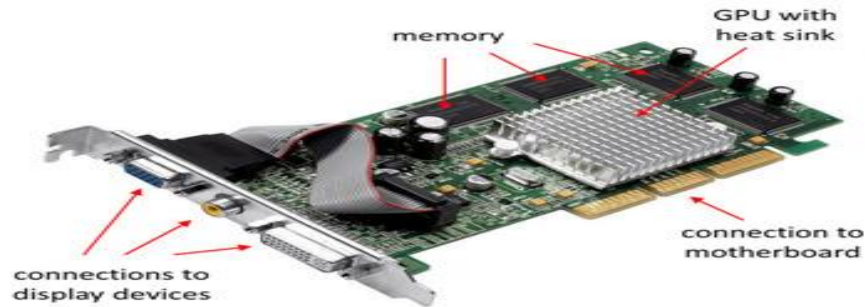
B. الذاكرة الثانوية او المساعدة Secondary Memory

تستخدم لتخزين البرامج والملفات والبيانات بشكل دائم قبل اغلاق الجهاز وبعد ذلك يتم تحميل ما تم تخزينه عليها الى ذاكرة RAM. ومن أنواعها:-

صورة توضيحية	الوصف	الذاكرة الثانوية
	اهم وسط تخزين نظرا لسرعته العالية وسعته التخزينية الكبيرة مقارنة مع القرص المرن، ويمكن ان يوفر خزن طويل الأمد للبيانات داخل الحاسوب.	1. القرص الصلب او الثابت Hard Disk
	اختفى استخدامها حاليا وبالأحرى لم يعد موجود في الأسواق لتوقف الشركة عن صناعته لسرعة تلفه وقلة سعته.	2. الاقراص المرنة Floppy Disk
	يمكن نقله الى أي مكان، وهو اقل تكلفة من القرص الصلب. وله قدرة تخزين اكثر من القرص المرن. ويأتي بنوعين:- - القرص المضغوط نوع CD - القرص المضغوط نوع (DVD)	3. الاقراص المضغوطة (الدمجة) Compact Disk ومشغلات الاقراص المضغوطة
	عبارة عن شريط معدني أو بلاستيكي مقوى و مغطى بمادة قابلة للمغطة. تعتمد سعة التخزين (كمية البيانات المخزنة في الشريط المغناطيسي) على عدة عوامل أهمها: 1. طول الشريط 2. كثافة التخزين	4. الشريط المغنط Magnetic Tape
	هي نوع من أنواع الذاكرة الإلكترونية غير المتطايرة (Non-volatile Memory)، مما يعني أنها تحتفظ بالبيانات حتى بعد فصل الطاقة عنها.	5. ذاكرة الفلاش Flash memory
	لها نفس حجم وشكل بطاقة الائتمان وتحتوي على هذه البطاقة البلاستيكية على شريحة يمكن حفظ معلومات رقمية وابدئية وتتوافق مع أجهزة حاسوبية تستطيع قراءة البيانات داخل الشريحة وتحويلها الى معلومات مقروءة تعتمد على طبيعة البرنامج والشفرة الالكترونية المحفوظة بها.	6. البطاقة الذكية Smart Card

(4) كارت الرسوم Graphics Card :-

تسمح بطاقة الرسومات للكمبيوتر بإرسال معلومات رسومية إلى جهاز عرض فيديو مثل الشاشة أو التلفزيون أو جهاز العرض. وعادةً ما يتم توصيلها باللوحة الأم.



5) كارت الصوت Sound Card :-

بطاقة الصوت عبارة عن لوحة دوائر متكاملة توفر للكمبيوتر القدرة على إنتاج الأصوات. ويمكن للمستخدم سماع هذه الأصوات إما من خلال مكبرات الصوت أو سماعات الرأس. كما تسمح بطاقات الصوت للمستخدم بتسجيل الصوت المدخل من ميكروفون متصل بالكمبيوتر، والتلاعب بالصوت المخزن على قرص.



6) كارت واجهة الشبكة (NIC) Network Interface Card :-

بطاقة واجهة الشبكة (NIC) هي أحد المكونات التي تسمح لجهاز كمبيوتر أو أي جهاز آخر (على سبيل المثال، الطابعة) بالاتصال بشبكة (على سبيل المثال، الإنترنت)؛ ويمكن أن تكون سلكية أو لاسلكية.



ثانياً: - المكونات البرمجية Software

وهي المكونات البرمجية غير الملموسة في جهاز الحاسوب وهي نظم التشغيل والبرمجيات.

- حيث ان البرمجيات (او البرامج) تشير الى التعليمات والاورامر التي توجه أجزاء الحاسوب لإنجاز وظائف معينة وتشمل المكونات البرمجية التالي:-

1. نظم التشغيل Operating System.

هو النظام المسؤول عن تشغيل وحدات الكمبيوتر كافة (الإدخال والمعالجة والإخراج) وهناك العديد من برامج التشغيل حيث يختلف البرنامج تبعاً لحاجة المستخدم مثلاً نظام MS-DOS, UNIX, LINEX ونظام WINDOWS .

2. البرامج التطبيقية Application Programs .

وهي برامج متخصصة لأداء مهام معينة مثل البرامج المكتبية (معالجة النصوص، الجداول الحسابية، انشاء العروض التقديمية.. الخ)، برامج معالجة الصور مثل برنامج فوتوشوب، وبرامج مكافحة الفيروسات (Antivirus) وغيرها الكثير من البرامج الخدمية.. الخ.

3. لغات البرمجة Programming Languages .

هي مجموعة أوامر مكتوبة على شكل رموز تستند الى قواعد معينة يفهمها جهاز الحاسوب ويقوم بتنفيذها، وتمر لغات البرمجة بمجموعة من الخطوات والمراحل قبل ان يتم تنفيذها، وتقسّم لغات البرمجة الى عدة أنواع ووظائف، وتختلف كل لغة عن الأخرى في صعوبتها، حيث تم تصنيف صعوبة كل لغة ومستواها بناءً على قربها من اللغات الإنسانية، وفي بعض الأحيان يتم تصنيفها حسب الهدف الذي صممت لأجله.

1. USB (Universal Serial Bus)



- يُعتبر منفذ USB من أكثر المنافذ شيوعاً، ويستخدم لتوصيل العديد من الأجهزة مثل الفأرة، لوحة المفاتيح، الطابعات، الكاميرات، الهواتف المحمولة، وأجهزة التخزين المحمولة.

2. HDMI (High Definition Multimedia Interface)



- يُستخدم HDMI بشكل أساسي لتوصيل الشاشات (شاشات الكمبيوتر أو التلفزيون) بالحاسوب.
- يدعم HDMI نقل الفيديو والصوت بجودة عالية (HD و 4K).

3. VGA (Video Graphics Array)

- VGA هو منفذ قديم كان يُستخدم في توصيل الشاشات. رغم أنه قديم نسبياً الآن، إلا أنه لا يزال موجوداً في بعض الأجهزة.
- ينقل VGA الفيديو فقط (من غير الصوت) بدقة تصل إلى 1080P.

4. Ethernet (RJ45)

- يُستخدم Ethernet أو RJ45 للاتصال بالشبكة المحلية (LAN) أو الإنترنت عبر كابل Ethernet.
- يتميز بسرعة نقل بيانات عالية، ويُستخدم بشكل أساسي في الشبكات السلكية.

5. Audio Jacks (منفذ الصوت)

- تشمل منافذ الصوت عدة منافذ يمكن استخدامها لتوصيل سماعات الرأس، السماعات الخارجية، أو الميكروفون.
- تتضمن هذه المنافذ عادةً ثلاثة أنواع: مدخل السماعات (اللون الأخضر)، مدخل الميكروفون (اللون الوردي)، و مدخل الصوت الخارجي (اللون الأزرق).

6. PS/2 Ports

- PS/2 هو منفذ قديم يُستخدم لتوصيل لوحة المفاتيح والفأرة.
- رغم أنه نادر الاستخدام في الحواسيب الحديثة، إلا أن بعض الأجهزة القديمة لا تزال تحتوي عليه.

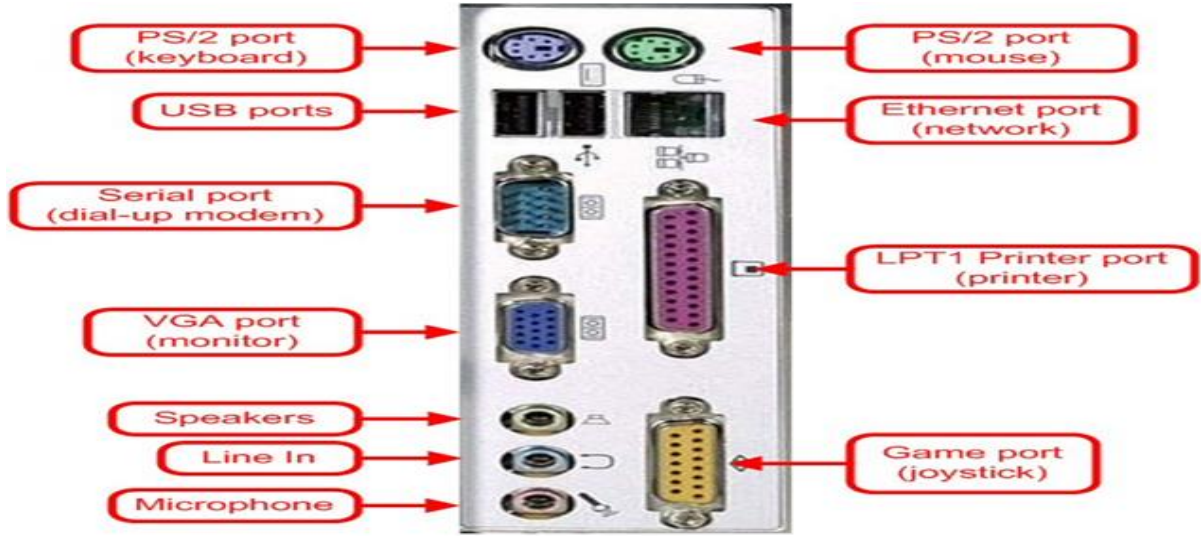
7. SD Card Reader



- يُستخدم لقراءة بطاقات الذاكرة مثل SD و microSD، ويُستخدم بشكل رئيسي في الكاميرات والأجهزة المحمولة.

8. Serial and Parallel Ports

- Serial Ports و Parallel Ports كانت تُستخدم لتوصيل الأجهزة القديمة مثل الطابعات والأجهزة الأخرى.
- لا تُستخدم هذه المنافذ على نطاق واسع في الحواسيب الحديثة، ولكن لا يزال يمكن العثور عليها في بعض الأجهزة الصناعية أو القديمة.



تشغيل وإطفاء الحاسوب

ملاحظة:- تم شرحه في الجانب العملي وهو أيضا داخل ضمن الجانب النظري أيضا لذلك يرجى الاطلاع عليه

مفهوم الحوسبة (Computing)

الحوسبة هي عملية استخدام أجهزة الحاسوب لتنفيذ مهام مختلفة مثل معالجة البيانات، تخزين المعلومات، أو التواصل عبر الشبكات. تعتبر من أساسيات التكنولوجيا الحديثة وتدخل في جميع مجالات الحياة مثل التعليم، الصحة، الصناعة، والترفيه.

التطبيقات العملية:

(أ) معالجة النصوص:

- استخدام برامج مثل Microsoft Word و Google Docs في كتابة التقارير والمراسلات.
- تنسيق النصوص وإدراج الجداول والصور.
- تحويل الملفات إلى صيغة PDF.

(ب) إنشاء العروض التقديمية:

- استخدام Microsoft PowerPoint أو Google Slides.
- تصميم عروض احترافية باستخدام القوالب.
- إضافة مؤثرات بصرية وصوتية.

(ج) إدارة البيانات:

- استخدام Microsoft Excel أو Google Sheets لإنشاء جداول البيانات.
- تطبيق المعادلات الرياضية البسيطة.
- إنشاء الرسوم البيانية لتحليل البيانات.

(د) التخزين السحابي:

- رفع وحفظ الملفات عبر Google Drive أو OneDrive.
- مشاركة الملفات مع الآخرين.
- تنظيم المستندات في مجلدات إلكترونية.

نظام التشغيل وواجهة المستخدم الرسومية

نظام التشغيل (Operating System (OS)):-

هو البرنامج الرئيسي الذي يدير موارد الحاسوب ويوفر بيئة تشغيل للتطبيقات.

وظائف نظام التشغيل:-

- إدارة الموارد مثل الذاكرة والمعالج والأجهزة الطرفية.
- توفير واجهة للمستخدم GUI أو سطر الأوامر (CLI).
- تنفيذ البرامج والتطبيقات المختلفة.
- التحكم في اتصالات الشبكة والأمان.

أنواع أنظمة التشغيل

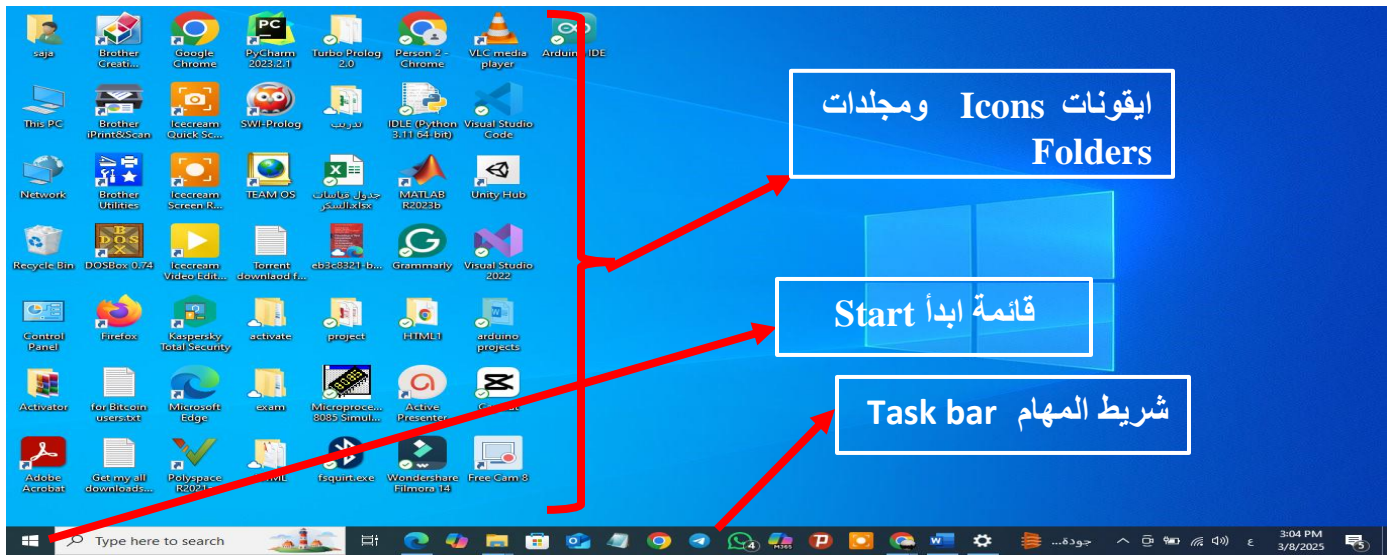
Windows :- الأكثر استخدامًا بسهولة التعامل مع الواجهة الرسومية مثل (Windows XP, 7, 8, 10, 11).

Linux :- مفتوح المصدر ويستخدم في السيرفرات والبرمجة.

macOS :- مخصص لأجهزة Apple ويتميز بالاستقرار والأمان.

سطح المكتب Desktop

بعد تثبيت نظام التشغيل سوف يظهر لنا سطح المكتب والذي يحتوي على صورة او خلفية ملونة تملأ الشاشة ويستضيف ايقونات مثل ايقونة سلة المحذوفات وأيضا ممكن ان تضع او تعرض اختصارات التطبيقات لاحقا بالإضافة الى المجلدات والملفات ويحتوي سطح المكتب أيضاً على شريط المهام (Task bar) وقائمة ابدأ (Start) الذي يوفر الوصول الى محتوى الكمبيوتر ووظائفه. الصورة التالية توضح مكونات سطح المكتب



1. قائمة أبدأ Start Menu

- هي احد اهم الأدوات المستخدمة في التعامل مع نظم الويندوز. حيث تسمح قائمة ابدأ بفتح القوائم وتشغيل التطبيقات.

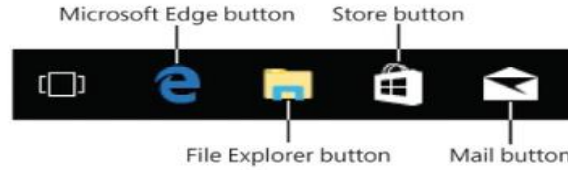
2. شريط المهام Taskbar

- هو الشريط الموجود اسفل سطح المكتب بشكل افتراضي ويستخدم في المقام الأول للتبديل بين الويندوز المفتوحة بالإضافة الى إمكانية الوصول الى الاعدادات والمعلومات الموجودة على الحاسوب.



اجزاء شريط المهام:-

1. جهة اليسار:- تقع قائمة ابدأ ومربع البحث وعرض المهام (Task view)
2. القسم الأوسط:- الذي يظهر البرامج والملفات المفتوحة ، وأيضا يظهر الى الجانب الأيمن من زر عرض المهام الاختصارات (Microsoft Edge, File Explorer, Microsoft Store, Outlook)



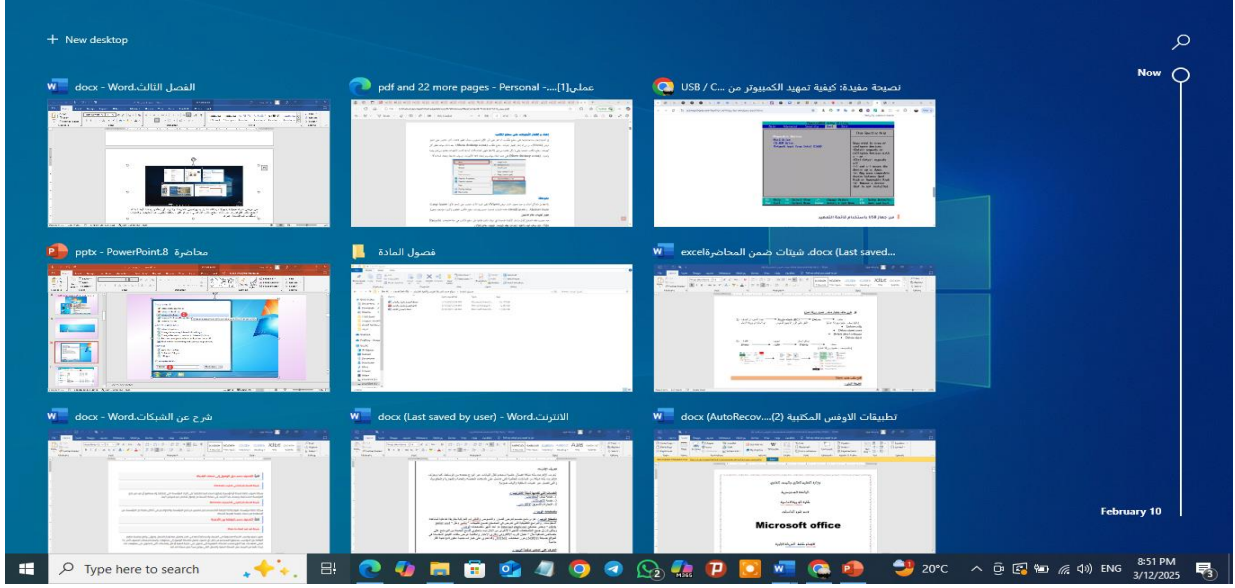
3. الجهة اليمنى :- منطقة او شريط الاشعار Notification Bar الذي يتضمن عدة رموز منها (رمز الشبكة، رمز مستوى الصوت، رمز اللغة) التي تشير الى حالة بعض البرامج وبعض اعدادات الحاسوب.



- يؤدي النقر بزر الماوس الأيمن فوق الزر "أبدأ" الى عرض قائمة الارتباط السريع، وهي أسرع طريق لك للوصول الى العديد من أدوات إدارة الكمبيوتر المستخدمة بشكل متكرر.

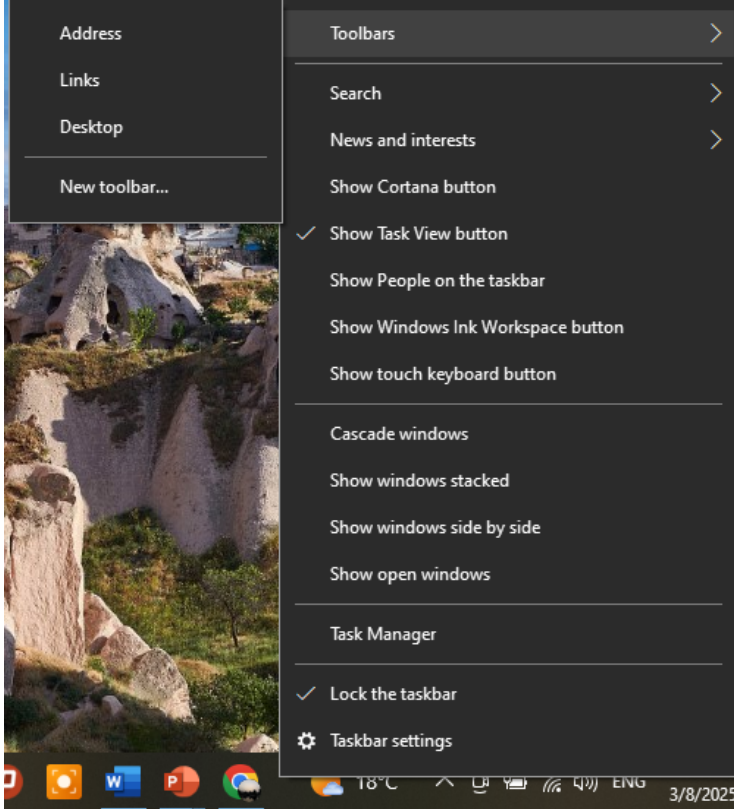
- يؤدي اختيار زر Task View (عرض المهام) الى عرض Task View (جديد في Windows 10)، وهو عرض مصغر لجميع النوافذ المفتوحة والتطبيقات قيد التشغيل على سطح المكتب. حيث يمكنك التبديل بين التطبيقات والنوافذ او اغلاقها. يمكنك أيضاً انشاء أسطح مكتب افتراضية لتنظيم نوافذ التطبيقات والملفات والمجلدات قيد التشغيل عبرها.

Apps and Features
Mobility Center
Power Options
Event Viewer
System
Device Manager
Network Connections
Disk Management
Computer Management
Windows PowerShell
Windows PowerShell (Admin)
Task Manager
Settings
File Explorer
Search
Run
Shut down or sign out
Desktop



عند الضغط بالزر الأيمن للماوس على شريط المهام تظهر قائمة تتضمن مجموعة من الخيارات :-

□ شريط الأدوات Toolbars: ايعاز يسمح باستدعاء قائمة أوامر شريط الأدوات المرفقة لشريط المهام الرئيسي وهي:-



- العنوان Address: اظهار العناوين على شريط المهام.
- روابط Links: يستخدم للربط بمواقع الكترونية.
- سطح المكتب Desktop: شريط يظهر ايقونات سطح المكتب.
- شريط الحاسوب Computer: يقوم بإظهار مكونات المجلد Computer على شريط المهام.

يمكن إضافة اشرطة الأدوات الى شريط المهام:النقر بزر الماوس الأيمن فوق منطقة خالية على شريط المهام، ثم الإشارة الى اشرطة الأدوات Toolbars ثم النقر فوق أي عنصر في القائمة لإضافته او ازالته.

□ Search :- اظهار واخفاء ايقونة او مربع البحث.

□ Show touch keyboard button: اظهار لوحة يمكن الكتابة عليها باستخدام المؤشر (مؤشر الماوس) ويقوم البرنامج بتحويلها الى نصوص الكترونية.

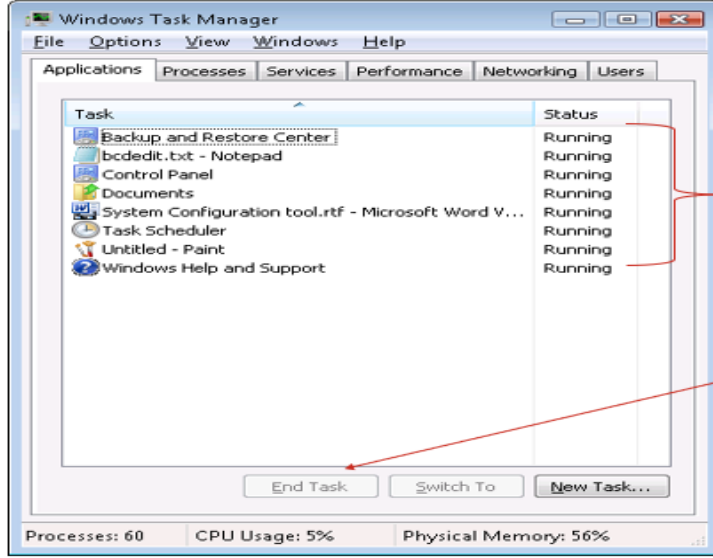
□ Cascade window: يسمح بترتيب الويندوز المفتوحة معاً بشكل صفحات

□ Show windows stacked: ترتيب الويندوز المفتوحة بشكل افقي.

□ Show windows side by side: ترتيب الويندوز المفتوحة بشكل عامودي.

□ Show desktop: يعمل على تصغير الويندوز المفتوحة لإظهار سطح المكتب.

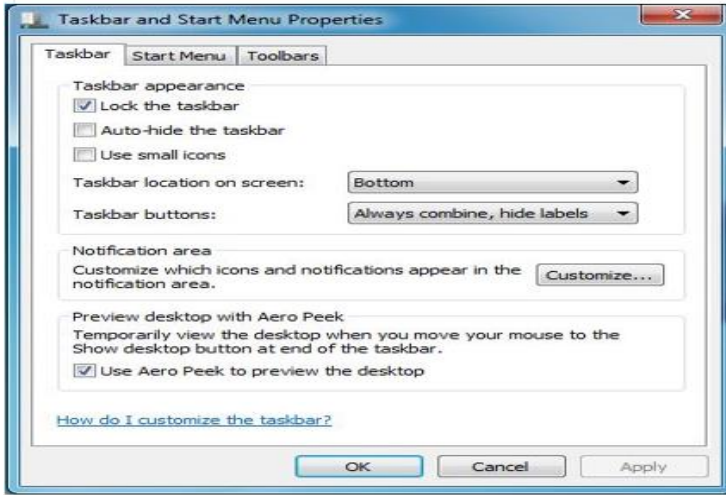
□ Task Manager: يظهر نافذة إدارة او مدير المهام Task Manager . والتي تحتوي على مجموعة خيارات أهمها توقف عمل برنامج في حالة اذا كان البرنامج لا يمكن غلقه بالطرق الاعتيادية.



1. التأشير على البرنامج /
الملف المراد اغلاقه عن
العمل

2. الضغط على End Task
واحيانا تظهر رسالة
نختار منها الخيار
Task

☐ Lock Taskbar : يعمل على التحكم بموقع الشريط من خلال التحكم ب



☐ خصائص Properties: يمكن من
خلاله تغيير صفات شريط المهام.

تخصيص شريط المهام

- لتغيير مساحة شريط المهام : نشير الى حافة شريط المهام فيتحول المؤشر لسهم مزدوج الرأس ثم سحب الحالة لتعيين مساحة شريط المهام حسب رغبة المستخدم.

✚ استخدام الازرار الأساسية للفأرة

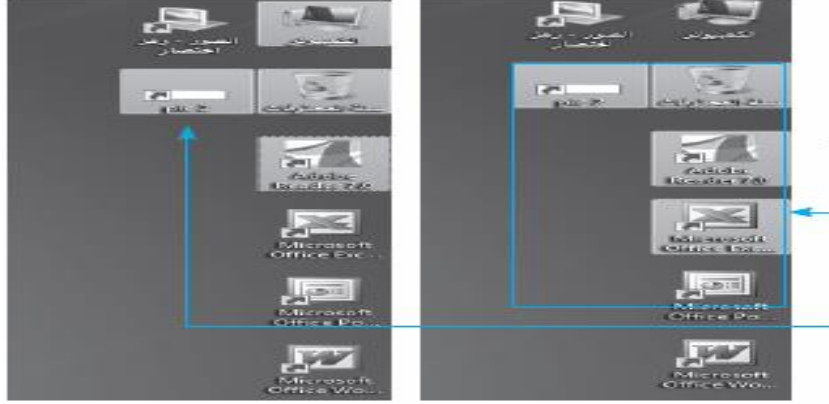
- ✓ النقر بالزر الأيسر للتحديد.
- ✓ النقر بالزر الأيمن للماوس على سطح المكتب لاستكشاف القائمة السياقية.
- ✓ النقر المزدوج على أيقونة أي برنامج لتشغيله.

➤ سنأخذ هنا مثال على تحديد أيقونات سطح المكتب:

1. لتحديد أيقونة واحدة: انقر على الأيقونة المعنية نقرة واحدة بزر الفأرة الأيسر.
2. لتحديد أيقونات متجاورة: انقر على أول أيقونة ثم انقر على آخر أيقونة مع استمرار الضغط على مفتاح (Shift) أو اسحب عليها بالفأرة.
3. لتحديد أيقونات متباعدة: انقر على أول أيقونة ثم انقر على باقي الأيقونات بالتتالي مع استمرار الضغط على مفتاح (Ctrl).
4. لتحديد كل الأيقونات: اضغط على مفتاحي (Ctrl+A).

➤ السحب والإفلات (Drag and Drop)

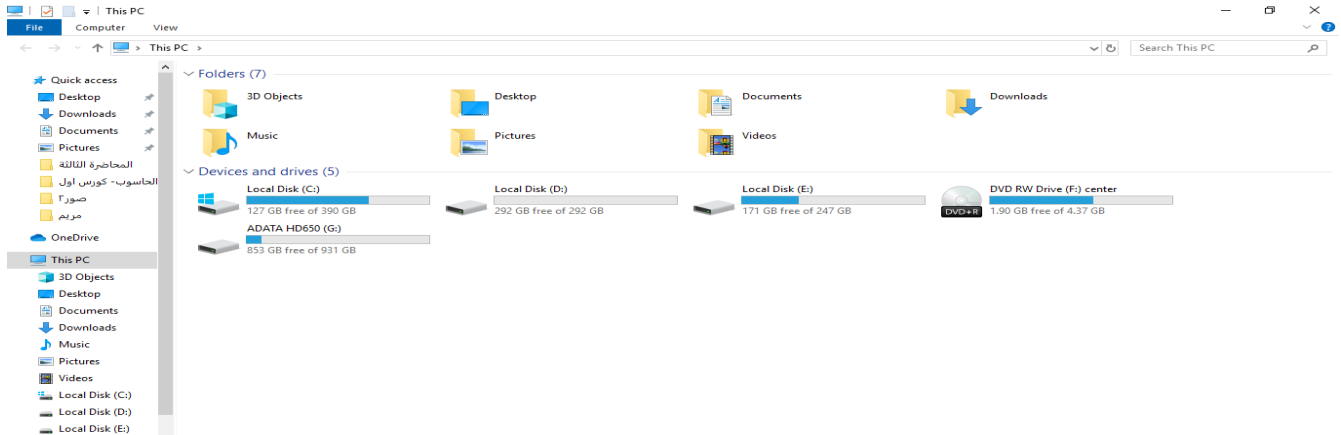
عملية النقر بالقرب من إحدى الأيقونات ومن ثم تحريك مؤشر الفأرة باتجاه باقي الأيقونات مع استمرار الضغط على زر الفأرة الأيسر.



➤ الأيقونات

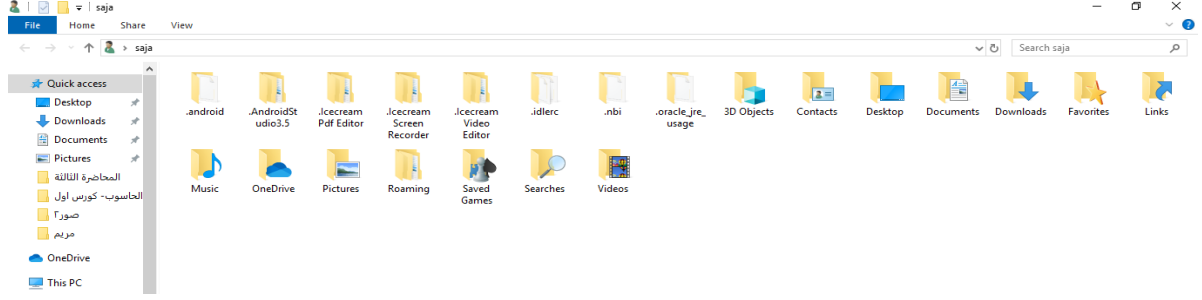
الأيقونة هي اصغر مكون برمجي تخزن فيه اسم وموقع الملفات والمجلدات والبرامج. وتكون على شكل رموز أو صور صغيرة تسمح من خلال النقر المزدوج عليها بفتح الملفات والبرامج الموجودة في الحاسوب.

1. أيقونة الحاسوب Computer Icon : وتشمل وحدات التخزين الثابتة (C,D,...) والمتحركة (DVD, Flash Ram) في الحاسوب.

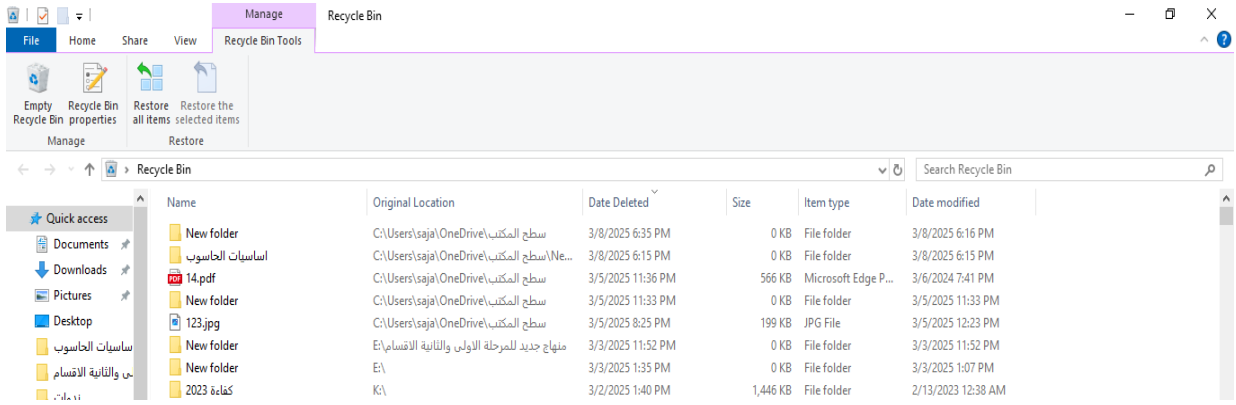


2. أيقونة Laptop : يحتوي هذا المجلد على المجلدات الافتراضية لخصن الملفات مثل مجلد التحميل Download لتحميل الملفات من الانترنت، سطح المكتب، المفضلة. ويمكن تسمية هذا المجلد من قبل المستخدم عند تنصيب ويندوز.



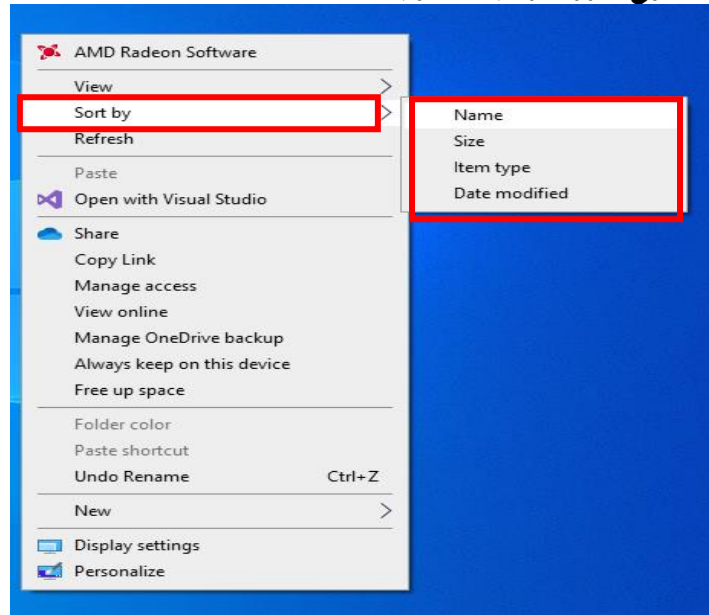


3. **إيقونة سلة المحذوفات Recycle Bin Icon:** يشير الى جزء من القرص الصلب يحتوي يحتفظ بشكل مؤقت بالملفات المحذوفة بعد تطبيق الایعاز (حذف Delete)، ويمكن ارجاع الملفات المحذوفة اذا لم يتم تفريغ سلة المحذوفات او تجاوز حجم الملفات المحذوفة حجم سلة المحذوفات على القرص الصلب.

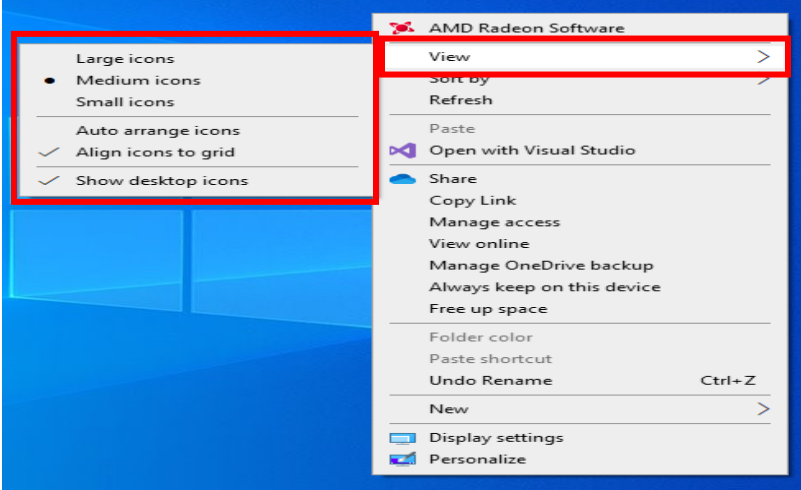


الترتيب التلقائي للإيقونات (Auto Arrange):

1. انقر بزر الفأرة الأيمن على أي مكان من سطح المكتب لتظهر قائمة خيارات سطح المكتب.
2. انقر على خيار (فرز حسب)، ثم حدد نوع الفرز الترتيب المطلوب.



تحديد طريقة عرض الأيقونات على سطح المكتب:



1. انقر بزر الفأرة الأيمن على أي مكان من سطح المكتب لتظهر قائمة خيارات سطح المكتب.

2. انقر على خيار (عرض)، ثم حدد نوع العرض المطلوب.

3. في حال اختيار خيار (إخفاء رموز سطح المكتب) فإن كل الأيقونات ستختفي عن سطح المكتب ولإعادة إظهارها كرر الخطوات مرة أخرى مع اختيار الإظهار.

استخدام القوائم واختيار القوائم (Using Menu and Menu-Selection)

ما هي القوائم (Menu) ؟

القوائم هي عناصر واجهة المستخدم التي تحتوي على مجموعة من الخيارات أو الأوامر التي يمكن للمستخدم تحديدها لتنفيذ عمليات مختلفة في نظام التشغيل أو البرامج. القوائم تساعد في تنظيم الأدوات والوظائف لجعل التفاعل مع البرامج أكثر سهولة وكفاءة.

أنواع القوائم في أنظمة التشغيل والتطبيقات:

- 1) القائمة المنسدلة (Drop-down Menu) تظهر عندما ينقر المستخدم على زر معين مثل "ملف (File)" أو "تحرير (Edit)" في البرامج.
- 2) القائمة السياقية (Context Menu) تفتح عند النقر بزر الفأرة الأيمن على عنصر معين (مثل ملف أو سطح المكتب) وتوفر خيارات سريعة متعلقة بذلك العنصر.
- 3) القائمة الشريطية (Ribbon Menu) تُستخدم في بعض التطبيقات مثل Microsoft Office ، حيث تعرض القوائم على شكل شرائط مقسمة إلى مجموعات.
- 4) قائمة النوافذ (Window Menu) موجودة في أنظمة التشغيل مثل قائمة "ابدأ" في Windows

المجلدات والمسارات (Folders and Directories)

- المجلدات (Folders) :- تستخدم لتخزين وتنظيم وإدارة الملفات
- المسار (Directory) :- هو العنوان الذي يحدد موقع ملف أو مجلد معين داخل نظام الملفات على الحاسوب. كما في المثال التالي:-

C:\Program Files\Microsoft Office

ملاحظة // المواضيع (انشاء مجلد، إعادة تسمية مجلد / ملف ، حذف مجلد، استعادة ملف محذوف، نسخ وقص مجلد/ ملف، البحث عن مجلد/ ملف، تغيير خلفية سطح المكتب، تغيير ألوان الإطارات، تغيير الوقت والتاريخ، تفعيل وتغيير شاشة القفل، فتح وإغلاق النوافذ) تم شرحه في الجانب العملي وهي أيضا داخلة ضمن الجانب النظري أيضا لذلك يرجى الاطلاع عليها

الفصل الثاني

(Microsoft Office)




Microsoft Word

المقدمة؟


برنامج **Microsoft Word** هو أحد برامج حزمة **Microsoft Office** ويُستخدم لمعالجة النصوص وإنشاء مستندات احترافية متكاملة ، حيث يتيح للمستخدمين تنسيق المستندات وإضافة العناصر لها كإضافة الصور والجداول وغيرها من العناصر.

تشغيل برامج الاوفس (Microsoft Word\ Power point\ Excel)

1- الطريقة الاولى :-

من قائمة  start ثم مربع البحث ثم بعد كتابة اسم البرنامج نختار Microsoft Word.

2- الطريقة الثانية:-

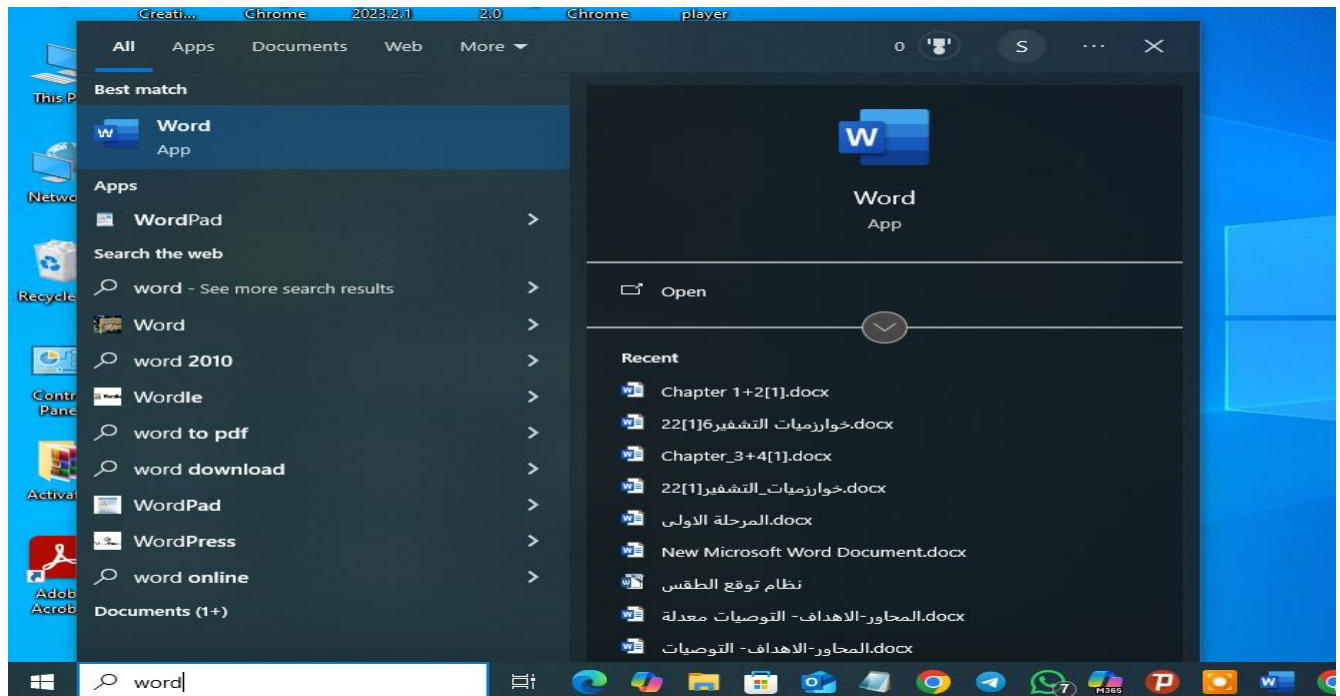
من قائمة  start ستظهر قائمة فرعية نختار منها Microsoft Word.

3- الطريقة الثالثة:-

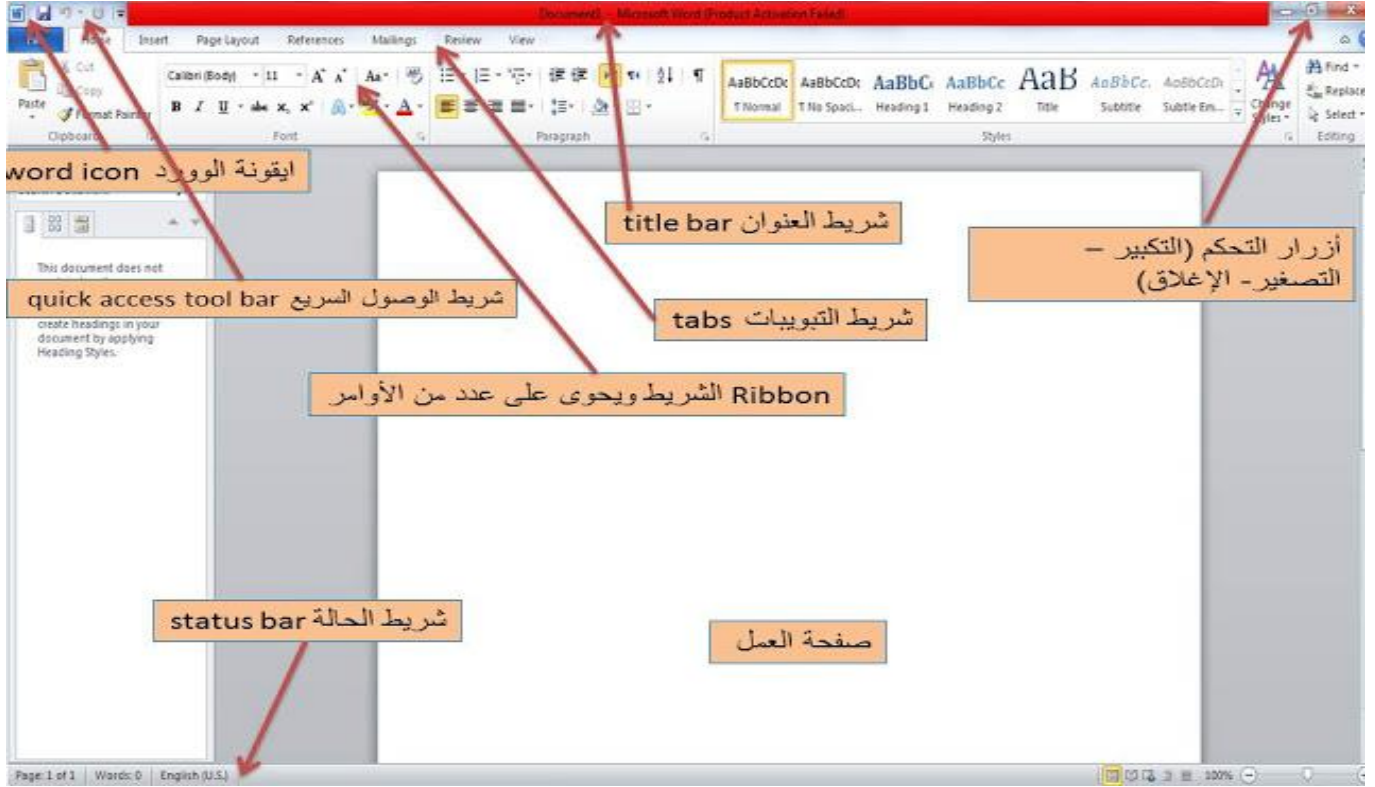
اختر المجلد اختر المجلد اختار القرص افتح ايقونة
My computer → C: → Program File → Microsoft Office → Office → Word

4. الطريقة الرابعة :-

من خلال الايقونة الموجودة على سطح المكتب حيث يمكن فتحها



□ مكونات نافذة البرنامج Microsoft Word



1. شريط العنوان title bar



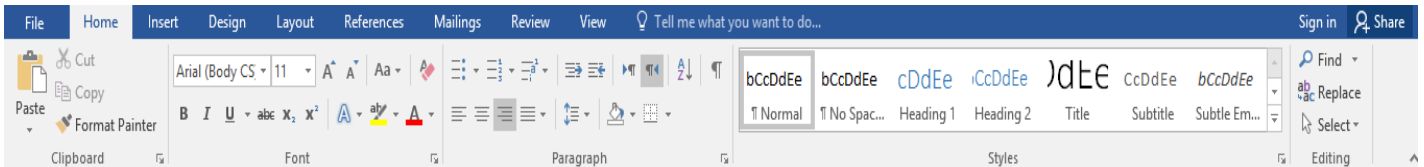
وسمي شريط العنوان لأنه يحتوي على عنوان البرنامج المفتوح وكذلك على أزرار التصغير والتكبير والإغلاق بالإضافة إلى إمكانية وضع شريط أدوات الوصول السريع (الذي يحتوي على أيقونات الحفظ والتراجع والفتح وغيرها من أدوات التي يتحكم بها المستخدم) .

2- شريط القوائم minus bar



يحتوي شريط القوائم على عدة قوائم منها (ملف file, عرض view... الخ) حيث يتم عرض محتويات كل قائمة على شكل شريط يظهر في أعلى الشاشة يوفر للمستخدم معظم الأدوات اللازمة إضافة إلى أدوات أخرى تظهر عند الحاجة إليها أو تبعا للمهمة التي تقوم بها هذا يعني تقليل الازدحام على الشاشة وسهولة الوصول إلى الأدوات السريعة .

3- شريط الأدوات tools bar



ويكون متغيرا حسب اختيار القائمة من قبل المستخدم .

4- شريط التمرير العمودي والافقي scroll bar :-

وهو الشريط الذي من خلاله يتم تمرير البيانات التي يصعب رؤيتها من خلال الشاشة بسبب كثرة البيانات المدونة في المستند.

5- شريط الحالة status bar :-

وهو الشريط الذي يحتوي على حالة البرنامج من حيث رقم الصفحات Page number وعدد الكلمات في المستند, اللغة المستخدمة Language, تكبير او تصغير المستند Zoom, وطرق عرض المستند.

أغلاق الملفات


- لإغلاق الملفات المفتوحة ضمن برنامج Microsoft Word هناك عدة طرق :-
1- الطريقة الأولى :-

من خلال الضغط على مفتاحين (Ctrl + F4) معا من لوحة المفاتيح Keyboard.
2- الطريقة الثانية :-

من شريط القوائم نختار القائمة ملف file ومن ثم اختيار الابعاز اغلاق close .

File → close

3- الطريقة الثالثة :-

من خلال علامة  الموجودة في الزاوية اليمنى من شريط القوائم .

اغلاق البرنامج


- لإغلاق الملفات المفتوحة ضمن برنامج Microsoft Word هناك عدة طرق :-
1- الطريقة الأولى :-

من خلال الضغط على مفتاحين (ALT + F4) معا من لوحة المفاتيح Keyboard.
2- الطريقة الثانية :-

من شريط القوائم نختار القائمة ملف file ومن ثم اختيار الابعاز اغلاق Exit .

File → Exit

3- الطريقة الثالثة :-

من خلال علامة  الموجودة في الزاوية اليمنى من شريط العنوان .

تحديد (تضليل) النص :-

- لأجراء اي عملية على النص كتنسيق الخط او عملية النسخ او القطع او غيرها من العمليات لابد من اجراء التحديد على الخلايا
اولا " , ويتم ذلك من خلال :-

1. لتحديد كلمة ننقر على الكلمة **نقرتين متتاليتين**.
2. لتحديد سطر **ننقر نقرتين متتاليتين** على اول السطر .
3. لتحديد فقرة كاملة **ننقر ثلاث نقرات** متتالية على اي كلمة في الفقرة.
4. لتحديد مجموعة من الكلمات او الاسطر نضع المؤشر على بداية المكان المراد تضليله ثم نضغط على **مفتاح Shift** واحد مفاتيح الاتجاه لتحديد اتجاه التضليل .
5. لتحديد الملف بأكمله نضغط مفاتيح **(Ctrl + A)**
6. لبدء صفحة جديدة **Ctrl + Enter**
7. للتراجع **Ctrl + Z (Undo)**
8. لإعادة العمل **Ctrl + Y (Redo)**

✚ الكتابة في ورقة العمل (المستند) :-

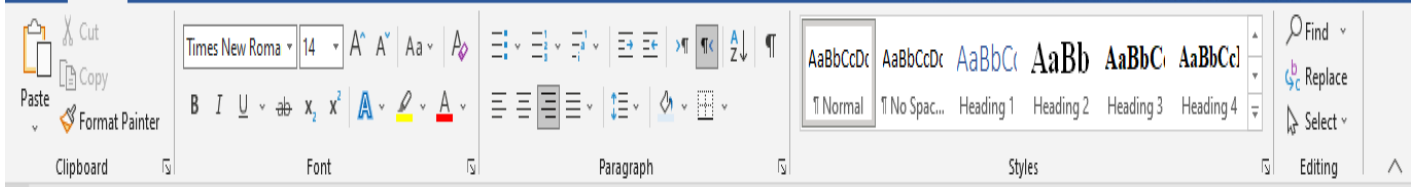
للكتابة في الورقة هنالك اساسيات وقواعد يجب اتباعها وذلك لضبط عملية الكتابة فيها وهي :-

- لتحويل الكتابة من اللغة الانكليزية الى اللغة العربية نضغط مفاتيح **(Alt+shift)**.
- لتحويل جهة الكتابة من اليسار الى اليمين (نقصد به مؤشر الطباعة I) نضغط مفاتيح **(Ctrl+Shift)** من جهة اليمين من لوحة المفاتيح . ولتحويل جهة الكتابة من اليمين الى اليسار نضغط مفاتيح **(Ctrl+Shift)** من جهة اليسار من لوحة المفاتيح .
- نستطيع التحكم بموقع مؤشر الكتابة (الطباعة) من مكان الى اخرى ضمن نفس السطر او على السطر الاخر من الملف عن طريق مؤشر الماوس Mouse ام عن طريق مفاتيح الاتجاهات في لوحة المفاتيح.
- لنقل المؤشر الى بداية السطر اضغط على مفتاح **Home** من لوحة المفاتيح. ولنقل المؤشر الى نهاية السطر اضغط على مفتاح **End** من لوحة المفاتيح .
- لمسح كلمة او جملة او فقرة , حدها ثم اضغط مفتاح **Enter** او **Delete** .
- لترك فراغ واحد بين الكلمات نضغط المفتاح **Space** وهي المسطرة التي تقع اسفل لوحة المفاتيح .
- للنزول الى سطر جديد نضغط مفتاح **Enter** من لوحة المفاتيح وعند نهاية السطر فان المؤشر سينزل الى السطر الجديد تلقائياً .
- اذا كان المؤشر يقف في اي مكان من السطر المطبوع فان النقر على مفتاح **Enter** سيقوم بأنزال بقية السطر الى السطر الاخر .
- لمسح حرف او اكثر استخدم مفتاح **Backspace** او **Delete** .

محتويات قائمة الصفحة الرئيسية Home

تنسيق النص :-

نقصد بتنسيق النص هو اجراء التعديلات على النص ليكون بشكل منسق ومرتب مثل التعديل على حجم الخط او نوعه او محاذاته وغيرها من التنسيقات الاخرى , ويتم ذلك اما بعد كتابة النص واجراء التعديلات والتنسيقات عليه او قبل الكتابة تجري التنسيقات ومن ثم تتم عملية الكتابة , وتتم التنسيقات بعد تحديد النص المطلوب عمل تنسيق عليه باكثر من طريقة . وتتم اغلب التنسيقات الخط من قائمة الصفحة الرئيسية Home .



(1) محتويات تبويب Font :

الطريقة الاولى :

بعد تحديد النص المطلوب عمل تنسيق عليه ومن ثم نختار الابعاز (الايقونة) المطلوب من خلال القائمة (الصفحة الرئيسية Home) التبويب الخط Font وكما مبين في الجدول ادناه .
الطريقة الثانية :

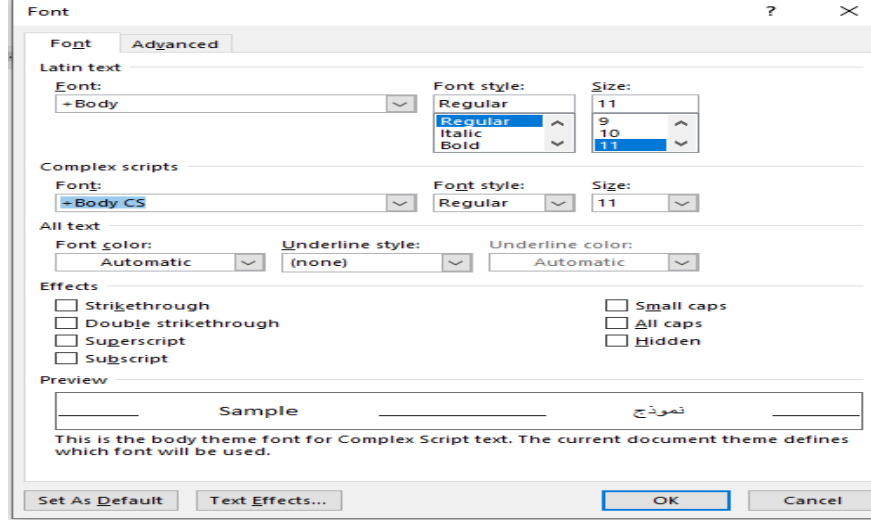
الطريقة الثانية :-

بعد تحديد النص المطلوب نستخدم اختصار لوحة المفاتيح للقيام بالعمل المطلوب وكما مبين في الجدول ادناه :-

ت	الابعاز (الايقونة) ووظيفته (الطريقة الاولى)	عمله بواسطة لوحة المفاتيح (الطريقة الثانية)
1	B : جعل الخط سميك وغامق	Ctrl + B
2	I : جعل الخط مائل	Ctrl + I
3	U : جعل الخط مسطر	Ctrl + U
4	Arial : تغيير نوع الخط	
5	11 : تغيير حجم الخط	Ctrl + { او Ctrl + }
6	A ⁺ A ⁻ : تكبير او تقليص حجم الخط	Ctrl + { او Ctrl + }
7	ab : تلوين خلفية النص بعد تحديده	
8	A : تلوين الخط	

الطريقة الثالثة :-

بعد تحديد النص المطلوب عمل تنسيق عليه ومن ثم نختار القائمة (الصفحة الرئيسية Home) انقر على السهم المنسدل التبويب الخط Font وكما يلي :-



(2) تبويب الفقرة Paragraph :

يتم من خلال هذا التبويب جعل النص محاذاة اليمين او اليسار او الوسط وياكثر من طريقة .

الطريقة الاولى :

وذلك بعد تحديد النص المطلوب واختيار الايقونة المطلوبه ضمن تبويب المحاذاة **Alignment** ضمن قائمة الصفحة الرئيسية

. Home

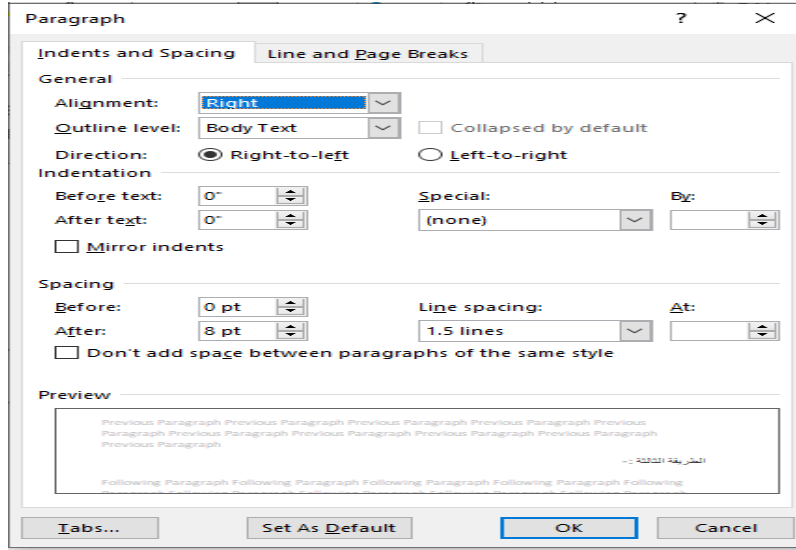
الطريقة الثانية

بعد تحديد النص المطلوب نستخدم اختصار لوحة المفاتيح للقيام بالعمل المطلوب وكما مبين في الجدول ادناه :-

ت	الايجاز (الايقونة) ووظيفته (الطريقة الاولى)	عمله باستخدام لوحة المفاتيح (الطريقة الثانية)
1	: جعل النص محاذاة اليمين .	Ctrl+R
2	: جعل النص محاذاة الوسط .	Ctrl+ E
3	: جعل الكتابة محاذاة اليسار .	Ctrl +L
4	المسافة البادئة للفقرات	
5	ضبط المسافة بين اسطر الفقرات	
6	تعيين محاذاة النص لليمين او اليسار بصورة مباشرة	
7	انشاء قوائم نقطية او رقمية	

الطريقة الثالثة :-

بعد تحديد النص المطلوب عمل تنسيق عليه ومن ثم نختار القائمة (الصفحة الرئيسية **Home**) انقر على **السهم المنسدل** التبويب الفقرة **Paragraph** وكما يلي :-



(3) تبويب الحافظة Clipboard:

ت	الايجاز (الايقونة) ووظيفته	عمله بواسطة لوحة المفاتيح
1	Cut : نقل او قص النص بعد تحديده	Ctrl+X
2	Copy : نسخ النص بعد تحديده	Ctrl+C
3	Paste : لصق النص بعد نسخه لو نقله	Ctrl+ V
4	Format Painter : نسخ تنسيق تقوم بنسخ تنسقات نص ما الى نص اخر .	

نسخ النص:-

وهي عملية نسخ جزء من او جميع محتويات الورقة الى مكان اخر من الملف او الى ملف اخر . ولا يمكن تنفيذ هذه الخطوة الا بعد تضليل الجزء المراد نسخه .

- لا تتم عملية النسخ بمجرد استخدام الامر copy بل يجب اتمام العملية من خلال النقر على ايعاز paste في المكان المراد النسخ اليه .
- يمكن استخدام الايجاز paste لأكثر من مرة مع عملية copy واحدة .
- عملية النسخ غير محددة بنوع معين من محتويات المستند , حيث يمكن نسخ نص او صورة او شكل معين او مخطط معين بنفس الطريقة .
- يمكن تطبيق هذا الامر باحدى الطرق التالية :-
الطريقة الاولى ☒ (نحدد النص المطلوب نسخه) ثم نقوم بما يأتي :-

☒ النقر على قائمة **Home** الصفحة الرئيسية ثم اختيار الاداة **Copy** الموجودة في شريط تبويب **Clipboard** الحافظة


☒ نحدد المكان الجديد بالنقر بزر الماوس الايسر مرة واحدة .

☒ نضغط على الاداة **Paste** الموجودة في شريط تبويب **Clipboard** الحافظة ضمن قائمة **Home** الصفحة الرئيسية

الطريقة الثانية:- (نحدد النص المطلوب نسخه) ثم نقوم بما يأتي :-

- ☒ من خلال لوحة المفاتيح **Ctrl+ C** .
- ☒ نحدد المكان الجديد بالنقر بزر الماوس الايسر مرة واحدة .
- ☒ من خلال لوحة المفاتيح **Ctrl+ V** .

الطريقة الثالثة :- (نحدد النص المطلوب نسخه) ثم نقوم بما يأتي :-


- ☒ من خلال **النقر بزر الماوس الايمن** واختيار اليعاز  Copy
- ☒ نحدد المكان الجديد بالنقر بزر الماوس الايسر مرة واحدة .


- ☒ من خلال **النقر بزر الماوس الايمن** واختيار اليعاز  Paste

نقل (قطع) (قص) النص

مايجري من عمليات على تطبيق القص هو مشابه لما يجري على عملية النسخ , ولكن الفرق هو انه في عملية القص لا تبقى نسخه اخرى في المكان القديم . وكذلك اختلاف في طرق التنفيذ , حيث انه تنفذ باحدى الطرق التالية :-

الطريقة الاولى ☒ (نحدد النص المطلوب نسخه) ثم نقوم بما يأتي :-


- ☒ **النقر على قائمة Home** الصفحة الرئيسية ثم اختيار الاداة  Cut موجودة في شريط تبويب **Clipboard** الحافظة .
- ☒ نحدد المكان الجديد بالنقر بزر الماوس الايسر مرة واحدة .

- ☒ نضغط على الاداة  Paste الموجودة في شريط تبويب **Clipboard** الحافظة ضمن قائمة **Home** الصفحة الرئيسية .

الطريقة الثانية:- (نحدد النص المطلوب نسخه) ثم نقوم بما يأتي :-

- ☒ من خلال لوحة المفاتيح **Ctrl+X** .
- ☒ نحدد المكان الجديد بالنقر بزر الماوس الايسر مرة واحدة .
- ☒ من خلال لوحة المفاتيح **Ctrl+ V** .

الطريقة الثالثة :- (نحدد النص المطلوب نسخه) ثم نقوم بما يأتي :-

- ☒ من خلال **النقر بزر الماوس الايمن** واختيار اليعاز  Cut
- ☒ نحدد المكان الجديد بالنقر بزر الماوس الايسر مرة واحدة .

- ☒ من خلال **النقر بزر الماوس الايمن** واختيار اليعاز  Paste

4) تنسيق النصوص باستخدام الانماط :-

عند كتابة ملاحظة بسيطة , فانك ستحتاج الى تطبيق بعض التنسيقات على النص , فقد تقوم بتغيير حجم الخط ولونه ومحاذاة الفقرة الخ . في الواقع يقوم Word بتبسيط هذه العملية عن طريق تطبيق خصائص معينة على النص او على الفقرة وبسرعة فائقة . علما ان هذه العملية ممكنة في اي وقت تشاء , سواء قبل الكتابة او اثناءها او بعد كتابة النص ككل



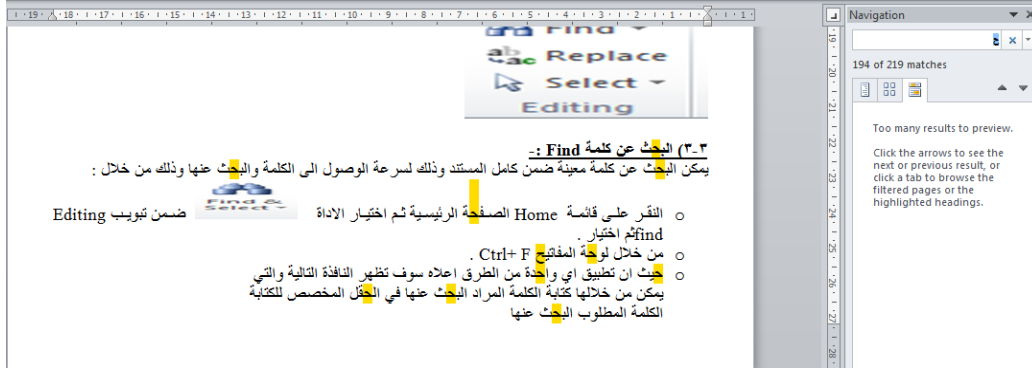
ويتم تطبيق نمط فقرة سريع كما ياتي :-

- 1- حدد الفقرة التي تريد تطبيق نفس التنسيق عليها .
- 2- ضمن القائمة الصفحة الرئيسية **Home** , اختر تبويب انماط **style** واختر اي نمط لمعاينة تأثيره ثم انقر على النمط المناسب لك

(5) البحث والاستبدال Find & Replace :-

يمكن البحث عن كلمة معينة ضمن كامل المستند وذلك لسرعة الوصول الى الكلمة والبحث عنها وذلك من خلال :

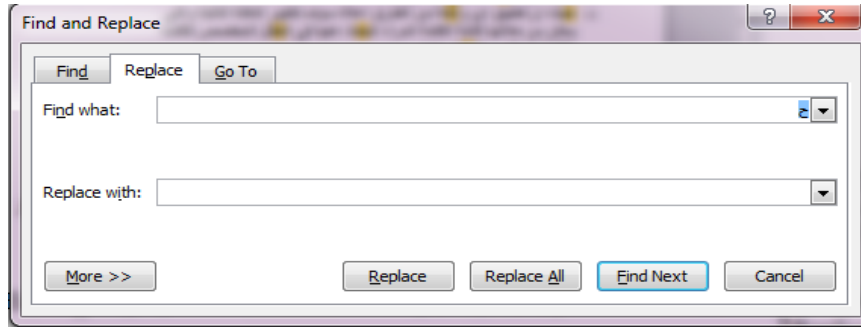
- النقر على قائمة **Home** الصفحة الرئيسية ثم اختيار الاداة
- من خلال لوحة المفاتيح **Ctrl+F** .
- حيث ان تطبيق اي واحدة من الطرق اعلاه سوف تظهر النافذة التالية والتي يمكن من خلالها كتابة الكلمة المراد البحث عنها في الحقل المخصص للكتابة الكلمة المطلوب البحث عنها



استبدال كلمة محل كلمة أخرى Replace :-

- من الممكن استبدال كلمة محل كلمة اخرى ضمن نفس المستند لوجود خطأ معين في كتابة الكلمة او غيرها من الاسباب التي تدفعنا لاستبداله وذلك من خلال :

- النقر على قائمة **Home** الصفحة الرئيسية ثم اختيار الاداة
- من خلال لوحة المفاتيح **Ctrl+H** .
- عند تطبيق اي طريقة من الطرق اعلاه سيظهر مربع الحوار التالي (النافذة التالية) والتي تحتوي على حقلين , الحقل الاول لكتابة الكلمة القديمة المراد استبدالها بينما الحقل الثاني هو لكتابة الكلمة الجديدة المراد استبدالها مع الكلمة القديمة كذلك تحتوي على اربع اوامر اخرى وهي كما يلي :-



- **Replace** :- ويستخدم لاستبدال الكلمة الحالية فقط .
- **Replace All** : ويستخدم لاستبدال جميع الكلمات المراد استبدالها ضمن المستند .
- **Find next** :- ويستخدم للبحث عن نفس الكلمة ولكن في مكان اخر من المستند في حالة عدم استبدال الكلمة الحالية لاي سبب كان .
- **Cancel** :- وتستخدم لالغاء الامر .

قائمة الملف File

ت	الايجاز ووظيفته (الطريقة الاولى)	عمله باستخدام لوحة المفاتيح (الطريقة الثانية)
1	Save : حفظ التعديلات على الملف	Ctrl+S
2	Save as : حفظ ملف باسم (لأول مرة) او لحفظ في مكان ثاني او باسم ثاني (غير الاسم الاول)	F12
3	Open :فتح ملف مخزون سابقا	Ctrl + O
4	Close :أغلاق ملف دون الخروج من البرنامج	Ctrl+F4
5	Info : معلومات عن حالة الملف الذي نعمل عليه	
6	Recent (أخير) : عرض اخر الملفات التي تم فتحها	
7	New : فتح ملف جديد	Ctrl+N
8	Print : تقوم بمعاينة المستند قبل طباعة واعداد الطباعة في نفس الوقت .	Ctrl+P Ctrl+F2
9	Save&send : حفظ وارسال الملفات الى عنوان بريدي او عنوان ويب على الانترنت .	
10	Help : مساعدة	
11	Option : خيارات (للاطلاع)	
12	Exit : للخروج من البرنامج	Alt + F4

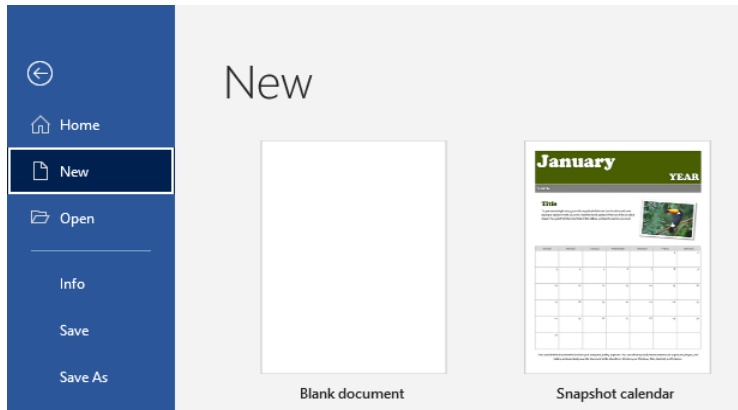
فتح ملف جديد (فتح واستخدام قالب جديد) new :-

الطريقة الاولى :-

- ✓ من خلال النقر على التبويب ((ملف)) **File** .
- ✓ انقر على ((جديد)) **New** لعرض القوالب المتوفرة في ال Word .
- ✓ اذا وجدت القالب المطلوب , اختره لمعاينته , ثم انقر ((انشاء)) **Create** .

الطريقة الثانية :-

- ✓ من خلال لوحة المفاتيح (**Ctrl+N**) .
- ✓ من خلال شريط الادوات السريع .

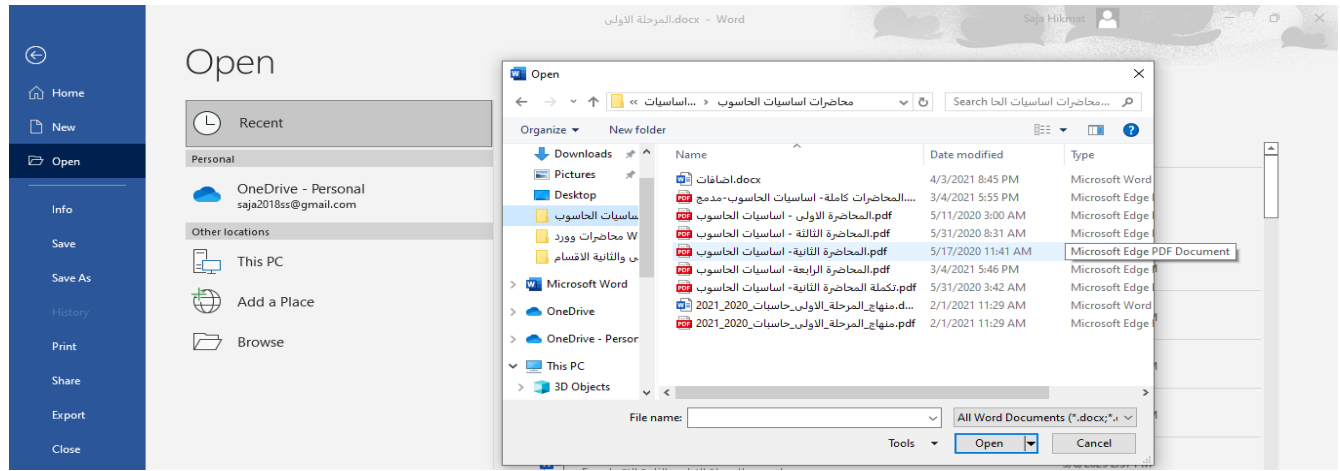


فتح ملف مخزون سابقا (Open):-

الطريقة الاولى :-

- ✓ من خلال النقر على التبويب ((ملف)) ((File)) .
 - ✓ انقر على ((فتح)) ((Open)) لعرض مربع حوار الخاص بالفتح .
 - ✓ اختار المكان الذي يوجد فيه الملف ثم احدد الملف المطلوب فتح ثم انقر على فتح .
- الطريقة الثانية :-

- ✓ من لوحة المفاتيح ((Ctrl + O)) .
- ✓ من خلال النقر على زر الفتح الموجود في شريط الادوات السريع .



طرق حفظ ملف Save:-

الطريقة الاولى :-

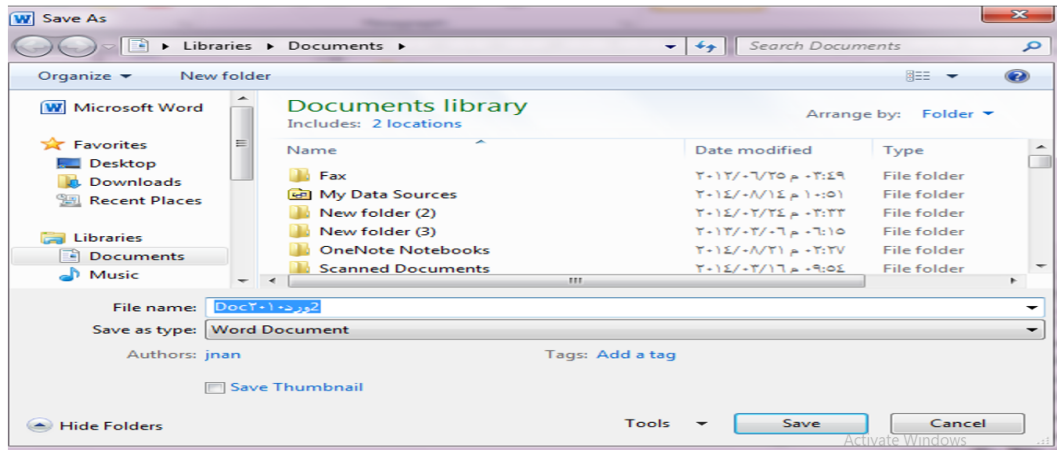
- ✓ من خلال النقر على التبويب ((ملف)) ((File)) ثم انقر على حفظ **Save** .

الطريقة الثانية :-

- ✓ من خلال لوحة المفاتيح ((Ctrl+ S)) .

الطريقة الثالثة :-

- ✓ النقر على الزر حفظ الموجود في شريط ادوات الوصول السريع .



حفظ ملف باسم save as :-

- ✓ من خلال النقر على التبويب ((ملف)) **File** ثم انقر على حفظ باسم **Save as** .
- ✓ من خلال لوحة المفاتيح ((**F12**)) .

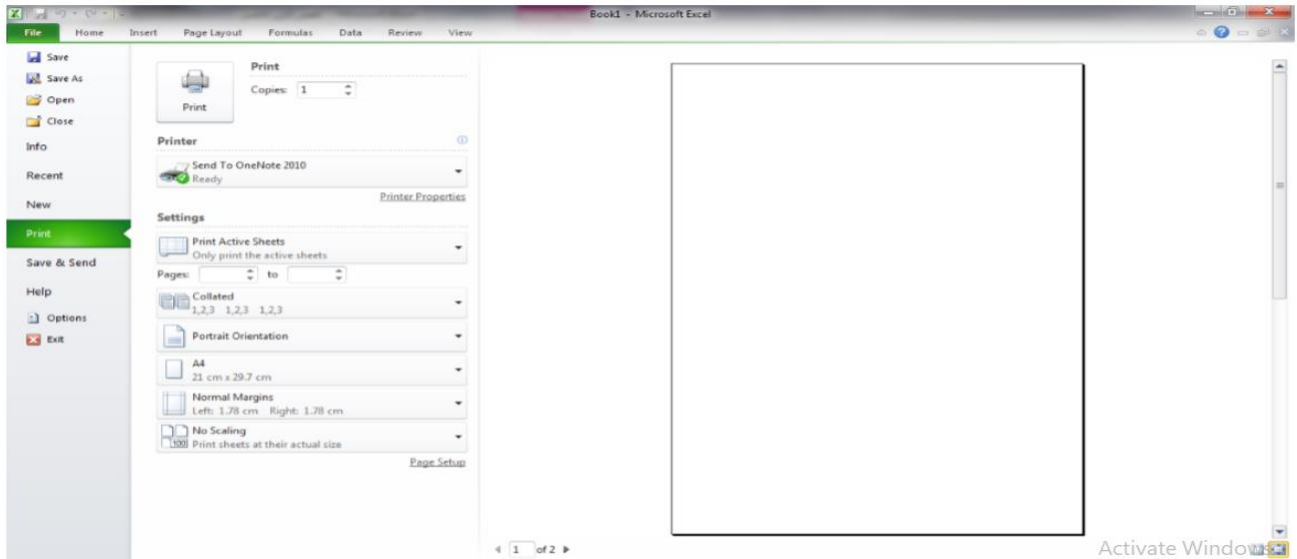
معاينة قبل الطباعة والطباعة :- (المعاينة قبل الطباعة موجودة في نفس ايعاز الطباعة)

عند طباعة ورقة عمل , يكون اهم جزء في هذه العملية هو انتقاء الاعدادات بشكل مناسب , والا فستجد انك تضيع الورق والوقت فقط . يمكنك تجنب النتائج غير المرجوة , وذلك عن طريق تعيين منطقة الطباعة واستعراض ورقة العمل باستخدام المعاينة قبل الطباعة . وبشكل مختصر نقوم بما ياتي :-

- ✓ من خلال النقر على التبويب ((ملف)) **File** ثم انقر على **طباعة Print**
- ✓ عين خيارات الطباعة .
- ✓ قم بمعاينة الملف بالنقر على الاسهم الموجودة بجانب رقم الصفحة في أسفل منطقة معاينة المستند للتنقل عبر المستند.
- ✓ اسحب الشريط المنزلق لتكبير وتصغير معاينة المستند
- ✓ انقر طباعة (print) لطباعة الملف .

الطريقة الثانية :-

- ✓ من خلال لوحة المفاتيح ((**Ctrl+ P**)) او ((**Ctrl+F2**)).



حفظ وارسال المستند Save And Send

لحفظ المستند او الملف وارساله الى عنوان بريدي او الى موقع الالكتروني (موقع ويب) . يتم ذلك من خلال الاتي :-

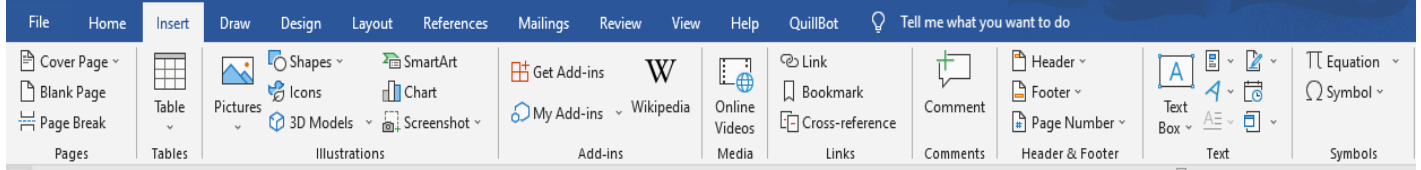
- ✓ من خلال النقر على التبويب ((ملف)) **file** ثم انقر على حفظ وارسال .
- ✓ ثم اختيار ارسال باستخدام البريد الالكتروني او حفظ الى الويبالخ .
- ✓ ثم اتباع التعليمات المطلوبة في مربع الحوار الذي يظهر لنا .

قائمة الادراج Insert

((ملاحظة :- عند ادراج صورة او قصاصة ورقية او جدول او اي ايعاز ضمن قائمة ادراج يظهر شريط خاص بالايعاز المدرج ويسمى هذا الشريط شريط التنسيق .))

للقيام بادراج اي ايعاز من الايعازات الموجودة في شريط قائمة ادراج وحسب حاجة المستخدم يتم كما ياتي :-
1- النقر على قائمة ادراج Insert .

2- اختيار الايعاز المطلوب كأن يكون غلاف للمستند او ورقة بيضاء او جداول او نص مزخرف او مربع نص ... الخ.
3- من المعرض الذي يظهر بعد اختيار الايعاز نختار الاختيار المناسب للمستخدم. وذلك بالنقر عليه واجراء التغييرات المناسبة. وفيما يلي شريط قائمة ادراج ومحتوياته :-



تبويب الصفحات Pages والجدول Table :-

ت	الايعاز (الايقونة) ووظيفتها
1	cover page :- ادراج صفحة غلاف وتدرج تلقائيا في بداية المستند .
2	Blank page ادراج صفحة بيضاء جديد ضمن المستند
3	page break :- ادراج فواصل بين الصفحات (تقوم بنقل النص الذي يقف عليه المؤشر الى الصفحة التالية)
4	Table :- للادراج الجداول الى الصفحة .

تبويب (مجموعة) رسومات توضيحية Illustrations

ت	الايعاز (الايقونة) ووظيفته
1	Picture :- اضافة صورة.
2	Clip Art :- قصاصة ورقية.
3	Shapes :- اشكال تلقائية.
4	SmartArt :- مخططات توضيحية.
5	Screenshot :- لقطة شاشة (اخذ جزء من صورة للنافذة المفتوحة للمستخدم).

تبويب راس وتذييل الصفحة :-

ت	الايعاز (الايقونة) ووظيفته
1	Header :- الراس
2	Footer :- التذييل
3	Page number :- ارقام للصفحات .

تبويب النص Text

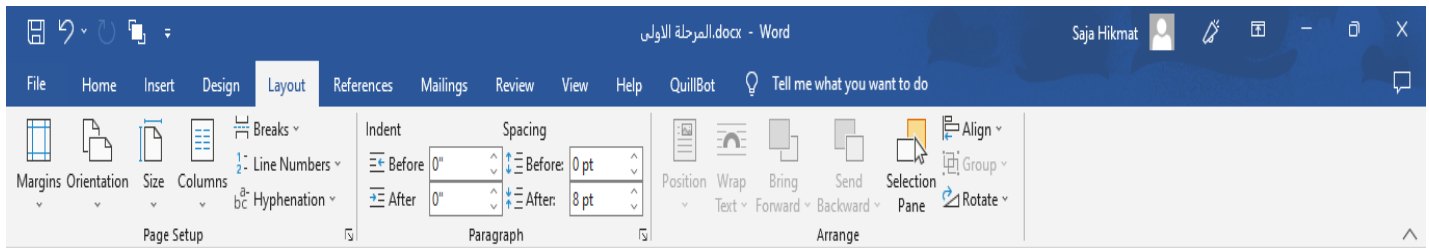
	الايجاز (الايقونة) ووظيفتها	ت
	Text Box :- مربع نص	1
	Quick Parts	2
	Word Art :- نص مزخرف	3
	Signature Line :-سطر توقيع	4
	Date &Time :- الوقت والتاريخ	5
Object :- كائنات	6	

ملاحظة:- تم شرح مواضيع (ادراج جدول وادراج صورة، انشاء رأس وتذييل الصفحة، ادراج ارقام الصفحات، ادراج التاريخ والوقت، انشاء نص مزخرف) في الجانب العملي وهو أيضا داخل ضمن الجانب النظري أيضا لذلك يرجى الاطلاع عليها

تبويب الرموز Symbol :-

	الايجاز (الايقونة) ووظيفتها	ت
	Equation :- معادلات رياضية	1
	Symbol :- رموز	2

قائمة تخطيط الصفحة Page layout



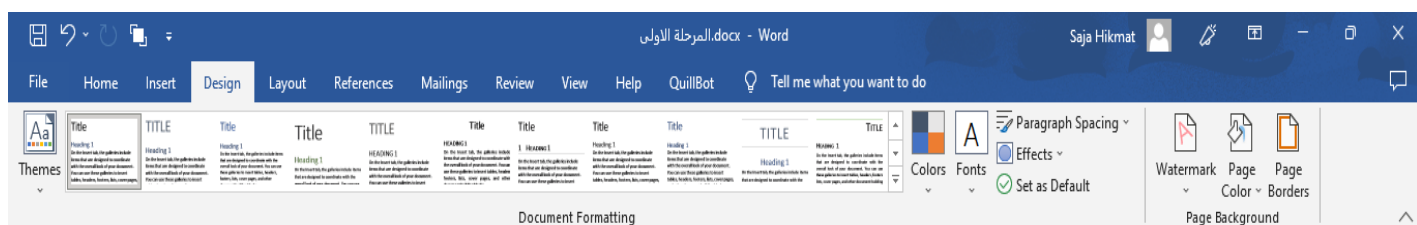
أعداد صفحة قياسية :-

- 1- ضمن القائمة تخطيط الصفحة page layout انقر الزر الحجم size واختر حجم الورقة المناسب . اذا لم تجد الحجم المطلوب ضمن المعرض , انقر " احجام الورق الاضافية " more pager size , وعين حجم الورق ضمن التبويب " الورق " pager في مربع الحوار " اعداد الصفحة " page setup .
- 2- انقر الزر " هوامش " margins واختر حجم الهامش للمستند . اذا لم تجد الحجم المناسب لك , انقر " هوامش مخصصة " custom margins , وعين الهامش المناسب ضمن التبويب " هوامش " margins في مربع الحوار " اعداد الصفحة " page setup .
- 3- انقر زر " الاتجاه " orientation واختر اتجاه الصفحة | عمودي " portrait او افقي landscape .

مجموعة تبويب اعداد الصفحة Page Setup :-

الايجاز (الايقونة) ووظيفتها	ت
Margins :- هوامش	1
Orientation :- اتجاه الورقة افقيا او عاموديا	2
Size :- الحجم	3
Columns :- للتحويل (التفاف) النص الى اعمدة	4
Breaks :- فواصل بين الصفحات	5
Line number :- لترقيم العناوين والاسطر.	6

قائمة تصميم Design

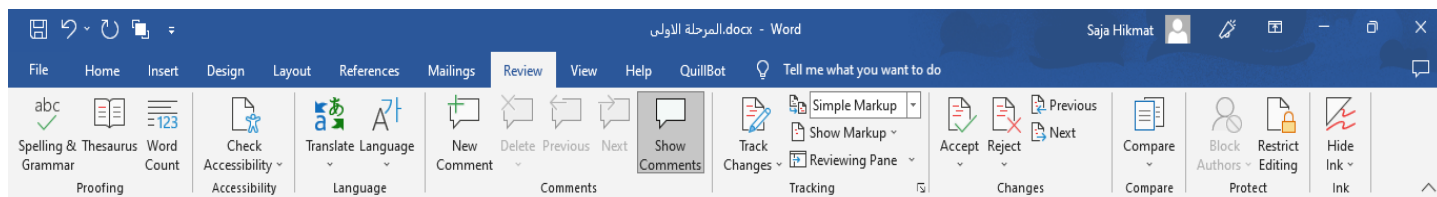


ملاحظة:- في الإصدارات السابقة لبرنامج الورد كانت هذه القائمة غير موجودة اما ايعازاتها كانت تندرج ضمن قائمة Layout

مجموعة تبويب خلفية الصفحة page background :-

الايجاز (الايقونة) ووظيفتها	ت
Watermark :- علامة مائية	1
Page color :- لون الصفحة	2
Page borders :- حدود الصفحة	3

قائمة المراجعة (Review)



مجموعة التدقيق (Proofing)

الايجاز (الايقونة) ووظيفتها	ت
Spelling & Grammar :- التدقيق الاملائي والنحوي	1
Thesaurus :- المرادفات	2
Word Count :- عدد الكلمات	3

يقوم البرنامج بوضع خط متعرج اسفل الكلمة التي تحتوي اخطاء وهذه الخطوط تأتي بالوان مختلفة وكل لون له دلالات معينة وهي: -

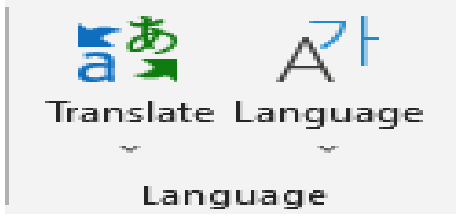
الأحمر	دلالة على الأخطاء الاملائية
الأخضر	دلالة على الأخطاء النحوية
الأزرق	دلالة على الأخطاء السياقية

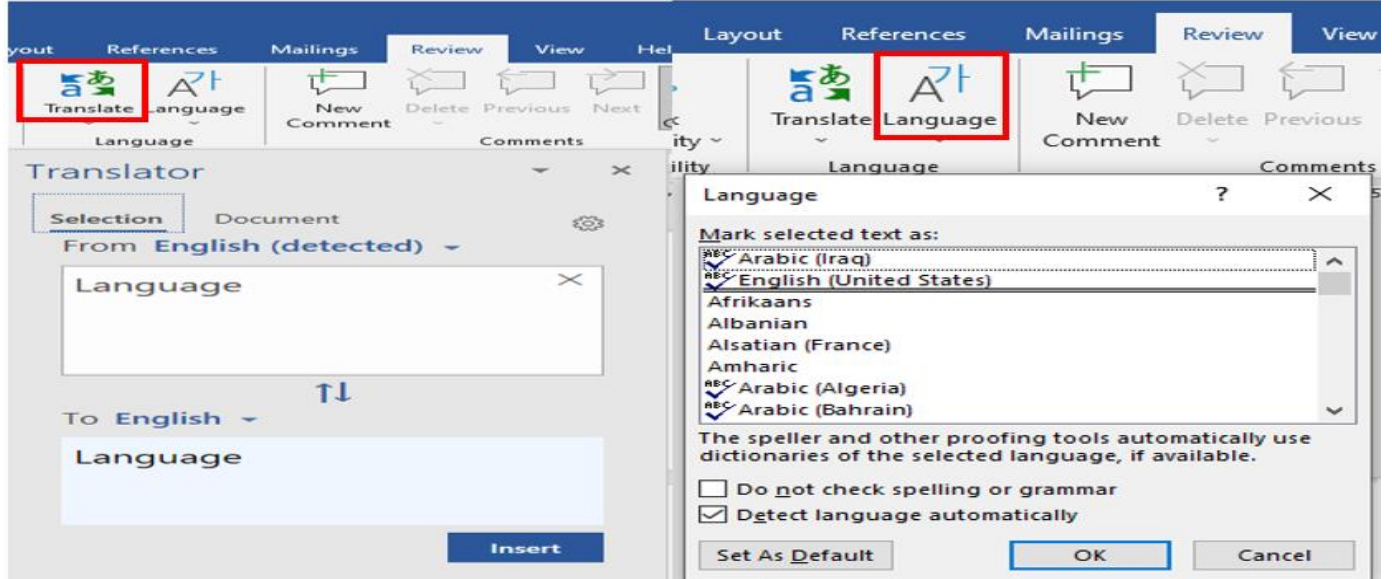
طرق اجراء التدقيق الاملائي والنحوي

Review → Proofing → Spelling & Grammar (1

(2) استخدام (F7) مفتاح من لوحة المفاتيح

مجموعة اللغة (Language)

	الايجاز (الايقونة) ووظيفتها	ت
	Translate :- التدقيق الاملائي والنحوي	1
	Language :- المرادفات	2



The screenshot shows the Microsoft Word ribbon with the 'Review' tab selected. The 'Language' button is highlighted with a red box. Below the ribbon, the 'Translator' dialog box is open, showing 'From English (detected)' and 'To English'. The 'Language' dialog box is also open, showing a list of languages with 'Arabic (Iraq)' and 'English (United States)' selected. The 'Language' dialog box has checkboxes for 'Do not check spelling or grammar' (unchecked) and 'Detect language automatically' (checked). The 'OK' button is highlighted with a blue box.

Microsoft Excel

المقدمة

ان تصميم برنامج الاكسل يتيح لك ادخال وتحرير وتنسيق البيانات بسهولة ويمكنك انشاء صيغ بسيطة او معقدة لأداء العمليات الحسابية على تلك البيانات كما يمكنك انشاء المخططات البيانية لتوضيح البيانات اضافة الى فرز البيانات والبحث عن معلومات معينه وترتيب تلك البيانات ضمن اوراق العمل .

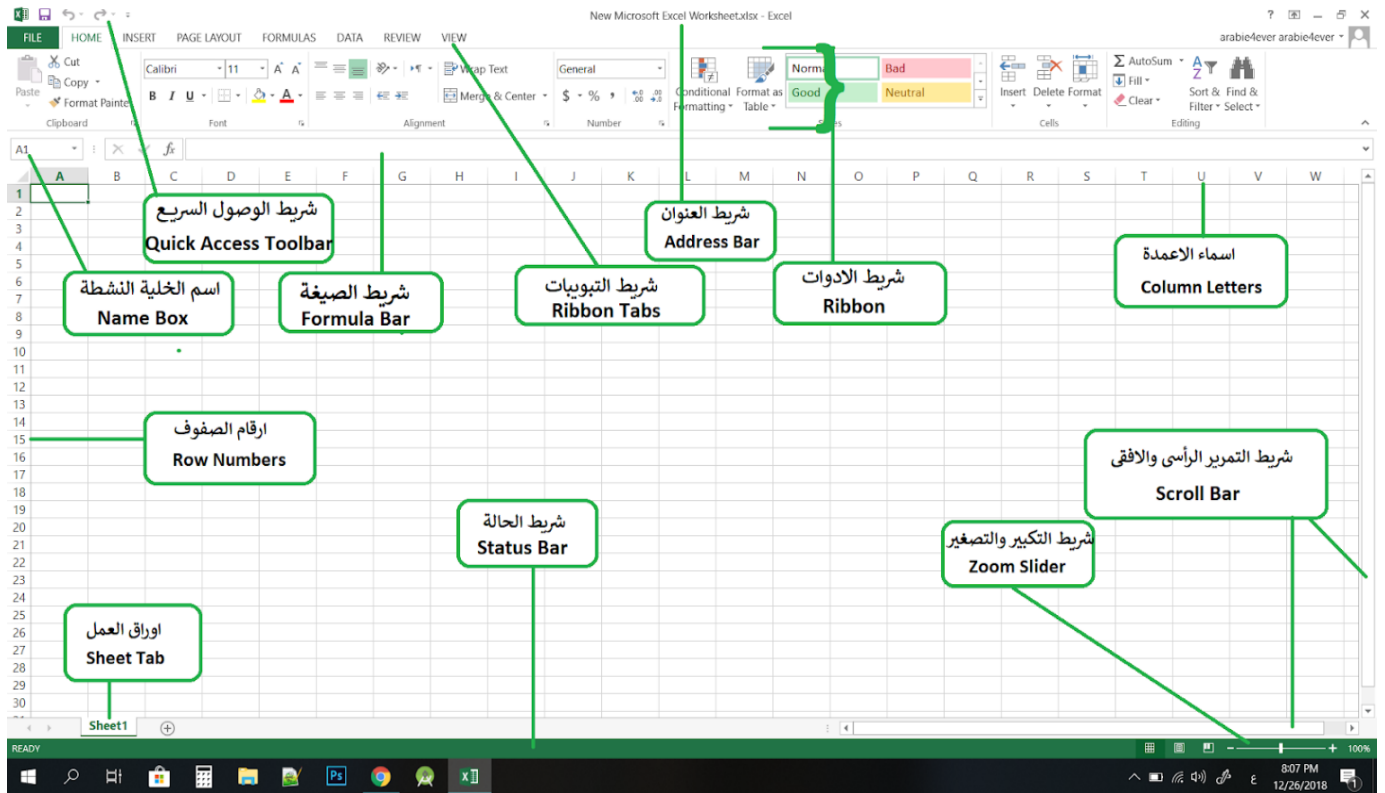
قبل البدء باستخدام البرنامج من المفيد التعرف على بعض المبادئ والمفاهيم الاساسية الخاصة بالبرنامج الاكسل
- : Excel

- تم تنظيم ورقة عمل الاكسل على شكل صفوف واعمدة , وتتم عنونة الاعمدة بأحرف لاتينية A,B,C والصفوف بالأرقام 1,2,3,.....
- يولد تقاطع الصف مع العمود منطقة تسمى ((الخلية)) ((Cell)) حيث يتم ادخال البيانات (القيم والعناوين والصيغ الحسابية) .
- تمتلك كل خلية عنوانا فريدا , يتضمن كل من حرف العمود ورقم الصف . على سبيل المثال العنوان B6 هو عنوان الخلية التي تقع عند تقاطع العمود B مع الصف رقم 6 .
- يمكن ان يحتوي مصنف Excel على عدة اوراق عمل , يمكنك الوصول الى اي ورقة بالنقر على تبويبها في اسفل اطار البرنامج . يمكنك تسمية كل تبويب باسم مختلف يعبر عن محتوى ورقة العمل .
- يمكن تنسيق البيانات في ورقة العمل بعدة طرق , اذ يمكن ان تعبر الارقام عن قيم تريد استخدامها في الحسابات , بينما قد تعبر النصوص عن عناوين الاعمدة والصفوف .
- يتيح لك Excel تجميع البيانات على شكل مجموعات وتسمية تلك المجموعات بأسماء فريدة (اسم النطاق Range Name) يمكن استخدامها في الصيغ الحسابية .
- يمكن استخدام العديد من الوظائف لتوضيح ماهية البيانات الموجودة في ورقة العمل مثل المخططات البيانية والتنسيق الشرطي.

تحديد (تضليل) النص :-

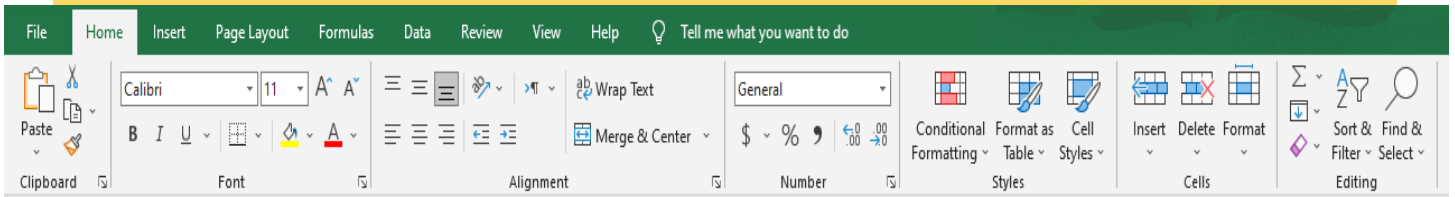
- لأجراء اي عملية على النص كتنسيق الخط او عملية النسخ او القطع او غيرها من العمليات لابد من اجراء التحديد على الخلايا اولا " , ويتم ذلك من خلال :-
- 1- لتحديد خلية يكفي النقر مرة واحدة على الخلية.
 - 2- لتحديد صف واحد ننقر على رقم الصف.
 - 3- لتحديد عمود واحد ننقر على حرف اسم العمود .
 - 4- لتحديد كل الورقة نضغط على المربع الموجود اعلى الزاوية بين بداية الاحرف وبداية الترقيم , او نضغط مفتاحي (ctrl+A) .
 - 5- لتحديد خلايا/ صفوف/ أعمدة متجاورة ننقر على الخلية/ الصف/ العمود الاول ونستمر بالضغط والاستمرار بالسحب والضغط لحين الوصول الى الخلية/ الصف/ العمود الاخير .
 - 6- لتحديد خلايا/ صفوف/ أعمدة غير متجاورة ننقر على الخلية/ الصف/ العمود الاول بالماوس وفي نفس الوقت نضغط مفتاح Ctrl ونستمر بالضغط على المفتاح مع تحيد الخلايا/ الصفوف/ الاعمدة الاخرى عن طريق الماوس .

ملاحظة : تم شرح وتوضيح القوائم المشتركة بين (برنامج Word و Power point) مثلا (file , insert , home ...) في الفصل السابق والان سيتم التطرق الى بعض الايعازات والتبويبات المتواجدة فقط ضمن برنامج الاكسل :-



الشكل رقم (1) مكونات نافذة ال (Excel)

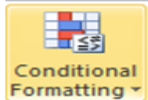
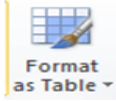
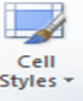
1) شريط التبويب او قائمة الصفحة الرئيسية Home :-



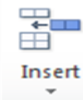
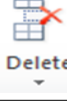
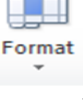
تبويب الارقام Numbers :

ت	الايجاز ووظيفته
1	<p>General نختار من هذا الامر تنسيق الخلية وفقا" للبيانات التي سترد بداخلها مثلا" (general نص short date , currency أسعار , number الارقام , long date التاريخ المختصر , Time للوقت , Percentage النسبة المئوية , Fraction ارقام جذرية , Scientific رموز تحتوي على اس.</p>
2	<p>لأدراج رمز للعملية مثل اليورو والين والدولار .</p>
3	<p>% لجعل الرقم بداخل الخلية نسبة مئوية .</p>
4	<p>' لعمل فواصل بين الاصفار .</p>
5	<p>لأضافة او حذف صفر او عدة اصفار للرقم الموجود بالخلية .</p>

تبويب styles :

ت	الايعاز ووظيفته
1	 <p>التنسيق الشرطي (يتيح لنا تمييز الخلايا او اضافة اشربة البيانات او عرض ايقونات في الخلايا لمساعدة الاخرين على فهم المعلومات التي تقدم في ورقة العمل .</p>
2	 <p>تساعد على اختيار تنسيق للجدول مع ملاحظة ظهور مربع يحتوي على مثلث على كل عنوان عمود في الجدول . وعند الضغط على المثلث تظهر عدة خيارات للتصفية مثل الفرز التصاعدي او التنازلي الخ .</p>
3	 <p>اختيار تنسيق معين للخلايا من مجموعة تنسيقات</p>

تبويب خلايا Cells :-

ت	الايعاز ووظيفته
1	 <p>يستخدم لأدراج (خلية , صف , عامود , ورقة) .</p>
2	 <p>يستخدم لحذف (خلية , صف , عامود , ورقة) .</p>
3	 <p>يستخدم لتنسيق مسافة العامود او الصف وسياتي شرحه بالتفصيل في وقت لاحق .</p>

طرق ادراج/ حذف (خلية Cell , صف Row , عامود Column , ورقة عمل Sheet)

1) نحدد العمود او الصف او الخلية او ورقة العمل → Right click (RC) → Insert/ Delete → ادراج/حذف (خلية, صف, عامود, ورقة عمل) → انقر على الزر الايمن للماوس

2) قائمة تبويب نختار ايعاز
3) Home → cells → Insert/ Delete → ادراج/حذف (خلية, صف, عامود, ورقة عمل)

بالاضافة الى الطريقتين السابقتين يوجد طريقتين اضافيتين لادراج ورقة العمل (sheet) :

1) Shift + F11

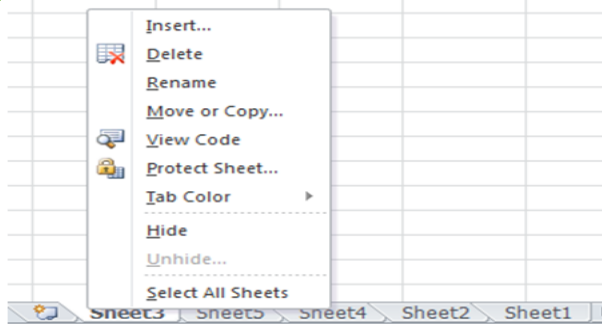
2) من خلال الايقونة الموجودة في شريط الاوراق الافتراضي



تنسيق الصفوف والاعمدة :- Format Row and Format column :-

ت	الايجاز (الايقونة) ووظيفتها
1	Row Height :- ارتفاع الصف
2	AutoFit Row Height :- تحديد ارتفاع الصف تلقائياً (حسب حجم النص الذي بداخله)
3	Column Width :- عرض العمود
4	AutoFit Column Width :- تحديد عرض العمود تلقائياً (حسب حجم النص الذي بداخله)
5	Default Width :- العرض الافتراضي للعمود
6	Hide & Unhide :- إخفاء وإظهار ويوقم هذا الامر باخفاء الخلايا او الاعمدة وحتى الشيت (الورقة) التي نريد اخفاءها من خلال Unhide يمكننا اظهارها مرة أخرى.
7	Rename Sheet :- تغيير اسم الورقة، ويمكننا الوقوف على Sheet tab من اسفل وتغيير اسمها كما نريد.
8	Move or Copy Sheet :- نقل او نسخ الورقة لوضعه في مكان اخر في ملف الاكسل والتعديل في بعض بياناته
9	Tab Color :- تغيير لون تبويب الورقة
10	Protect Sheet :- حماية الملف، حيث يمكننا تعيين كلمة سر للملف.

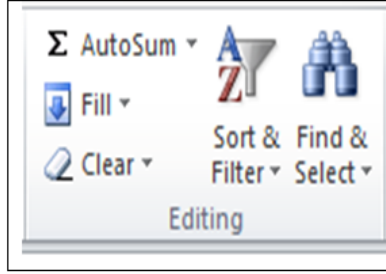
تنسيق ورقة العمل :-



- ❖ **تنسيق ورقة العمل :-** يمكن اجراء مجموعة من العمليات على ورقة العمل وذلك من خلال النقر **Right Click** على اسم ورقة العمل في أسفل الشاشة، سوف تظهر القائمة التالية وكما يلي:
 - ✓ **Insert :-** من خلالها يمكن ادراج ورقة عمل جديدة.
 - ✓ **Delete :-** من خلالها يمكن حذف ورقة العمل المحددة.
 - ✓ **Rename :-** من خلالها تغيير اسم ورقة العمل.
 - ✓ **Move or Copy :-** من خلالها يمكن نقل موقع الورقة او استنساخها.

- ✓ **Select All Sheet :-** من خلالها يمكن تحديد جميع اوراق العمل.
- ✓ **Tab color :-** من خلالها يتم تغيير لون خلفية ورقة العمل.

تبويب تحرير Editing:



ت	الايجاز ووظيفته
1	Auto Sum : لأضافة دالة حسابية
2	Fill : لتعبئة مجموعة من الخلايا بقيمة معينه او تسلسل معين .
3	Clear : لمسح محتويات الخلية المحددة او مسح تنسيقاتها الخ .
4	Sort&Filter : فرز وتصفية البيانات (ترتيب تصاعدي او تنازلي)
5	Find&Select : البحث عن كلمة, البحث و استبدالها .

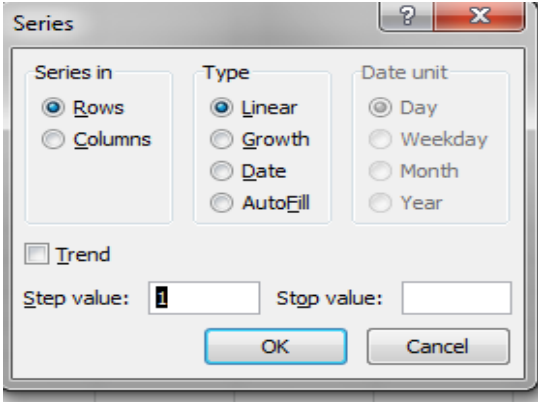
مجموعة Editing :-

✓ التعبئة Fill تابع لقائمة Home:-

1. لتعبئة مجموعة من الخلايا بقيمة معينه .

- لتعبئة مجموعة من الخلايا في برنامج اكسل Excel بنفس قيمة خلية معينه نقوم اولا بتحديد قيمة الخلية الاصل ثم نختار قائمة الصفحة الرئيسية (Home) ثم نختار الايجاز fill الاداة ضمن تبويب Editing .
- نضغط على السهم الجانبي الموجود ضمن الاداة ونحدد الاتجاه (Left ,Right. Up, Down).

2. لتعبئة مجموعة من الخلايا بتزايد معين :-



- نقوم اولا بتحديد قيمة الخلية الاصل ثم نقوم بتحديد هذه الخلية مع الخلايا المراد تعبئتها .
- من قائمة الصفحة الرئيسية (Home) نختار الايجاز fill ضمن تبويب Editing .
- من السهم الجانبي لايجاز fill نختار ايعاز series حيث تظهر لنا النافذة التالية :-

- نحدد اولا هل الاتجاه صف او عامود في series in .
- ونحدد نوع التعبئة Type .
- نحدد قيمة التزايد في الحقل (قيمة الخطوة step value) مثلا" (10) ونحدد اذا اردنا قيمة للتوقف stop value مثلا الى غاية (50) ثم نضغط على ok
- نلاحظ ان الخلايا التي حددناها تم تعبئتها بتزايد مقداره (10) ابتداء" من قيمة الاصل والى القيمة (50) حتى وان كان عدد الخلايا التي قمنا بتحديدنا اكثر , ولالغاء العملية نضغط على الزر الغاء cancel .

3. لتعبئة مجموعة من الخلايا بتسلسل معين :-

- التسلسل المعين نقصد به مثلا" (ارقام 1و2و3 الخ) او (احرف متسلسلة أ, ب, الخ) او ايام الاسبوع او الاشهر وغيرها من المتسلسلات
- نحدد بداية التسلسل ونوعه في الخلية الاصل ثم نقوم بتحديد هذه الخلية مع الخلايا الاخرى المراد تعبئتها .
- من قائمة الصفحة الرئيسية (Home) نختار الايجاز fill ضمن تبويب Editing .
- من السهم الجانبي لايجاز fill نختار ايعاز series حيث تظهر لنا النافذة التالية نفس النافذة السابقة :-

- نختار الامر (تعبئة تلقائية Auto Fill) في الحقل (نوع Type) فتم تعبئة .

ملاحظة :-

67
69
71
73

- في الطرق الثلاثة المذكورة سابقا يمكن تنفيذ نفس العمليات السابقة وذلك بالضغط المستمر والسحب بالاتجاه المطلوب لتحديد عدد الخلايا المطلوب تعبئتها بمفتاح الفأرة اليسرى على المربع الصغير الذي يظهر في الجهة اليسرى السفلى لحد الخلية حيث يتحول شكل المؤشر على شكل علامة (+) وبعد ذلك نقوم بتحرير المؤشر فنلاحظ ان الخلايا قد تم تعبئتها .



✓ ترتيب وتصفية البيانات Sort & filter

- ☒ ترتيب البيانات Sort : ويتم من خلالها ترتيب الصف او العمود تصاعديا او تنازليا" وحسب الرغبة , ويمكن التحكم باسبعية الترتيب بالنسبة للأعمدة او الصفوف , مثلا يمكن الترتيب التصاعدي للجدول بالنسبة الى العمود الثالث ومن ثم الترتيب للعمود الثاني وهكذا بالنسبة لبقية الاعمدة والصفوف الاخرى .

وتتم هذه العملية كما ياتي :-

الطريقة الاولى :-

- نحدد الجدول بكامله او العمود .

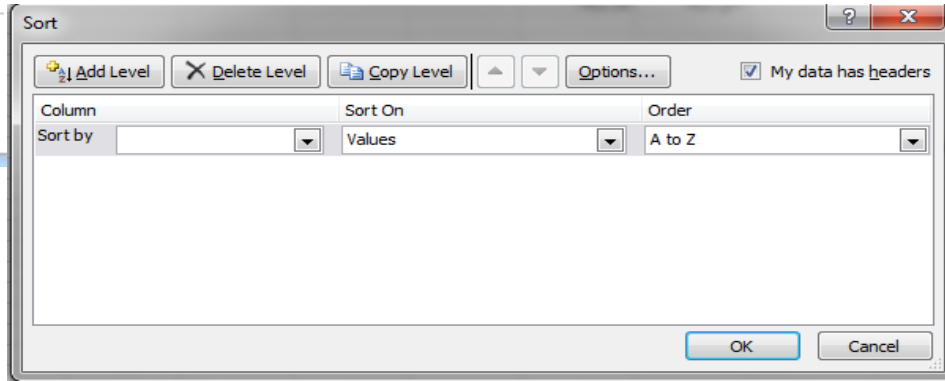


- نختار قائمة الصفحة الرئيسية (Home) ثم نختار منها الاداة sort & filter الموجودة ضمن تبويب Editing



- تظهر القائمة التالية : نختار منها الابعاز custom sort .

بعدها تظهر لنا النافذة التالية



- من حقل column نختار العمود المراد اجراء الفرو على اساسه مثلا المعدل او المجموع .

- من حقل order نختار نوع الترتيب تصاعدي او تنازلي .

- ملاحظة :- في حالة اختيار الابعاز sort A to Z او اختيار sort Z to A فيتم الترتيب اعتمادا على العمود الاول من الجدول .

الطريقة الثانية :-



- من خلال قائمة Data نختار الابعاز sort الموجود ضمن تبويب sort & Filter . ونتبع نفس الخطوات السابقة .

- ☒ التصفية Filter :- نقصد بالتصفية هي عملية اظهار البيانات المطلوبه فقط في الجدول المحدد ضمن ورقة العمل وذلك لغرض الاستعراض او الضبط او الطباعة وغيرها من الامور .

وتتم كما يأتي :-

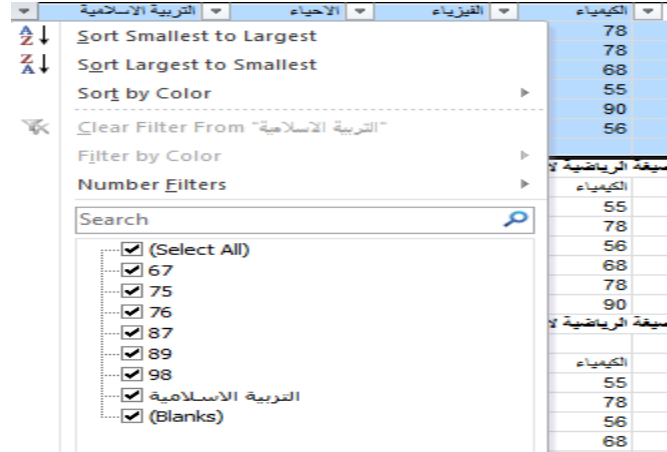
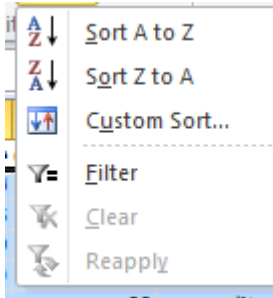
- نحدد الجدول بكامله او العمود .

نختار قائمة الصفحة الرئيسية (Home) ثم نختار منها الاداة sort & filter الموجودة ضمن تبويب Editing

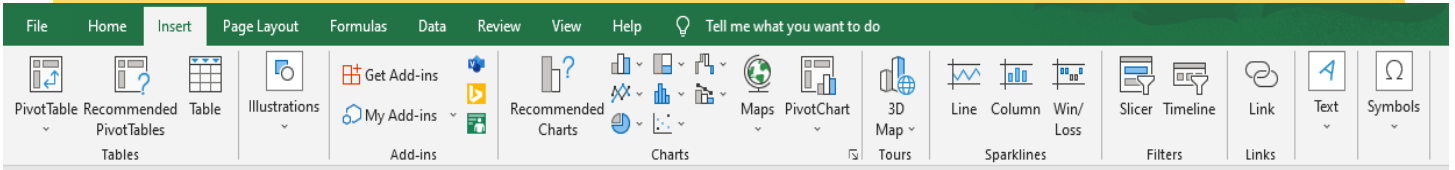


تظهر القائمة التالية نختار منها filter .

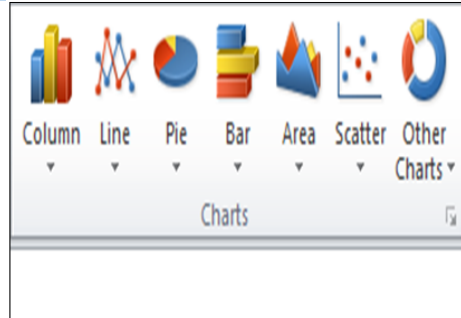
- نلاحظ ظهور مربع يحتوي على مثلث على كل عنوان عمود في الجدول وعند الضغط على المثلث تظهر عدة خيارات للتصفية مثل الفرز التصاعدي او التنازلي الخ وحسب الشكل التالي :-



(2) شريط تبويب او قائمة ادراج Insert:-

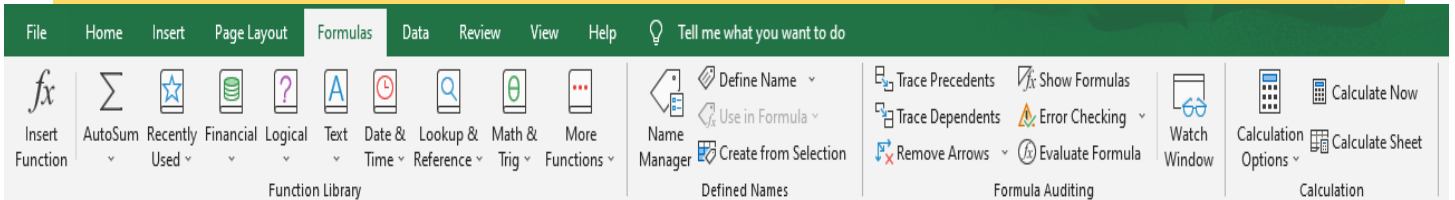


تبويب (مجموعة) مخططات Charts:-



ت	الايجاز ووظيفته
1	Column: مخططات على شكل أعمدة.
2	Line: مخططات على شكل خطوط.
3	Pie: مخططات على شكل دائري.
4	Bar: مخططات على شكل شريطي.
5	Area: مخططات على شكل مساحي.
6	Scatter: مخططات على شكل مبعثر.
7	Other charts: مخططات اخرى (مثلا دائري مجوف الخ).

(3) شريط تبويب او قائمة صيغ formulas:-

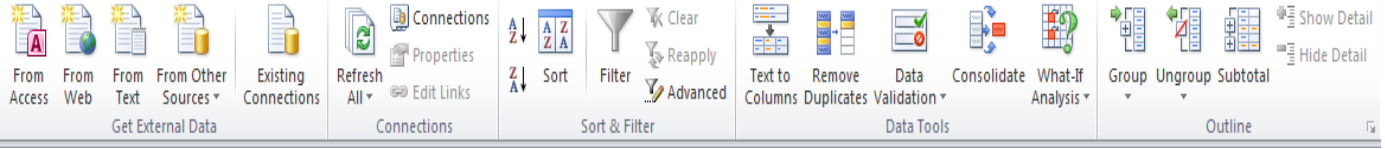


تبويب (مجموعة) مكتبة الدالات -:- Function Library

ت	الايغاز ووظيفته
1	Insert function: ادراج دالة (الجمع, المعدل, اعلى, اصغر ... الخ).
2	Auto sum : ايجاد نتيجة الدالة (الجمع , المعدل ... الخ) بصورة مباشرة بعد تحديد نطاق الخلايا التي تحتوي على قيم
3	بقية الدالات تستخدم حسب حاجة المستخدم لها .

4) شريط تبويب او قائمة بيانات Data :-:

تأتي بيانات ورقة العمل من احد موقعين هما : داخلي (تطبعه انت او تعطيه دالة) او خارجي (محدد من قاعدة بيانات او مصدر بيانات اخر بما فيه ملفات في جهاز الكمبيوتر) . تزودك قائمة البيانات بجميع الاوامر الضرورية لاستخدام وادارة روابط البيانات الداخلية / الخارجية .



الحساب والتعامل مع البيانات

الصيغة :

الصيغ :- هي المعادلات التي تقوم باجراء العمليات الحسابية على القيم في ورقة العمل الخاصة بك . تبدأ الصيغة بعلامة المساواة (=) مثل
=A2+6/2

مكونات الصيغة:-

- 1) الدالة : الكلمة التي قبل القوسين () .
- 2) مراجع او اسماء الخلايا مثل C3,B6,A12 .
- 3) ثوابت (القيم الرقمية) كأن تضع رقم (2 او 3 او 16 او) .
- 4) عوامل تشغيل (كأن * للضرب و/ للقسمة و+ للجمع و- للطرح و^ للرفع الى الأس) .

عوامل المقارنة :

- (=) عامل المساواة .
- (>,<) عوامل الاكبر والاصغر .
- (>=,<=) اصغر من او اكبر من .
- (<>) عامل اللساوي .

استخدام الاقواس :

لتغيير ترتيب التقييم , قم باحاطة الجزء المراد تقييمه او لاقواس .

تعريف الدالة :

الدالات هي صيغ معرفة مسبقا , تقوم باجراء عمليات حسابية باستخدام قيم محددة , ووسائط في ترتيب او بنية معينة . يمكن استخدام الدالات في انجاز العمليات الحسابية البسيطة او المعقدة . على سبيل المثال تقوم الدالة

$$=SUM(A2:A8)$$

بجمع القيم في الخلايا من A2 ال A8 .

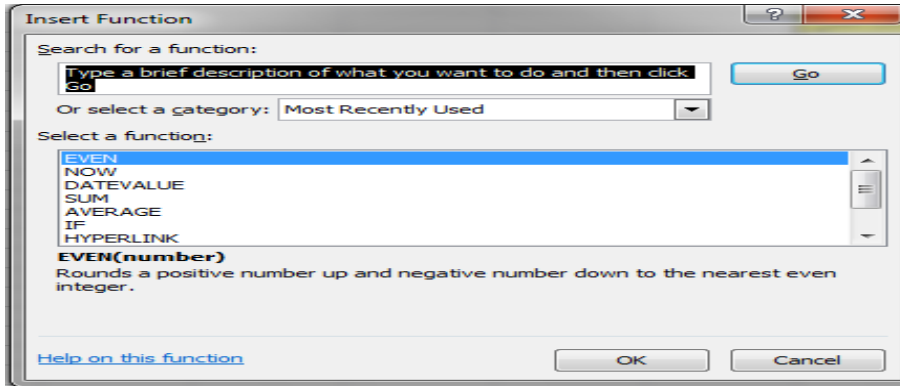
- ❑ انشاء صيغ حسابية بسيطة :
- 125+115 = (هذه الصيغة تقوم بجمع 125+115).
- 2^4 (تقوم هذه الصيغة بتربيع العدد 4) .

- ❑ ولاتمام شروط كتابة هذه الصيغة نتبع ما يلي :
- 1) انقر فوق الخلية المراد ادخال الصيغة فيها .
- 2) اكتب = (علامة يساوي) .
- 3) ادخل الصيغة .
- 4) انقر Enter .

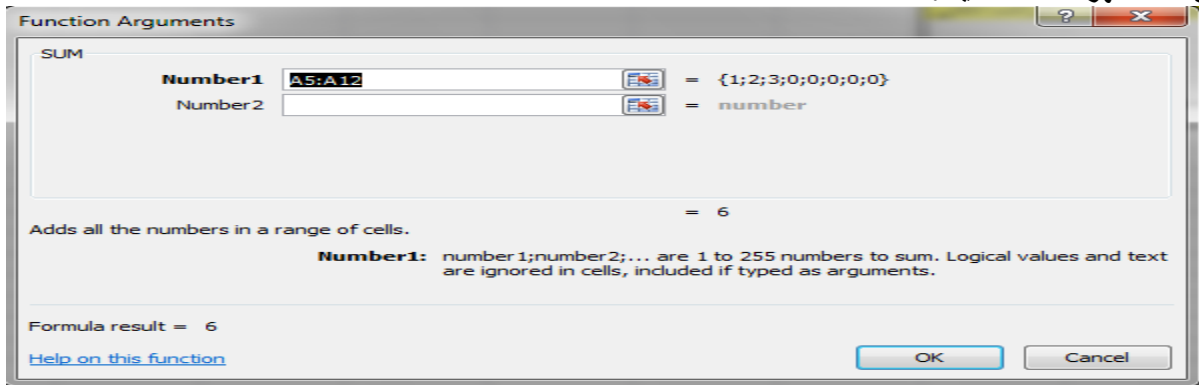
- ❑ انشاء صيغة تتضمن دالة جاهزة Function :-
- مثلا "AVERAGE(A3:F3)= لحساب متوسط كافة الارقام في النطاق .
- او Sum(D2:D14)=لحساب جميع القيم في النطاق .
- ولانشاء اي صيغ رياضية هناك عدة طرق هي :

الطريقة الاولى :-

- ❑ ننقر على قائمة formulas, ثم نختار الاداة Insert function او Auto Sum الموجوده ضمن تبويب function library
- 1) فاذا تم النقر على insert function فستظهر النافذة التالية :



- ❑ من حقل select a function يتم تحديد الدالة المطلوبة ولتكن مثلا الجمع . ثم الضغط على ok .
- ❑ بعدها تظهر النافذة التالية :



- ☒ نحدد في حقل number1 نطاق عملية الجمع والتي يمكن تغييرها حسب الطلب وكذلك قيم درجات النطاق ونتيجة الدالة .
☒ اخيرا ننقر على ok .

(2) اما عند استخدام الاداة Auto sum فيجب عمل الاتي :-

- ☒ نحدد نطاق الخلايا مع خلية فارغ اضافية .
☒ ننقر على الاداة auto sum .
☒ نختار الدالة المطلوبة لاجاد النتيجة (المعدل average , اكبر max , اصغر min , الخ) .
☒ ثم نضغط enter .

الطريقة الثانية :-

يمكن كتابة الدالة يدويا من خلال لوحة المفاتيح مع تحديد نطاق الخلايا بشكل صحيح.

الطريقة الثالثة :-

من قائمة Home الصفحة الرئيسية ثم اختيار Auto sum الموجودة ضمن تبويب Editing (تحرير) .

مثال :- اذا كان لديك الجدول التالي :

	N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
															1
															2
															3
															4
															5
															6
															7
															8
															9
															10
															11

نلاحظ في الجدول السابق الذي يمثل جدول رواتب الموظفين ان هنالك مجموعة من الخلايا تمثل البيانات المدخلة واخرى تمثل المعلومات , حيث ان القيم التي يتم ادخالها تسمى بالبيانات , ام القيم التي تظهر بعد اجراء العمليات الحسابية عليها فتسمى بالمعلومات وحيث انه .

- تمثل (الشهادة , الزوجية , الاطفال , النقل) مجموع الاضافات على الراتب الاسمي , فيجب ان تجمع ونتيجتها توضع في حقل (مجموع الاضافات) .
- وقيم (الضريبة , السكن , التقاعد) فتمثل مجموع الخصومات التي تخصم من الراتب الاسمي .
- اما الراتب الكلي فيحسب من (مجموع الراتب الكلي + مجموع الاضافات - مجموع الخصم) . فلاتمام العملية يجب ان نتبع الخطوات التالية :

✓ لحساب مجموع الاضافات للموظف (محمد خليل داود) نقوم بماياتي :-

نحدد الخلية k5 ثم نكتب بداخلها المعادلة التالية : =sum(D5:G5) او بطريقة كتابة المعادلة الحسابية كما يلي (D5+E5+F5+G5) سنلاحظ ان نفس هذه المعادلة سنكتب ايضا في شريط الصيغة . وعند النقر على مفتاح enter سنلاحظ ان قيمة الخلية k5 ستحتوي على نتيجة مجموع الخلايا المحددة في المعادلة .

✓ لحساب مجموع الخصم للموظف (محمد خليل داود) :-

نحدد الخلية L5 ثم نكتب بداخلها المعادلة التالية : =SUM(H5:J5) او بطريقة كتابة المعادلة الحسابية كما يلي : (H5+I5+J5) سنلاحظ ان نفس هذه المعادلة سنكتب ايضا في حقل شريط الصيغة . وعند النقر على مفتاح Enter سنلاحظ ان قيمة الخلية L5 ستحتوي على نتيجة مجموع الخلايا المحددة في المعادلة .

✓ لحساب مجموع الراتب الكلي للموظف (محمد خليل داود) :-

يجب ان يكتب في الخلية M5 المعادلة التالية C5+K5-L5 = حيث ان C5 تمثل قيمة الراتب الاسمي بينما K5 تمثل قيمة مجموع الاضافات , في حين ان L5 تمثل مجموع الخصم .

✓ لحساب عدد الموظفين الكلي في الجدول :-

يجب ان نكتب في الخلية C8 المعادلة التالية =COUNT(C5:C7) حيث تمثل C5 قيمة راتب اول موظف بغض النظر عن رقم القيمة المهم هو وجود قيمة ليحسب عدد الخلايا التي توجد فيها القيم وبذلك نعرف عدد الموظفين . (حيث تقوم دالة count بحساب عدد خلايا العمود التي تحتوي على ارقام مع تجاهل الخلايا التي تحتوي على نصوص والفارغة)

✓ لحساب اي من الموظفين يحصل على اعلى راتب اسمي :-

يجب ان نكتب في الخلية C9 المعادلة التالية = MAX(C5:C7) ستقوم دالة MAX بايجاد اعلى (اكبر) راتب اسمي يحصل عليه الموظفين حيث تقوم هذه الدالة بفحص جميع الخلايا التي تقع ضمن النطاق المحدد لها في الصيغة المذكورة و اظهار اعلى قيمة فقط من بين جميع الخلايا الموجودة ضمن النطاق .

✓ لحساب اي موظف من الموظفين لديه اقل عدد اطفال :-

يجب ان نكتب في الخلية C10 المعادلة التالية = MIN(C5:C7) ستقوم دالة MIN بايجاد اقل (اصغر) عدد من الاطفال لدى الموظفين حيث تقوم هذه الدالة بفحص جميع الخلايا التي تقع ضمن النطاق المحدد لها في الصيغة المذكورة . و اظهار اقل قيمة فقط من بين جميع الخلايا الموجودة ضمن النطاق .

✓ لبيان اي من الموظفين يستحق الزيادة على الراتب الاسمي بناءً على قرار المدير الذي ينص على ان الموظف الذي لديه شهادة البكالوريوس فقط يحصل على زيادة 10 بالمئة :-

نكتب في الخلية N5 المعادلة التالية

= if(d5=200;" ok";"no")

حيث ستقوم الدالة if بفحص الخلية اذا كانت تحتوي على الرقم 200 (وهو مبلغ الذي يحصل عليه حامل شهادة البكالوريوس فقط) سيكتب في الخلية N5 كلمة ok واذا لم يحقق الشرط اي كان المبلغ اعلى او اقل من 200 فيكتب no .

✓ نلاحظ في العمليات الثلاث السابقة انه تم ايجاد النتائج للموظف (محمد خليل) فقط فكيف بالنسبة الى بقية الموظفين ؟ هل يتم تطبيق نفس العملية السابقة ؟ واذا كان عدد الموظفين يتجاوز المائة موظف , هل تنفذ هذه العمليات مائة مرة .

✓ بالتأكيد كلا . حيث ان طريقة التعبئة التلقائية والتي من خلالها يتم تطبيق العملية الاولى في العمود المخصص على بقية الخلايا في نفس العمود من خلايا تحديد الخلية الاولى والضغط عليها حينها سوف تظهر علامة زائد في ذيل الخلية اليسرى , نستمر بالضغط على تلك العلامة ونسحب الخلية بالاتجاه المطلوب (الى الاسفل في مثالنا هذا) لحين الوصول الى الخلية الاخيرة المطلوب تطبيق المعادلة عليها , ثم نرفع الضغط عنها سنلاحظ ان الخلايا قد امتلأت بنتائج المعادلة حسب كل نطاق خاص بتلك الخلية .

وفيما يلي جدول باهم الدوال الحسابية مع وظيفة كل دالة

ت	اسم الدالة	صيغة الدالة	عمل الدالة
1	الجمع (Sum)	=sum(A2:A10)	لحساب مجموع القيم من الخلية A2 الى الخلية A10 ضمن العمود A.
2	المعدل (Average)	=Average(B6:F6)	لحساب المعدل للقيم من الخلية B6 الى القيم F6 ضمن الصف السادس للجدول.
3	اكبر قيمة (Max)	=Max(c3:c8)	لحساب اكبر قيمة للقيم من الخلية C3 الى الخلية C8 ضمن الصف الثامن .
4	اقل قيمة (Min)	=Min(A7:A14)	لحساب ادنى قيمة للقيم من الخلية A7 الى الخلية A14 ضمن العمود A .
5	العداد Count numbers	=count number(A2:A10)	لحساب عدد الخلايا التي تحتوي على قيم من A2 الى A10 .
6	اذا الشرطيه (IF)	=If(lojecal,true,false)	سيتم شرحها لاحقا "

- ❖ بالنسبة الى الدالة الشرطية (IF) فتكتب بالصيغة التالية :-
- ❖ =IF(logical_test,value_if_true,value_if_false)
- ❖ مثال :

❖ If(A10>=50,"ناجح","راسب")

❖ حيث نلاحظ في الصيغة السابقة انها تتألف من عدة اجزاء :-

- علامة المساواة (=) وهي ضرورية لكتابة اي صيغة او معادلة .
- IF وهي الدالة الشرطية التي تحقق المعادلة .
- يجب حصر اي شرط مع القيم بين قوسين () .
- Logical_test : هو اساس الشرط في المعادلة مثال $50 \leq A10$.
- Value_if_true : القيمة اذا تحقق الشرط , اي كتابة " ناجح " اذا كانت A10 اكبر او تساوي 50 .
- Value_if_false : القيمة اذا لم يتحقق الشرط , اي كتابة " راسب " اذا كانت A10 اصغر من 50 .
- يجب كتابة الفرزة المنقوطة : بين اساس الشرط وبين القيمة اذا تحقق الشرط والقيمة اذا لم يتحقق الشرط .
- اذا كانت القيم المكتوبة هي من النوع (نص text) فيجب حصرها بين علامتي اقتباس (" ")

ملاحظة:- قم بالتدرب على حل الأسئلة في الجانب العملي حيث انه داخل ضمن الجانب

النظري أيضا لذلك يرجى الاطلاع عليها وحلها

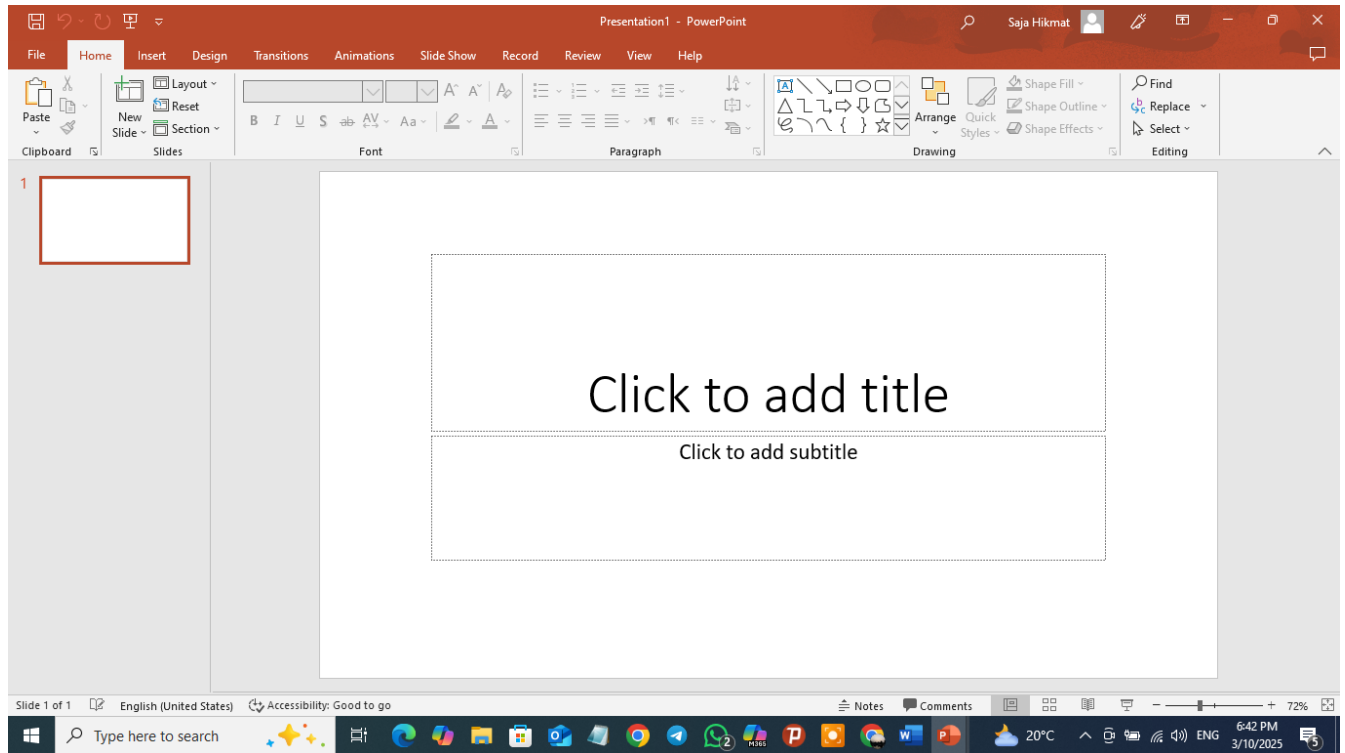
Microsoft Power point

المقدمة

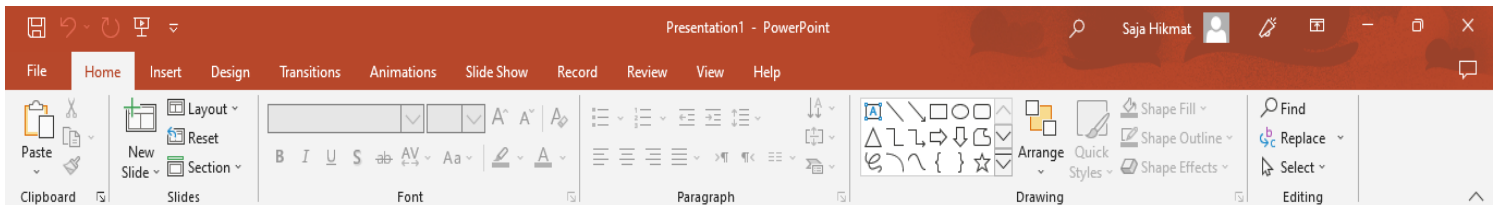
تم تصميم برنامج Microsoft power point ليساعدك على انشاء العروض التقديمية الاحترافية ,اذ يمكن للعرض التقديمي ان يحتوي على شرائح ونصوص وصور ولقطات فيديو ومخططات بيانية والمزيد من العناصر الاخرى , يمكن انشاء عرض تقديمي بسيط , او انشاء عرض تفصيلي معقد فيه فيديو وموسيقى ومقاطع تختفي وتظهر . يمكن للعرض التقديمي ان يحتوي على عناصر متحركة وحركات انتقال مركبة ومؤثرات اخرى تجذب انتباه الاخرين . ويتم معظم عملك ضمن طريقة العرض العادي Normal view , مثل اضافة النصوص والصور وتعديل وتحسين المحتويات واطافة الشرائح الجديدة الشكل رقم (1) مكونات نافذة.

ملاحظة : تم شرح وتوضيح القوائم المشتركة بين (برنامج Word و Power point) مثلا (file , home , insert ,....) سابقا في الفصل الخاص ببرنامج الورد والان سيتم التطرق الي بعض الابعازات والتبويبات المتواجدة فقط ضمن برنامج البوربوينت:-

مكونات نافذة البرنامج Microsoft Power point



(1) شريط التبويب او قائمة الصفحة الرئيسية Home:-

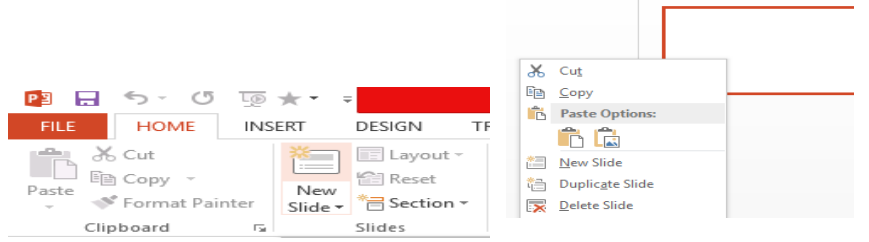


تبويب مجموعة الشرائح Slide

ت	الايجاز (الايقونة) ووظيفته	عمله بواسطة لوحة المفاتيح
١	New Slide : شريحة جديدة	Ctrl +m
٢	Layout :- تخطيط الشريحة	
٣	Reset :- اعادة التعيين	
٤	Section :-مقطع	

لإضافة شرائح جديدة:

- 1) Right click (RC) → New Slide
على الشريحة المصغرة
- 2) Ctrl + m
- 3) Home → slides → New Slide
- 4) نحدد الشريحة المصغرة → Enter



لإضافة تخطيط جاهز:

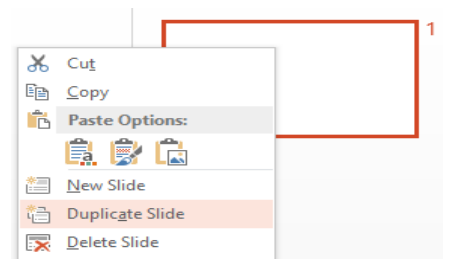
- 1) Right click (RC) → Layout → نختار احد التخطيطات الجاهزة التالية
- 2) Home → Slides → Layout → نختار احد التخطيطات الجاهزة

لحذف شريحة

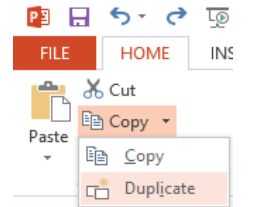
- 1) Right click (RC) → Delete Slide
- 2) نضغط مفتاح الأيسر للماوس → نحدد الشريحة بالزر Delete

لمضاعفة الشريحة

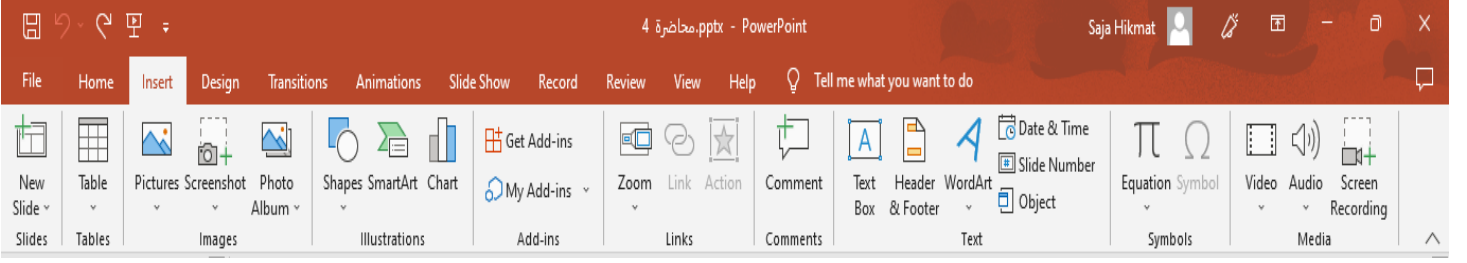
- 1) Right click (RC) → Duplicate Slide



- 2) قائمة تبويب نختار ايعاز
Home → Clipboard → Duplicate
- 3) Ctrl +D



2) شريط تبويب او قائمة ادراج Insert:-



ويحتوي شريط قائمة ادراج على وسائط Media الاصدارات الحديثة للأوفس تحتوي أيضا على مجموعة شرائح slides.

تبويب الصور Images :-



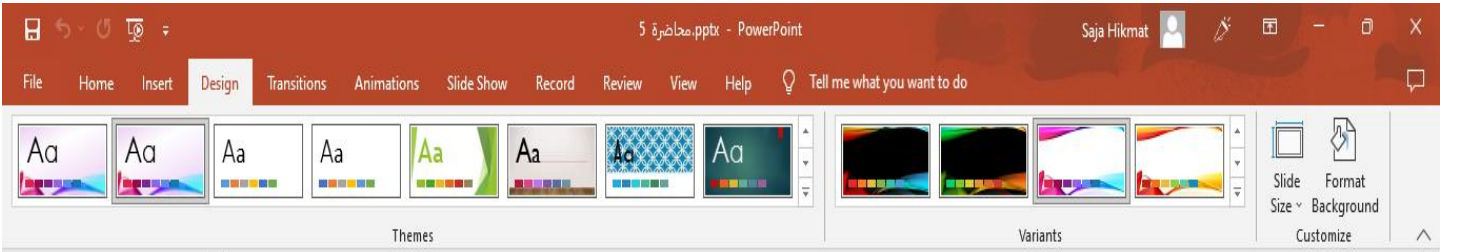
يحتوي على ايعاز Photo Album :- البوم الصور

تبويب الو سائطMedia :-

	ت	الايغاز (الايقونة) ووظيفتها
	1	Video :- لاضافة مقاطع فيديو من ملف او الويب او من مكتبة الالوفس office
	2	Audio :- لاضافة مقاطع صوت من ملف او تسجيل الصوت للمستخدم او من مكتبة الالوفس office

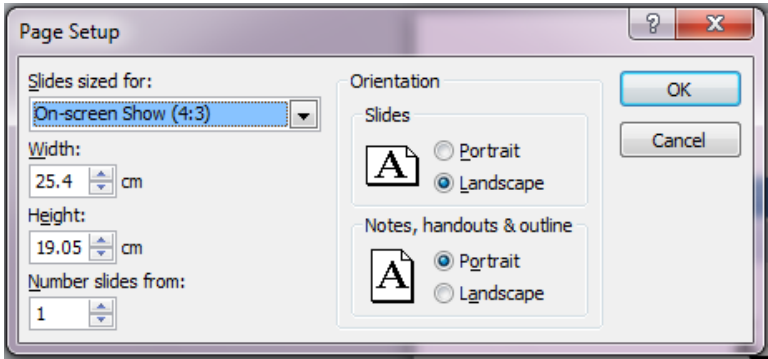
3) شريط تبويب او قائمة Design تصميم:-

يحتوي شريط قائمة تصميم على Themes, اعداد الصفحة page setup, خلفية الصفحة page Background.



مجموعة تبويب اعداد الصفحة Page Setup :-

	ت	الايغاز (الايقونة) ووظيفتها
	1	Page set up :- اعداد الشريحة
	2	slide Orientation :- اتجاه الشريحة افقيا او عاموديا
	3	Slides sized for :- الحجم

	Width :- عرض الشريحة .	4
	Height :- ارتفاع الشريحة .	5
	Number slides form :- تبدأ من رقم الشريحة ؟	6

مجموعة تبويب خلفية الصفحة :-Background

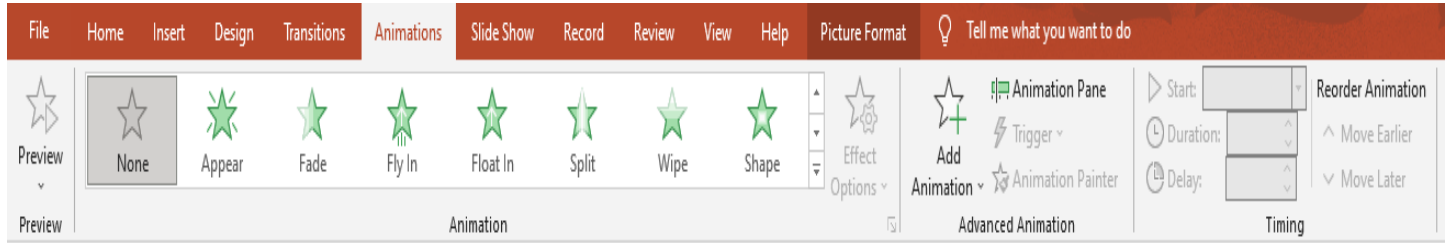
	ت	الايعاز (الايقونة) ووظيفيتها
	1	Background styles :- انماط الخلفية .
	2	Hide Background Graphics :- اخفاء رسومات الخلفية .

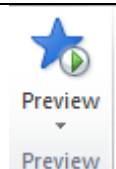
لتطبيق ايعاز أنماط الخلفية هناك طريقتان:-

- 1) Right click (RC) → Format Background
- 2) Design قائمة → Background Styles

ملاحظة:- المواضيع (اعداد العرض التقديمي، اعداد خلفية الصفحة) تم شرحها في الجانب العملي وهو أيضا داخل ضمن الجانب النظري أيضا لذلك يرجى الاطلاع عليها

(4) شريط تبويب او قائمة حركات Animations :-

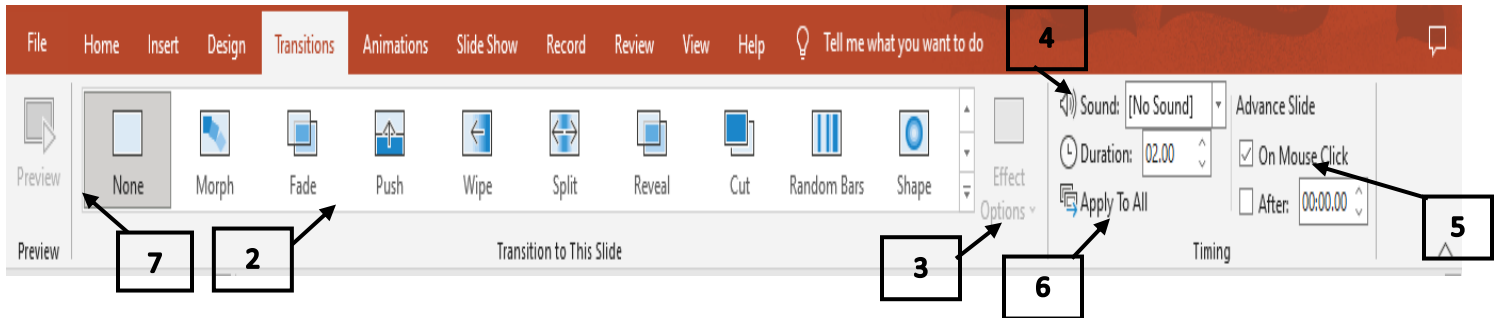


	ت	الايعاز (الايقونة)
	1	Preview :- معاينة تاثير الحركة

	<p>2 Animation :- حركات عند الضغط على السهم الموجود في السفل تظهر معرض الحركات المختلفة و عند الضغط على more تحصل على مجموعة من الحركات المتوفرة) .</p> <p>Effect Option خيارات التأثير</p>
	<p>3 Advanced Animation حركة مخصصة 1- Add Animation :- اضافة حركات (حركة ثانية او ثالثة لنفس العنصر او الكائن) . 2- Animation Pane :- جزء الحركة (جعل الحركة مميزة عن بقية الحركات) . 3- Trigger :- مشغل (تعين حركة العنصر من اي نقطة يبدأ) 4- Animation Painter :- ناسخ الحركة .</p>
	<p>4 Timing :- التوقيت . 1- start :- البدء . 2- Reorder Animation :- اعادة ترتيب الحركة . 3- Duration :- المدة . 4- Delay :- التأخير . 5- Move Earlier نقل سابقا 6- Move Later نقل لاحقا</p>

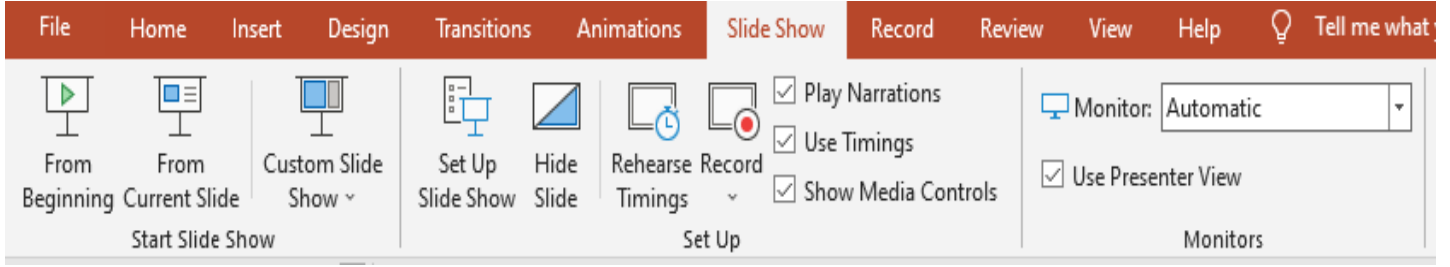
5 شريط تبويب او قائمة انتقالات :-Transitions

يحتوي شريط قائمة انتقالات على المعاينة Preview, نقل الى هذه الشريحة transition to this slide, التوقيت Timing .



ملاحظة:- المواضيع (تحريك عناصر الشريحة، اعداد الحركة الانتقالية) تم شرحها في الجانب العملي وهو أيضا داخل ضمن الجانب النظري أيضا لذلك يرجى الاطلاع عليها

6) شريط تبويب او قائمة عرض الشرائح slide show :-



مجموعة تبويب (بدء عرض الشرائح start slide show)

الايجاز (الايقونة)	ت
From Beginning	1
From Current Slide	2
Broadcast Slide Show	3
Custom Slide Show	4

طرق عرض الشرائح/ انماط العرض

1) نختار احد طرق العرض → تبويب start slide show → من قائمة View

2) من شريط الحالة (Status bar) نختار احد طرق العرض التالية

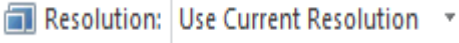

(Normal, Slide sorter, Reading view, Slide show)

- لغرض العرض باستخدام Slide Show ممكن استخدام **F5** من لوحة المفاتيح

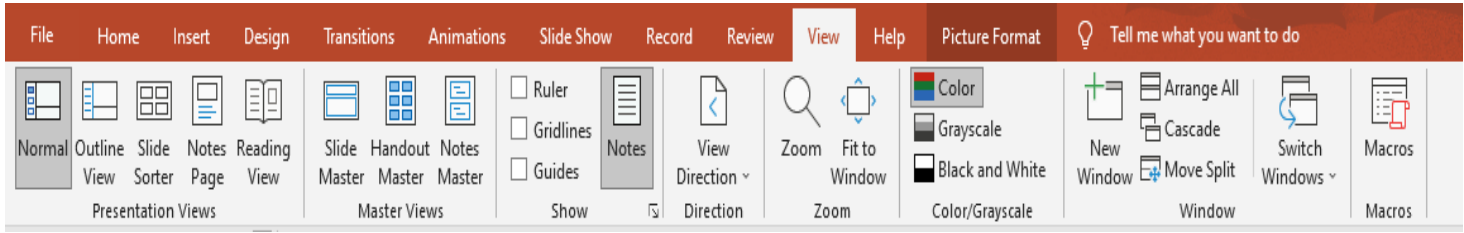
مجموعة تبويب اعداد Set UP :-

الايجاز (الايقونة)	ت
Set up slide show	1
Hide slide	2
Rehearse Timings	3
Record slide show	4
Play Narrations	5
Use timings	6
Show media controls	7





مجموعة تبويب اجهزة العرض Monitors :-

	الايعاز (الايقونة)	ت
	Resolution :- الدقة .	1
<input type="checkbox"/> Use Presenter View	Show on :- اظهار في .	2
	Use presenter view :- استخدام طريقة عرض مقدم العرض	3




(7) شريط تبويب او قائمة عرض View :-






مجموعة تبويب طرق عرض العروض التقديمية Presentation Views :-

	الايعاز (الايقونة)	ت
	Normal :- عادي .	1
	Slide sorter :- فارز الشرائح .	2
	Notes page :- صفحة الملاحظات .	3
	Reading view :- طريقة عرض القراءة .	4

مجموعة تبويب طرق العرض الرئيسية Master view :-

	الايعاز (الايقونة)	ت
	Slide Master :- الشريحة الرئيسية .	1
	Handout Master :- المنشورات الرئيسية .	2
	Notes Master :- الملاحظات الرئيسية .	3

مجموعة تبويب اظهار show و الاتجاه Direction والحجم Zoom :-

<input checked="" type="checkbox"/> Ruler	الايعاز (الايقونة)	ت
<input type="checkbox"/> Gridlines	Ruler مسطرة .	1
<input type="checkbox"/> Guides	Gridlines :- خطوط الشبكة .	2
	Guides :- خطوط الارشاد .	3
	View Direction : اتجاه طرق العرض .	4
	Zoom :- تكبير وتصغير .	5
	Fit to Window :- احتواء النافذة .	6

الفصل الثالث

(الانترنت والبريد الالكتروني)



الانترنت

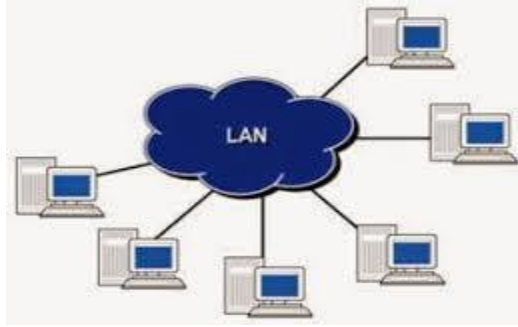
شبكات الحاسوب (Computer Networks)

مجموعة من الحاسبات مبربوطة مع بعضها البعض وذلك لغرض المشاركة بالمصادر المادية (كالطابعات والماصح الضوئي) والبرمجية (كالبرامج والملفات) ونقل المعلومات بسرعة وكفاءة

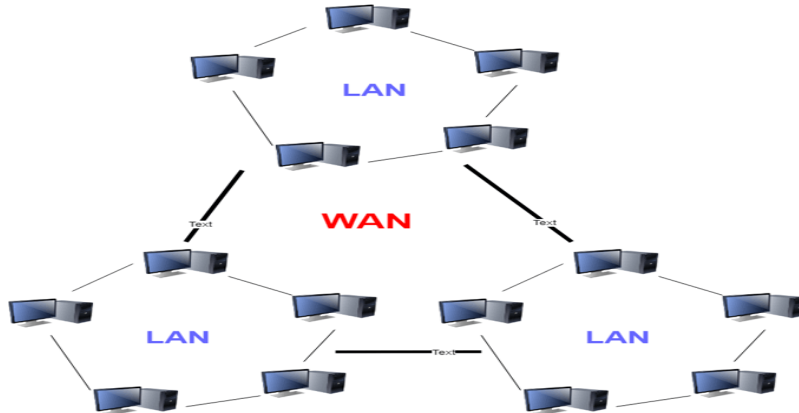
أنواع الشبكات (Networks Types)

تقسم الشبكات الى أنواع حسب مناطق تغطيتها:-

(a) الشبكة المحلية (Local Area Network (LAN)):- وهي شبكة تمتد لبنانية واحدة من عدة طوابق او بنايتين متجاورتين او اقصى ما تصل اليه كوابل الاتصال.



(b) الشبكة الموسعة (Wide Area Network (WAN)):- وهي شبكة تمتد لمسافات واسعة كان تكون بين المدن والبلدان وتتألف الشبكة الموسعة (WAN) من مجموعة شبكات ال (LAN).



مفهوم الإنترنت (Concept of Internet) ؟

يُعرف الإنترنت بأنه شبكة اتصال عالمية تُستخدم لنقل البيانات عبر أنواع متعددة من الوسائط، كما ويعرّف الإنترنت بأنه شبكة من التبادلات العالمية التي تشتمل على الشبكات الخاصة والعامة والتجارية والحكومية، والتي تتصل عبر تقنيات لاسلكية وألياف ضوئية.

تطبيقات الإنترنت (Internet Applications)

- (1) البريد الإلكتروني (Email): - خدمة تتيح إرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية مثل Gmail, Outlook .
- (2) محركات البحث (Search Engines): - أدوات للبحث عن المعلومات عبر الإنترنت مثل Google وBing .
- (3) التصفح عبر الويب – (Web Browsing): - استكشاف مواقع الويب باستخدام متصفحات مثل Mozilla ،Google Chrome ، Edge ،Firefox .
- (4) التواصل الاجتماعي – (Social Media): - منصات مثل Facebook وInstagram و Twitter .
- (5) التخزين السحابي – (Cloud Storage): - خدمات مثل Google Drive وDropbox لتخزين الملفات عبر الإنترنت.
- (6) التجارة الإلكترونية (E-Commerce): - لشراء وبيع المنتجات عبر الإنترنت من خلال منصات مثل eBay وAmazon .
- (7) التعلم الإلكتروني (E-Learning): - توفر محتوى تعليمي متنوع من خلال الدورات مع إمكانية التعلم عن بُعد. منصات مشهورة مثل Coursera.
- (8) المؤتمرات والاجتماعات عبر الإنترنت (Online Conferencing): - تسهيل العمل والتعلم عن بعد مثل استخدام Zoom وMicrosoft Teams وGoogle Meet .
- (9) الخدمات المصرفية الإلكترونية (Online Banking): - إمكانية تنفيذ المعاملات المصرفية عبر الإنترنت مثل تحويل الأموال، دفع الفواتير، متابعة الحسابات. مثل استخدام PayPal.

EARTHLINK Portal service

معلومات المستخدم 1 أنواع الاشتراكات تواصل معنا

بيانات المستخدم



حالة الاشتراك	فعال
سعر الاشتراك	35000.00 IQ
نوع الاشتراك	Light +
الاسم الكامل	عبدالله
اسم المستخدم	me@iraq
اسم الوكيل	iraq
تاريخ نفاذ الصلاحية	ص 16/02/2020 12:15
الديام المتبقية	27
IP عنوان	100.81.48.134
رقم الهاتف	

متطلبات الربط مع الانترنت (Connecting to Internet)

1. جهاز حاسوب أو هاتف ذكي – يستخدم للوصول إلى الشبكة.
2. مودم (Modem) أو راوتر – (Router) جهاز يقوم بتحويل الإشارة من مزود الخدمة إلى إشارة يمكن للحاسوب استخدامها.
3. مزود خدمة الإنترنت – (ISP) شركة توفر الاتصال بالإنترنت. وحساب انترنت internet Account .
4. متصفح ويب (Web Browser): - برنامج يستخدم للوصول إلى الإنترنت مثل Google Chrome, Firefox, Edge .
5. بطاقة شبكة (network card) .
6. الكابلات (cables) .
7. برنامج اتصالات .

الشبكة العالمية الواسعة (World Wide Web (WWW))

- الشبكة العالمية (WWW) مجموعة من صفحات الويب والمواقع التي يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت باستخدام المتصفح.

متصفحات الويب (Web Browsers)

- برامج تتيح للمستخدمين الوصول إلى صفحات الويب مثل **Google Chrome**، **Mozilla Firefox**، **Microsoft Edge**.
- يعتبر متصفح **Google Chrome** هو الأكثر شهرة حالياً.



طرق فتح متصفح الانترنت Google Chrome :-

ملاحظة:- تم شرحه في الجانب العملي وهو أيضا داخل ضمن الجانب النظري أيضا لذلك يرجى الاطلاع عليه

محركات البحث (Search Engines)

ملاحظة:- تم شرحه في الجانب العملي وهو أيضا داخل ضمن الجانب النظري أيضا لذلك يرجى الاطلاع عليه

اسم النطاق (Domain Name)

هو العنوان الفريد الذي يُستخدم لتحديد موقع ويب على الإنترنت، وهو يسهل على المستخدمين الوصول إلى المواقع بدلاً من استخدام عناوين IP الرقمية الصعبة. مثال:

- **www.google.com** هو اسم نطاق
- **142.250.180.78** هو عنوان IP يقابله

- كيف يتم ترجمة اسم النطاق إلى عنوان IP ؟

عند كتابة **www.google.com** في المتصفح:

1. يقوم جهازك بإرسال طلب إلى نظام أسماء النطاقات (DNS (Domain Name System)).
2. DNS يبحث عن عنوان IP المرتبط بالنطاق.
3. يعيد DNS عنوان IP المناسب مثل 142.250.180.78.
4. يتم توجيه المتصفح إلى الخادم الصحيح.

– مكونات اسم النطاق (Domain Name Structure)

يتكون اسم النطاق من ثلاثة من ثلاثة او اربعة اقسام رئيسية :-

مثال موقع الجامعة المستنصرية

[/https://www.uomustansiriyah.edu.iq](https://www.uomustansiriyah.edu.iq)

- (1) القسم الأول / البروتوكول (Protocol) :- HTTPS- تم استخدامه لنقل البيانات بين المتصفح ومواقع الويب بشكل آمن ومشفر
- (2) القسم الثاني / الشبكة العالمية الواسعة (www) world wide web .
- (3) القسم الثالث / اسم النطاق (Domain Name) :- اسم الموقع او المؤسسة التي تمتلك الموقع , وقد يكون الاسم الكامل للمؤسسة او اختصارا " له , او مزجا " مميزا " من كلمات مثال unmustansiriyha .
- (4) القسم الرابع / نطاق المستوى الأعلى (Top-Level Domain - TLD) :- هو الامتداد الذي يحدد نوع الموقع، مثل :-

mil :- القوات المسلحة (military) .

gov :- المواقع الحكومية (government) .

com :- الشركات التجارية (commercial) .

edu :- مواقع تعليمية (education) .

org :- المؤسسات (organization) .

net :- مواقع الشبكة (network) .

- (5) القسم الخامس / النطاقات الخاصة بالدول (ccTLD - Country Code Top-Level Domains) :- تحدد الدولة. مثل :-

Australia au

Germany .de

United kingdom .uk

Iraq .iq

وهكذا الخ .

ما هو عنوان IP (Internet Protocol Address) ؟

عنوان IP (Internet Protocol Address) هو رقم فريد يُستخدم لتعريف الأجهزة المتصلة بالإنترنت وتمكين الاتصال بينها.

□ لماذا نحتاج إلى عنوان IP ؟

- كل جهاز متصل بالإنترنت يحتاج إلى عنوان IP لتحديد موقعه.
- يُستخدم لتوجيه البيانات عبر الشبكة، مثل توصيل طلب موقع ويب من متصفحك إلى الخادم الصحيح.

الاتصالات والبريد الإلكتروني @

الاتصالات (Communication)

تعني تبادل المعلومات بين الأفراد أو الأجهزة باستخدام تقنيات مختلفة، مثل البريد الإلكتروني، والمحادثات الفورية، والاتصال الصوتي والمرئي عبر الإنترنت.

أساسيات البريد الإلكتروني (Basics of Electronic Mail)

ما هو البريد الإلكتروني E-mail :-

البريد الإلكتروني Electronic mail هو وسيلة اتصال إلكترونية تتيح إرسال واستقبال الرسائل الرقمية عبر الإنترنت باستخدام مزودي خدمة البريد الإلكتروني مثل **Gmail, Yahoo Mail, Outlook**.

ومن مميزات البريد الإلكتروني :-

- 1- **السرعة** :- يمكنك إرسال واستلام الرسائل ال / من شخص واحد أو أكثر في الوقت نفسه .
- 2- **التوثيق الورقي** :. يمكنك طباعة الرسائل كتوثيق لاتصالك كما يمكنك بعض برامج البريد الإلكتروني من انشاء مجلدات لتخزين الرسائل .
- 3- **مشاركة المعلومات** :- يمكنك من ارفاق ملف برسالة على الرغم من انه توجد بعض القيود فيما يتعلق بحجم المرفق الذي يمكن إرساله .
- 4- **سهولة الوصول** :- يمكنك إرسال أو استلام الرسائل من مكان العمل نفسه أو من أي مواقع بعيدة .
- 5- **التعاون مع الآخرين** :- يمكنك ضبط اعدادات الرسالة التي ترسلها لتذهب إلى شخص واحد مع نسخة إلى اشخاص آخرين في الوقت نفسه , أو إعادة توجيه رسالة ما إلى رسالة ما إلى شخص آخر لتنفيذ مهمة أخرى.
- 6- **توفير الكلفة** :- يوفر عليك الكثير بدلا" من الاتصالات الدولية أو مصاريف الشحن أو الزيارات .

إنشاء حساب بريد إلكتروني (Getting an Email Account)

ملاحظة:- تم شرحه في الجانب العملي وهو أيضا داخل ضمن الجانب النظري

أيضا لذلك يرجى الاطلاع عليه

مكونات واجهة البريد الإلكتروني :-

تحتوي واجهة البريد الإلكتروني على العديد من المكونات سنستعرض بعض هذه المكونات :
Mail-1 البريد : - يستخدم هذا الامر لظهور الرسائل المرسله والمستلمة والمحذوفة في سلة المهملات والمسودة وكما يأتي :-



- **Inbox** :- عند النقر عليه تظهر لك واجهة تحتوي على قائمة بالرسائل الواردة الرسائل المستلمة تتكون من (اسم المرسل sender, الموضوع subject , تاريخ الارسال Date , وحجم الرسالة size). لفتح الرسالة وقراءتها انقر على موضوع الرسالة حيث تظهر لك واجهة تحتوي على الرسالة كما ارسلت لك .
- **المهملات Trach** : سلة المهملات ممكن ان تخزن الملفات المحذوفة والتي يمكن الرجوع اليها في المستقبل .
- **الرسائل المزعجة Bulk** :- تخزن فيه الرسائل العشوائية المرسله من الشركات لغرض الدعاية والاعلانات .
- **صندوق الصادر sent** لخرن الرسائل المرسله , والتي يمكن الرجوع اليها في المستقبل .
- **مسودات Draft** صندوق لخرن الرسائل المهيأة للارسال المراد ارسالها في وقت لاحق .
- **انشاء compose** :- صندوق اعداد الرسائل وارساله , لكي تقوم باعداد الرسالة وارسالها الى شخص او عدة اشخاص .
- **جهات الاتصال Address** : يستخدم لحفظ عناوين البريد الإلكتروني .

إرسال واستقبال البريد الإلكتروني (Sending and Receiving Emails)

الوصول إلى البريد المرسل (Accessing Sent Emails) / البحث عن بريد/ حذف وارشفة الرسائل

استخدام البريد الإلكتروني (Using Emails)

كيفية مشاركة مستند عبر: Google Drive

ملاحظة:- تم شرحها في الجانب العملي وهو أيضا داخل ضمن الجانب النظري أيضا لذلك يرجى الاطلاع عليها

التعاون على المستندات (Document Collaboration)

◆ مشاركة الملفات عبر البريد الإلكتروني

يمكن إرسال الملفات الكبيرة عبر البريد الإلكتروني باستخدام خدمات التخزين السحابي مثل:

- **Google Drive** :- يسمح بمشاركة المستندات والتعاون في تعديلها مباشرة .
- **Microsoft OneDrive** :- يُستخدم مع Outlook لمشاركة المستندات عبر الإنترنت .

الفصل الرابع

(استكشاف اخطاء الكمبيوتر واصلاحها) **Computer Troubleshooting**



Computer Troubleshooting:- هو عملية تحديد المشاكل في جهاز الحاسوب ومعالجتها باستخدام أدوات وتقنيات مختلفة.

- يمكن أن تشمل المشاكل أعطال في الأجهزة (Hardware)، مشاكل في نظام التشغيل، أو أخطاء في البرامج والتطبيقات (Software).
- الهدف من استكشاف الأخطاء هو إعادة تشغيل الجهاز والعمل بكفاءة دون الحاجة إلى فني صيانة.

تحديد المشكلات الشائعة في الأجهزة والبرمجيات

(Identifying and Solving Common Hardware and Software Problems)

يتم تصنيف مشكلات الحاسوب إلى نوعين رئيسيين:

A. مشاكل العتاد (Hardware Issues)

هذه المشاكل تتعلق بالمكونات المادية للحاسوب، وتشمل:

1. مشاكل الطاقة :
 - الحاسوب لا يعمل → الحل: التأكد من توصيل كابل الطاقة وفحص البطارية.
2. مشاكل الشاشة :
 - الشاشة سوداء أو لا تعرض صورة → الحل: التحقق من توصيل الكابلات أو استبدال الشاشة أو فحص كرت الشاشة.
3. مشاكل الماوس ولوحة المفاتيح :
 - لا تستجيب الإدخالات → الحل: تغيير المنفذ (USB/PS2) والتأكد من الكابل أو استخدام جهاز آخر للتأكد من المشكلة.
4. مشاكل التخزين :
 - القرص الصلب لا يظهر → الحل: التأكد من التوصيلات أو استخدام أداة "إدارة الأقراص" لفحصه.
5. ارتفاع درجة الحرارة :
 - الحاسوب يسخن بسرعة → الحل: تنظيف المراوح وإضافة معجون تبريد للمعالج.
6. ضوضاء غير طبيعية من الجهاز :
 - قد يكون السبب في المروحة أو القرص الصلب → الحل: تنظيف المراوح أو استخدام أداة فحص القرص أو استبداله.
7. أداء بطيء :
 - قد يكون بسبب نقص في ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) → الحل: حذف الملفات غير الضرورية، تعطيل البرامج التي تعمل في الخلفية، إضافة RAM.
8. لا يوجد صوت :
 - انقطاع الصوت → الحل: التحقق من إعدادات الصوت، تحديث تعريف كرت الصوت، تجربة سماعات أخرى

B. مشاكل البرمجيات (Software Issues)

تشمل المشاكل المرتبطة بنظام التشغيل والتطبيقات، وتشمل:

1. النظام يتوقف عن الاستجابة (System Freeze) :
 - قد يكون بسبب استهلاك عالٍ للذاكرة → الحل: إغلاق البرامج غير الضرورية أو إعادة تشغيل الجهاز.
2. ظهور رسائل خطأ غير معروفة :
 - قد تشير إلى مشكلات في النظام أو التطبيقات (قد تكون بسبب ملفات مفقودة أو تلف في التثبيت) → الحل: البحث عن رمز الخطأ على الإنترنت للحصول على حلول.

3. الفيروسات والبرمجيات الضارة :
 - الحاسوب يعمل ببطء أو تظهر إعلانات غير مرغوبة → الحل :تشغيل مضاد الفيروسات وفحص الجهاز.
4. مشاكل الاتصال بالإنترنت :
 - لا يوجد إنترنت رغم الاتصال بالشبكة → الحل :إعادة تشغيل جهاز التوجيه (Router) أو التحقق من إعدادات الشبكة.

تقنيات استكشاف الأخطاء الأساسية (Basic Troubleshooting Techniques)

- (1) إعادة التشغيل (Restarting the System)
 - أول وأبسط خطوة لحل معظم المشاكل التقنية.
- (2) التحقق من التوصيلات (Checking Connections)
 - التأكد من أن جميع الكابلات موصولة بشكل صحيح (USB ، HDMI ، Ethernet...).
- (3) تشغيل الوضع الآمن (Safe Mode)
 - يساعد في تشغيل الحاسوب مع أقل عدد ممكن من البرامج لتحديد مصدر المشكلة.
- (4) تحديث التعريفات (Updating Drivers)
 - قد تؤدي التعريفات القديمة إلى مشكلات في الأجهزة مثل الصوت أو الرسومات.
- (5) فحص القرص الصلب (Checking Disk for Errors)
 - يمكن استخدام الأمر chkdsk لفحص الأخطاء وإصلاحها.
- (6) استعادة النظام (System Restore)
 - يمكن إعادة النظام إلى نقطة سابقة حيث كان يعمل بشكل صحيح.

أدوات التشخيص وحل المشكلات (Tools for Diagnosing and Resolving Issues)

ملاحظة :- تم شرح هذا الموضوع مع كيفية استخدام الأدوات جميعها في الجانب العملي مع صور توضيحية لكل أداة وهي أيضا داخلة ضمن الاطار النظري لذلك يرجى الاطلاع عليها أيضا.