



مركز التدريب وخدمة

دبلوم العلاقات العامة



مهارات الحاسب (ICDL Base)

140 حاسب

2021

# مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

# مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

# مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

## المفاهيم العامة عن أجهزة الحاسب الآلي

### ❖ تكنولوجيا المعلومات (IT):

هو مصطلح يُطلق على المعدات والبرامج والأنظمة المستخدمة لإدارة ومعالجة المعلومات والمحافظة عليها ضمن المنشأة.

### ❖ الحاسب الآلي Computer:

- الحاسب الآلي "الكمبيوتر" هو آلة سريعة ومتعددة الفوائد تستخدم لإنجاز مهام منزلية ومكتبية بأداء أفضل، ويتكون من قطع إلكترونية تسمى الأجهزة أو المعدات أو المكونات المادية (Hardware) وكذلك تحتوي على تعليمات إلكترونية يطلق عليها المكونات البرمجية (Software).
- يمتاز الحاسب الآلي بالسرعة في تنفيذ المهام، كما يمتاز بالدقة وتحسين الإنتاجية.



شكل 1: بعض أشكال الحاسبات

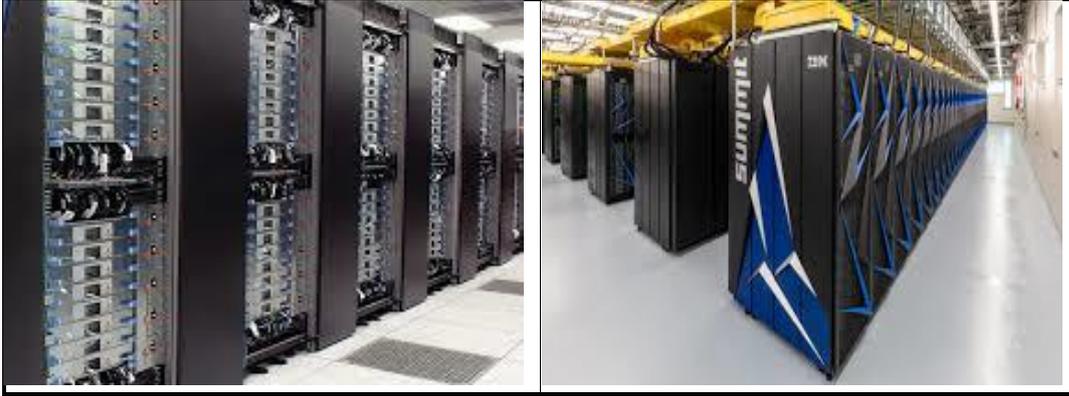
### ❖ أنواع الحاسبات الآلية:

تم تصنيف الحواسيب عدة أنواع حسب حجمها وحسب الأغراض الوظيفية لكل حاسوب، ومن أنواع الحواسيب:

### ❖ الحاسبات العملاقة (Super Computer)

- الحواسيب العملاقة صُنعت لأغراض تقنية واسعة النطاق وتُعتبر أسرع وأعلى أنواع الحواسيب.
- يتم استخدامها في المجال العلمي والهندسي وإدارة قواعد البيانات للضخمة للحكومات والوكالات الخاصة مثل توقع حالات الطقس، مراقبة حركة الرياح ... الخ.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات



شكل 2: الحاسبات العملاقة

### ❖ الحاسبات المركزية (Main Frames)

- الحواسيب المركزية تُعتبر من أكثر الحواسيب الشائعة الاستخدام في الشركات الكبيرة والجامعات والمؤسسات الحكومية مثل الأحوال المدنية والجوازات.
- ترتبط هذه الحواسيب بمئات الطرفيات حيث يصل عدد المستخدمين للجهاز الواحد ما يزيد عن 1000 مستخدم عن طريق وحدة طرفية (جهاز) خاصة لكل مستخدم.



شكل 3: الحاسبات المركزية

### ❖ الحاسبات المتوسطة (Mini Computers)

- تشبه الحواسيب المركزي إلا أن عدد المستخدمين أقل بحيث يصل عدد المستخدمين (10 - 200).
- تُعتبر أصغر وأقل ثمناً من الحاسب المركزي.
- تُستخدم في كثير من الشبكات.
- إمكانية ربطها بحاسب مركزي كبير.
- صُممت لإدارة قواعد البيانات في الشركات المتوسطة الحجم.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات



شكل 4: الحاسبات المتوسطة

### ❖ الحاسبات الشخصية (Personal Computers)

- يُرمز له بالرمز (PC) وغالباً ما يكون مستقلاً بذاته ومجهزاً بكافة المعدات اللازمة للعمل.
- هو النوع التقليدي من الحاسب الشخصي المُخصَّص لمستخدم واحد فقط وهو منتشر بشكل واسع حالياً في كل مكان مثل المكاتب والمدارس والمنازل.
- ليس بالضرورة أن تكون أجهزة الحواسيب الشخصية مستقلة، حيث يمكن ربط الحواسيب الشخصية مع بعضها البعض من خلال نظام شبكي.
- صُممت الحواسيب الشخصية للاستخدام من قبل شخص واحد في كل مرة، وبوجه عام فهي أقل أنواع الحواسيب تكلفة مالية.



شكل 5: الحاسبات الشخصية

### ❖ الحاسبات المحمولة (Laptops)

- وهي عبارة عن تصميم مُصغرة من الحواسيب الشخصية التي يمكن نقلها بسهولة، وكما أنها تُعتبر أعلى سعراً من الحواسيب الشخصية.
- تمتاز الحواسيب المحمولة بسهولة نقلها من مكان لآخر وذلك نظراً لصغر حجمها وخفة وزنها، كما تمتاز الحواسيب المحمولة بأنها مزودة بطاريات خاصة قابلة للشحن تسهلاً للتنقل بالإضافة إلى إمكانية استخدام

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

التيار الكهربائي المباشر لتشغيلها وكذلك لشحن البطارية والتي تدوم غالباً 8-12 ساعة حسب مواصفات البطارية.



شكل 6: الحاسبات المحمولة

### ❖ المساعد الرقمي الشخصي (PDA):

- عبارة عن جهاز يدوي صغير يستخدم في تخزين النتائج ومعلومات الاتصال المتوافقة مع الحواسيب الشخصية أو المحمولة.
- وهي أيضاً مزودة بقلم خاص لمساعد المستخدم على اختيار الأوامر ورفع كفاءة ودقة الاستخدام.
- وقد انتشر هذه النوعية من الأجهزة وذلك لسهولة نقلها ولاحتمائها على إمكانيات ومزايا الهاتف المحمول.



شكل 7: المساعد الرقمي الشخصي PDA

### ❖ النهاية الطرفية الصامتة:

- وهي تتكوّن من شاشة ولوحة مفاتيح تتصل بجهاز حاسب مركزي.

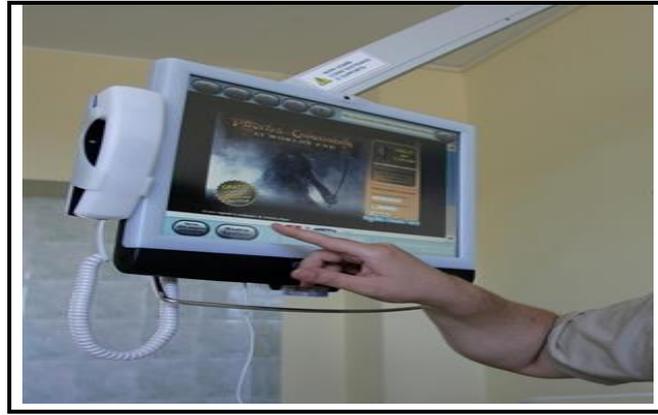
## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات



شكل 8: النهاية الطرفية الصامتة

### ❖ النهاية الطرفية الذكية:

■ هي عبارة عن حاسب آلي يحتوي على شاشة ووحدة معالجة.



شكل 9: النهاية الطرفية الذكية

### ❖ البطاقات الذكية:

■ هي قطعة بلاستيكية بحجم بطاقة الائتمان وتحتوي على شريحة إلكترونية يمكن حفظ المعلومات بها وتستخدم في الاتصالات الهاتفية والدفع النقدي الإلكتروني وحديثاً معظم البطاقات مزودة بتقنية wifi والتي تجعل طريقة الدفع أسهل وأسرع وأمن من خلال عدم الحاجة لإدخال البطاقة في جهاز الدفع.



شكل 10: البطاقة الذكية

# مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

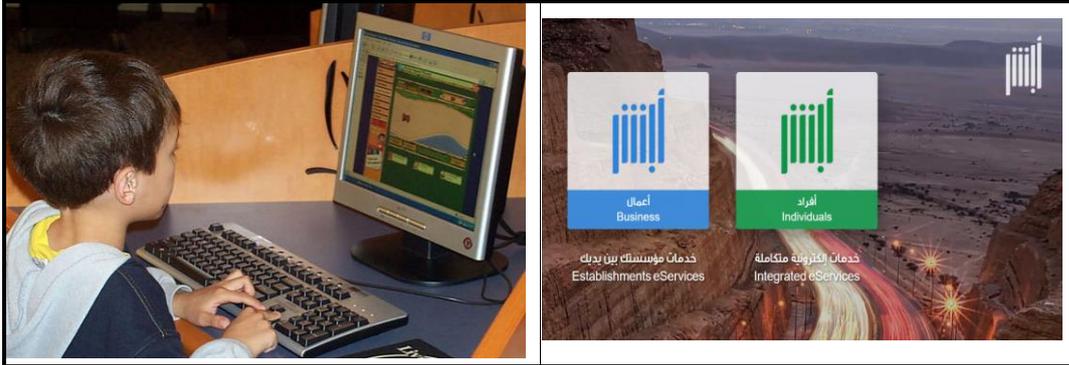
## ❖ مجالات استخدام الحاسب الآلي:

تستخدم الحواسيب حول العالم في العديد من مجالات الحياة منها:

## ❖ الاستخدام المنزلي:

إن توفّر الحاسب الآلي في المنزل أصبح ضرورة ملحة وحاجة لا يُستغنى عنها، ويستخدم الحاسب المنزلي في عدة مجالات منها:

- اللعب بالألعاب الإلكترونية.
- كتابة وتتبع الوثائق الشخصية.
- إنهاء المشاريع والواجبات.
- استخدام الإنترنت والبريد الإلكتروني.
- التصفح ومتابعة الاخبار وإنجاز الكثير من الخدمات الإلكترونية.



شكل 11: استخدام الحاسب في المنزل

## ❖ استخدام الحاسب في التعليم والتدريب:

تُستخدم الحواسيب كثيراً في مجال التعليم عن طريق دعم الفصول الدراسية وتسهيل تجربة التعليم والتدريب عن طريق:

- حصول المتعلّم على كمية كبيرة من المعلومات والمعرفة (الكتاب الإلكتروني والإنترنت).
- تسهيل الوصول للمعرفة من خلال شبكة الإنترنت.
- تقديم الدعم في الفصول الدراسية.
- تسهيل فهم ومعرفة الكثير المواضيع التعليمية.
- تسهيل عمليات تسجيل الطلبة وجدولة مواعيد الحصص والأنشطة.
- التعليم عن بُعد باستخدام شبكة الإنترنت.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات



شكل 12: استخدام الحاسب في التعليم والتدريب

### ❖ استخدام الحاسب في الخدمات الحكومية:

هناك العديد من الخدمات والإجراءات الحكومية والتي يمكن تنفيذها باستخدام الحاسب الآلي منها:

- تجديد رخصة القيادة، والسجلات التجارية.
- الاقتراع (الانتخاب، التصويت) عن طريق شبكة الإنترنت.
- دفع مخالفات المرور.
- دفع الضرائب ورسوم الخدمات الحكومية.
- استعراض تقارير الشرطة.
- إحصاءات السكن والمساكن.
- إصدار الوكالات والتفويضات.



شكل 13: استخدام الحاسب في الخدمات الحكومية

### ❖ استخدام الحاسب في شركات الطيران:

إن تحوّل أنظمة العمل إلى نظم آلية حاسوبية أدى إلى تحقيق إنجازات ملموسة في هذا القطاع الحيوي والهام

منها:

- حجز تذكرة السفر ومقارنة أسعارها ودفع قيمتها عن طريق شبكة الإنترنت.
- إتمام ومتابعة حجز الطيران بشكل مباشر.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

- إصدار بطاقة صعود الطائرة وطباعتها أو حفظها إلكترونياً.
- إضافة المزيد من الحقايب ودفع الرسوم الإضافية لها بشكل إلكتروني.



شكل 14: استخدام الحاسب في شركات الطيران

### ❖ استخدام الحاسب في الخدمات المصرفية:

يعتبر توفر العديد من الخدمات المصرفية عن طريق شبكة الإنترنت خياراً مهماً ومتاحاً للجميع والذي أسهم في سرعة إنجاز العمليات المصرفية من غير الحاجة لزيارة المصرف ومن الأمثلة على هذه الخدمات:

- فتح حسابات مصرفية من غير الحاجة لزيارة المصرف.
- الحصول على كشف الحساب الشهري، وأحدث الحركات المالية على الحساب.
- عرض ومتابعة الشيكات الصادرة.
- تحويل الأموال إلى حسابات مصرفية أخرى داخل الدولة أو خارجها.
- تسديد فواتير الخدمات العامة، وشراء وبيع الأسهم.



شكل 15: استخدام الحاسب في الخدمات المصرفية

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

### ❖ استخدام الحاسب في المستشفيات والدوائر الصحية:

تُستخدم الحواسيب كثيراً في إضافة ومتابعة سجلات المرضى وبياناتهم الطبية وفي تقديم العديد من الخدمات

منها:

- فتح ملفات للمرضى.
- حفظ جميع نتائج التحاليل والاشعاع الطبية والأدوية والعمليات الجراحية.
- تسهيل الوصول إلى تاريخ الطبي للمرضى.
- حجز وتعديل المواعيد ودفع الفاتورة بسهولة ويسر.
- تحديد مواقع سيارات الإسعاف والطرق.



شكل 16: استخدام الحاسب في المستشفيات والدوائر الصحية

### ❖ استخدام الحاسب في أدوات التشخيص والمعدات الطبية:

تُستخدم الحواسيب كثيراً في الأجهزة والأدوات والمعدات الطبية وذلك لتسهيل تشخيص ومتابعة حالة المرضى

وأمثلة ذلك:

- إجراء تشخيصات أولية من قبل الطبيب.
- تحسين استخدام الأدوات الجراحية.
- رفع معدل شفاء المرضى.
- المتابعة الدورية لفحوصات المرضى.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات



شكل 17: استخدام الحاسب في أدوات التشخيص والمعدات الطبية

### ❖ استخدام الحاسب في الشبكات والاتصالات Telecommunication-teleworking:

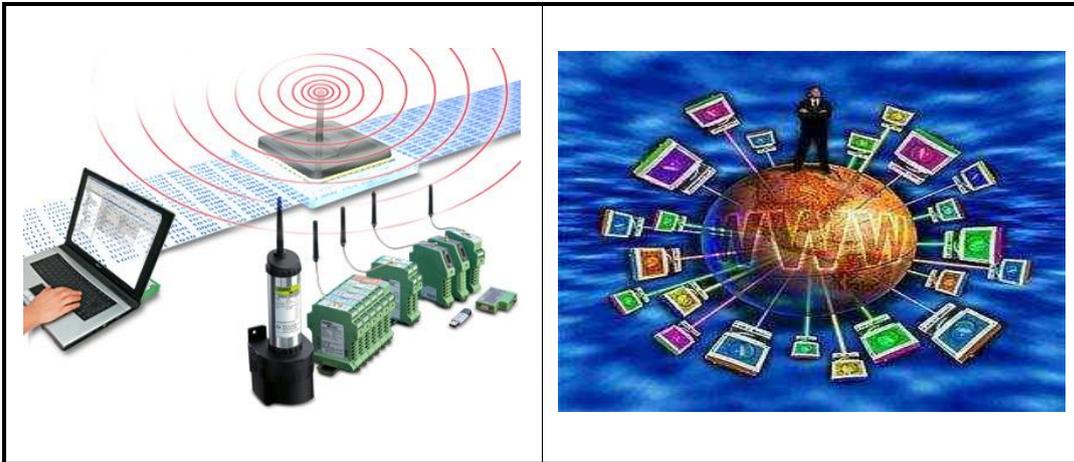
استخدام الحواسيب في الشبكات والاتصالات يُمكن أغلب الموظفين في مختلف القطاعات من إنجاز الكثير من مهامهم الوظيفية عن بُعد.

### ❖ المزايا:

- إضافة المرونة في إنجاز مهام الموظفين ورفع مستوى جودة تنفيذ المهام.
- التقليل من هدر وقت الموظفين في التنقل من وإلى أماكن أعمالهم.
- زيادة قدرة الموظفين في التركيز على مهامهم بشكل أكبر.
- تقليل حاجة الشركات لاستئجار مكاتب بمساحات كبيرة ومعارض متعددة في مدن كثيرة.

### ❖ العيوب:

- تقليل التواصل والعمل الجماعي المباشر بين الموظفين.
- فقدان الكثير من المهارات المهنية والاجتماعية للموظفين.



شكل 18: استخدام الحاسب في الشبكات والاتصالات

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

### ❖ استخدام الحاسب في أنظمة البريد الإلكتروني:

أدى استخدام الحواسيب في أنظمة البريد الإلكترونية من إحلال البريد الإلكتروني مكان الرسائل الورقية والطابع البريدية، وكما أن الرسالة الورقية تتطلب عدد من الأيام حتى تصل للمستفيد فإن البريد الإلكتروني يصل للمستفيد في أجزاء من الثواني بالإضافة لإمكانية إرفاق الملفات ومشاركتها مع المرسل والرد على الرسالة خلال ثواني أيضاً.



شكل 19: استخدام الحاسب في أنظمة البريد

### ❖ استخدام الحاسب في التجارة الإلكترونية:

أدى استخدام الحواسيب في العمليات التجارية إلى ظهور مصطلح التجارة الإلكترونية وهو مصطلح تداول الأعمال عن طريق شبكة الإنترنت، كالتسوق من المتاجر الإلكترونية المنتشرة على شبكة الإنترنت. حيث تعمل الشركات التي تطبق مفهوم التجارة الإلكترونية على تطوير مواقع آمنة على الشبكة والتي تستخدم فيها أنظمة التشفير المتقدمة وتوفر خيارات الدفع الآمنة كالبطاقات الائتمانية وغيرها.

#### ❖ الميزات:

- الخدمة متوفرة على مدار 24 ساعة.
- توفر كمية هائلة من المنتجات مع تفاصيلها في مكان واحد.
- إمكانية الحصول على أفضل سعر لنفس المنتج من خلال تطبيق كوبونات خصم.

#### ❖ السلبيات:

- المخاطر المصاحبة لعملية الدفع بسبب تطور محاولات النصب في البطاقات الائتمانية.
- الحد من التواصل المباشر بين البائعين والمشتريين.
- لا يمكن معاينة ولمس المنتجات قبل شراء المنتج.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

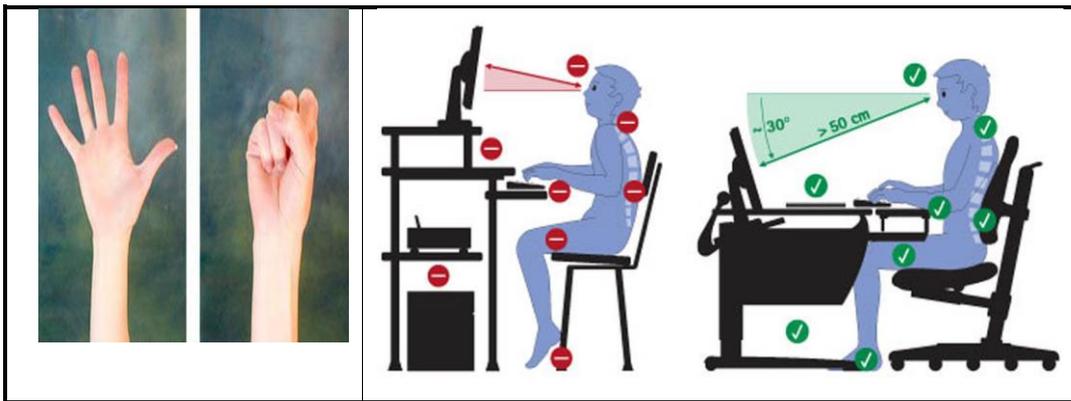


شكل 20: استخدام الحاسب في التجارة الإلكترونية

### ❖ بيئة العمل الواجب توفرها عند العمل على أجهزة الحاسب الآلي:

عند التعامل مع الحواسيب يجب أن تتوفر بيئة عمل صحية ملائمة لما لذلك من تأثير مباشر على الإنتاجية. حيث إن بيئة العمل الغير مناسبة تسبب أنواعاً مختلفة من الإصابات، كإصابات التوتر المتكررة وإجهاد العينين وآلام الظهر، وفيما يلي بعض من طرق توفير البيئة الصحية:

- توفر الإضاءة المناسبة.
- تغطية الشاشة بأداة مانعة للتوهج.
- استخدام كرسي قابل للضبط يؤمن الدعم السفلي للظهر.
- استخدام وسادة لراحة اليدين أثناء الكتابة.
- وضع الشاشة ولوحة المفاتيح بشكل مناسب.
- أخذ أقساط من الراحة أثناء العمل لتمارين اليدين والأصابع.



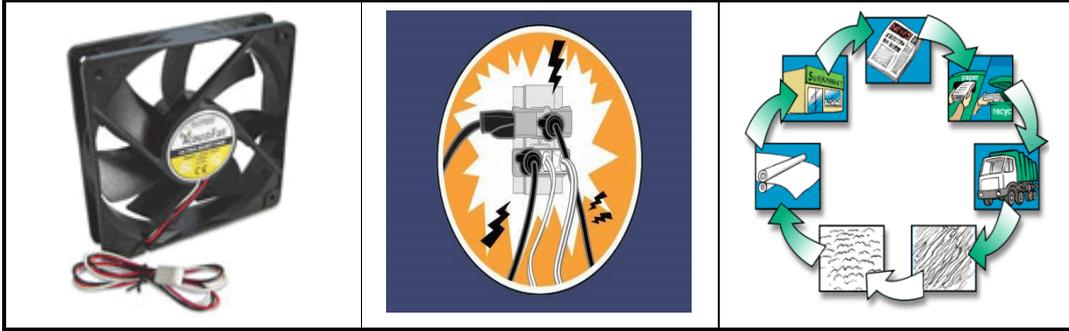
شكل 21: بيئة العمل على الحاسب الآلي

### ❖ الاحتياطات الواجب أخذها في موقع العمل للمحافظة على سلامة البيئة وحياة الأشخاص:

- هناك العديد من الأمور يجب أخذها في الحسبان ومنها:
- توصيل أسلاك الكهرباء بشكل آمن وصحيح.
- عدم تحميل مقابس (مخارج) الكهرباء أكثر من طاقتها.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

- وضع الحواسيب في منطقة متجددة الهواء.
- التأكد من عمل المروحة الواقعة خلف الحاسب بشكل دائم.
- المساهمة في إعادة تصنيع العديد من ملحقات الحواسيب مثل (الورق، أشرطة الحبر).
- استخدام خصائص ترشيد الطاقة لتقليل كمية استهلاك الطاقة الكهربائية.



شكل 22: الاحتياطات من أجل سلامة البيئة والأشخاص

### ❖ مكونات الحاسب الآلي:

يتكون الحاسب الآلي من مجموعة من الأجهزة والبرامج والأنظمة التي تُستخدم لإدارة ومعالجة البيانات والحصول على المعلومات وحفظها بشكل إلكتروني لتسهيل الحصول عليها عند اللزوم.

### ❖ أولاً: عتاد الحاسب الآلي:

يتكون جهاز الحاسب الآلي الشخصي (PC) من عدد من الأجزاء والمكونات التي تعمل معاً، وتُعرف هذه المكونات المادية باسم المعدّات الصلبة (Hardware)، ويمكن تصوّر المعدّات الصلبة بأي قطعة في جهاز الحاسب الآلي يمكن رؤيتها أو لمسها، ومنها:

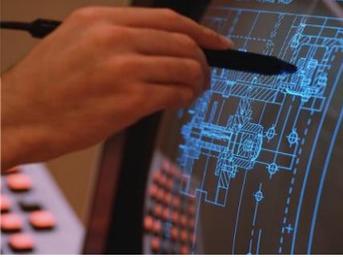
### ❖ وحدات الإدخال Input Devices:

وهي الوحدات التي يمكن من خلال إدخال المعلومات من بيئة الإنسان المفهومة إلى بيئة الحاسب الآلي (لغة الآلة)، ومن الأمثلة على وحدات الإدخال:

- **لوحة المفاتيح Key Board:** وهي تُستخدم من أجل إدخال الأحرف والأرقام إلى الحاسب.
- **الفأرة Mouse:** وهي تُستخدم من أجل إدخال الأوامر إلى الحاسب عن طريق الاختيار من القوائم.
- **الماسح الضوئي Scanner:** يُستخدم الماسح الضوئي لإنشاء صور رقمية من مصدر ورقي كالصور والرسائل المطبوعة.
- **الكاميرا الرقمية Digital Camera:** تستخدم الكاميرا الرقمية لالتقاط صور حقيقية، وهي تسمح للمستخدم بنقل الصور المخزنة بداخلها إلى الحاسب مباشرة.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

- **الميكروفون Microphone:** هو جهاز يسمح للمستخدم بإدخال وتخزين الصوت إلى الحاسب. ويستخدم من أجل تسجيل مقاطع الصوت والاتصال بالآخرين.
- **كرة المسار Trackball:** وهي تُستخدم كبديل للفأرة وخاصة عندما لا يوجد متسع لحركة الفأرة.
- **لوحة اللمس Touch Pad:** وهي تستخدم كبديل عن الفأرة.
- **الأقلام الضوئية Light Pen:** وهي تستخدم من أجل الكتابة بالقلم على لوحة الرسوم المتصلة بالحاسب.
- **عصا التحكم Joystick:** وهي تستخدم من أجل التحكم في الألعاب الإلكترونية.
- **قارئ العلامات البصرية Optical Marks Reader:** وهو يُستخدم من أجل قراءة العلامات الموجودة على الورق كما في أسئلة الاختيارات المتعددة والاستبيانات.
- **قارئ الباركود Barcode Reader:** وهو يستخدم من أجل قراءة الباركود الموجود على المنتجات والسلع.
- **قارئ الشارة المغنطيسية Magnetic Badge Reader:** وهي تستخدم من أجل قراءة البيانات الموجودة على البطاقات المغنطة.

		
الماسح الضوئي	الفأرة	لوحة المفاتيح
		
كرة المسار	الميكروفون	الكاميرا الرقمية
		
عصا التحكم	الأقلام الضوئية	لوحة اللمس

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات



شكل 23: وحدات الإدخال

### ❖ وحدات الإخراج Output Devices:

وهي الوحدات التي يمكن من خلالها إخراج المعلومات من بيئة الحاسب (لغة الآلة) إلى بيئة الإنسان المفهومة، ومن الأمثلة على وحدات الإخراج:

- **الشاشة Screen:** وهي تُستخدم من أجل عرض المعلومات الموجودة على الحاسب.
- **الراسمات Plotters:** وهي تُستخدم من أجل إنشاء المطبوعات الكبيرة كتصاميم البناء ولوحات إعلانات المحلات التجارية والرسومات المختلفة.
- **السماعات Speakers:** وهي تُستخدم من أجل إخراج الأصوات.
- **النظم الصوتية Sound Systems:** وهي تُستخدم من أجل إخراج الكلام بطريقة إلكترونية كالاستعلام عن رقم شخص في دليل الهاتف أو الاستعلام عن فاتورة الهاتف.
- **الطابعات Printers:** وهي تُستخدم من أجل إخراج المعلومات المخزنة في الحاسب على أوراق.
- **وحدات العرض البصري Data Show:** وهي تُستخدم من أجل إظهار ما يُعرض شاشة الحاسب بشكل مكبرة على الحائط أو على شاشة بيضاء.



## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات



شكل 24: وحدات الإخراج

هناك بعض الأجهزة يمكن اعتبارها كوحدات إدخال وإخراج بنفس الوقت مثل:

1. **شاشة اللمس:** كالتى تستخدم في بعض أجهزة الصرافات الآلية ATM أو الجوالآت الذكية Smart Phones.
2. **أجهزة المودم:** حيث يستخدم المودم لإرسال واستقبال البيانات، فهو يعمل كوحدة إدخال وإخراج.

### ❖ وحدات المعالجة المركزية CPU:

- تُعتبر جزء من وحدة النظام التي يتم فيها المعالجة والتفكير، وتعتبر عقل الحاسب حيث لا يتم تنفيذ أي أمر إلا من خلالها وهي تقوم بتنسيق جميع العمليات والوظائف في الحاسب، وتقوم بتنفيذ جميع العمليات الحسابية والمنطقية.
- حالياً تقاس سرعة وحدة المعالجة المركزية في المعالجات الحديثة بالجيجا هرتز (GHz) وهي عدد العمليات المنفذة في الثانية الواحدة.
- تتكون وحدة المعالجة المركزية من جزأين هما:
  - **وحدة الحساب والمنطق (ALU):** وهي الوحدة المسؤولة عن إجراء جميع العمليات الحسابية والمنطقية في جهاز الحاسب مثل عمليات الجمع، الطرح، الضرب، القسمة وإجراء المقارنات مثل أكبر من، أصغر من، ..... الخ.
  - **وحدة التحكم (CU):** وهي الوحدة المسؤولة عن التحكم في جميع عمليات الإدخال والإخراج والعمليات الأخرى في جهاز الحاسب.



شكل 25: وحدة المعالجة المركزية

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

### ❖ وحدات الذاكرة الرئيسية Main Memory:

الذاكرة الرئيسية هي الموقع الذي تُحفظ فيه المعلومات حيث يمكن استخراجها عند اللزوم، كما تسمى القطعة التي تخزن فيها المعلومات في الذاكرة الرئيسية بالدائرة المتكاملة أو الشريحة (IC).

- سابقاً كانت تقاس سعة الذاكرة بوحدة الميغابايت (MB)، وحالياً بالجيجا بايت (GB) والتيرا بايت (TB).
- البت bit هو أصغر وحدة لتخزين البيانات في الحاسب ويحمل قيمة ثنائية واحدة إما (0) أو (1).
- يمثل الحرف الواحد مثل (أ) على سبيل المثال بالبايت (Byte)، وكل بايت يساوي 8 بت.
- تتكون ملفات الحاسب من آلاف الأحرف والرموز لذلك فإن حجمها يقاس بالكيلوبايت أو الميغابايت.
- قد يصل حجم مجلد واحد مكون من عدة ملفات إلى عشرات أو مئات من الميغابايت أو الجيجا بايت.
- الجدول التالي يبين جميع وحدات القياس المستخدمة في جهاز الحاسب الآلي:

إشارة كهربائية (0) او (1)		1 بت 1 bit
8 بت 8 bit		1 بايت 1 Byte
1024 بايت		1 كيلوبايت 1KB
1 مليون بايت	1024 كيلوبايت 1024 KB	1 ميغا بايت 1MB
1 بليون بايت	1024 ميغا بايت 1024 MB	1 جيجا بايت 1GB
ألف بليون بايت	1024 جيجا بايت 1024 GB	1 تيرا بايت 1TB

### ❖ هناك نوعان من الذاكرة الرئيسية في جهاز الحاسب هما:

#### أ. ذاكرة الوصول العشوائي (RAM):

- هي الذاكرة الرئيسية للحاسب الآلي.
- عند تشغيل أي برنامج على الحاسب فإنه يُحمل في ذاكرة الوصول العشوائي.
- تُعتبر ذاكرة محدّدة الوقت.
- تُخزن فيها البيانات المدخلة والبرامج قيد الاستخدام.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

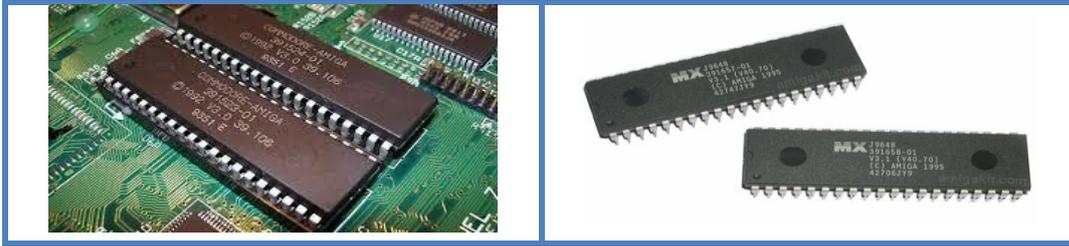
- تفقد الذاكرة محتوياتها (الغير محفوظة) عند انقطاع التيار الكهربائي.



شكل 26: ذاكرة الوصول العشوائي RAM

### ب. ذاكرة القراءة فقط (ROM).

- لا يمكن تعديل أو حذف محتوياتها من قبل أي مستخدم للحاسب الشخصي.
- ذاكرة القراءة فقط (ROM): هي النوع الأعلى ثمنًا.
- تحافظ ذاكرة ROM على المعلومات حتى بعد إغلاق الحاسب.
- يحتوي الحاسب على عدد قليل من ذاكرة القراءة فقط التي تستخدم في تحميل نظام التشغيل إلى ذاكرة الوصول العشوائي وذلك في كل مرة يتم فيها تشغيل الحاسب.



شكل 27: ذاكرة القراءة فقط ROM

### ❖ وسائط التخزين/ وحدة التخزين الثانوية أو المساعدة Storage Devices:

يحتوي الحاسب الآلي عادة على أنواع مختلفة من محركات الأقراص مثل القرص الصلب والقرص المرن والقرص المدمج والأقراص المضغوطة بحيث تقوم الأقراص بحفظ وتخزين كميات كبيرة من البيانات في الحاسب لاستخدامها عند اللزوم وبشكل دائم، فكل مهمة تنجز بالحاسب تتطلب غالباً العمل مع محركات الأقراص التي تستخدم في حفظ المعلومات أو تشغيل البرامج أو عرض مستند كما يمكن استعادة البيانات الموجودة في وحدات التخزين الثانوية لقراءتها والتعديل عليها عند اللزوم.

### ❖ أنواع وسائط التخزين:

#### أ. الأقراص الصلبة Hard Disk:

- هي ذاكرة التخزين الرئيسية والدائمة للحاسب.
- مؤلفة من معلومات مغناطيسية مخزنة على قرص رقيق.
- ينقسم سطح القرص إلى قطاعات ومسارات.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

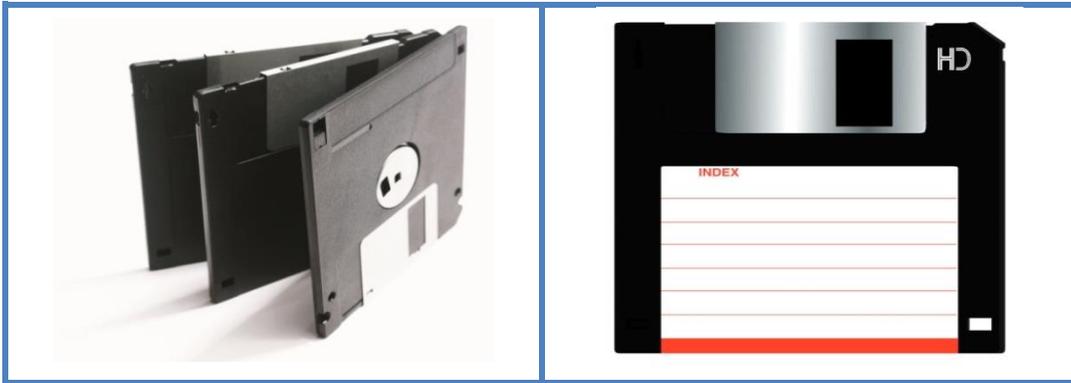
- لا يتم إزالتها من الحاسب وتستخدم دائما في تخزين كمية كبيرة من المعلومات ( أنظمة التشغيل والبرامج التطبيقية وغيرها).
- سابقاً كانت سعته التخزينية تُقاس بالجيجابايت وحالياً تقاس بالتيرابايت.



شكل 28: الأقراص الصلبة

### ب. الأقراص المرنة Floppy Disk:

- يُعتبر من وسائط التخزين ونقل البيانات وعمل نسخ احتياطية من الملفات.
- القرص المرن سهل الحمل والنقل من مكان إلى آخر.
- سعته التخزينية قليلة مقارنة بالأقراص الصلبة، لذلك لم يعد يستخدم في الوقت الراهن.



شكل 29: الأقراص المرنة

### ج. القرص المدمج CD-ROM

- يُستخدم شعاع الليزر لقراءة البيانات الموجودة فيها.
- معظم البرمجيات توزع الآن في أقراص مدمجة.
- سعتها 700 MB.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات



شكل 30: الأقراص المدمجة CDs

### د. القرص الرقمي DVD :

- يُعتبر أحدث تطور في مجال أجهزة التخزين الضوئي.
- تصل سعتها التخزينية إلى 17 GB.
- يمكن التخزين على سطحي القرص وطبقتين لكل سطح.



شكل 31: الأقراص الرقمية DVDs

### هـ. الاقراص المضغوطة (Zip Disk) :

- وهي أقراص ZIP أو JAZ
- سعتها التخزينية أعلى بكثير من القرص المرن حيث تصل 100-200 MB.
- سعتها تعادل 70 قرص مرن.
- وهي ليست سريعة كفاية لإدارة البرمجيات بطريقة مرضية.
- تستعمل كنسخ احتياطية للمعلومات الحالية.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات



شكل 32: الأقراص المضغوطة ZIP Disks

### و. الأشرطة المغنطة Backup Taps:

- تتميز بسعات تخزين عالية.
- الوصول للبيانات يكون بشكل متسلسل.
- تُستخدم للنسخ الاحتياطي.



شكل 33: الأشرطة المغنطة Backup Taps

### ز. وحدة الذاكرة الفلاشية USB flash drive:

- تتميز بسعات تخزين عالية تصل إلى 2 تيرابايت.
- سهولة النقل والحمل وخفيفة الوزن.
- متوافقة ومدعومة من أغلب أنظمة التشغيل.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات



شكل 34: وحدة الذاكرة الفلاشية USB flash drive

الجدول التالي يبين مقارنة بين جميع وسائط التخزين وسعة التخزين الخاصة بكل منها:

نوع القرص	السعة	السرعة	التكلفة
القرص الصلب	256 جيجابايت وأكثر	سريع جداً	منخفضة
القرص المضغوط	100 – 250 ميجابايت	أبطأ من القرص الصلب	منخفضة
القرص المرن	1.44 ميجابايت	بطيء	منخفضة جداً
القرص المدمج	700 ميجابايت	بطيء	متوسطة
القرص الرقمي	17 جيجابايت	أسرع من الأسطوانة المدمجة	متوسطة

### ❖ ثانياً: البرمجيات:

البرامج هي مجموعة من التوجيهات (التعليمات - الأوامر) التي تمكن الحاسب الشخصي من إنجاز مهمة معينة، ويتم تخزين البرامج عادة في القرص الصلب ويتم استدعاؤها إلى ذاكرة الحاسب عند تشغيل أي برنامج.

### ❖ تنقسم البرامج بشكل عام إلى صنفين:

#### أ. برامج أنظمة التشغيل Operating Systems:

- تُظلم التشغيل هي البرامج الأساسية التي تعمل على تشغيل الحاسب ويجب تحميلها إلى ذاكرة الحاسب قبل بدء العمل.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

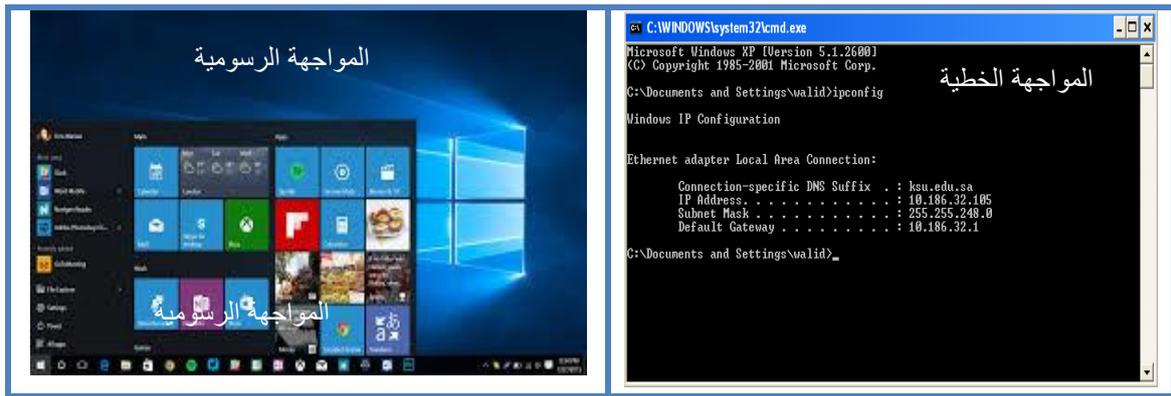
- يعمل نظام التشغيل على تكوين بيئة عمل الحاسب حيث يضع مجموعة من القواعد التي تحدّد كيفية عمل كل من الحاسب والبرامج التطبيقية معاً.

### يقوم نظام التشغيل بعدة وظائف منها:

- يشكيل حلقة وصل بين المستخدم وأجزاء الحاسب.
- ينسيق أعمال كل جزء من أجزاء نظام الحاسب.
- المحافظة على سريان الأحداث والتعليمات.
- يقوم نظام التشغيل بتفسير كافة تعليمات لوحة المفاتيح والفأرة، كما يقوم بعرض المعلومات على شاشة الحاسب.
- يقوم نظام التشغيل بتخزين واسترجاع المعلومات من محركات الأقراص والتحكم بالطابعة وكافة العناصر الأخرى المتصلة بالحاسب.
- يقوم نظام التشغيل بتشغيل البرامج التطبيقية والسيطرة على كيفية تعاملها مع المستخدم وبيئها واجهة بينية للمستخدمين للاتصال بالحاسب.

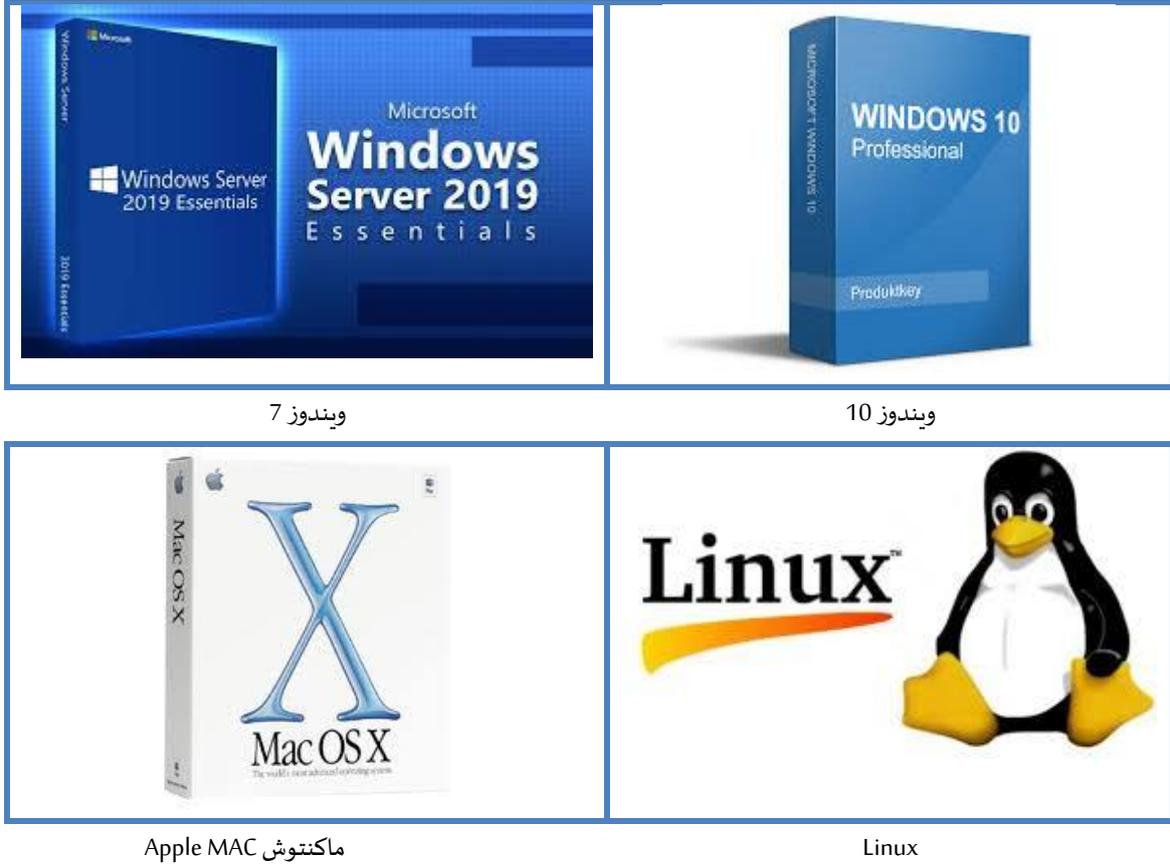
### واجهات أنظمة التشغيل Interfaces:

- الواجهة البينية (interface) هي العلاقة بين البرامج والمستخدمين وهي التي توفر وسائل التفاعل مع التطبيقات.
- تستخدم الواجهة الخطية لوحة المفاتيح لإدخال الأوامر عن طريق كتابتها بشكل خطي.
- تستخدم الإطارات والقوائم والأزرار وأشرطة التمرير والرموز لإدخال الأوامر إلى نظام التشغيل الرسوم باستخدام الفأرة ولوحة المفاتيح.



شكل 35: واجهات نظم التشغيل

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات



ويندوز 7

ويندوز 10

ماكنتوش Apple MAC

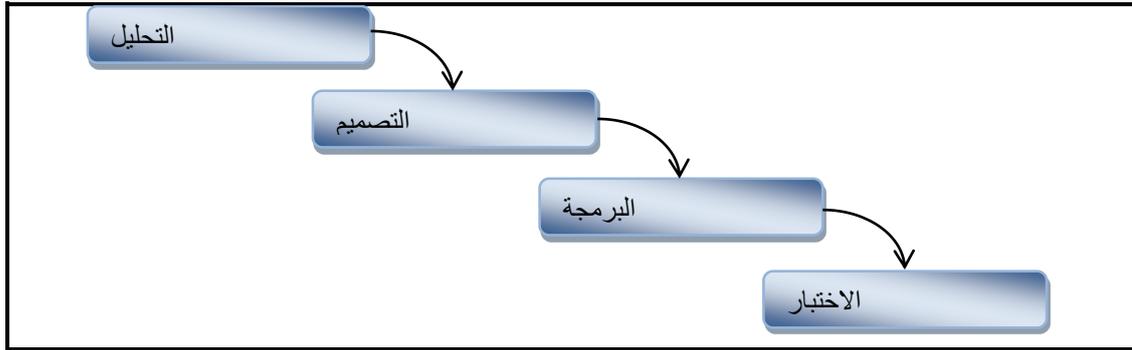
Linux

شكل 36: أمثلة على أنواع نظم التشغيل

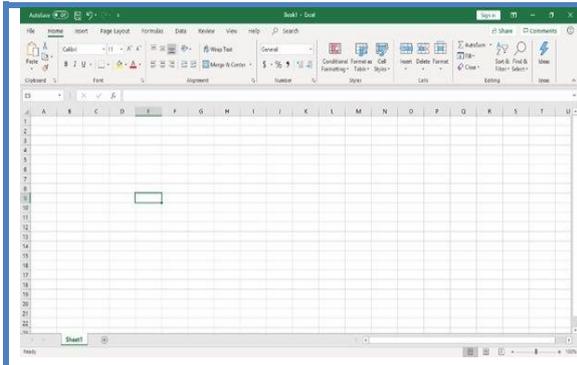
### ب. البرامج التطبيقية *Applicable Programs*:

- هي نوع من البرامج صُممت للمساعدة في طباعة الوثائق أو إنتاج الرسوم البيانية أو إصدار مسيرات الرواتب...إلخ.
- هناك العديد من برامج التطبيقات والتي يمكن باستخدامها القيام بالعديد من المهام المفيدة.
- يتم تطوير معظم البرامج من خلال عملية تسمى (دورة حياة تطوير البرنامج) وتشمل هذه العملية على:
  1. تقييم الاحتياجات للبرنامج (التحليل).
  2. تصميم عمل البرنامج.
  3. بناء/كتابة البرنامج (البرمجة).
  4. اختبار البرنامج.

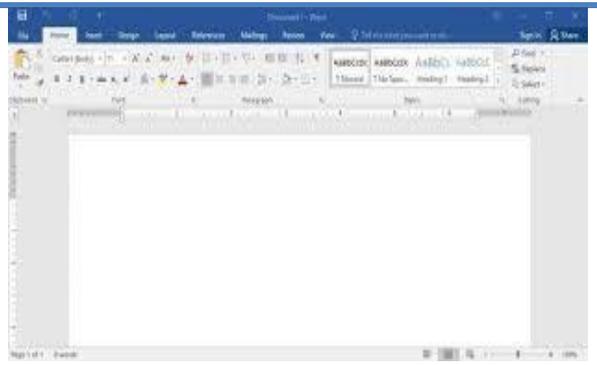
# مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات



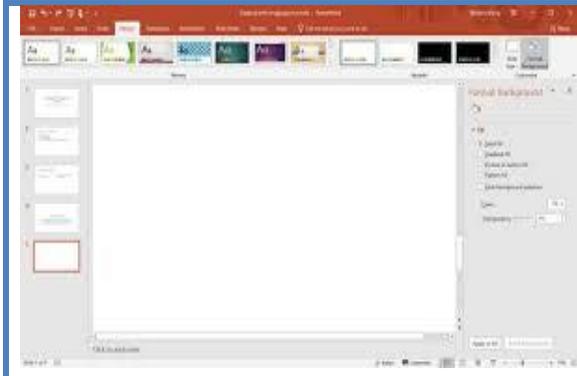
شكل 37: دورة حياة تطوير البرنامج



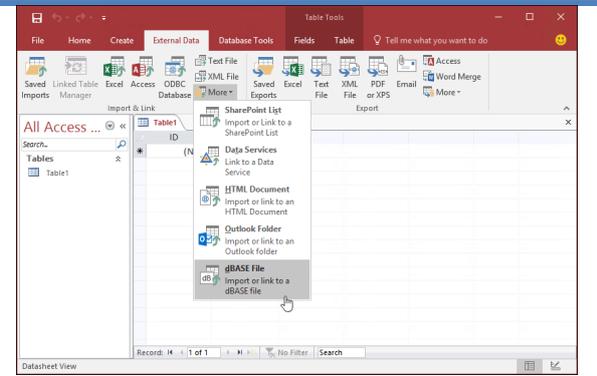
برنامج الجداول الحسابية MS Excel



برنامج لمعالجة النصوص MS Word



برنامج العروض التقديمية MS Power Point



برنامج قواعد البيانات MS Access



برنامج محاسبي



متصفح الإنترنت

شكل 38: أمثلة على أنواع البرامج التطبيقية

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

### ❖ أساسيات شبكات الكمبيوتر:

تتكون شبكة الكمبيوتر من جهازين أو أكثر متصلين بواسطة الأسلاك أو بدون أسلاك أو خطوط الهاتف.

### ❖ فوائد شبكات الكمبيوتر:

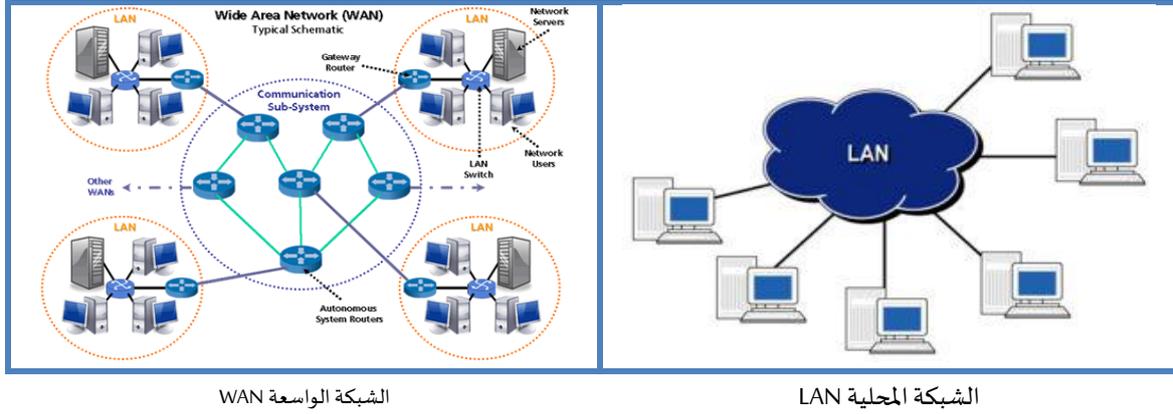
- تمكّنك الشبكة من تبادل ومشاركة المعلومات مع الآخرين دون الحاجة لمغادرة المكان.
- التشارك في الأجهزة ذات التكلفة العالية والتي غالباً لا يتم استخدامها بشكل متواصل كالطابعة الليزرية والمسح الضوئي.
- تعمل شبكة الحاسب الآلي كمكتبة حيث تجعل الملفات والبرامج التطبيقية المتعدّدة في متناول جميع مستخدميها كما تسمح باستخدام الملفات والبرامج المخزنة على بقية المعدات دون الحاجة لنقلها باستخدام وسائط التخزين المختلفة.

### ❖ أنواع الشبكات:

تم تصنيف شبكات الحاسب إلى عدة تصنيفات اعتماداً على معايير كثيرة، مثل تصنيفها من حيث المساحة الجغرافية التي تشغلها الشبكة، أو من حيث الوسط الناقل المستخدم في تراسل ونقل البيانات ما بين الأجهزة المتصلة مع بعضها بعض .... إلخ.

1. **الشبكة المحلية LAN:** هي مجموعة من أجهزة الحواسيب والأجهزة الملحقة التي تشارك معاً باستخدام خادم شبكة ضمن حدود جغرافية صغيرة ويتراوح عدد المستخدمين فيها من اثنين إلى آلاف المستخدمين.
2. **شبكة الاتصال الواسعة WAN:** هي شبكة أجهزة الحواسيب التي تشارك ضمن جغرافية واسعة، مثل شركة تمتلك عدداً من المكاتب في مدن مختلفة.
3. **شبكة الإنترنت Internet:** عبارة عن مجموعة من شبكات الحواسيب المختلفة التي تتصل فيما بينها لتكون شبكة حواسيب عالمية وهي تمتد حول العالم وتربط ملايين الشبكات المختلفة، وقد صمّمت شبكة الإنترنت على مبدأ نظام شبكة الهاتف.
4. **شبكة الإنترنت Intranet:** هي شبكة محلية مسموح الدخول لها فقط من قبل أعضاء في دائرة أو منظمة أو شركة حيث يتم تأمين الوصول إلى البيانات للموظفين كما يمكن للفروع المختلفة الاتصال عبر الإنترنت.
5. **الشبكة الخارجية (الأكسترنات) Extranet:** هي شبكة يقتصر الدخول إليها من قبل العملاء أو المستشارين من خارج المنظمة أو الدائرة حيث يمكن توسيع الشبكات الداخلية عن طريق منح العملاء الإذن بالوصول إلى البنية التحتية للشبكة عبر منافذ آمنة.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات



شكل 39: شبكات الحاسب الآلي

### ❖ بعض مصطلحات الشبكات:

1. الخادم Server:

هو الحاسب المركزي الذي يدير الشبكة، يثبت عليه نظام تشغيل خاص به شبيه بنظم التشغيل التي تستخدمها الأجهزة العادية ولكنها تسمح للخوادم بإدارة المرور على الشبكة.

2. العميل Client:

كل الحواسيب (جهاز شبكة) المربوطة بالشبكة وتشكل جزءاً منها وتستفيد من الموارد والخدمات من قبل الخادم.

3. البروتوكول Protocol:

هو مجموعة من التعليمات والقوانين التي تحكم إرسال المعلومات الأكثر استخداماً.

### ❖ الاتصال بالإنترنت:

صممت شبكة الإنترنت على مبدأ نظام شبكة الهاتف العمومية، وتسمى مجموعة شبكات الهواتف التجارية والحكومية في العالم المتصلة منها والموجهة بالصوت بشبكة الهاتف التحويلية العمومية (PSTN)، وهي التي تؤمن البنية التحتية للإنترنت عبر المسافات الطويلة.

### ❖ بعض مصطلحات الإنترنت:

1. الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web):

هي جزء من شبكة الإنترنت وهي عبارة عن مجموعة من الملفات والمستندات الموجودة على أجهزة الحواسيب المتصلة بالإنترنت.

2. برنامج متصفح الإنترنت IE:

برنامج تطبيقي يستخدم لتصفح شبكة الإنترنت.

3. بروتوكول نقل النص التشعبي (HTTP):

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

يستخدم في إنشاء روابط بين صفحات الإنترنت المختلفة ضمن نفس الموقع أو مع مواقع أخرى، ويستخدم هذا البروتوكول لغة برمجة مبسطة تسمى لغة (HTML).

4. URL (Universal Resource Locator):

منهجية التسمية القياسية لتحديد المواقع والعناوين على شبكة الإنترنت.

5. محركات البحث (Search Engine): موقع مساعد للوصول إلى معلومات محددة، وتقوم بفهرسة صفحات الشبكة بحيث تستخدم الكلمات الأساسية الموجودة فيها كأداة للوصول لتلك الصفحات.

❖ يتم الاتصال بالإنترنت بعدة طرق وأكثرها شيوعاً:

1- المودم Modems:

يستخدم لإنشاء الاتصال بين جهاز العميل ومزود خدمة الإنترنت (ISP) باستخدام شبكة الهاتف العمومية PSTN.

2- استخدام الشبكة الرقمية للخدمة المتكاملة (ISDN):

وذلك عن طريق الأسلاك والأقمار الصناعية، وهي أسرع من المودم بمرتين ونصف تقريباً.

3- الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة واسعة النطاق (BISDN):

تعمل باستخدام الألياف البصرية وموجات الراديو للوصول إلى سرعة كبيرة تصل على 2 ميجابت في الثانية (Mbps).

4- القمر الصناعي:

جهاز متخصص للاستقبال والإرسال يطلق في مدار حول الأرض، وهو نظام يسمح للمستخدمين بالاتصال بشبكة الإنترنت عبر القمر الصناعي، وهي طريقة باهظة التكاليف.

5- خط الاشتراك الرقمي غير التزامني (ADSL):

طريقة إتصال بشبكة الأنترنت قادرة على تحميل ملفات بسرعات أكبر من سرعات رفع الملفات.

6- الألياف الضوئية:

7- وهي أحدث طرق الاتصال بشبكة الأنترنت والتي تعتمد على مبدأ الضوء في نقل الالبيانات وتصل سرعاتها إلى 1 جيجابت في الثانية.

8- خط المعلومات السريع:

وهو وصف للإنترنت والطريقة التي تربط المستخدمين والمعلومات في جميع أنحاء العالم.

❖ طرق/أشكال نقل البيانات:

■ توجد طريقتان أساسيتان لنقل البيانات:

1- تشابهي/ تماثلي Analoge:

إشارات جيبية معدلة متغيرة يمكنها نقل عدد هائل من الإشارات.

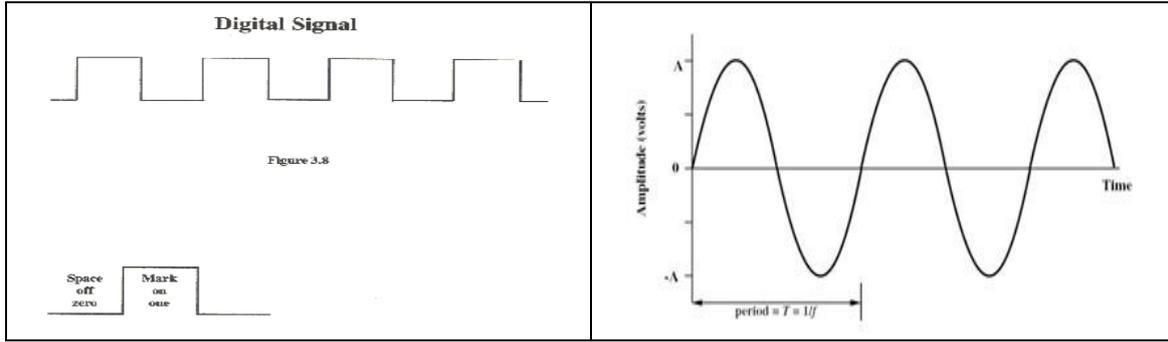
2- رقمي Digital:

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

تستخدم إشارات مربعة يجعلها قادرة على نقل البيانات بإحدى الحالتين فقط في كل مرة (0) و (1).

ملاحظة:

جاءت كلمة مودم من التعديل – فك التعديل (MODulation-DEModulation) ووظيفته تحويل الإشارة التشابيهة إلى رقمية وتم العكس، ويستخدم الحاسب الإشارات الرقمية لإيصال البيانات إلى أجزاءه المختلفة. وتحسب سرعة المودم بالبت لكل ثانية (bps).



شكل 40: أشكال الإشارات

### ❖ أمن المعلومات:

- تمثل شبكة الإنترنت هاجساً كبيراً من الناحية الأمنية، إذ تسمح للمستخدمين بالوصول إلى المصادر والمعلومات المتوفرة على الأجهزة والشبكات الأخرى مما يتطلب توخي الحذر الشديد، خاصة عند ربط الشركات والمؤسسات بشبكة الإنترنت.
- يقوم بعض الأفراد بالتسلل إلى أنظمة الآخرين كنوع من الهواية أو بدافع التحدي والبعض الآخر للحصول على مكاسب بطرق غير مشروعة وهم من يطلق عليهم مصطلح (Hackers).
- يمكن الهجوم من خلال الشبكة عبر ما يسمى بالعدوى أو التلويث وأشهر هذه الطرق على الإطلاق الفيروسات (Viruses).

### ❖ ما هي فيروسات الحاسوب؟

- هي برمجيات صغيرة تلحق نفسها بالملفات المخزنة على جهاز الحاسب المضيف وتبدأ في الانتشار عند نسخ الملف من جهاز لآخر، ونظراً لسهولة نقل الملفات من جهاز لآخر، ونظراً لسهولة نقل الملفات عبر شبكة الإنترنت أصبحت هذه الشبكة بيئة صالحة لتكاثر وتناقل الفيروسات.
- هناك بعض الفيروسات التي تسبب أضراراً إضافية وأخرى لإحداث فوضى أو دماراً في جهاز الحاسب المضيف حيث يؤدي لمسح الملفات أو تعطيل وظائف الحاسب الحيوية، وقد تنتقل إلى ذاكرة الحاسب فتسبب إيقاف النظام.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

- تشتمل البرمجيات المضادة للفيروسات على مكونين أساسيين هما الماسح الذي يقوم بكشف الفيروسات، وبرنامج الإصلاح الذي يتولى التخلص من الفيروسات.
- تعمل الشركات المنتجة للبرمجيات المضادة للفيروسات على تحديث تلك البرمجيات بين فترة وأخرى حتى تتمكن من التعامل مع الفيروسات الجديدة التي يتم اكتشافها بعد الإصدار الأخير لمضاد فيروس معين.
- عندما يعثر برنامج مضاد الفيروسات على ملف مصاب بفيروس، فإنه يحاول مسحه أو إزالته من الملف المصاب ويطلق على هذه العملية اسم (تعقيم الملف). وإذا لم يتمكن البرنامج من تعقيم الملف فإنه سيرسله إلى منطقة الحجر أو مسحه نهائياً.
- يمكن الطلب من برنامج مكافحة الفيروسات من فحص الملفات المراد تشغيلها بشكل تلقائي، وفحص البريد الإلكتروني بما فيه من ملفات ملحقه، واعتماد خاصية الفحص المجدول.

### ❖ اقتراحات لفحص الفيروسات وإبطال مفعولها:

- تجنب فتح أي ملفات ملحقه بريد إلكتروني من مصدر غير موثوق أو مجهول.
- تجنب فتح أي ملفات ملحقه بريد إلكتروني ما لم تعرف محتواها، حتى لو ظهر أمامك أن المرسل صديق أو شخص تعرفه.
- تجنب فتح أي ملفات ملحقه بالبريد الإلكتروني إذا كان حقل موضوع الرسالة مشكوكاً فيه.
- احذف سلسلة رسائل البريد الإلكتروني غير الهامة.
- تجنب تحميل أي ملفات من الغرباء.
- توخي الحذر عند تحميل الملفات من الإنترنت والتحقق من شرعية المصدر.

### ❖ النسخ الاحتياطي وأهميته:

- تعد المعلومات أهم الأمور التي نقوم بتخزينه على جهاز الحاسب وعادةً ما تمثل هذه المعلومات خلاصة سنوات من العمل، ويعتبر فقدانها إما عن طريق السرقة أو التلف أو مسحها بطريق الخطأ، أو فيروس أمراً مزعجاً.
- إن إنشاء نسخ احتياطية بشكل منتظم من المعلومات المخزنة على الحاسب يوفر الوقت في إعادة كتابة واسترجاع تلك المعلومات.
- يجب التأكد من الحصول على نسخة احتياطية من الملفات والمعلومات الهامة على أجهزة أخرى غير القرص الصلب في الحاسب، ومن الملحقات التي يمكن أخذ نسخ احتياطية فيها:
  1. الأقراص المرنة.
  2. الأقراص المدمجة.
  3. مشغل على الشبكة المحلية.
  4. قرص صلب خارجي.
  5. جهاز للنسخ الاحتياطي.

## مقدمة إلى المفاهيم الأساسية وتقنية المعلومات

### ❖ طرق الحفاظ على أمن المعلومات وسرية الملفات:

- إن حماية أمن المعلومات على الحاسب أمر في غاية الأهمية، وللقيام بذلك يجب معرفة نقاط الضعف في الحاسب وهناك عدة وسائل لحماية الحاسب من التسلل والوصول للبيانات وتخريبها ومنها:
1. وضع جدار حماية بين الشبكة الخاصة وشبكة الإنترنت العامة لمنع انسياب البيانات التي لا تخضع لرقابة معينة.
  2. تركيب البرامج المضادة للفيروسات.
  3. تطوير الشركات نهج أمان للمعلومات، كلمات المرور الخاصة، والتشكيل الجانبي للمستخدمين.

### ❖ حقوق الطبع والنسخ:

- يقصد بحقوق الطبع والنسخ والملكية أن للمالك كامل الحق في الطبع والتوزيع ونسخ الأعمال، ولا يجوز لأي طرف استخدام تلك الأعمال إلا بعد الحصول على إذن مسبق بذلك من المالك.
- إذا قمت بتحميل برامج أو صور أو نصوص من موقع إنترنت تأكد من أن الموقع قد أعطي الإذن بالتحميل.
- إن البرمجيات التي يتم شراؤها تكون محمية بقانون حقوق الطبع والنشر بحيث لا يحق لأي شخص نسخها أو توزيعها على الآخرين، وتتضمن معظم البرمجيات نصاً يدعو أولاً لقبول إتفاقية الترخيص قبل البدء في استخدام البرنامج والذي يلزم بعدم نسخ البرنامج.
- إحرص دائماً على قراءة إتفاقية الترخيص جيداً، فبعض البرمجيات تمنحك الإذن بعمل نسخة احتياطية واحدة للبرنامج، فإذا ما تعرضت النسخة الأصلية للبرنامج للتلف فإنك ستحصل على نسخة جديدة بشرط أن تكون قد اشترت التراخيص الصحيحة.
- **البرمجيات المجانية (Freeware):** هي برامج متوفرة بدون أي تكاليف، وهي محمية بقوانين الطبع والنسخ ولا يجوز لأي شخص لإستخدامها ضمن برامج الآخرين بغرض تطويرها.
- **البرمجيات المشتركة (Shareware):** برامج توزع مجاناً على سبيل التجربة، وبعد مضي فترة زمنية محددة ينبغي على المستخدمين دفع قيمة مالية إذا استمروا باستخدامها.

### ❖ إتفاقية ترخيص المستخدم:

- سيطلب منك أثناء قيامك بتثبيت أغلب البرامج الموافقة على إتفاقية ترخيص المستخدم وكتابة مفتاح المنتج (Product Key)؛ وإتفاقية ترخيص المنتج هي إتفاقية تحدد المجالات التي يستخدم فيها البرنامج، ولم تصمم لتعيين كيفية استخدام المستخدم للبرنامج فحسب، بل تحدد مسؤولية الشركة المصنعة للبرنامج.
- غالباً ما يزود مفتاح المنتج من الشركة المصنعة للبرنامج إما على شكل ملصق على غلاف البرنامج، أو على موقع الإنترنت حيث بإمكانك الحصول على مفتاح المنتج وذلك بإدخال معلومات الرخصة الممنوحة لك.

استخدام الحاسب وإدارة الملفات

MS WINDOWS 10

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

### ❖ ما هو نظام التشغيل ويندوز 10 :

تم تصميم نظام التشغيل ويندوز 10 لإرضاء كل من مستخدمي اللبس والماوس. كما أنها مصممة لتكون سهلة لمستخدمي كل من ويندوز 7 وويندوز 8.1 ، ودمج "أفضل ما في الإصدارين" لتعزيز تجربتك وتساعدك على أن تكون أكثر إنتاجية. ستعود القائمة "ابدأ"، مع وضع كل التطبيقات والإعدادات والملفات الخاصة بك على عدد قليل من ضربات المفاتيح أو نقرات الفأرة. كورتانا يساعدك على جعل الأمور أسهل. تم تصميم ميكروسوفت ادج، المتصفح الجديد في ويندوز 10 ، لتقديم تجربة أفضل على الويب. كما أنه من الأسهل العثور على التطبيقات المفتوحة والتبديل بينها بكل سهولة، والاحتفاظ بها بشكل منظم، وتغيير حجمها، وتتبع التنبيهات، والوصول إلى إعدادات النظام المستخدمة بشكل متكرر.

### ❖ المزايا الجديدة في أحدث نظام تشغيل لشركة مايكروسوفت:

نظام التشغيل ويندوز 10 هو آخر إصدار و النسخة الجديدة من نظام تشغيل الحواسيب، و التي تنتجها شركة مايكروسوفت. وقد أطلقت شركة مايكروسوفت على هذه النسخة رقم 10 وليس رقم 9 وذلك بسبب التطور الواضح والتغيير الكبير الذي حققته الشركة في هذا الإصدار من أنظمة التشغيل والتي تتميز بعدد كبير من التحديثات.

### ▪ نظام تشغيل واحد لجميع الأجهزة:

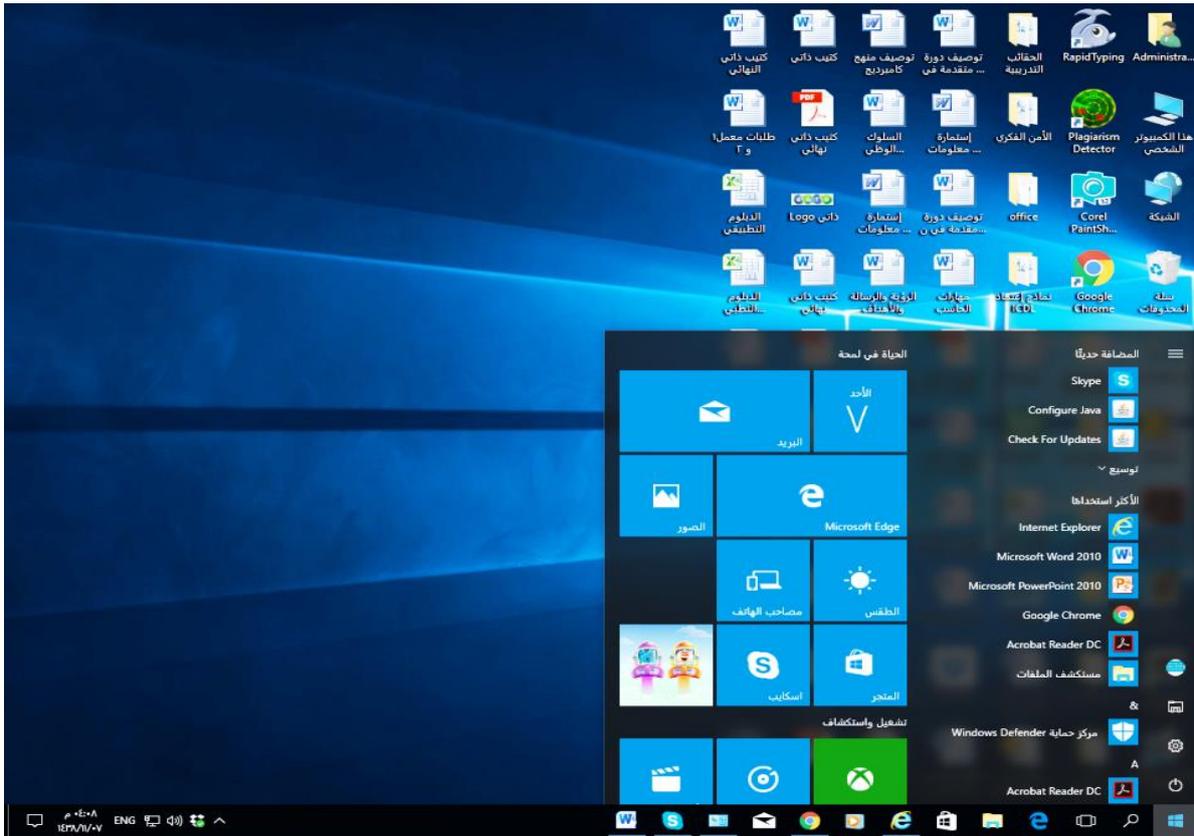
يمكن الان تشغيل نظام ويندوز 10 على جميع المنصات الحاسوبية: كالحاسوب المكتبي – كالحاسوب المحمول – أجهزة الجوال – الأجهزة اللوحية.... الخ



### ▪ قائمة ابدأ ويندوز 10 :

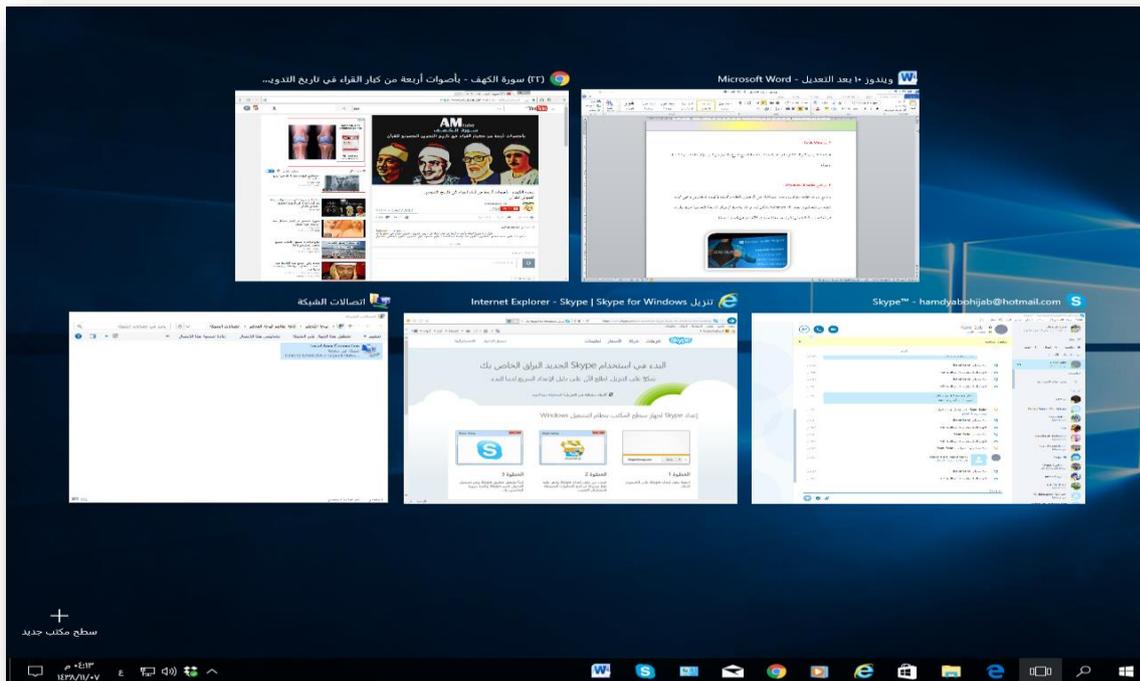
في هذا الإصدار تم إعادة قائمة ابدأ ولكن تم الدمج بينها وبين واجهة المترو حيث تم توفير قائمه ذات شكل جذاب ومميّز.

# استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



■ زر Task View :

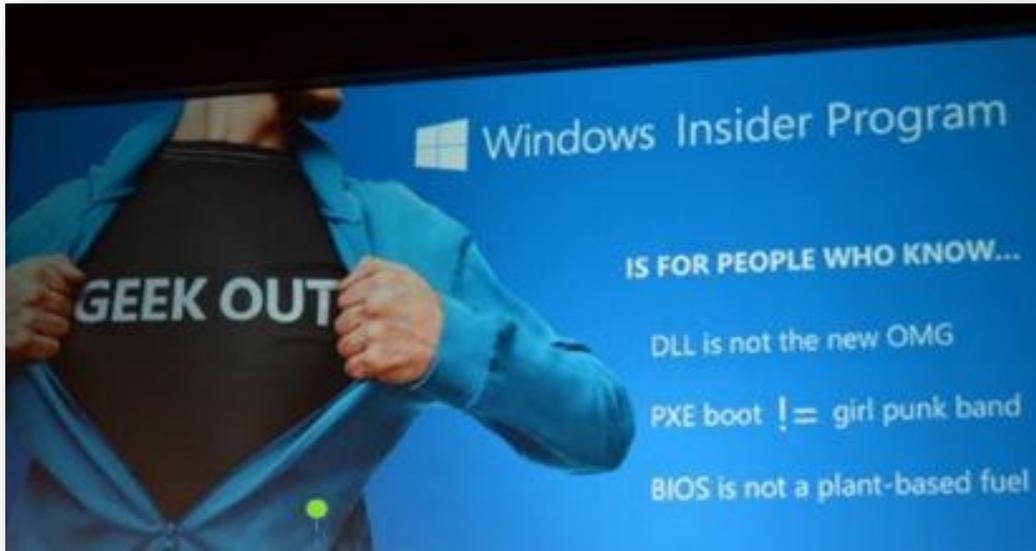
عملية التنقل بين النوافذ المفتوحة والتطبيقات المستخدمة أصبح أسرع وأسهل من ذي قبل.



## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

### ▪ برنامج Windows Insider :

هو برنامج اختبار مفتوح المصدر تنتجه شركة مايكروسوفت والذي يسمح للمستخدمين اللذين لديهم نسخة من نظام ويندوز 10 أو ويندوز سيرفر 2016 للتسجيل والحصول على نسخة أولية من نظام التشغيل وتجربته قبل إطلاقه بشكل رسمي.



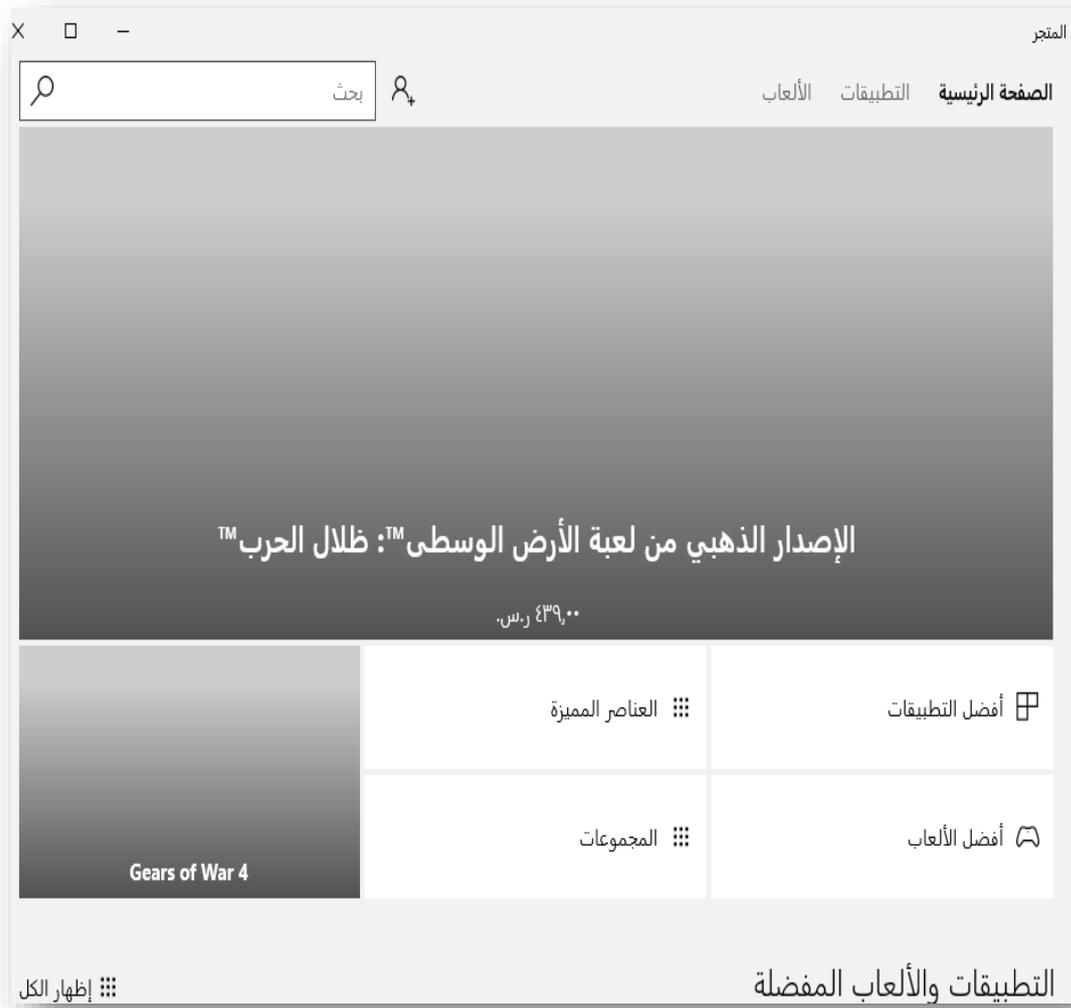
### ▪ متصفح جديد:

قالت مايكروسوفت أن ويندوز 10 مزود بمتصفح جديد يوفر تجربة جديدة للمستخدم لتصفح الويب يحمل الاسم الكودي *Spartan*، يحمل المتصفح الجديد عدد من المزايا الجديدة منها تصميم عصري شبيه بتصميم كروم وفاير فوكس بالإضافة لإمكانية حفظ الملاحظات على صفحات الويب مباشرة ومشاركتها مع الأصدقاء، كما يتيح للمستخدم نمط لعرض صفحات الويب في تصميم مناسب للقراءة مع إمكانية حفظ الصفحات لقراءتها في حالة عدم وجود اتصال بالإنترنت.

### ▪ متجر واحد One Store :

متجر واحد بمختلف منصات التشغيل، مما يعني قدرة استخدام التطبيقات على جميع منصات التشغيل بسهولة.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ▪ خاصية البحث في قائمة إبدأ:

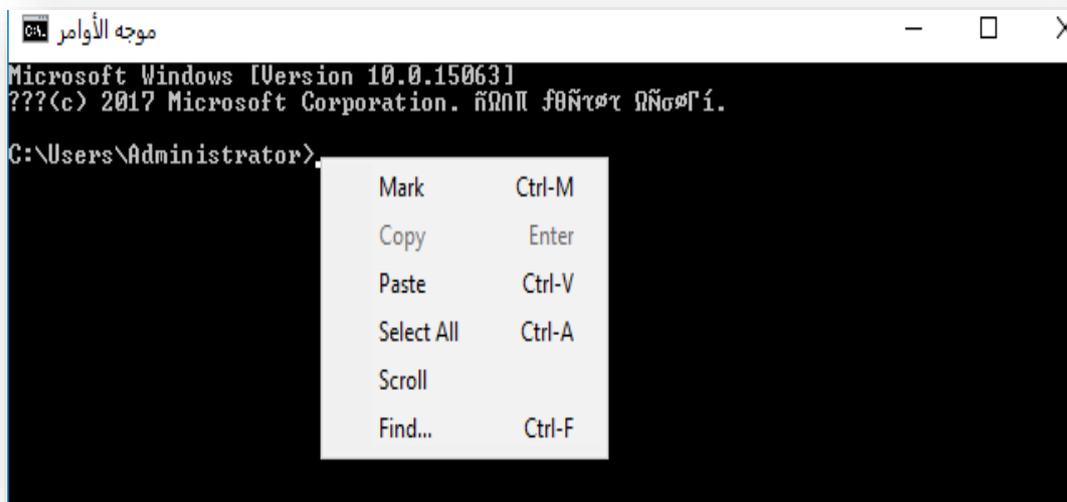
يمكنك الآن البحث من داخل قائمة إبدأ بشكل مباشر ليس فقط للبحث عن تطبيقات والبرامج في النظام بل للبحث باستخدام الإنترنت أيضا مما يعني الحصول على نتائج بحث بشكل مباشر من الإنترنت.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### تحسين موجه الأوامر:

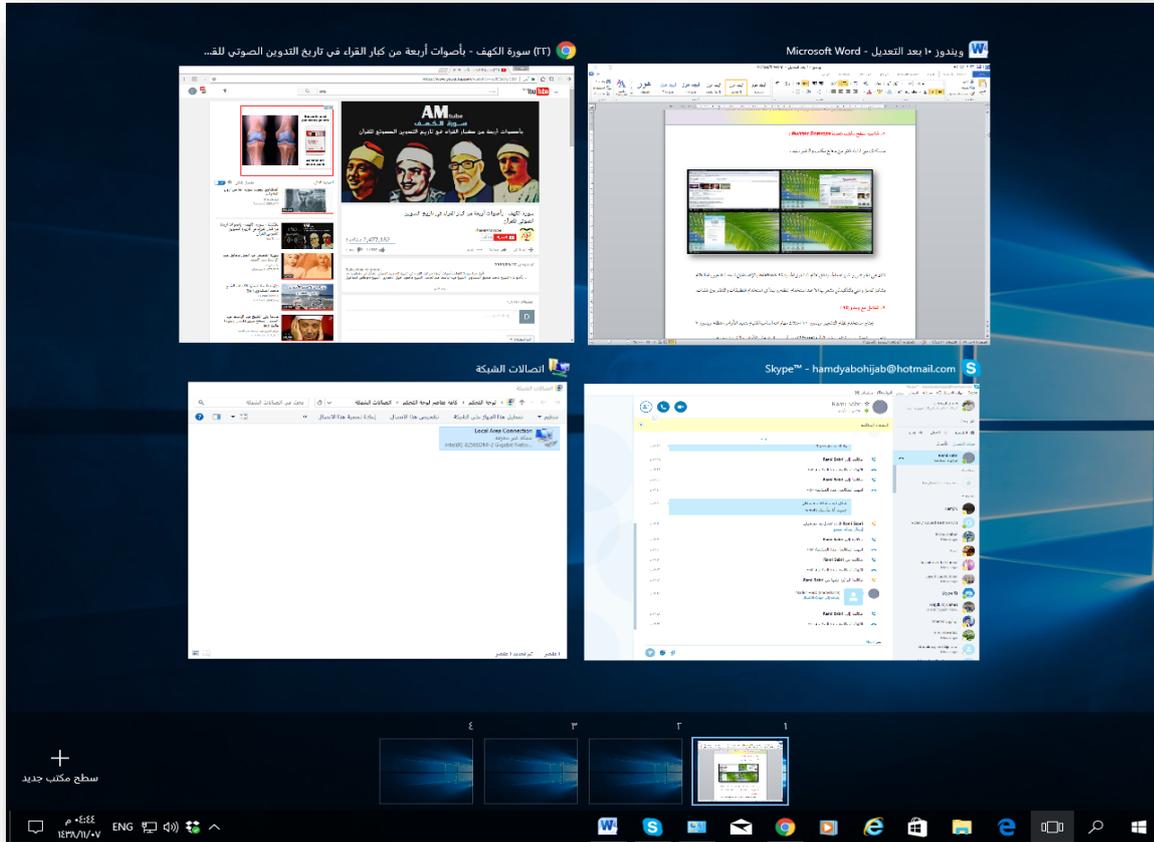
أصبحت الآن إمكانية النسخ واللصق المباشر من واجهة موجه الأوامر مع ميزات أخرى أسهل من أي وقت سابق من أجل تسهيل العمل بالأوامر.



# استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

## ▪ خاصية سطح المكتب المتعددة *Multiple Desktops* :

ستمكنك من إنشاء أكثر من سطح مكتب والتنقل فيما بينها وذلك بالضغط على مجموعة المفاتيح *Ctrl+Windows+D*



تلك هي بعض الخواص والمميزات الجديدة في نظام التشغيل الجديد *windows 10* بالإضافة إلى ثبات النظام وبيئة النظام بشكل كامل والتي بالتأكيد لن تشعر بها إلا عند استخدام النظام والبدء في استخدام التطبيقات والتنقل بين البرامج.

## ▪ التفاعل مع ويندوز 10 :

يحتاج مستخدم نظام التشغيل ويندوز 10 لإتلاك مهارات أساسية للقيام بتنفيذ الأوامر، فنظام ويندوز 7 المصمم بواجهة رسومية تلعب فيها الفأرة (*Mouse*) دور أساسي في إدخال الأوامر والتفاعل مع الحاسب.

## ❖ استخدام الفأرة:

يوجد في الفأرة زران رئيسان يُستخدمان عن طريق السبابة والإصبع الوسطى؛ فالسبابة تضغط على الزر الأيسر، والإصبع الوسطى على الزر الأيمن لمستخدمي اليد اليمنى، ولمستخدمي اليد اليسرى تعكس الوظيفة بين السبابة والوسطى. عندما يطلب من المستخدم "النقر" بالفأرة على عنصر، فذلك يعني تحريك مؤشر الفأرة ووضعه فوق ذلك العنصر والضغط بزر الفأرة الأيسر مرة واحدة؛ وعادة ما تستخدم هذه العملية لتحديد العناصر (ملفات/مجلدات/أيقونات... الخ)، كما تُستخدم في متصفحات الإنترنت لتفعيل رابط تشعبي.

وعندما يطلب "النقر المزدوج" على عنصر، فذلك يعني تحريك مؤشر الفأرة فوق ذلك العنصر والضغط على زر الفأرة الأيسر مرتين متتاليتين سريعتين؛ وعادة ما تستخدم هذه العملية لفتح مجلد، أو لتشغيل برنامج.

### ❖ استخدام النقر والسحب:

"النقر والسحب" عبارة عن عملية تستخدم للتعامل مع العناصر مثل رمز على سطح المكتب، أو تحريك شريط تمرير. يمكن القيام بعملية "النقر والسحب" بالزر الأيسر للفأرة عن طريق وضع مؤشر الفأرة فوق العنصر المراد التفاعل معه، ثم الضغط على زر الفأرة الأيسر باستمرار، ثم تحريك الفأرة. وتستخدم عملية "النقر والسحب" بشكل كبير في برامج معالجة النصوص (مثل MS Word والدفتر).

### ❖ استخدام النقر بالزر الأيمن:

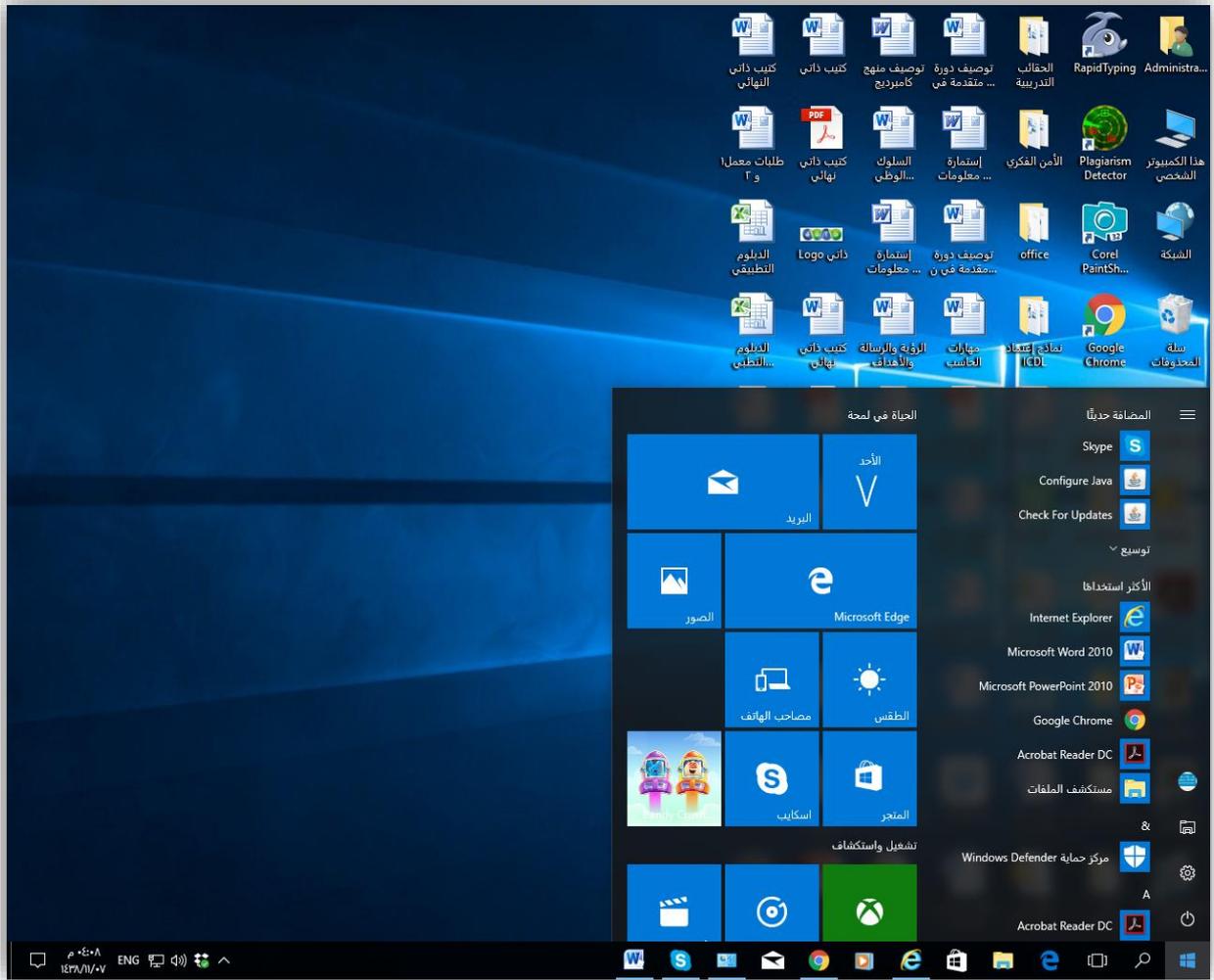
للنقر بزر الفأرة الأيمن فوق عنصر ما، حرك مؤشر الفأرة فوق العنصر المراد التفاعل معه، ثم الضغط على زر الفأرة الأيمن، ثم ترك الزر. وتعد مهارة "النقر بزر الفأرة الأيمن" من المهارات الأساسية التي ينبغي تعلمها لأن العديد من الاختصارات متوفرة في قائمة زر الفأرة الأيمن والتي تعرف باسم "القائمة المختصرة" أو "القائمة السريعة".

### ❖ سطح المكتب Desktop mode:

أول ما ستلاحظه بمجرد دخولك إلى نظام التشغيل ويندوز 10 هو عودة قائمة إبدأ  بشكل مختلف تماما ومميز حيث تم الدمج بينها وبين واجهة مترو المثبتة من متجر Windows والتي أصبحت تماما كبرامج ويندوز العادية وتطبيقات مايكروسوفت الخاصة.

عند الانتهاء من تثبيت نظام التشغيل ويندوز 10 والدخول إلى سطح المكتب يمكنك التعامل مع الحاسب الآلي مثله مثل الاصدارات السابقة ويمثل سطح المكتب منطقة الشاشة الرئيسية التي تظهر أمامك والذي يمكنك من مزاوله اعمالك عليه فعند فتح برنامج أو مجلد فإنها تظهر على سطح المكتب ويمكنك وضع عناصر على سطح المكتب مثل الملفات والمجلدات وترتيبها والتي تسمى مع بعض الرموز الاخرى بالايقونات Icons وسنتعرف معا على جميع مكونات سطح مكتب نظام التشغيل ويندوز 10 وهي: شريط المهام Task bar ، قائمة إبدأ Start Menu و الايقونات Icons.

# استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



## أولاً: شريط المهام Task bar:

شريط المهام هو الشريط الأفقي الموجود في أسفل الشاشة وغالباً ما يكون مرئياً طوال الوقت ويتكون من عدة أقسام رئيسية وهي:



## ■ القسم الأيسر أو جزء الإعلانات:

وهو الموجود في أقصى يسار الشريط والذي يتضمن عادة الساعة ورموز صغيرة تشير إلى بعض البرامج التي تم تثبيتها على جهازك مثل لغة الكتابة ومستوى الصوت والشبكة وغيرها من الرموز والتي بمجرد وضع مؤشر الماوس عليها ستشاهد اسم الرمز وبعض المعلومات عنه وعند النقر على الرمز يؤدي إلى فتحه ويمكنك من إجراء بعض الإعدادات عليه.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

### ■ القسم الاوسط والخاص بالملفات والبرامج والمجلدات المستخدمة *Taskbar buttons* :

هو القسم الذي يُظهر البرامج والملفات المفتوحة ويتيح إمكانية التبديل بينها بطريقة سريعة، ويمكنك التحكم بطريقة عرض هذه البرامج المفتوحة وذلك بالنقر بزر الفأرة الأيمن على منطقة فارغة من شريط المهام لتظهر قائمة تخصيص شريط المهام والتي من خلالها يمكن إجراء بعض الإعدادات عليه كما في الشكل التالي.



### ■ القسم الأيمن

هو يحتوي على بعض الأيقونات لبرامج أساسية وأهمها قائمة ابدأ.

### ثانياً: قائمة ابدأ *Start Menu*:

لقد عادت قائمة ابدأ بعد غيابها "في ويندوز 8 و 8.1" بشكل أفضل من السابق والتي تم دمجها مع لوحات شاشة مترو في مظهر أنيق وجذاب ويمكنك من خلالها الوصول إلى:

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### حساب المستخدم User Account :

والتي تتمكن من خلالها من القيام بإعداد الحسابات وتغييرها وتعديلها بكل تفاصيلها



## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

### ■ التطبيقات والبرامج الأكثر استخداماً *Most Used* :

من خلال هذه الحاصبة يمكنك الوصول السريع إلى البرامج والتطبيقات والملفات المستخدمة أخيراً والأكثر استخداماً



### ■ مستكشف الملفات *File Explorer* :

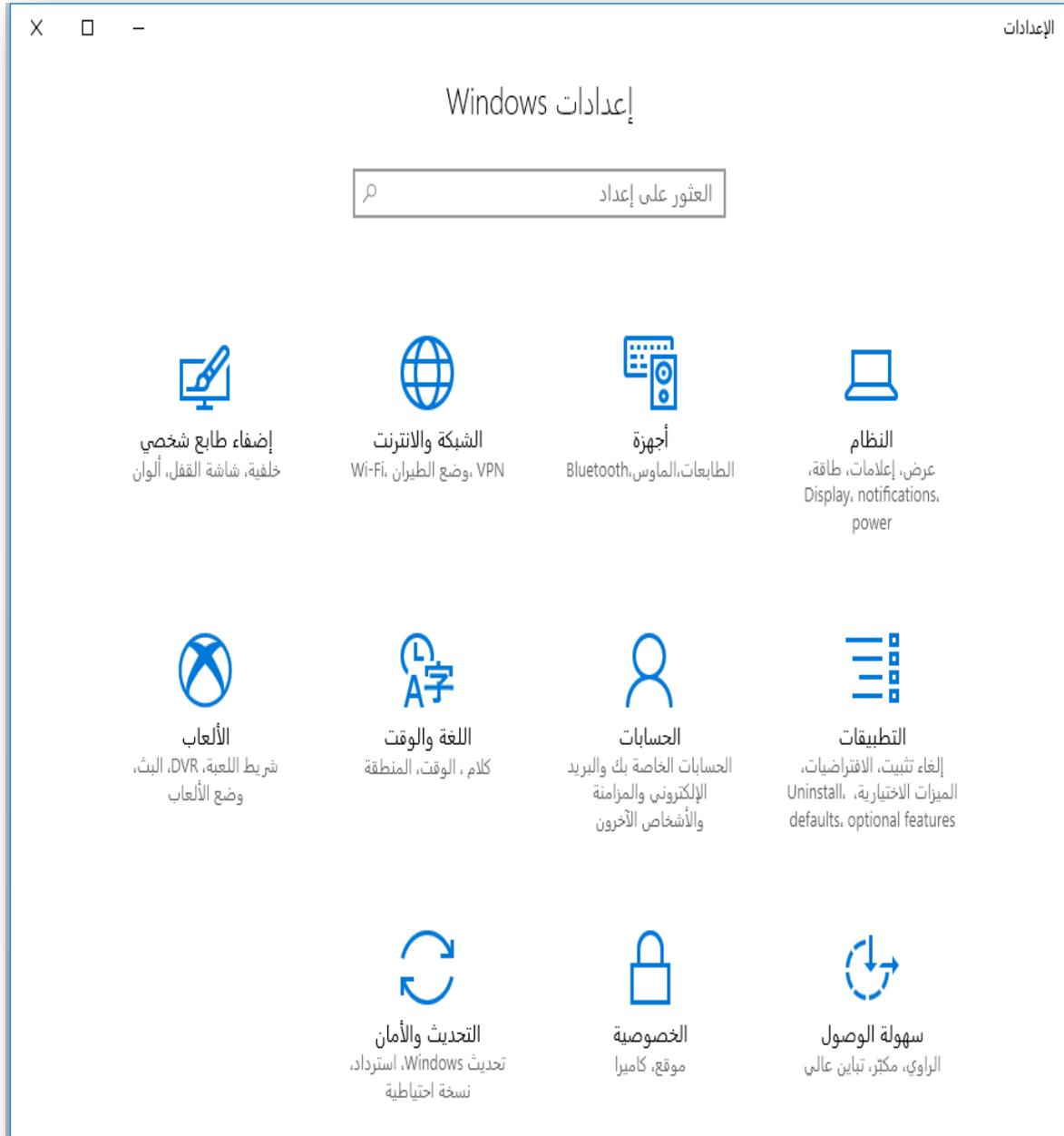
من خلال مستكشف الملفات يمكنك فتح وإستعراض البرامج والمجلدات والملفات وتعديل محتوياتها وخصائصها.

### ■ إعدادات *Settings* :

من خلال مجموعة النظام *System* يمكنك التحكم الكامل في كل مكونات الحاسب وإعدادات نظام التشغيل ويندوز

10 وذلك من خلال مجموعة من الأدوات والتي سنتطرق لها بالتفصيل فيما بعد.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ■ زر الطاقة Power :

من خلال قائمة *Power* ستتمكن من التحكم في وضع الحاسب كجعله في وضع السبات أو الإغلاق التام أو إعادة التشغيل.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ▪ كل البرامج All apps :

من خلالها يمكنك إستعراض جميع البرامج المثبتة على الحاسب فعند النقر على All apps يتم فتح قائمة بكل البرامج لإختيار البرنامج المطلوب وتشغيله.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ■ شاشة إبدأ Metro Screen :

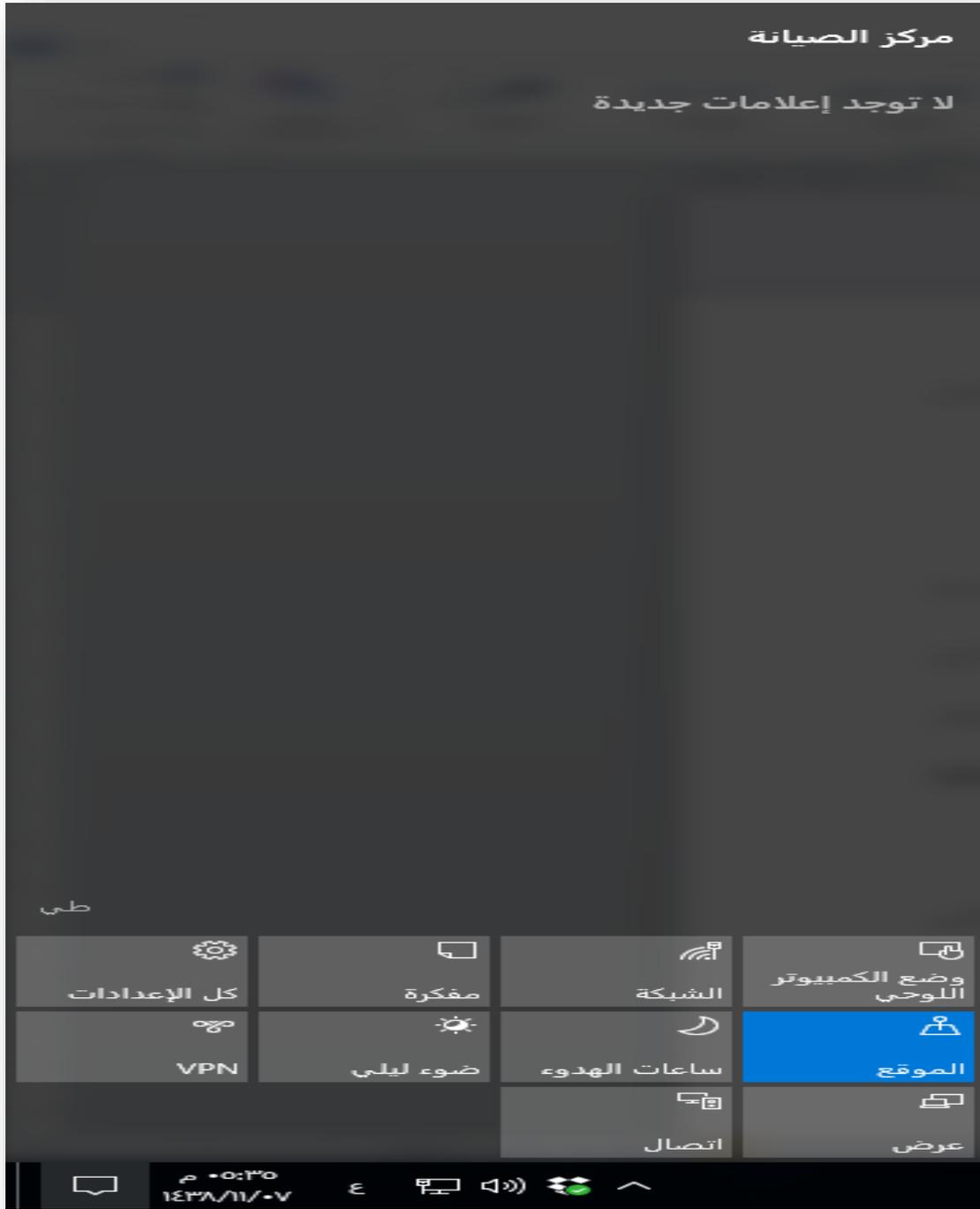
وهو الجزء المخصص بالتعامل مع لوحات شاشة المترو التي تم دمجها مع قائمة إبدأ في مظهر أنيق وجذاب وما عليك إلا إضافة طابعك الشخصي عليها عن طريق تثبيت التطبيقات والبرامج أو تحريك اللوحات وإعادة ترتيبها وإذا كنت بحاجة إلى المزيد من المساحة يمكنك تغيير حجم قائمة إبدأ لتكبير حجمها وإستيعاب برامجك كما يمكنك العمل على إجراء تغييرات أخرى في الإعدادات.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### التبديل بين سطح المكتب وقائمة إبدأ:

يمكن التبديل بين قائمة إبدأ *Start Menu* وبين شاشة إبدأ *Start Screen* من خلال الرمز  الموجود بشريط المهام والنقر على نظام اللوح *Tablet mode* لتظهر شاشة إبدأ بالشكل:



يؤدي النقر على الرمز  في شريط المهام في نظام التشغيل ويندوز 10 إلى فتح مركز العمل *Action Center* حيث أنه المكان الموحد لجميع تنبيهات النظام والوصول السريع إلى الإعدادات المختلفة والتي نتمكن من خلالها من تخصيص بعض الإجراءات السريعة مثل *Tablet mode* للتبديل بين سطح المكتب وشاشة مترو، والإتصال عبر *Wi-Fi* ببعض الأجهزة و *All settings* والتي نتمكن من خلالها من الدخول إلى إعدادات ويندوز و *Bluetooth* التي نتمكن من خلالها من مشاركة الملفات عبر خدمة بلوتوث وإجراءات كثيرة أخرى.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

ولفتح شريط قائمة إبدأ نقوم بالنقر على العلامة  أعلى يسار شاشة إبدأ لإستعراض مكونات قائمة إبدأ. ولاستعراض البرامج المثبتة على الحاسب نقوم بالنقر على العلامة  أسفل يسار شاشة إبدأ.

### ثالثاً: الايقونات *Icons* :

الايقونات هي مجموعة من الرموز أو الصور الصغيرة تمثل ملفات ومجلدات وبرامج وعناصر اخرى فعند تشغيل نظام التشغيل ويندوز 10 لأول مرة ستشاهد رمزاً واحداً على الأقل على سطح المكتب وهو سلة المحذوفات ويمكنك إضافة رموز اخرى جديدة حسب الحاجة ويؤدي النقر المزدوج فوق أحد هذه الرموز إلى تشغيل العنصر وقد تختلف أنواع هذه الأيقونات الموجودة على سطح المكتب فمنها رموز تشغيل العناصر ومنها الإختصارات والمجلدات والملفات.



### ■ التعامل مع الملفات والمجلدات:

في هذه الفقرة سنتعرف على كيفية التعامل مع الملفات والمجلدات من خلال شريط الأوامر والذي يظهر بمجرد الوقوف على الملف أو المجلد والنقر عليه بالزر الأيمن للفأرة وإختيار الأمر المناسب والمراد تنفيذه كما في الشكل التالي والعمليات التي يتم تنفيذها على الملفات يمكن تنفيذها أيضاً على المجلدات.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



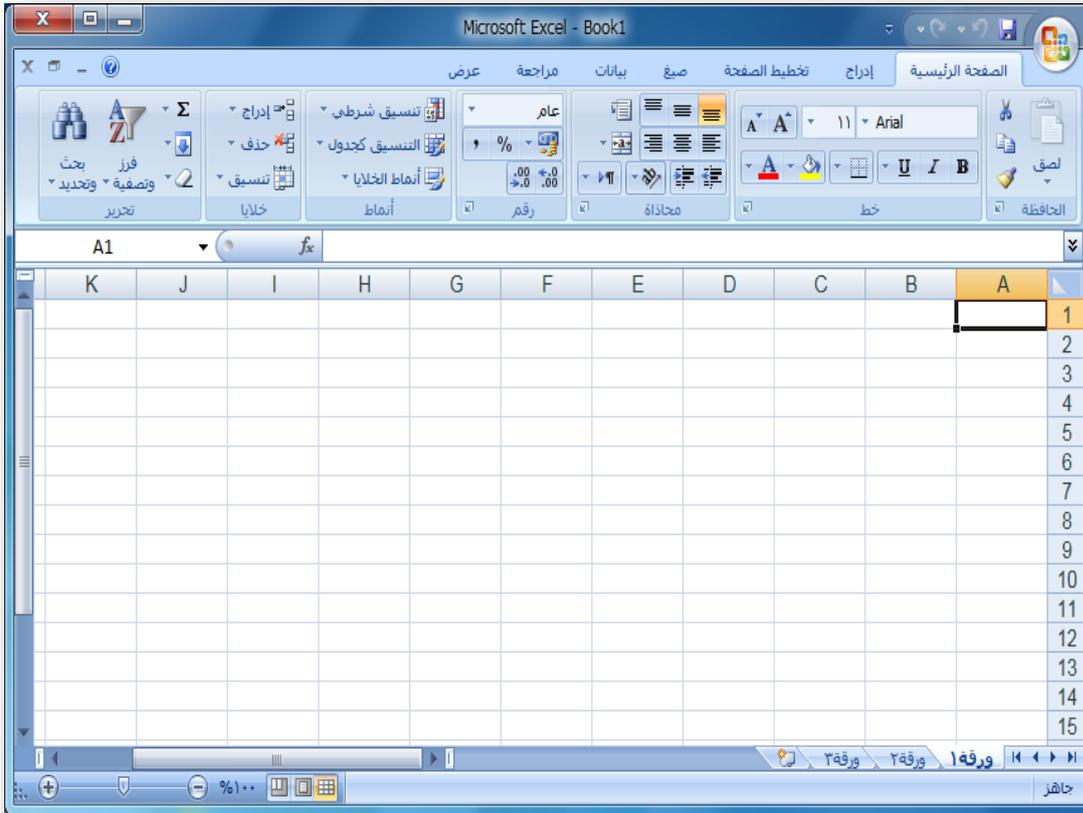
### ■ التعامل مع الأطر (النوافذ):

عندما نفتح أي برنامج أو ملف أو مجلد يظهر لنا ما يسمى إطار أو نافذة يمكن أن تكون النوافذ المعروضة على الشاشة مصدراً للالتباس لبعض الناس نظراً لأنواعها المختلفة، والأمر في الحقيقة بسيط، فعند العمل مع برنامج أو فتح مستند يظهر الإطار (النافذة) الذي يحتويه على سطح المكتب، ويشبه هذا سحب مجلد من درج المكتب أو دفتر ووضعه على المكتب وفتحه، وفي نظام تشغيل ويندوز 10 تقوم بهذا الأمر لكل مهمة تريد تأديتها. وكما يحدث على سطح المكتب الحقيقي، يمكن مشاهدة عدة أطر (نوافذ) لمشاريع يجري العمل فيها في نفس الوقت، ويمكن الانتقال بين هذه الأطر (النوافذ) ببساطة بغض النظر عن نوعها. سنتعلم فيما يلي كيفية التحكم بإطار ما إلى جانب ترتيب وتنظيم سطح المكتب.

### ■ أطر (نوافذ) التطبيقات:

وهي الأطر (النوافذ) التي تحوي التطبيقات مثل: (Word، Excel، Photoshop) وغيرها حيث يقوم المستخدم بأداء المهام داخل هذه الأطر (النوافذ).

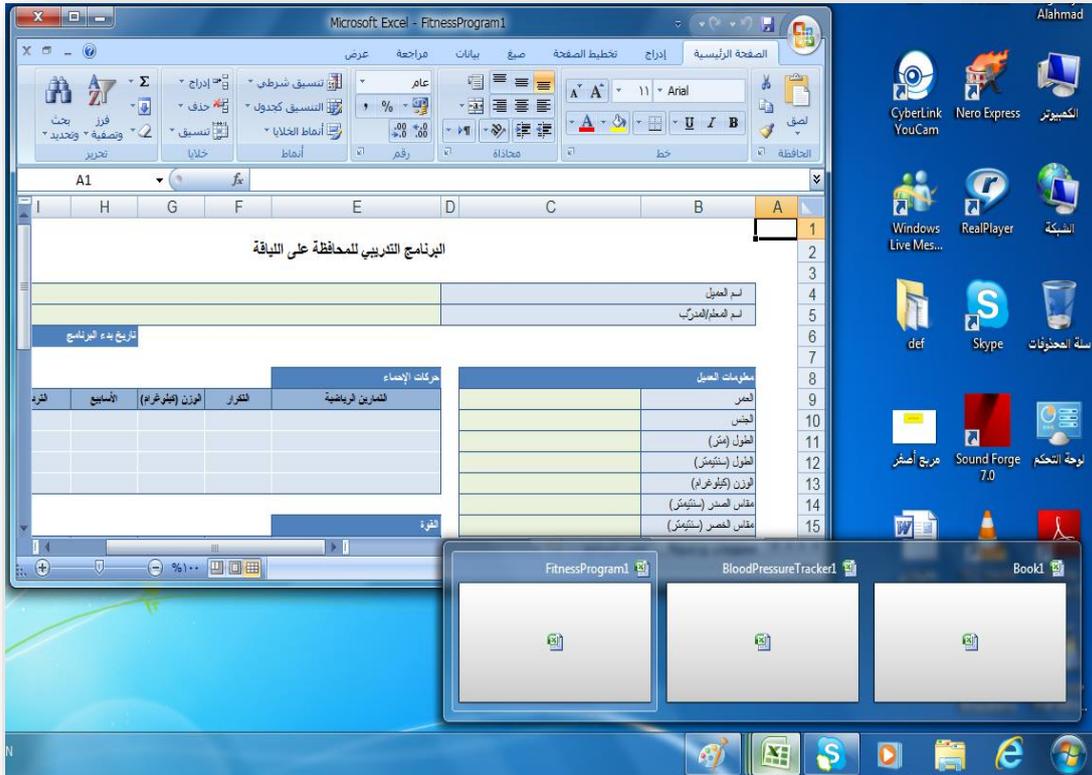
## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ▪ أطر (نوافذ) المستندات:

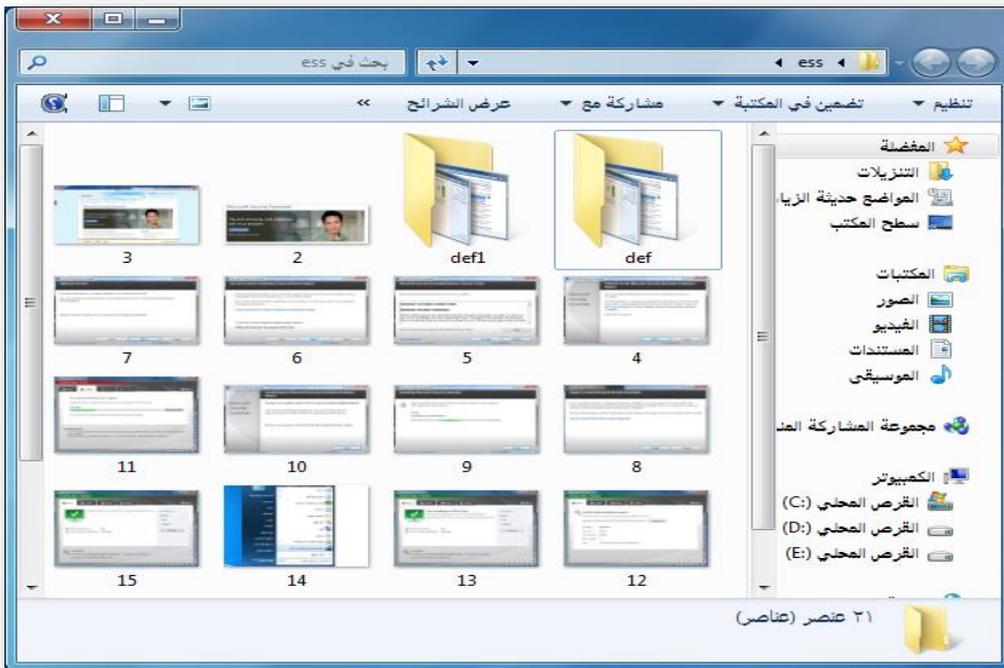
تسمح بعض البرامج بفتح عدة مستندات في نفس الوقت، فعلى سبيل المثال يمكن لبرنامج (Microsoft Excel) فتح عدة جداول حسابية في نفس الوقت، ويتم فتح كل مستند ضمن إطار (نافذة) خاص بها، بعبارة أخرى يجري تشغيل البرنامج مرة واحدة فقط وفتح عدة أطر (نوافذ) مستندات ضمن الإطار (النافذة) الرئيسي.

# استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



## ■ أطر (نوافذ) المجلدات:

وهي النوافذ التي تحوي على ملفات ومجلدات والتي تم إنشاؤها سواء كان مجلد رئيسي أو مجلد متفرع من مجلد رئيسي.



## ▪ مكونات الإطار (النافذة):

تحتوي الأطر (النوافذ) بأنواعها المختلفة على نفس العناصر، ويمكن لبعض التطبيقات أن تحتوي على عناصر إضافية، وفيما يلي أهم مكونات الأطر (النوافذ):

### 1- شريط العنوان:

يظهر اسم التطبيق أو المستند في أعلى الإطار (النافذة) ضمن ما يسمى "شريط العنوان".



يدل شريط العنوان على الإطار (النافذة) النشط، فعندما تكون عدة إطارات (نوافذ) معروضة على الشاشة يوجد واحدة منها فقط هو الفعّال، وهو الإطار (النافذة) التي يتم العمل عليها الآن، وعندما يصبح الإطار (النافذة) فعّال يكون في المقدمة ويتغير لون شريط العنوان فيه، ويمكنك جعل الإطار (النافذة) فعّال بالنقر على أي جزء منه.

### 2- أزرار التصغير، التكبير، الاستعادة، والإغلاق:

يحتوي شريط العنوان في الناحية اليسرى على ثلاثة أزرار صغيرة، هي: زر التصغير، زر التكبير، وزر الإغلاق، ولكل منها وظيفة تؤثر على الإطار (النافذة) الفعّال.



**زر التصغير (-):** تحويل الإطار (النافذة) إلى أيقونة صغيرة على شريط المهام.

**زر التكبير (□):** تكبير حجم إطار (نافذة) التطبيق ليحتل شاشة سطح المكتب كاملة.

**زر الإغلاق (×):** إغلاق الإطار (النافذة) نهائياً.

#### ملاحظة:

يتحول "زر التكبير" بعد النقر عليه إلى "زر الاستعادة" وهو حجم متوسط بين التكبير والتصغير ويكون عبارة عن مستطيلين صغيرين.



### 3- ضبط حجم النافذة يدوياً:

يمكن للمستخدم ضبط حجم الإطار (النافذة)، بإتباع الخطوات التالية:

- وضع مؤشر الفأرة بدقة على أحد حواف الإطار (النافذة)، أو إحدى زواياه.
- سيتغير شكل مؤشر الفأرة ليصبح سهماً ذو رأسين.
- انقر بزر الفأرة مع الاستمرار بالضغط، ثم حرِّك الإطار (النافذة) مع حركة الفأرة لتحصل على الحجم الجديد.

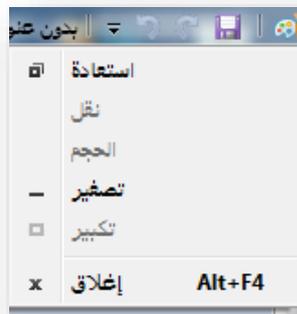
### 4- تحريك النافذة

يمكن تحريك الإطار (النافذة) بأكمله بنقله من موضع لآخر (يجب أن يكون الإطار في وضع التصغير)، بإتباع الخطوات التالية:

- ضع مؤشر الفأرة بدقة فوق شريط العنوان في الإطار (النافذة).
- انقر بزر الفأرة مع الإستمرار بالضغط، ثم حرِّك الإطار (النافذة) إلى الموضع الجديد.

### 5- زر خانة التحكم:

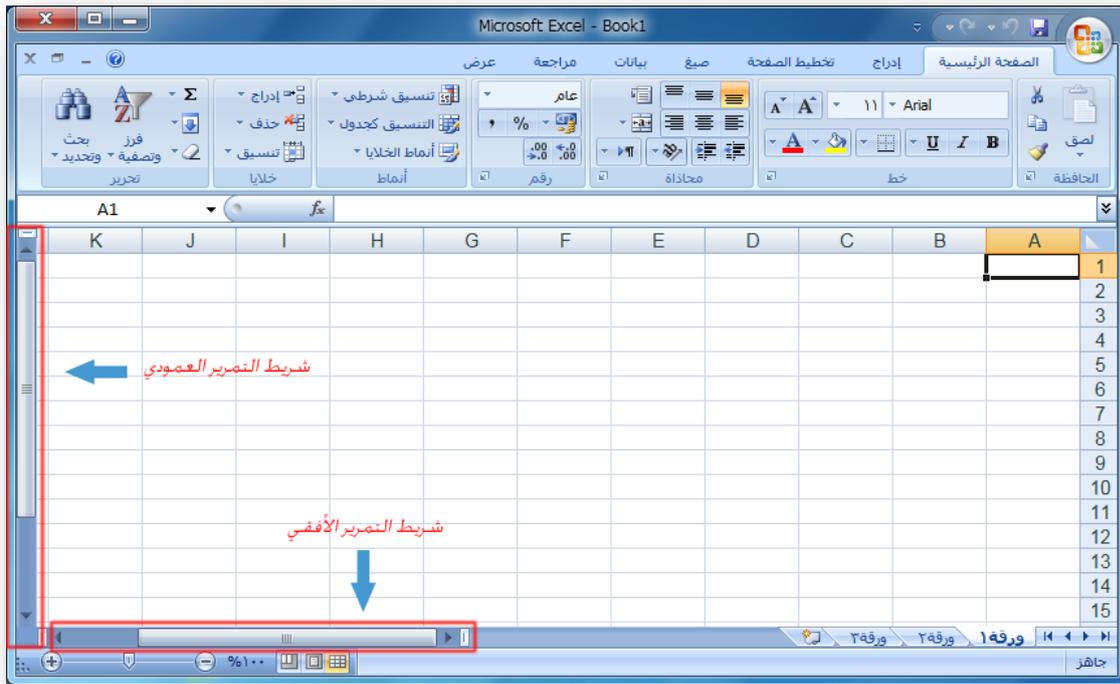
يقع زر خانة التحكم في أقصى يمين شريط العنوان للإطار ويكون شكله رمز البرنامج فمثلاً  هو زر التحكم في برنامج وورد ، ويمكن استخدامه للوصول إلى قائمة خيارات التحكم. فعند النقر على أيقونة خانة التحكم بزر الفأرة الأيمن تظهر قائمة تحتوي على العمليات التي يمكن تطبيقها على الإطار (النافذة)، مثل: الاستعادة، النقل، التحجيم، التصغير، التكبير، والإغلاق.



## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

### 6- أشرطة التمرير، أزرار التمرير، خانات التمرير:

تظهر أشرطة التمرير وأزرار التمرير، وخانات التمرير على الحد الأيمن والحد السفلي في كثير من النوافذ. تسمح هذه الأشرطة بتحريك المستند ضمن الإطار (النافذة) للأعلى والأسفل، ولليمين واليسار، هي ضرورية عند عرض معلومات كثيرة ضمن الإطار (النافذة).



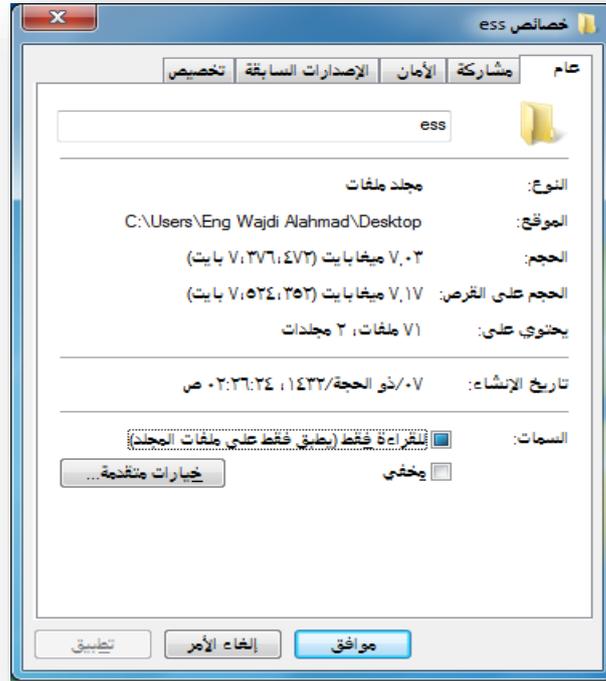
### 7- مربعات (صناديق) الحوار:

يظهر مربع (صندوق) الحوار، كلما قام المستخدم باختيار أمر من قائمة الخيارات متبوع بثلاث نقاط (...). ويظهر صندوق الحوار على الشاشة عند حاجة التطبيق الفعال إلى معلومات إضافية قبل الإستمرار في العمل. تطلب بعض مربعات (صناديق) الحوار إدخال معلومات مثل اسم الملف، بينما يطلب بعضها الآخر اعتماد خيار من بين عدة خيارات يتم عرضها، ويمكن أن تكون الخيارات المعروضة على شكل مربع (صندوق) حوار آخر أو قائمة خيارات.

#### ملاحظات:

- عند استخدام مربع (صندوق) حوار لن يتم تنفيذ الخيار المحدد إلا بعد النقر على الزر "موافق".
- تستخدم بعض مربعات (صناديق) الحوار لتبنيه المستخدم بحدوث مشكلة ما، كمشكلة في النظام أو خطأ ارتكبته المستخدم. وفي مثل هذه الحالة يطلب من المستخدم الموافقة على أمر قد يكون له نتائج حاسمة.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### 8- التحرك بين أقسام صندوق الحوار:

تحتوي مربعات (صناديق) الحوار غالباً على عدة أقسام، يمكن الانتقال من قسم إلى آخر بإتباع إحدى الطرق التالية:

- النقر بزر الفأرة على القسم الذي يريد المستخدم العمل فيه.
- استخدام لوحة المفاتيح حيث يمكن للمستخدم الضغط على مفتاح "Tab" للتنقل بين أقسام مربع (صندوق) الحوار المختلفة، والضغط على مفتاح "Spacebar" لتحديد أحدها.

### 9- علامات التبويب:

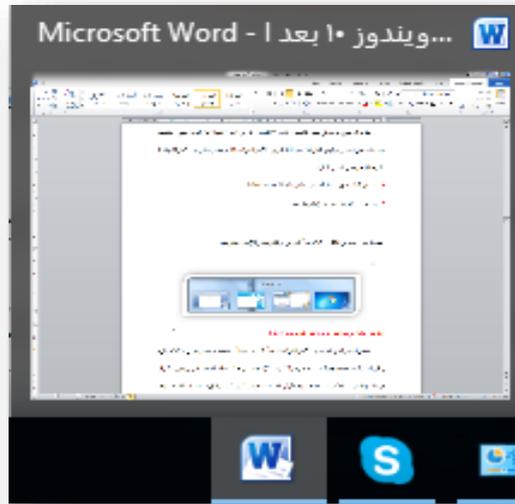
تظهر علامات التبويب الرئيسية بشكل تلقائي أسفل شريط العنوان، وهو عبارة عن صف من الكلمات تدرج عن كل منها شريط أفقي عند النقر عليها، يقسم الشريط الى مجموعات من الأوامر (الخيارات) التي يتم من خلالها إخبار نظام التشغيل (التطبيق) عن العمل المراد إنجازه.



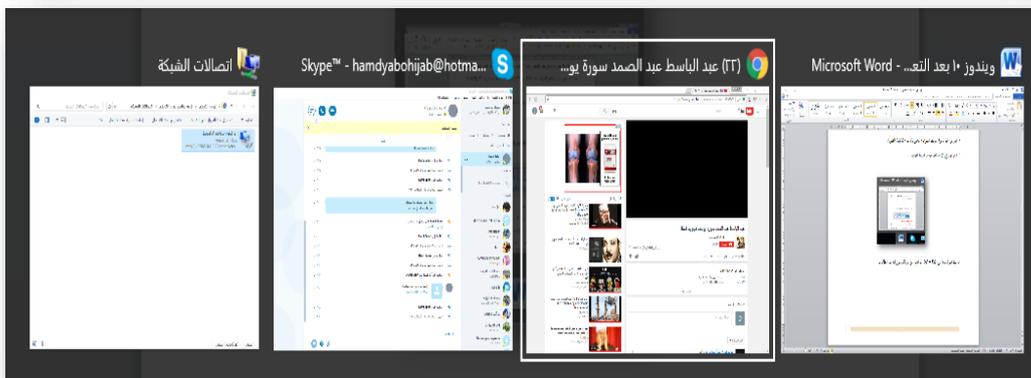
## 10- التبديل بين الإطارات:

ذكرنا في مضي أنه يمكن لنظام تشغيل ويندوز 7 تشغيل أكثر من إطار (نافذة) على شاشة سطح المكتب، لذلك كان من الضروري توفير (طريقة/طرق) للتنقل بين الأطر (النوافذ) المفتوحة. ولتنقل بين الأطر (النوافذ) المفتوحة نتبع إحدى الطرق التالية:

- النقر بزر الفأرة الأيسر فوق شريط العنوان الخاص بالإطار (النافذة) المطلوبة.
- النقر فوق زر الإطار الموجود في شريط المهام.



اضغط فوق مفتاحي (Alt + Tab) معاً أكثر من مرة للوصول للإطار المطلوب.



❖ استخدام قائمة شريط المهام لإعادة التحكم بحجم الإطار:

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

إن من السهل تكبير أو تصغير الأطر (النوافذ) يدوياً، كما رأينا سابقاً خاصة عند وجود إطارين أو ثلاثة، ولكن العملية تصبح غير مجدية عند التعامل مع الكثير من الإطارات، ومع ذلك، فإن نظام تشغيل ويندوز 10 وقّر طريقة سهلة لترتيب الأطر باستخدام شريط المهام. فعند الضغط بزر الفأرة الأيمن فوق مساحة فارغة من شريط المهام ستظهر القائمة المختصرة، ويوفر نظام تشغيل ويندوز 10 أربع طرق لترتيب الأطر (النوافذ) على سطح المكتب.



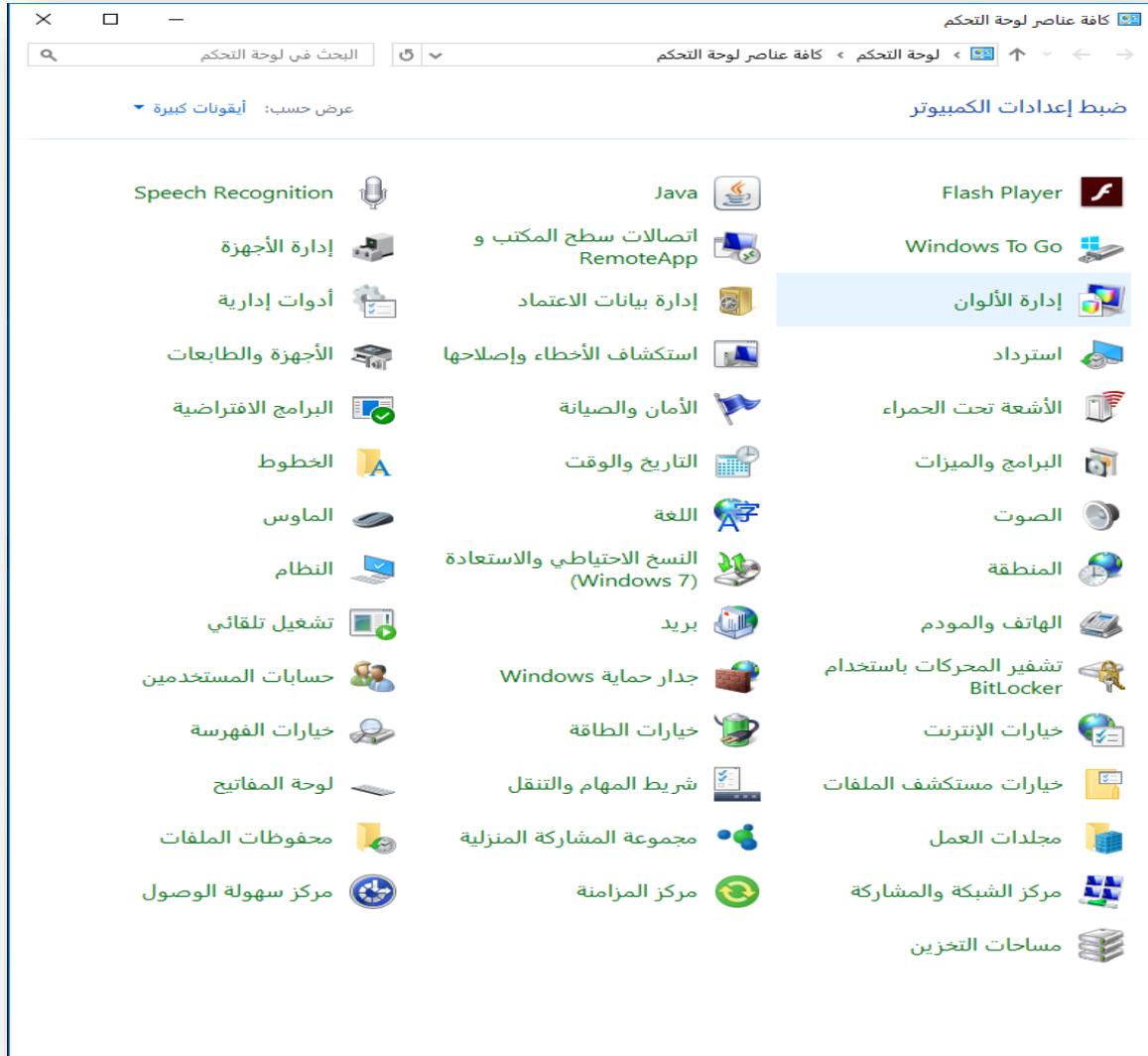
### ❖ لوحة التحكم Control Panel :

يمكن استخدام لوحة التحكم لتغيير الإعدادات في نظام التشغيل ويندوز 10 فمن خلالها يمكنك التحكم تقريباً في كل شيء متعلق بمظهر ويندوز وتثبيت البرامج وإزالتها وإعدادات الإتصالات وإدارة الحسابات.



# استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

❖ كيفية الوصول الى لوحة التحكم في نظام التشغيل ويندوز 10:



## ■ استخدام خاصية بحث Cortana:

استخدام كورتانا وصندوق البحث الخاص بها يُعتبر واحد من أسرع الطرق لبدء أي شيء في نظام التشغيل ويندوز 10. فقط قم بالضغط بداخل مربع البحث وقم بكتابة *Control Panel* وبعد ذلك اضغط على نتيجة البحث التي تظهر لك. أو ببساطة، قم بالتحدث مع كورتانا وقل *"Open Control Panel"*.

## ■ استخدام قائمة WinX:

من المفيد استخدام قائمة *WinX*. وكما يُشير الاسم، فإن المفاتيح المستخدمة لفتحها هي *Windows + X*. يُمكنك أيضاً الضغط بزر الفأرة الأيمن على زر البداية لفتح هذه القائمة أو الضغط عليه بالزر الأيسر والاستمرار، وبعد ذلك يمكنك اختيار *Control Panel* من قائمة *WinX*.

## اختصارات زر ويندوز

م	الأزرار	الوظيفة
1	زر ويندوز فقط	لفتح قائمة ابدأ.
2	زر ويندوز + Pause	لعرض خصائص النظام
3	زر ويندوز + D	لعرض سطح المكتب.
4	زر ويندوز + M	تصغير جميع النوافذ.
5	زر ويندوز + M + Shift	لاستعادة النوافذ التي تم تصغيرها.
6	زر ويندوز + E	يعمل عمل أيقونة جهاز الحاسب
7	زر ويندوز + F	للبحث عن الملفات أو المجلدات
8	زر ويندوز + F + Ctrl	للبحث عن أجهزة الكمبيوتر على الشبكة
9	زر ويندوز + L	لتبديل حسابك أو قفل الحاسب.
10	زر ويندوز + R	لفتح نافذة Run
11	زر ويندوز + T	لتبادل البرامج المفتوحة في شريط المهام.
12	زر ويندوز + رقم + Shift	فتح برنامج جديد من البرامج المثبتة في شريط المهام
13	زر ويندوز + رقم + Ctrl	الانتقال لآخر نافذة نشطة للبرنامج المثبت في شريط المهام و الرقم حسب ترتيبه.
14	زر ويندوز + رقم + Alt	فتح أحد البرامج المثبتة في شريط المهام حسب ترتيبه في الشريط
15	زر ويندوز + Tab	للانتقال بين نوافذ ويندوز بشكل ثلاثي الأبعاد.
16	زر ويندوز + Tab + Ctrl	للانتقال بين النوافذ بشكل رائع ثلاثي الأبعاد.
17	زر ويندوز + B + Ctrl	لفتح البرنامج الذي يقوم بعرض رسالة في التنبيهات.
18	زر ويندوز + Spacebar	لعرض سطح المكتب.
19	زر ويندوز + سهم لأعلى	لتكبير نافذة.
20	زر ويندوز + سهم لليسار	لتكبير نافذة إلى الجانب الأيسر من الشاشة.
21	زر ويندوز + سهم لليمين	لتكبير نافذة إلى الجانب الأيمن من الشاشة.
22	زر ويندوز + سهم لأسفل	لتصغير كل النوافذ.
23	زر ويندوز + Home	لتصغير جميع النوافذ ما عدا النافذة النشطة.
24	زر ويندوز + سهم لأعلى + Shift	لتوسيع النافذة إلى أعلى وأسفل الشاشة.
25	زر ويندوز + سهم يمين أو يسار + Shift	لنقل نافذة ويندوز من شاشة إلى أخرى.
26	زر ويندوز + P	لاختيار طريقة عرض جهازك في حالة توصيل شاشات أخرى أو بروجيكتور.
27	زر ويندوز + G	للتحرك بين ايقونات Gadgets على سطح مكتبك.
28	زر ويندوز + U	فتح أدوات الاحتياجات الخاصة
29	زر ويندوز + X	تح مركز التحكم في خصائص جهازك.

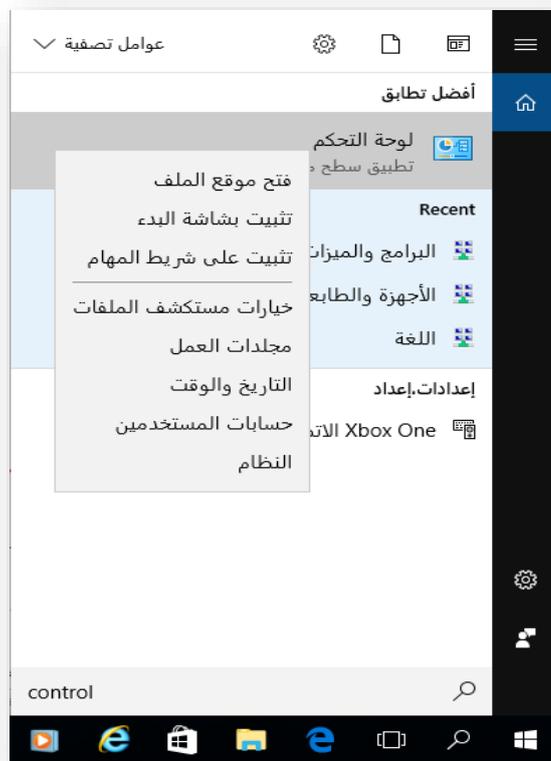
## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

### ▪ استخدام اختصار *Control Panel* من قائمة البداية:

طريقة قد تكون بطيئة بعض الشيء للدخول إلى لوحة التحكم وهي عن طريق الضغط على زر البداية لفتح قائمة إبدأ. ومن ثم 'اختيار *All Apps* والتمرير لأسفل إلى نظام *Windows* والضغط عليه ومن ثم ستجد إختصار لوحة التحكم.

### ❖ إضافة لوحة التحكم إلى قائمة البداية:

لإتاحة الوصول سريعاً إلى لوحة التحكم قم بالبحث عنها باستخدام الطريقة الأولى ومن ثم اضغط عليها بزر الفأرة الأيمن واختر تثبيت بشاشة البدء.



### ❖ إضافة لوحة التحكم إلى شريط المهام:

قم بالبحث عن *Control Panel* كما تم شرحه في الطريقة الأولى ومن ثم قم بالضغط بالزر الأيمن عليها واختر تثبيت إلى شريط المهام.

الآن أصبحت لوحة التحكم موجودة في قائمة إبدأ وفي شريط المهام الخاص بك وسيكون الوصول إليها أسهل ما يمكن.

### ❖ تغيير إعدادات سطح المكتب وإضفاء الطابع الشخصي:

يحتل سطح المكتب الجزء الأكبر من الشاشة وله محتويات نطلق عليها أيقونات. من خلال إعدادات إضافة الطابع الشخصي "*Personalization*" يمكننا تغيير لون النوافذ، تغيير خلفية سطح المكتب، شاشة توقف.

من قائمة كمبيوتر *Computer* بالنقر بالزر الأيمن تفتح قائمة نستطيع من خلالها الدخول لبعض السمات الخاصة

بالمظهر والتعديل عليها.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

من خلال مجموعة النظام *System* من نافذة إعدادات *settings* يمكنك التحكم الكامل في كل مكونات الحاسب وإعدادات نظام الويندوز 10.

بالنقر على مجموعة النظام *System* نحصل على قائمة إجراءات والتي توفر التحكم الكامل في كل مكونات الحاسب وذلك من خلال الأدوات التالية:

- العرض *Display*.
- التحكم في وصول الإشعارات وتشغيلها *Notification & actions*.
- إدارة جميع التطبيقات والبرامج المثبتة على الجهاز *Apps & Features* ومعرفة كل شيء عنها وحذف أحدها باختبار الملف والنقر على *Uninstall*.
- التحكم في ترتيب النوافذ المفتوحة وإعدادات التنقل بين أسطح المكتب *Multitasking*.
- التحكم في وضع شاشة اللمس *Tablet mode*.
- التحكم في وضع توفير الطاقة *Battery Saver*.
- التحكم في إعدادات الطاقة وإغلاق الشاشة ووضع السبات *Sleep* بعد وقت محدد *Power & Sleep*.
- التعرف على مساحة كل أقسام القرص الصلب والدخول على القسم *C* وحذف الملفات المؤقتة *Storage* بضغط زر *Temporary Files*.
- ميزة جديدة من نظام التشغيل ويندوز 10 يمكنك من خلالها تحميل أي خريطة لأي مكان في العام.
- *Default apps* من خلالها يتم تحديد البرامج التي تعمل تلقائياً لتشغيل نوع محدد من الملفات.
- *About* لإظهار جميع المعلومات الخاصة بجهازك.

**سوف نقوم فقط بشرح بعض من هذه الإجراءات:**

### ❖ العرض *Display*:

من خلالها يمكنك التحكم بأبعاد الشاشة ومستوى الإضاءة ودقة الشاشة تبعاً لجودة كرت الشاشة ويفضل إختيار الدقة *Recommended* أو أعلى

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

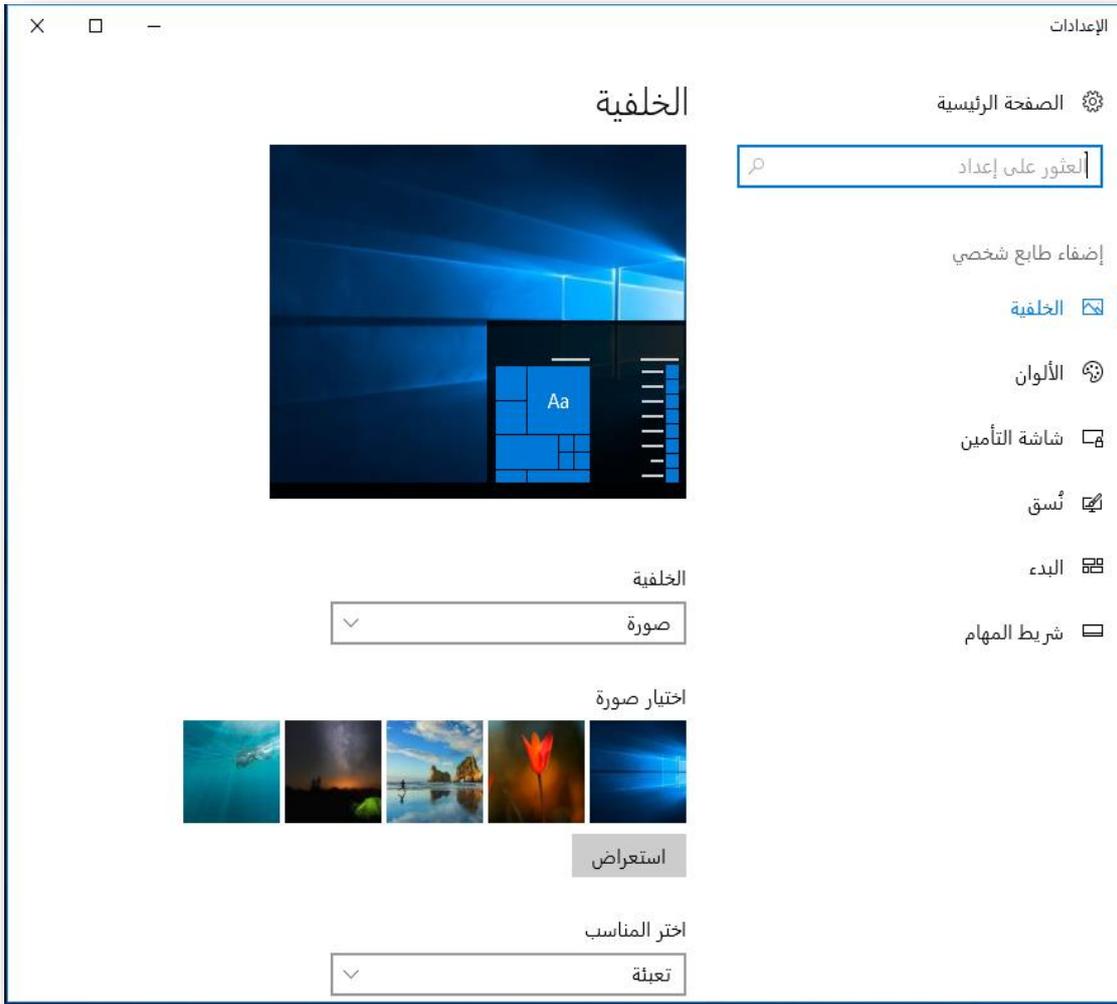


### ❖ خلفية سطح المكتب:

من قائمة *Background* في *Personalization* من لوحة التحكم يمكنك إختيار خلفية لسطح المكتب بالضغط على *Browse*

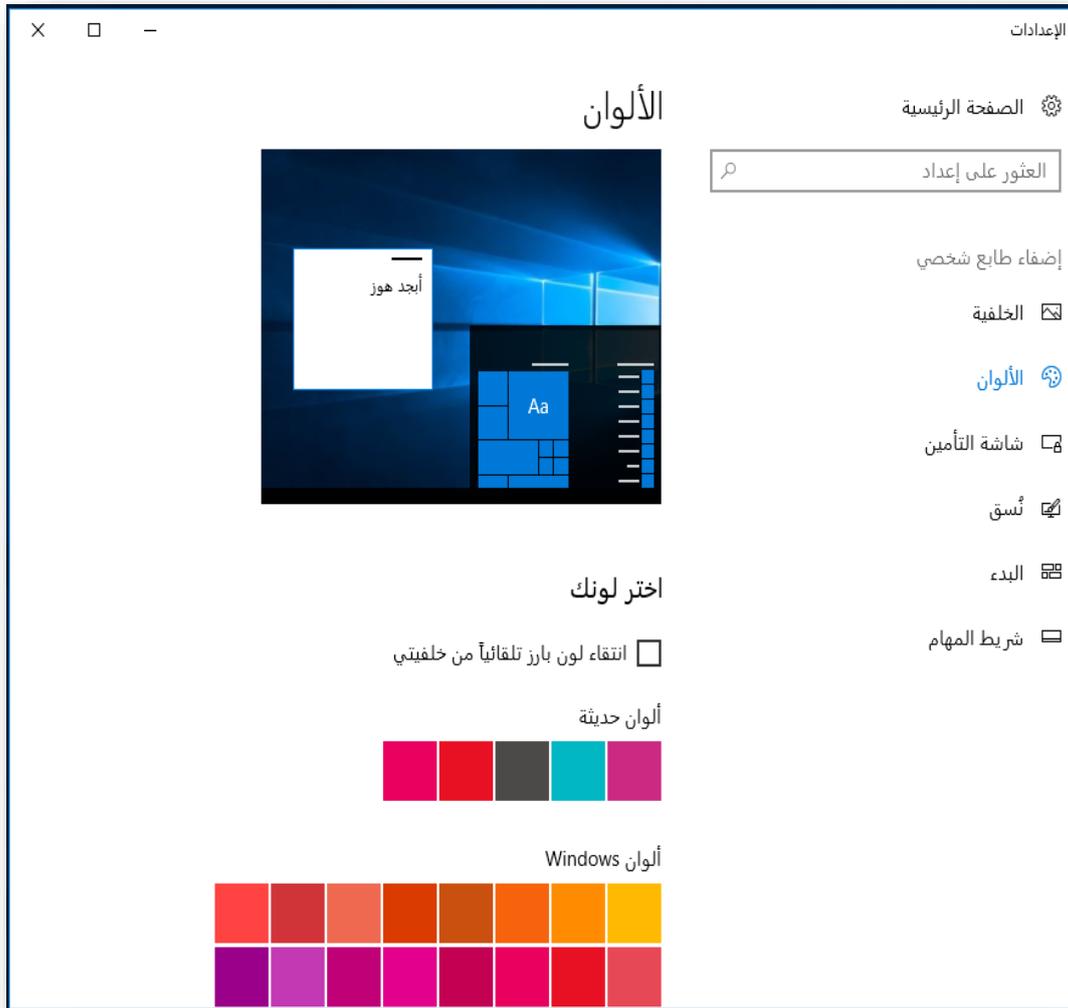
ويمكنك إختيار نوع الخلفية ومحاذاة الصورة مع الشاشة.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ❖ اللون Colors:

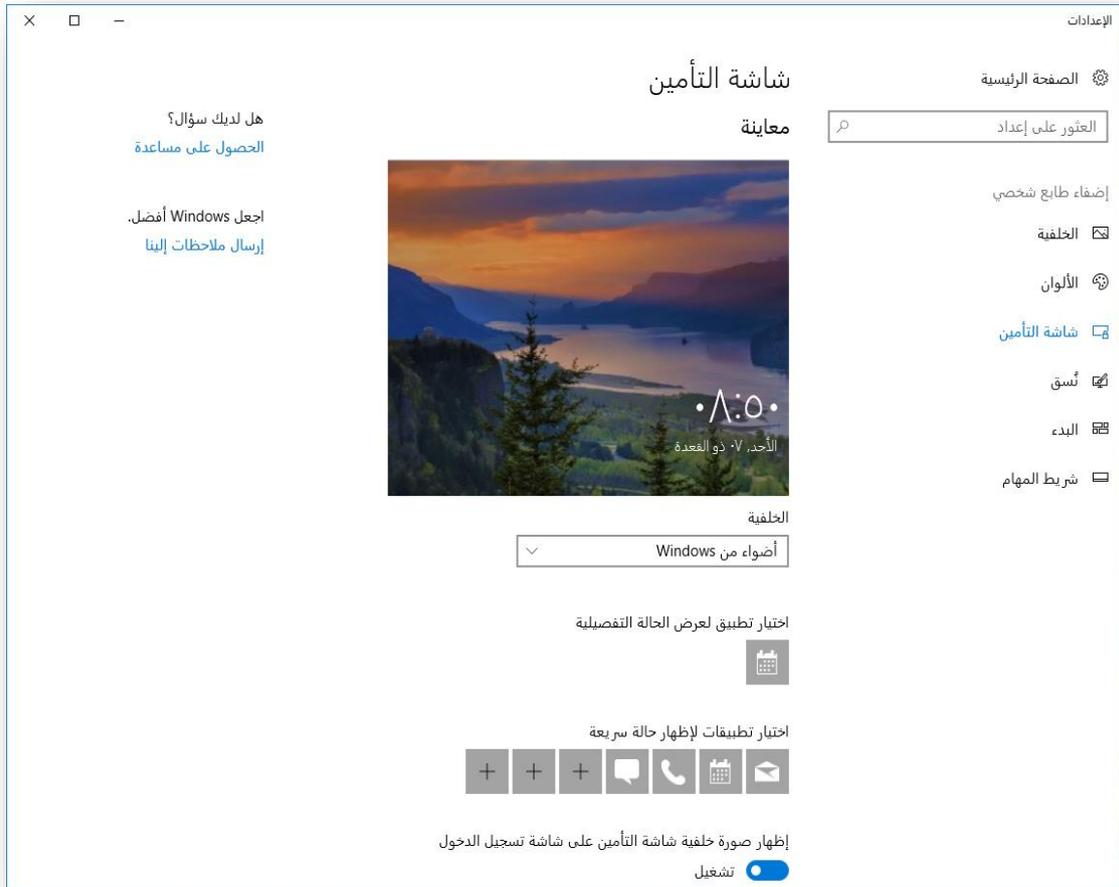
في هذا القسم تجد الإختيار الخاص بالتحكم في لون النظام وقائمة إبدأ والشاشة.



### ❖ شاشة الاغلاق Lock Screen:

هي شاشة تظهر عند فتح الحاسب او عند تركه لفترة زمنية محددة بدون أي عمل وحفاظاً على مكوناته يقوم النظام بفصل مصدر الطاقة والدخول في حالة سُبات وعند إعادة تحريك الفأرة أو الضغط على أي زر من لوحة المفاتيح يقوم الحاسب بإظهار شاشة الدخول التي يمكنك تخصيصها حسب الرغبة ويمكنك أيضاً من وضع كلمة مرور لها.

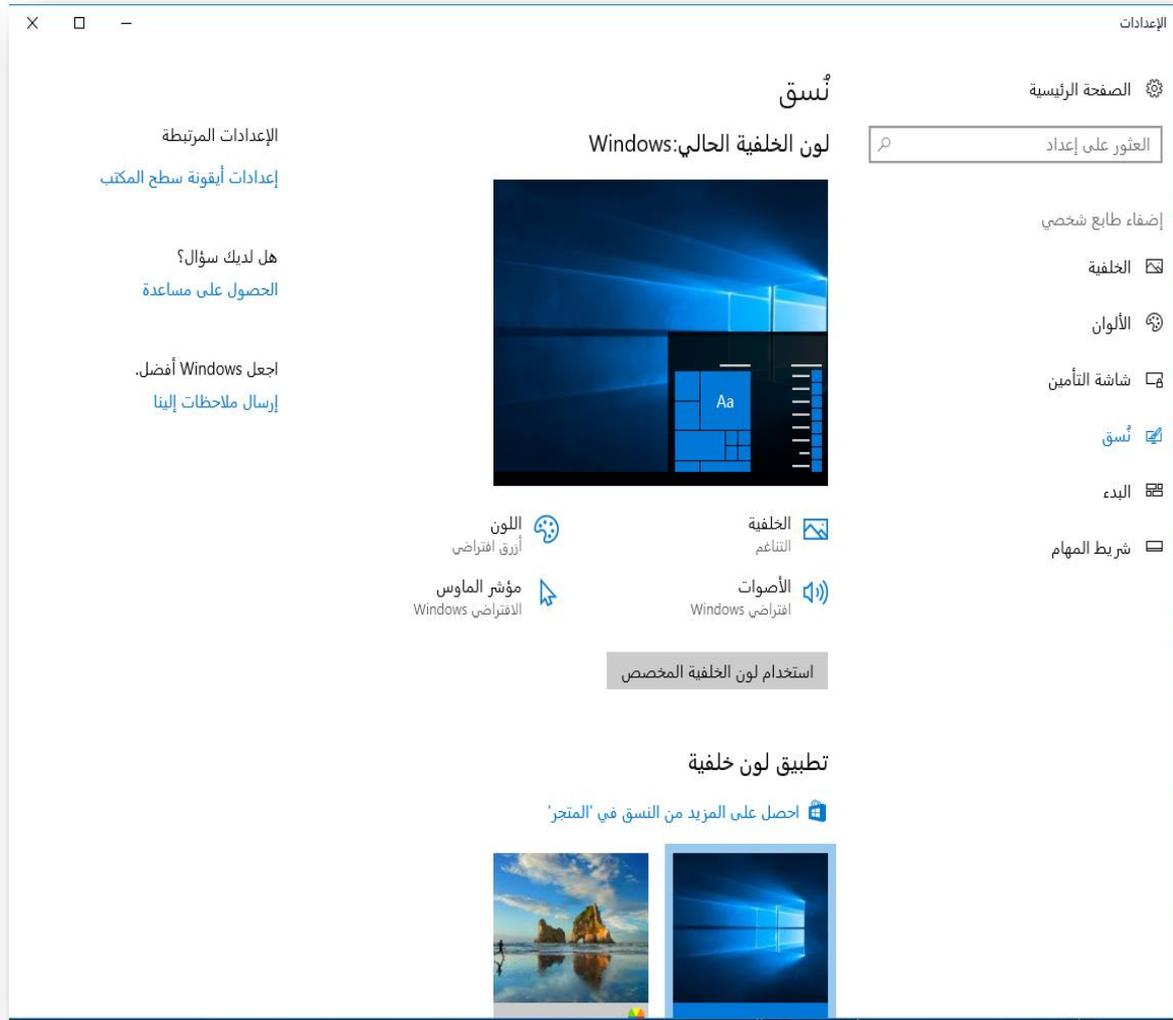
## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ❖ القائمة Themes:

تممكنك هذه القائمة Themes من إضافة طابعك الخاص بك على السمات المميزة للحاسب من خلال تغيير الصور وألوان حدود النوافذ ونظام الصوت وخلفية سطح المكتب وشاشة التوقف وأيضا رموز سطح المكتب ومؤشرات الماوس.

# استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



❖ وللتحكم في شريط المهام:

❖ للتحكم بالصوت *Advanced sound settings*

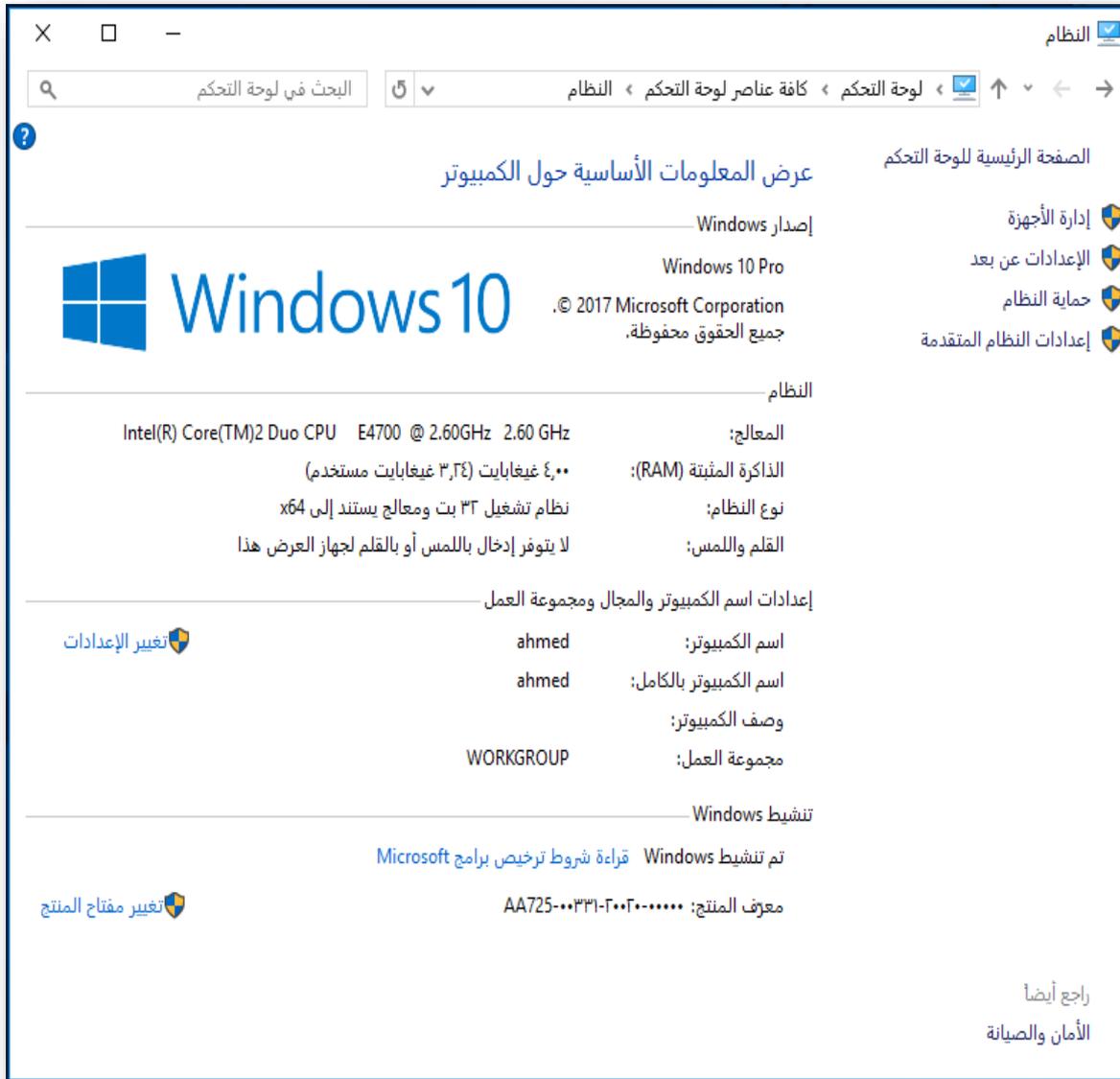
منها تستطيع تحديد مكون الصوت الافتراضي وكما يمكن تغييره.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



❖ لمعرفة خصائص النظام الذي تعمل عليه:

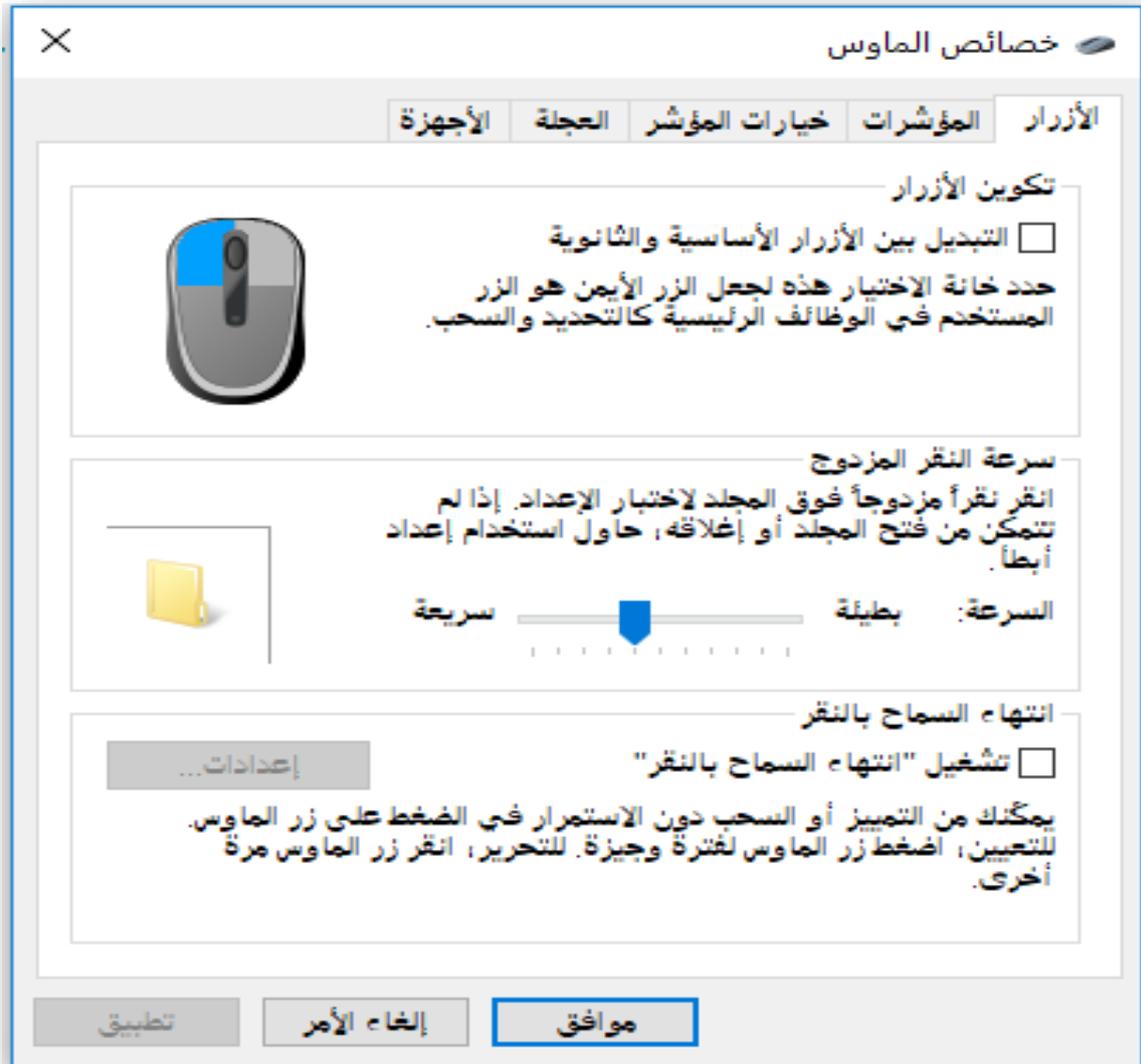
## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ❖ التحكم بالماوس *Mouse pointer settings* :

من خلالها تستطيع التحكم الكامل في ميزات الفأرة فيمكنك من خلال *Pointer* تغيير شكل الفأرة ومن خلال *Pointer options* تحديد سرعة الفأرة وشكل حركتها ومن خلال *Wheel* تحديد حركة العجلة وعدد أسطر التحريك ومن خلال *Hardware* تحديث تعريف الفأرة من موقع الشركة.

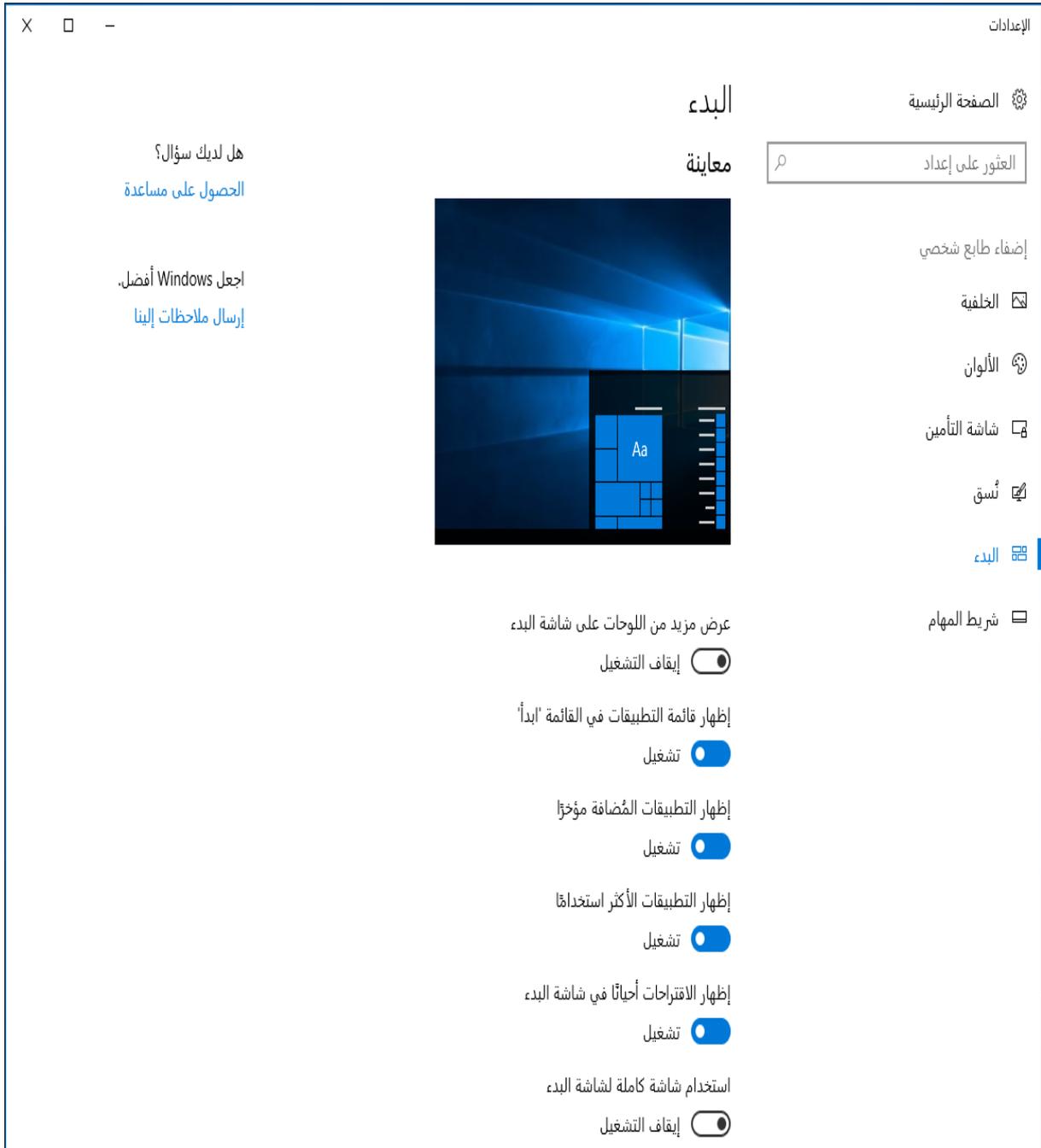
## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



❖ التحكم في قائمة إبدأ:

من خلال Start من المجموعة Personalization تستطيع التحكم في قائمة إبدأ كالتالي:

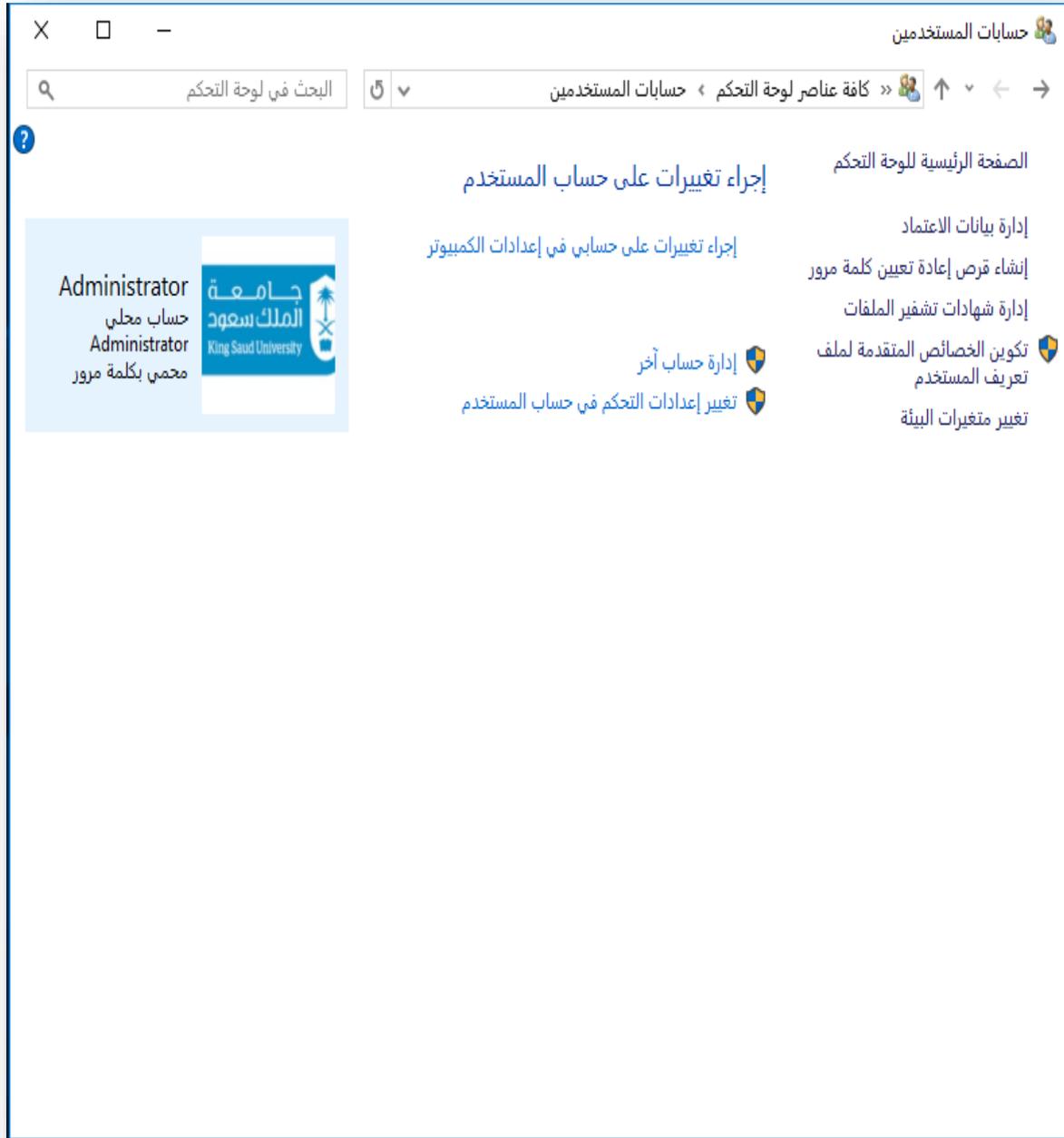
## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ❖ التحكم في حساب المستخدم:

من خلال Accounts تستطيع التحكم الكامل في حساب المستخدم وكلمة المرور وإضافة حساب جديد والمراقبة الأبوية والمزامنة للبرامج والملفات على الحسابات المدرجة وغيرها من الإعدادات.

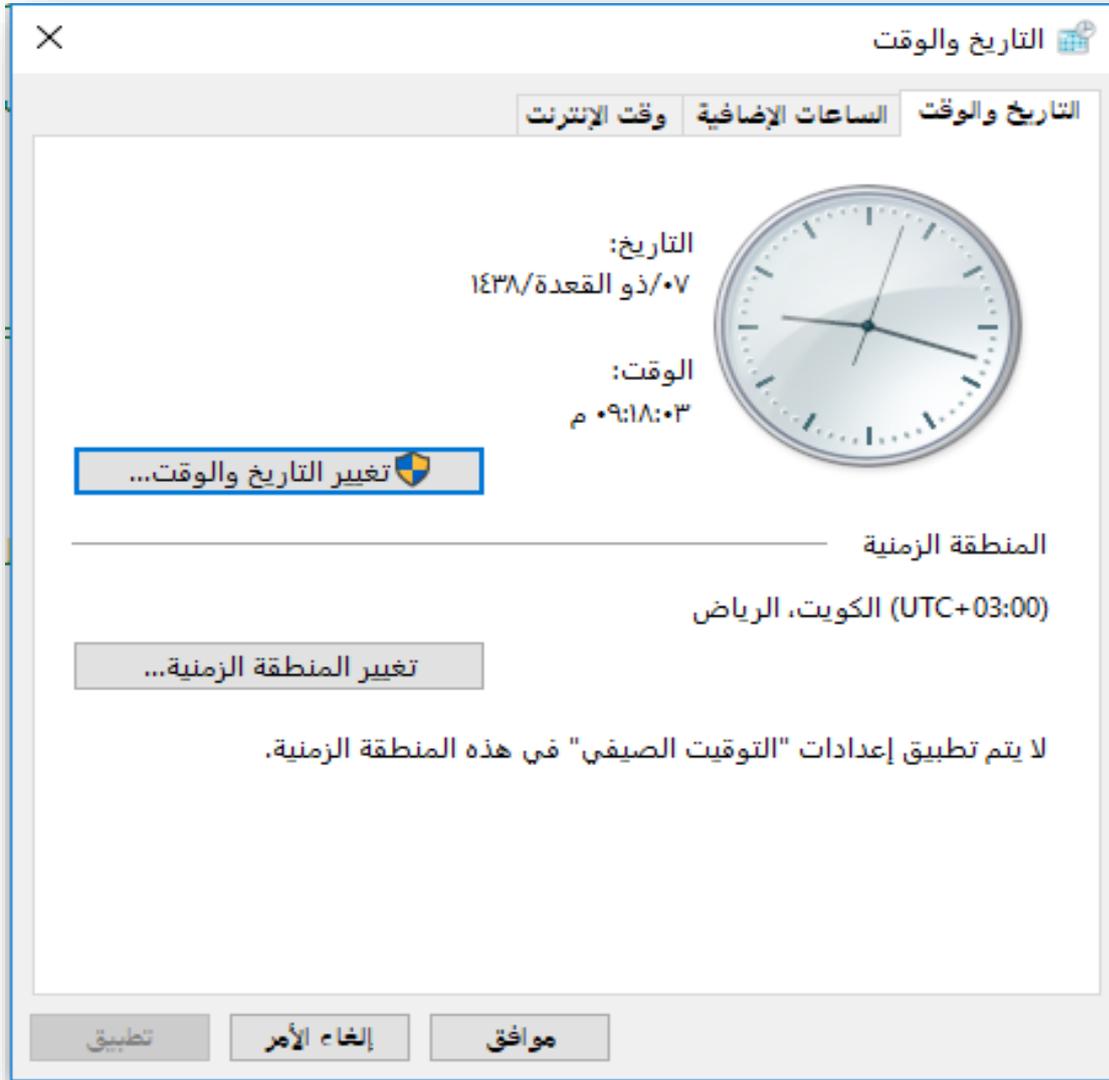
## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ❖ إعداد التاريخ والوقت:

من خلال *Time & Language* نتمكن من إعداد التاريخ والوقت والمنطقة الزمنية ومن خلال *Speech* تستطيع التحكم في أوامر نظام التشغيل ويندوز 10 لديك من خلال التحدث مع الحاسب ويتم تخصيصه ليكون كالتالي:

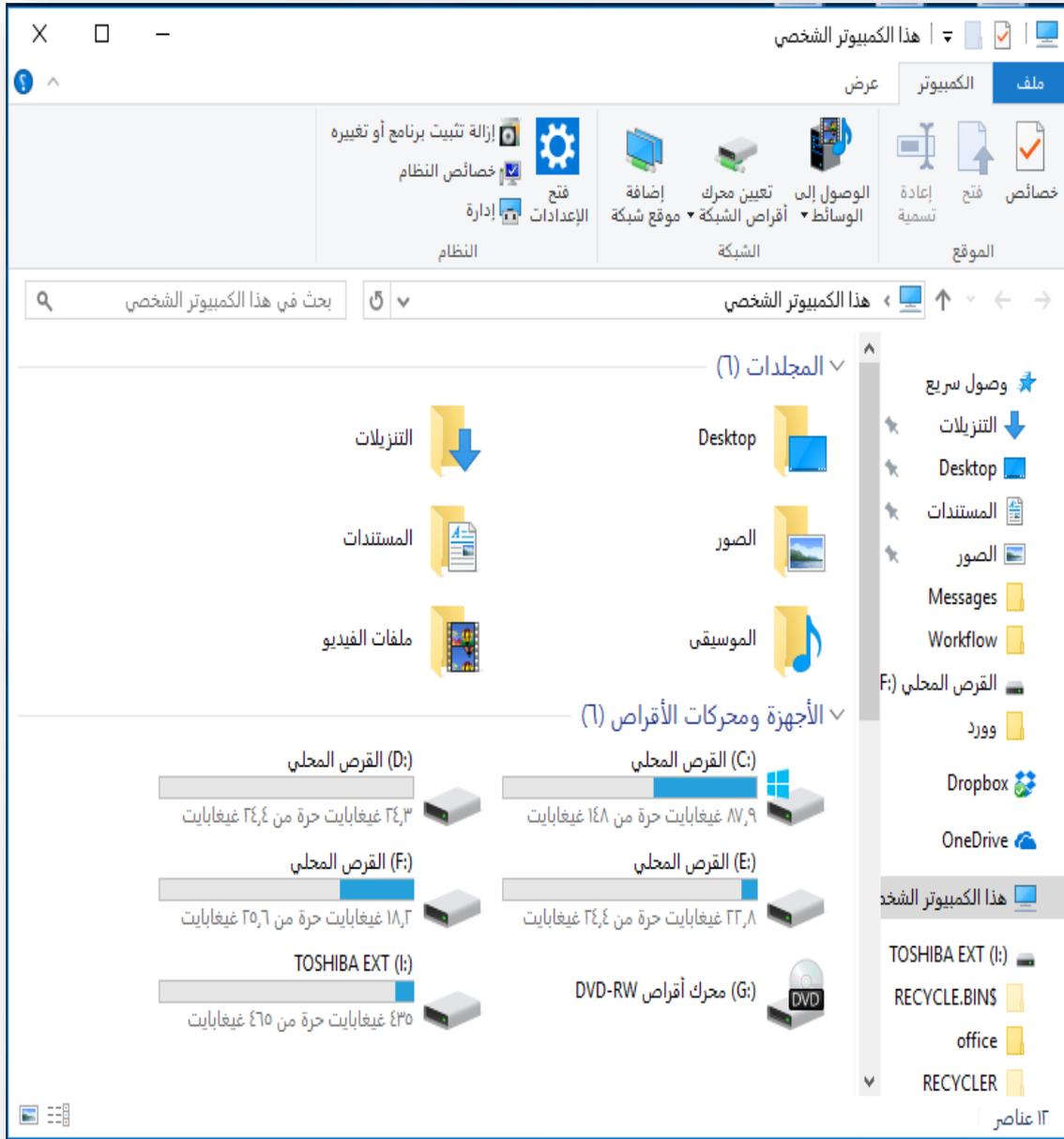
## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ❖ محركات الأقراص والمجلدات والملفات:

من خلال أيقونة جهاز الحاسب من قائمة إبدأ نستطيع الوصول والتعامل مع محركات الأقراص والكاميرات والطابعات والمسحات الضوئية والأجهزة الأخرى المتصلة بالحاسب.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

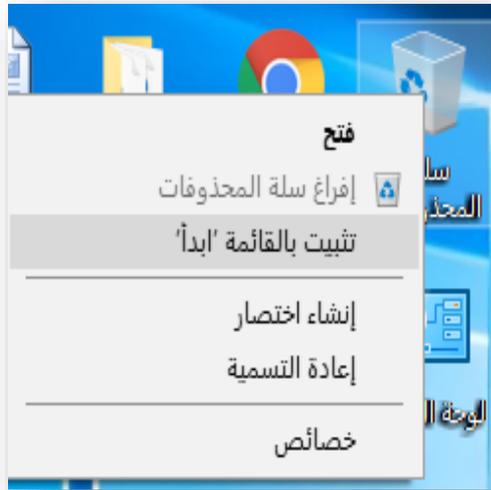


### ❖ إعداد سلة المحذوفات:

عندما تحذف عنصراً من قائمة أو مكتبة المستندات لا يتم فوراً إزالتها وتنتقل العناصر المحذوفة إلى سلة المحذوفات، حيث تبقى حتى يتم إزالتها نهائياً أو إستعادتها أو إفراغ سلة المحذوفات. كما يمكنك إستعادة الملفات المحذوفة إلى موقعها الأصلي.

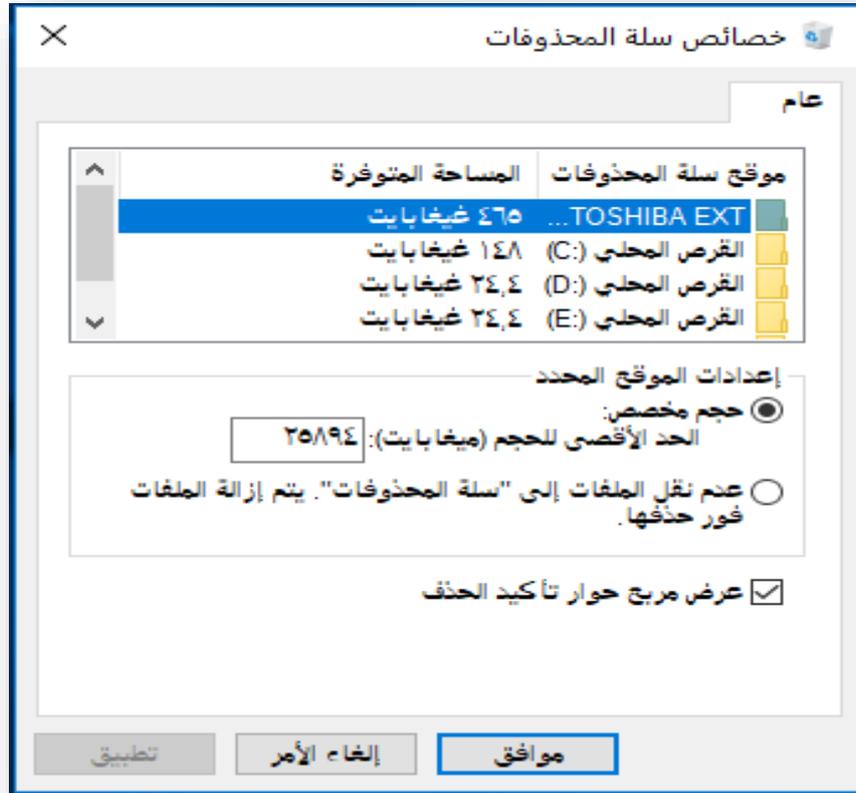


ضع مؤشر الفأرة على سلة المحذوفات وأنقر بالزر الأيمن لتظهر قائمة الأوامر والتي من خلالها يمكنك التحكم بإعدادات سلة المحذوفات، من الأمر الأخير في القائمة "خواص" سلة المحذوفات *Properties* يمكنك إيجاد جميع الأقراص الصلبة المتوفرة ومنها تحديد القرص الذي تريده لتخصيصه لسلة المحذوفات كما يلي:



بالنقر على قائمة خصائص نحصل على النافذة:

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ❖ من النافذة السابقة يمكن تخصيص الآتي:

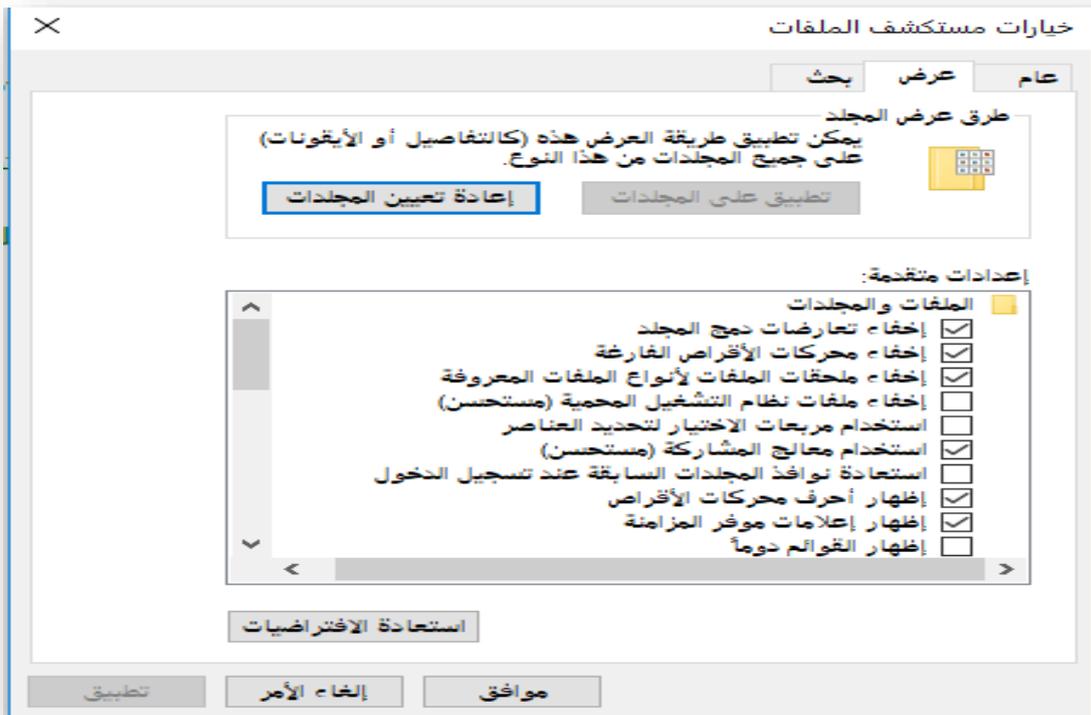
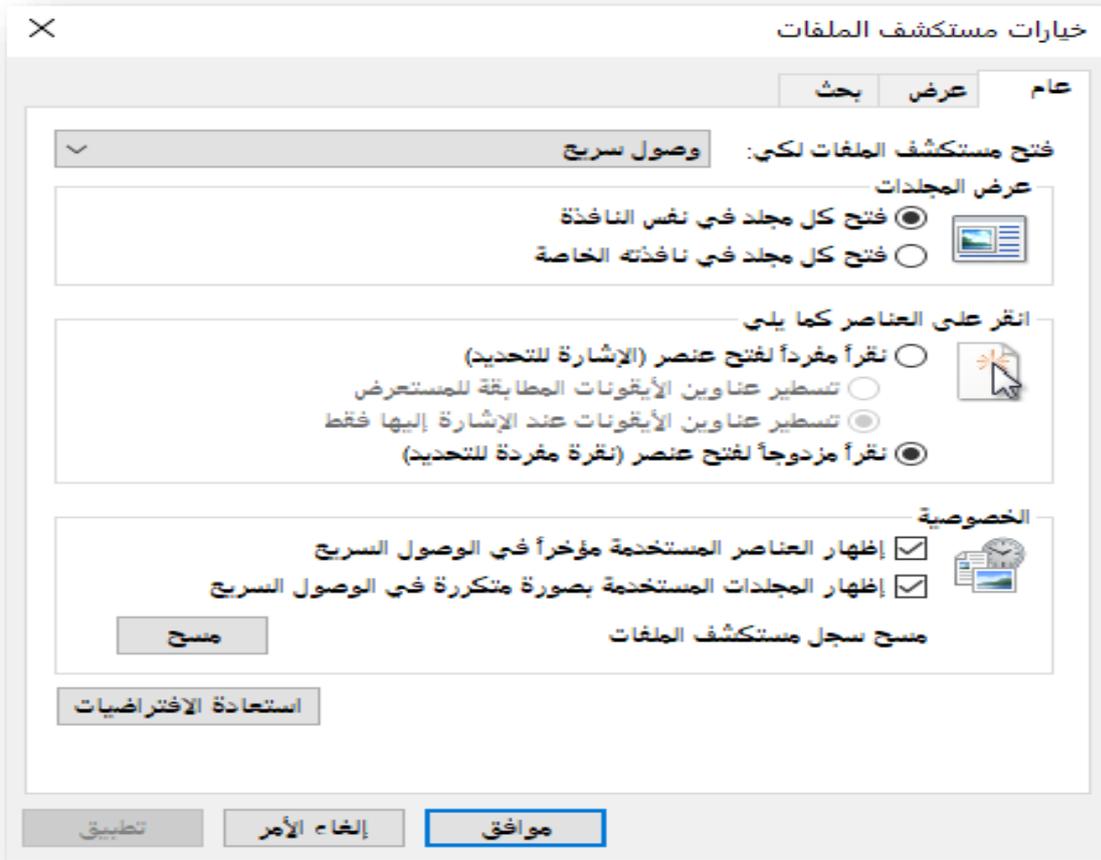
- اختيار القرص المطلوب لتخصيص مساحة أكبر لسلة المحذوفات.
- يمكنك جعل الملفات المحذوفة لا تنتقل إلى السلة ولكن يتم حذفها نهائياً من الحاسب.
- يمكنك منع الرسائل التحذيرية التي يتم عرضها عند الحذف للملفات والبرامج.

### ❖ خيارات المجلدات *File Explorer Options*:

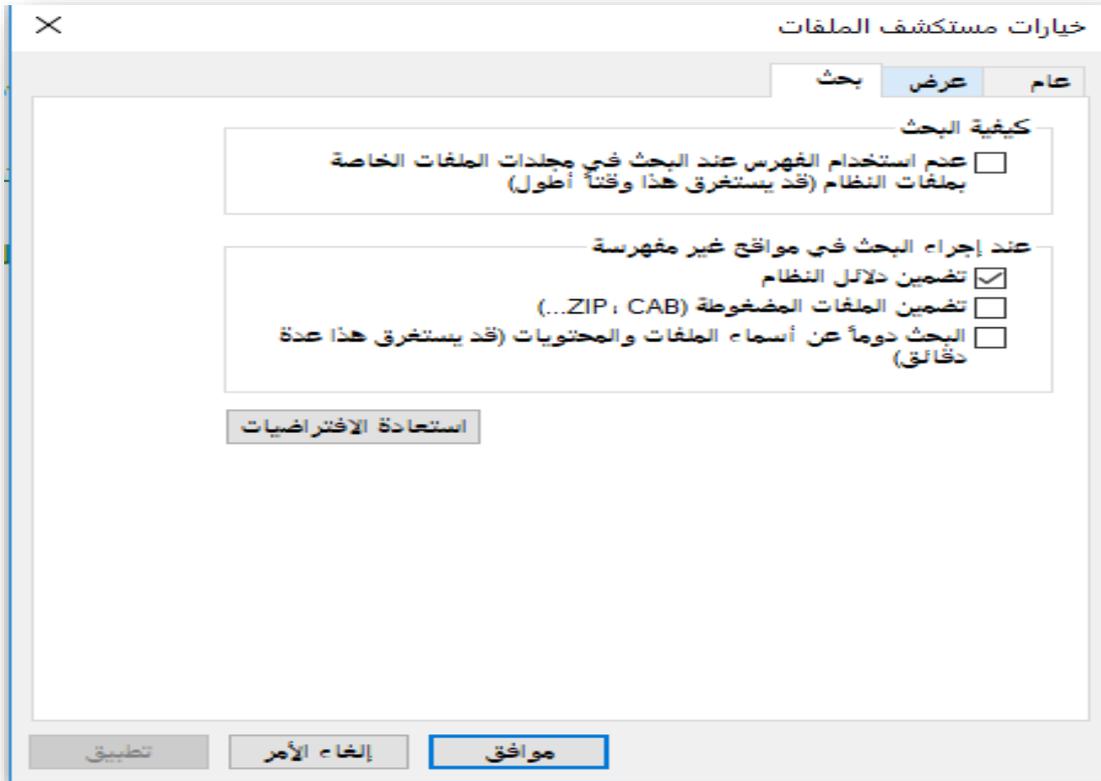
إن مجموعة خيارات *Options* من لوحة التحكم هي المسؤولة عن تحديد جميع خواص المجلدات في نظام

التشغيل ويندوز 10 ويمكن تخصيصها كما هو موضح:

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

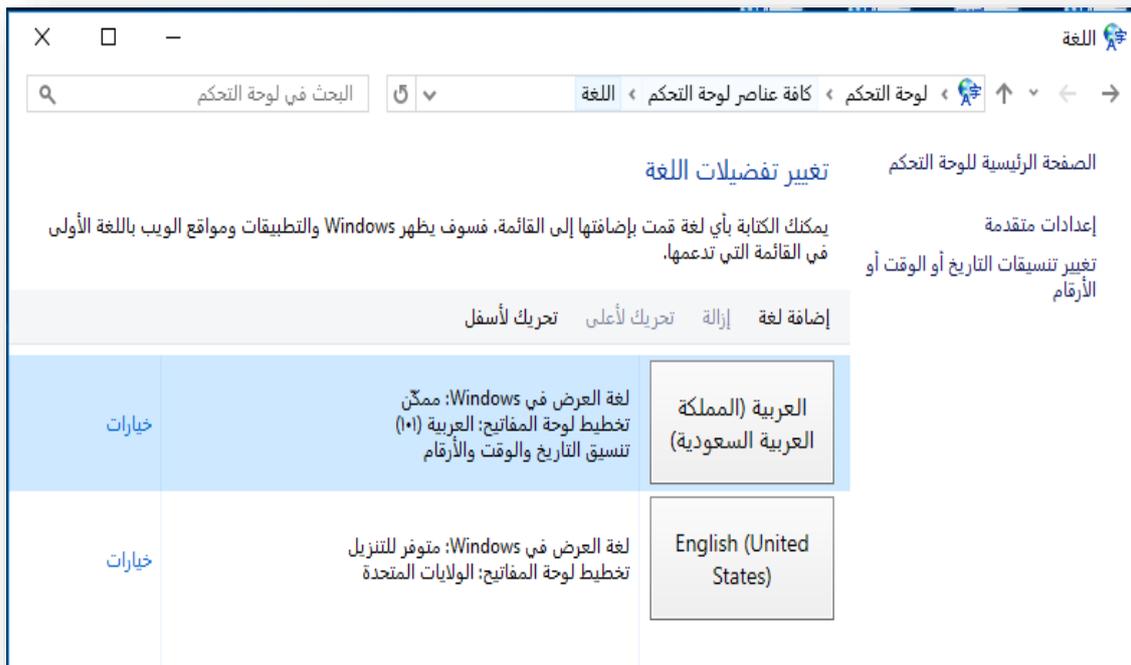


## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ❖ إعدادات اللغة language:

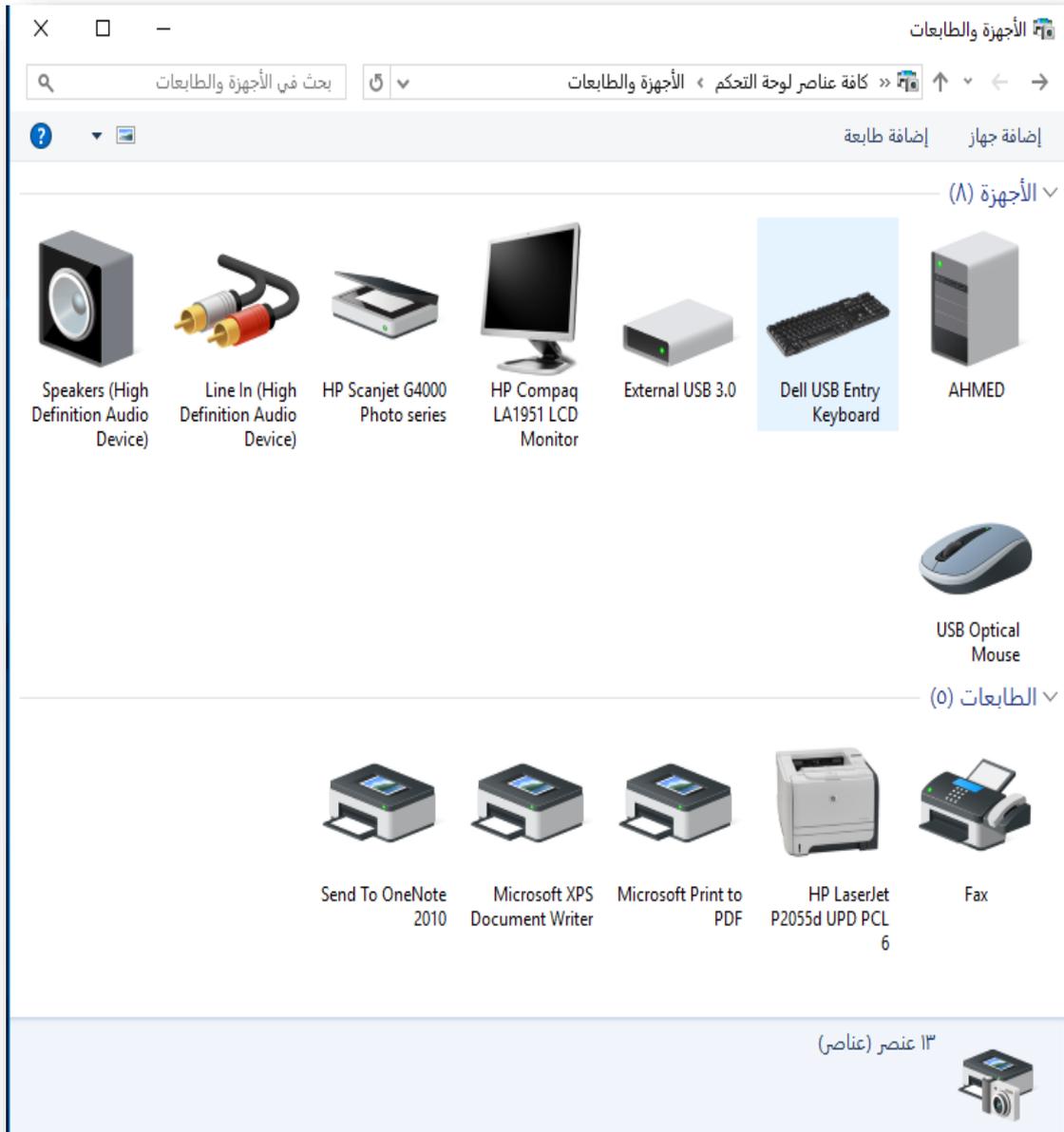
يمكن تغيير والتبديل بين اللغات كما يلي:



## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

### ❖ الأجهزة والطابعات *Devices and Printers*:

من لوحة التحكم ومن الخيار *Devices and Printers* تستطيع الوصول إلى الأجهزة والطابعات الموجودة على جهازك وعرضها وإدارتها واكتشاف الأخطاء وحلها وتثبيت أجهزة جديدة كما في الشكل:



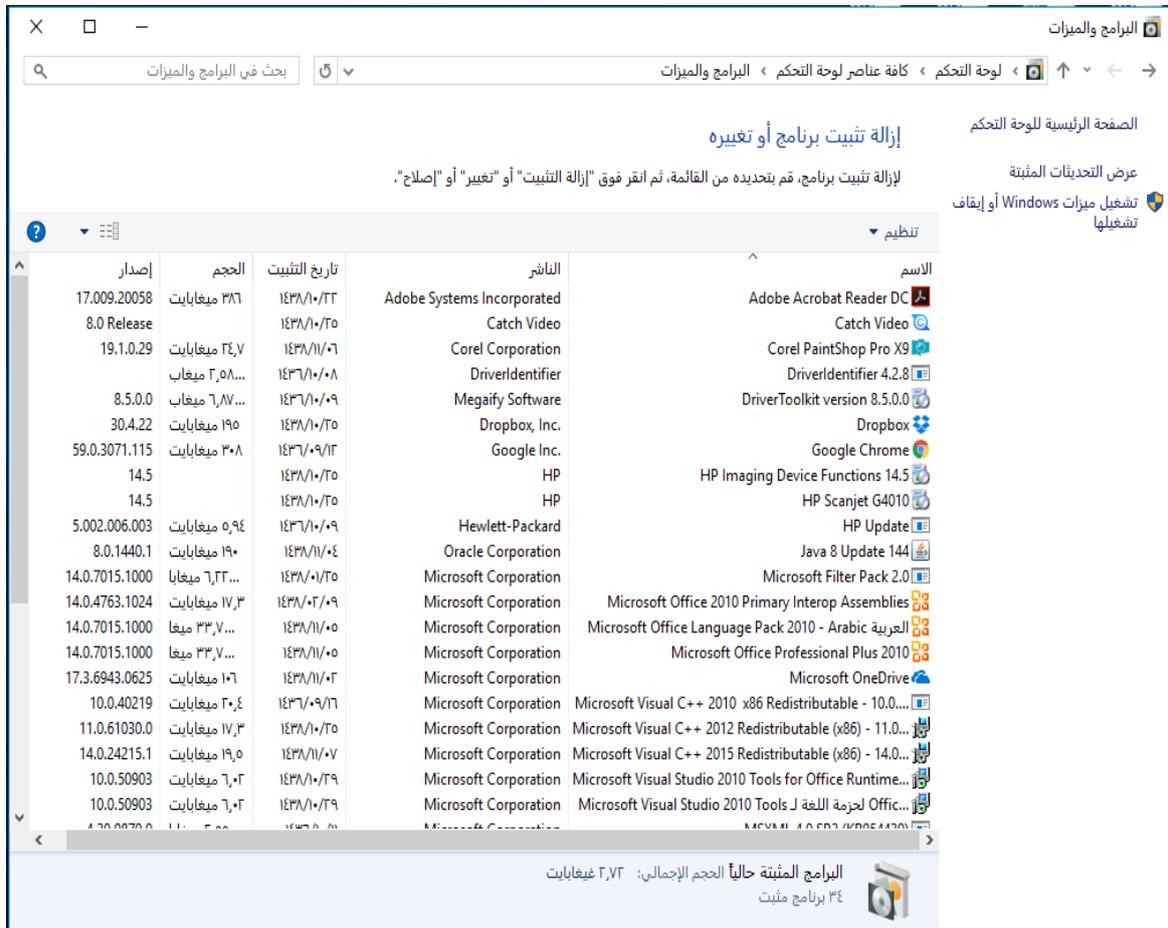
### ❖ إزالة تثبيت البرامج أو تغييره *Programs and Features*:

يمكنك إزالة تثبيت أحد البرامج من الحاسب لتحرير مساحة على القرص الصلب وذلك من خلال استخدام *Programs and Features* من لوحة التحكم ولعمل ذلك قم باتباع ما يلي:

- قم بتحديد البرنامج المراد إزالته من جهازك.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

■ ثم انقر فوق إزالة التثبيت.

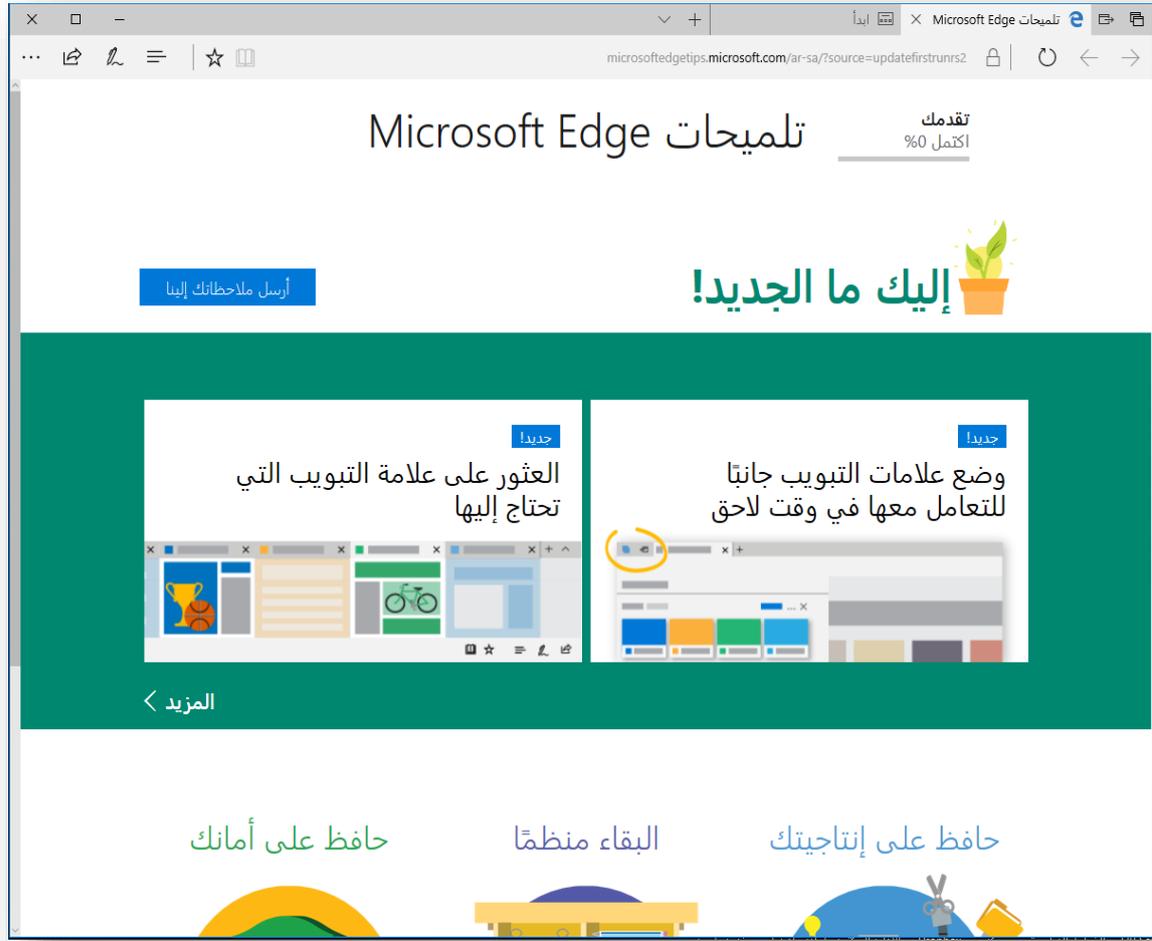


■ متصفح جديد Microsoft Edge:

المتصفح Microsoft Edge هو المتصفح الجديد من ميكروسوفت ويعتبر البديل الحقيقي لمتصفح Internet Explorer وهو أفضل متصفح حتى أنه يتفوق على المتصفح العملاق جوجل كروم ومن أهم ميزاته تصميمه البسيط وسرعته الكبيرة في التصفح وميزات إضافية كتحويل محتوى صفحة ويب إلى وضع القراءة وتحرير الصفحة حيث يمكنك تحديد جزء من الصفحة وقصه أو الرسم على الصفحة كدفتر مفتوح للتلوين.



# استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

❖ اختصارات لوحة المفاتيح:

❖ اختصارات لوحة المفاتيح في ويندوز 10

سوف نستعرض معا مجموعة من الاختصارات العامة للوحة المفاتيح و التي سوف تؤدي الى اختصار الوقت و تجعلك تتعامل مع نظام ويندوز 10 بشكل احترافي اكثر



1. زر ( Windows ) يقوم بفتح شاشة أبدا مترو  
2. زر ( Windows + السهم العلوي ) يؤدي الى تكبير النافذة النشطة و ( زر Windows + السهم السفلي ) يؤدي الى تصغير النافذة النشطة  
3. زر ( Windows + مفتاح + ) يؤدي الى تشغيل المكبر في النظام مما يسمح بتكبير سطح المكتب بشكل كامل و زر ( Windows + مفتاح - ) يؤدي الى تصغير سطح المكتب بشكل كامل  
4. زر ( Windows + السهم الايمن ) و ( Windows + السهم الايسر ) يؤدي هذا الى انتقال النافذة من طرف الى طرف اخر للشاشة حسب اتجاه السهم المستخدم  
5. زر ( Windows + Home ) يؤدي الى تصغير جميع النوافذ المفتوحة باستثناء النافذة الفعالة و بالضغط على الاختصار مرة اخرى يتم استعادة جميع النوافذ التي تم تصغيرها  
6. زر ( Windows + T ) يمكنك على التنقل بين مصغرات التطبيقات المفتوحة على شريط المهام كاختصار ( Alt + Tab )  
7. زر ( Windows + E ) يقوم بفتح مستكشف Windows الذي يحتوي على الاقراص التابئة ومحركات الاقراص الخاصة بك  
8. زر ( Windows + P ) في حالة استخدامك شاشات عرض متعددة يمكنك من ضبط الشاشات المتعددة للعمل معا حيث يقوم بفتح نافذة مصغرة تسمح لك بتخصيص الانتقال الى شاشة اخرى او الى جهاز بروجيكتور  
9. زر ( Windows + Shift + السهم الايمن ) و زر ( Windows + Shift + السهم الايسر ) اذا كنت تستخدم شاشتين او اكثر على نفس الجهاز تذكر هذا الاختصار لنقل النافذة من شاشة الى اخرى  
10. زر ( Windows + الارقام البرامج التي تم تكتيبتها على شريط المهام ) يمكنك تشغيلها حسب الترتيب من ايقونة ابدأ ولكن استعمل الارقام الاقوية مثلا ( Windows + 1 ) لتشغيل البرنامج الاول في شريط المهام  
11. زر ( Menu ) يقوم بدور زر الماوس الايسر لإظهار القوائم في التعامل مع الملفات  
12. زر ( Ctrl + C ) لأجراء عمليات النسخ  
13. زر ( Ctrl + X ) لأجراء عمليات القص  
14. زر ( Ctrl + V ) لأجراء عمليات اللصق  
15. زر ( Ctrl + A ) اختيار جميع العناصر



### ❖ تسمية محركات الأقراص:

تتم تسمية المحركات باستخدام الترتيب الأبجدي لأحرف اللغة الإنجليزية. فالحرفين (A و B) يستخدمان للدلالة على محركات الأقراص المرنة. بينما يأخذ القرص الصلب عادة الحرف (C). وإذا كان الحاسب يحتوي على قرص صلب إضافي أو تم تقسيم القرص الصلب إلى أكثر من جزء (Partition) فإنه يتم إعطاء هذه الأجزاء الجديدة الأحرف (D: و E: و F:) وهكذا.

عند الإنتهاء من تسمية جميع الأقراص الصلبة وأجزائها فإنه يتم تسمية محرك الأقراص المدمجة القابلة للإزالة بالحرف الذي يلي آخر حرف تم استخدامه في تسمية أجزاء الأقراص الصلبة وليكن في هذه الحالة G.

### ▪ المجلدات والمجلدات الفرعية:

نظراً للقدرة التخزينية الهائلة التي أصبحت تتمتع بها أقراص التخزين، فقد كان من الأفضل تقسيم الأقراص تقسيماً منطقياً إلى ما يعرف بالمجلدات حتى تتمكن من متابعة الملفات بسهولة ويسر. والمجلدات الفارغة لا تحتل مساحة تُذكر من ذاكرة القرص.

والمجلد الرئيسي هو المجلد الذي تتفرع منه بقية المجلدات. تعتبر محركات الأقراص (A: و C: و D: و F:) هي المجلدات الرئيسية. والمجلدات الفرعية هي مجلدات داخل المجلدات الرئيسية، وقد تحتوي المجلدات الفرعية هي ذاتها على مجلدات فرعية أخرى داخلها... وهكذا. والهدف من وجود المجلدات الفرعية القيام بدور مساعد في تنظيم الملفات داخل الأقراص.

### ▪ الملفات:

الملف هو أصغر وحدة معنوية لتخزين البيانات والبرامج في الحاسب الآلي، ولكثرة البرامج والبيانات والمعلومات التي يتعامل معها الحاسب توجد العديد من أنواع الملفات. والملفات في نظام التشغيل ويندوز 10 عبارة عن نوعان: الأول ملفات برامج (ملفات تنفيذية)، وهي ملفات تحتوي على التعليمات التي يحتاجها الحاسب من أجل تشغيل البرامج وبالتالي تشغيل الحاسب. أما النوع الثاني فهي ملفات مستندات، وهي الملفات التي تنتج عن البرامج التطبيقية المختلفة من معالجات النصوص وبرامج الرسم وبرامج الجداول الحسابية... الخ.

### ❖ تشغيل برنامج الكمبيوتر:

- حرك مؤشر الفأرة ليكون فوق أيقونة الكمبيوتر.
- بزر الفأرة الأيسر، انقر نقرة واحدة فقط.
- من القائمة المختصرة، حرك المؤشر فوق فتح.
- بزر الفأرة الأيسر، انقر نقرة واحد فقط.

### ❖ طرق تحديد المجلدات والملفات:

نضطر إلى تحديد المجلدات والملفات لتطبيق الأوامر المختلفة عليها مثل الحذف وإعادة التسمية مثلاً. وتتم عملية تحديد أحد الملفات أو المجلدات بمجرد النقر بزر الفأرة الأيسر على أيقونة هذا الملف أو المجلد، والقيام بتنفيذ العملية التي نريدها على هذا الملف أو المجلد. ولكن ماذا لو أردنا حذف مجموعة من الملفات دفعة واحدة؟ هل سنقوم

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

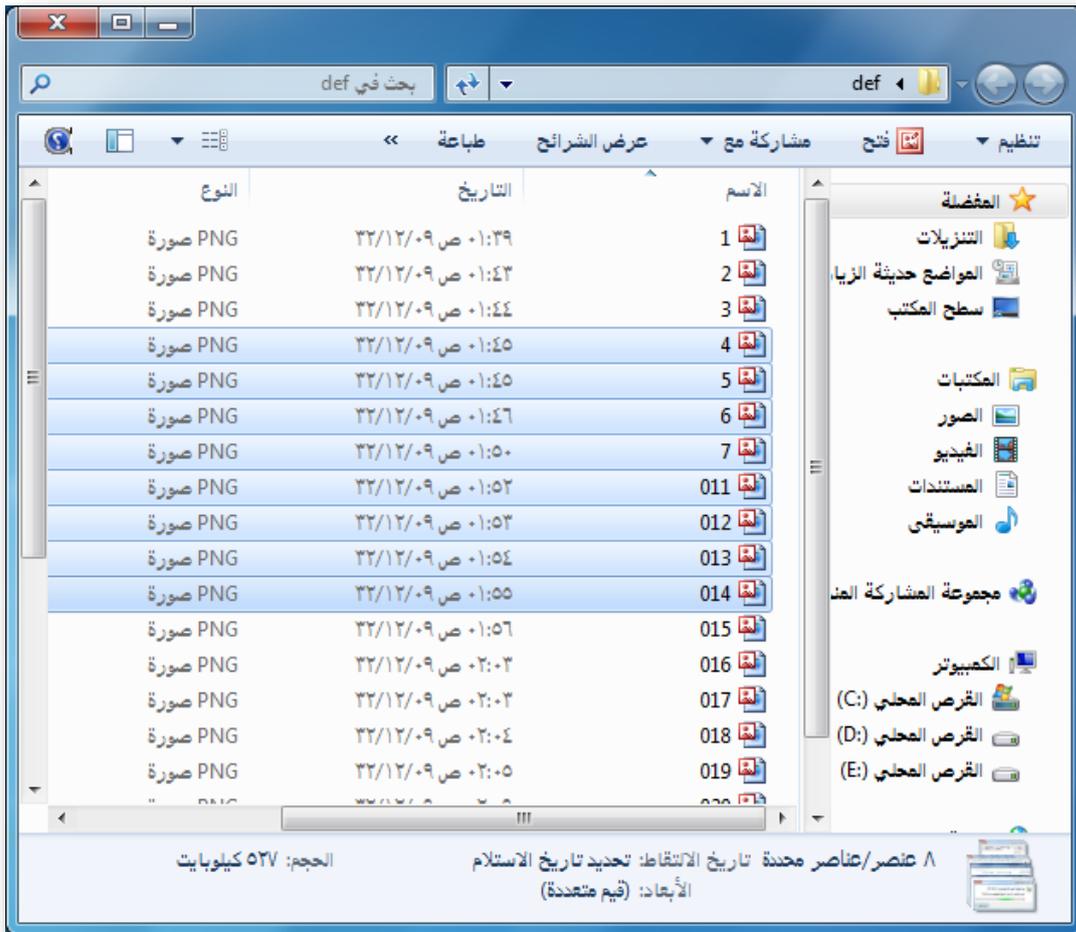
بتحديد الملف الأول ثم حذفه، والثاني وحذفه، والثالث حذفه ... وهكذا، وكم من الوقت نحتاج لحذف مائة ملف بهذه الطريقة؟

لتوفير الوقت والجهد يمكن للمستخدم تحديد جميع الملفات أو المجلدات وتطبيق أمر واحد عليها، وعندما سترى أن هذا الأمر قد تم تطبيقه بالفعل على جميع الملفات والمجلدات المحددة. والسؤال البديهي الآن كيف يمكن تحديد مجموعة من الملفات أو مجموعة من المجلدات أو مجموعة مختلطة منها؟

### ❖ تحديد المجلدات والملفات المتقاربة:

يقصد بالملفات والمجلدات المتقاربة تلك التي تظهر إما في برنامج المستكشف أو جهاز الحاسب بشكل متسلسل، أو بجوار بعضها البعض. وتوجد طريقة واحدة لتحديد سلسلة من الملفات أو المجلدات، وهي:

- تحديد المجلد الذي يحوي الملفات والمجلدات المتجاورة.
- النقر على أيقونة أول ملف أو مجلد في السلسلة.
- الضغط على مفتاح *Shift* مع استمرارية النقر (الضغط)، ثم النقر على أيقونة آخر ملف أو مجلد ضمن السلسلة.

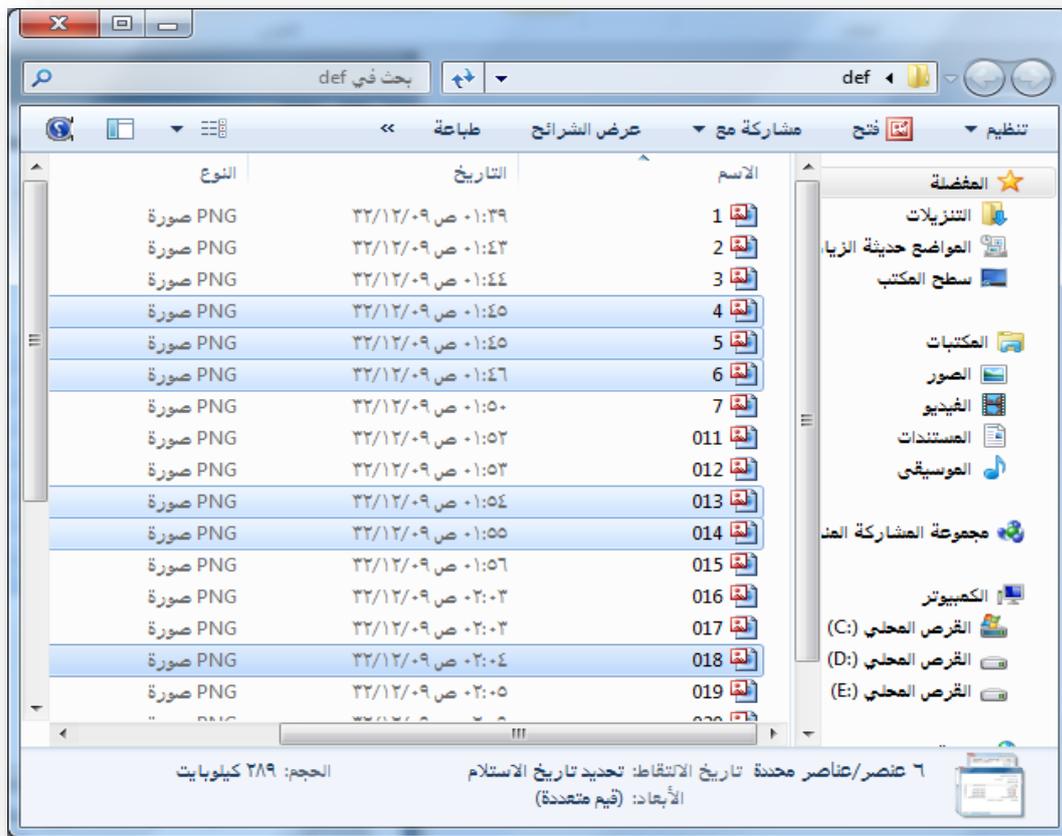


### ❖ تحديد المجلدات والملفات غير المتقاربة:

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

ربما لا تتوافر الملفات والمجلدات التي تود تنفيذ أمر ما عليها بشكل متسلسل، وقد تكون موجودة بشكل عشوائي وليس بجوار بعضها البعض. ولتحديد ملفات أو مجلدات غير متقاربة نتبع الخطوات التالية:

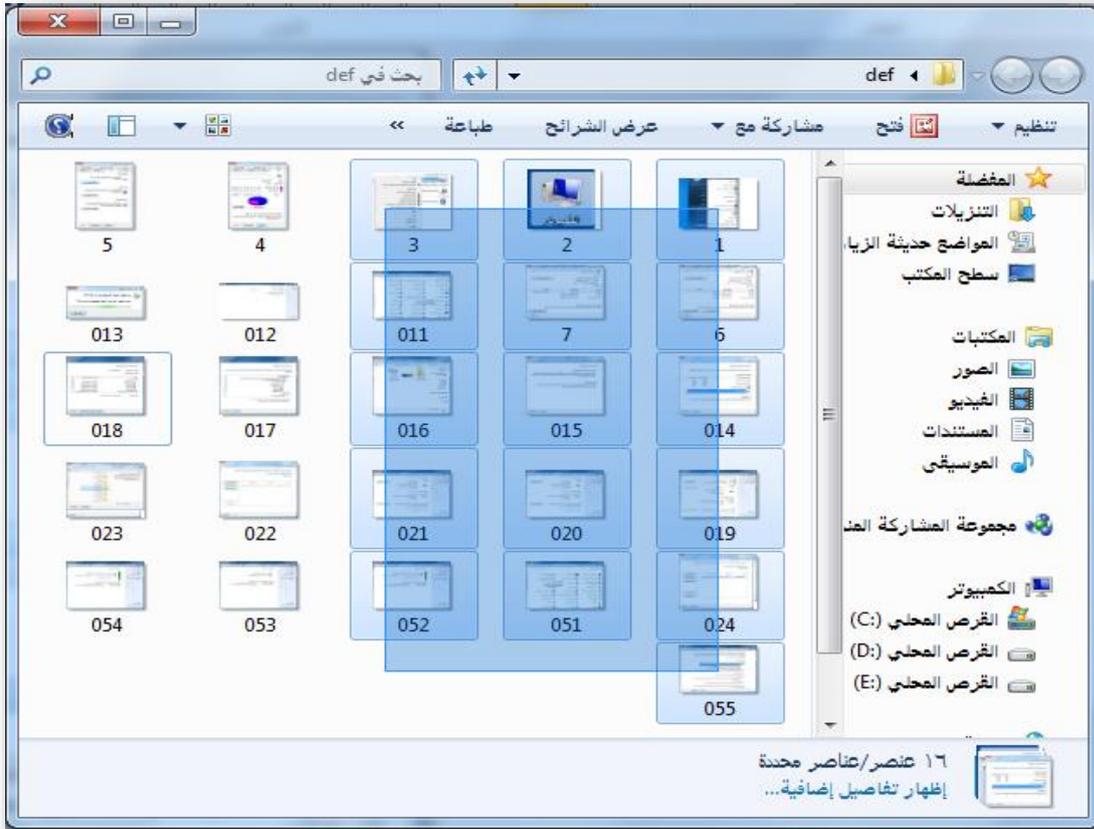
- تحديد المجلد الذي يحوي الملفات والمجلدات غير المتقاربة.
- النقر على أيقونة أول ملف أو مجلد تريد تحديده.
- الضغط على مفتاح *Ctrl* مع الإبقاء عليه مضغوطاً، ثم النقر على أيقونة الملف أو المجلد التالي الذي تريد تحديده.
- أو النقر على أيقونة الملف أو المجلد المحدد لإلغاء التحديد.
- الاستمرار بتطبيق الخطوة الثالثة حتى الانتهاء من جميع الملفات والمجلدات المراد تحديدها.



### ❖ التحديد برسم مربع حول الملفات والمجلدات:

- لتحديد مجموعة من الملفات والمجلدات والتي تكون متوفرة ضمن كتلة واحدة، اتبع الخطوات التالية:
- انقر بزر الفأرة الأيسر على منطقة فارغة من نافذة جهاز الكمبيوتر أو الجانب الأيسر من مستكشف ويندوز.
  - ارسم مستطيلاً حول مجموعة الملفات والمجلدات دون إفلات زر الفأرة.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



الآن وبعد أن رأينا كيف تتم عملية تحديد الملفات والمجلدات، سنتعلم كيف نقوم بتنفيذ العمليات على المجلدات والملفات باستخدام برنامج "جهاز الكمبيوتر".

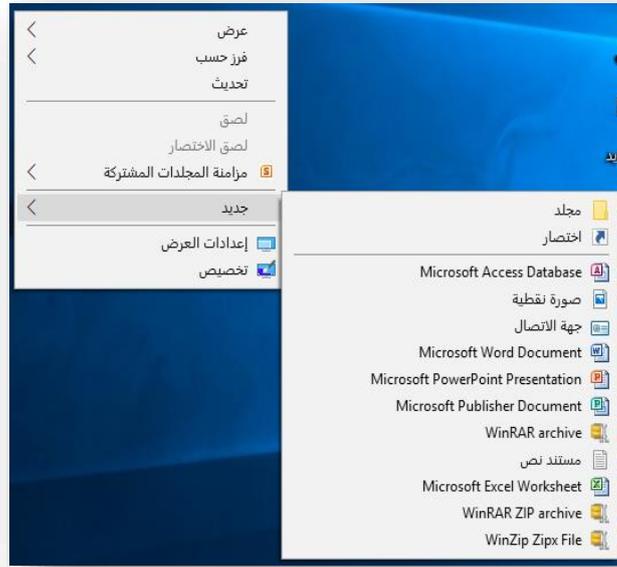
❖ **إدارة الملفات في نظام ويندوز 10:**

❖ **إنشاء ملف جديد:**

لإنشاء ملف جديد لبرنامج مايكروسوفت وورد 2016، اتبع الخطوات التالية:

- حرك المؤشر إلى مكان فارغ في المكان المراد إنشاء الملف بداخله.
- بزر الفأرة الأيمن، انقر نقرة واحدة فقط.
- من القائمة المختصرة، حرك المؤشر فوق جديد ثم فوق *Microsoft Office Word Document*.
- بزر الفأرة الأيسر، انقر نقرة واحد فقط.
- سيطلب منك تسمية الملف أكتب الاسم المطلوب.
- اضغط على زر الإدخال بلوحة المفاتيح مرة واحد فقط.

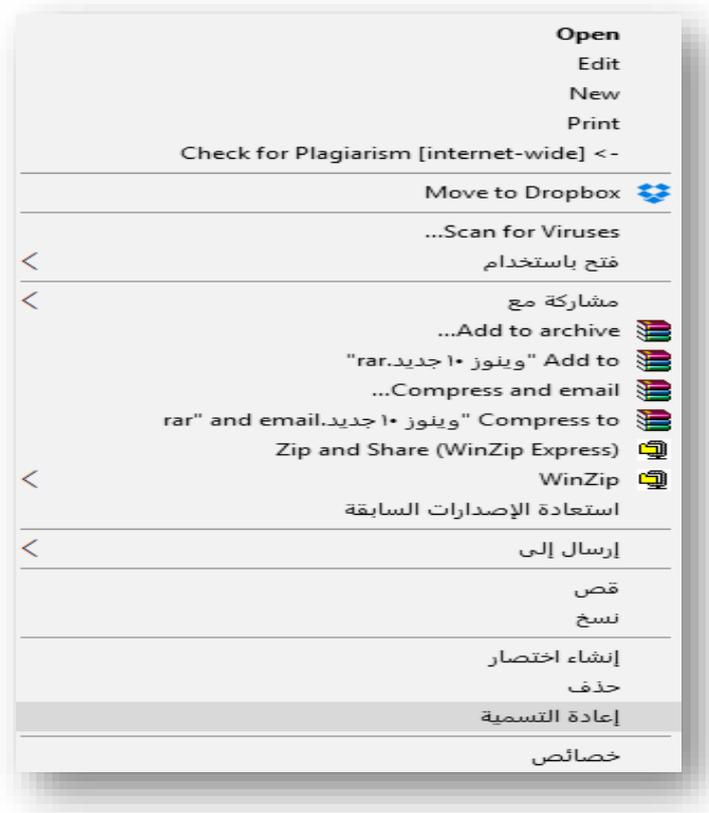
## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ❖ تغيير اسم ملف:

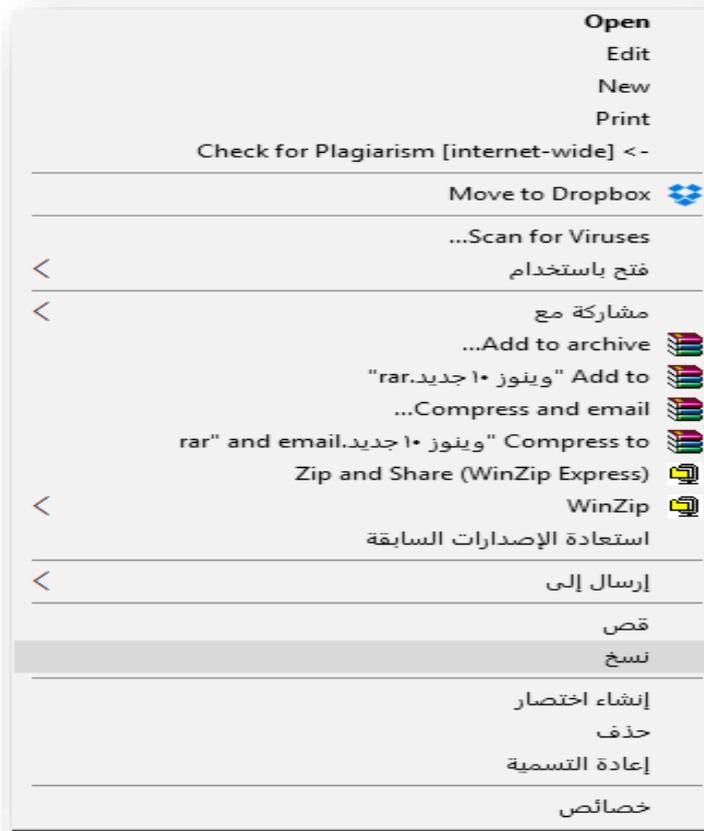
- حرك المؤشر ليكون فوق أيقونة الملف المراد تغيير اسمه، ثم انقر بزر الفأرة الأيمن.
- من القائمة المختصرة، حرك المؤشر فوق إعادة التسمية.
- بزر الفأرة الأيسر، انقر نقرة واحد فقط.
- سيطلب منك تسمية الملف.
- اكتب الاسم الجديد.
- اضغط على زر الإدخال بلوحة المفاتيح مرة واحد فقط.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ❖ نسخ ملف/ملفات:

- حرك المؤشر ليكون فوق أيقونة الملف المراد نسخه.
- بزر الفأرة الأيمن، انقر نقرة واحدة فقط.
- من القائمة المختصرة حرك المؤشر فوق نسخ.
- بزر الفأرة الأيسر، انقر نقرة واحد فقط.
- انتقل للمكان الجديد المراد لصق الملف المنسوخ فيه.
- حرك المؤشر ليكون فوق مكان فارغ.
- بزر الفأرة الأيمن، انقر نقرة واحدة فقط.
- من القائمة المختصرة، حرك المؤشر فوق لصق.
- بزر الفأرة الأيسر، انقر نقرة واحد فقط.



### ❖ نقل (تحريك) ملف:

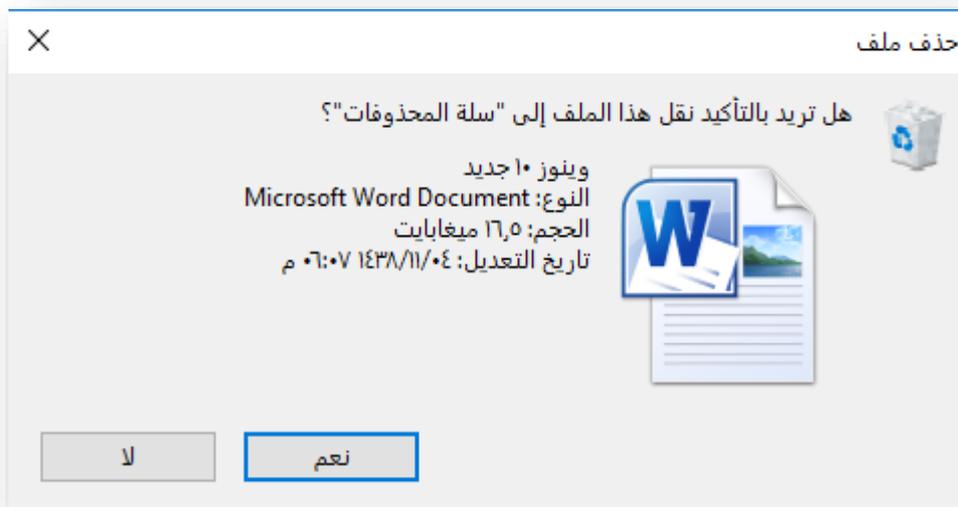
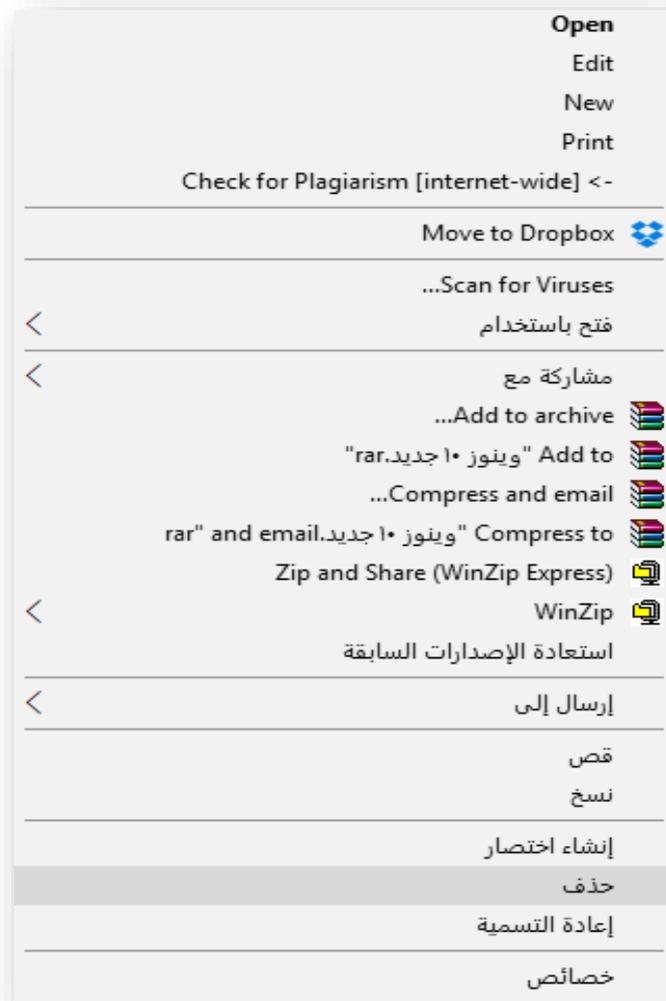
- حرك المؤشر ليكون فوق أيقونة الملف المراد قصه.
- بزر الفأرة الأيمن، انقر نقرة واحدة فقط.
- من القائمة المختصرة، حرك المؤشر فوق قص.
- بزر الفأرة الأيسر، انقر نقرة واحد فقط.
- انتقل للمكان الجديد المراد لصق الملف المقصود فيه.
- حرك المؤشر ليكون فوق مكان فارغ.
- بزر الفأرة الأيمن، انقر نقرة واحدة فقط.
- من القائمة المختصرة، حرك المؤشر فوق لصق.
- بزر الفأرة الأيسر، انقر نقرة واحدة فقط.



### ❖ إرسال ملف إلى سلة المحذوفات:

- حرك المؤشر ليكون فوق أيقونة الملف المراد حذفه.
- بزر الفأرة الأيمن، انقر نقرة واحدة فقط، من القائمة المختصرة، حرك المؤشر فوق "حذف".
- بزر الفأرة الأيسر، انقر نقرة واحدة فقط، ستظهر لك نافذة لتأكيد الحذف.
- حرك المؤشر فوق "نعم" للحذف أو "لا" لإلغاء الحذف.
- بزر الفأرة الأيسر، انقر نقرة واحدة فقط.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### ❖ تخطي سلة المحذوفات عند حذف ملف:

- حرك المؤشر ليكون فوق أيقونة الملف المراد حذفه.
- بزر الفأرة الأيمن، انقر نقرة واحدة فقط.
- من القائمة المختصرة، حرك المؤشر فوق حذف.
- باستخدام لوحة المفاتيح انقر نقرة واحدة على *SHIFT*، ومع الاستمرار في الضغط عليه انقر نقرة واحدة فقط باستخدام زر الفأرة الأيسر.
- ستظهر لك نافذة لتأكيد الحذف النهائي.
- حرك المؤشر فوق "نعم" للحذف النهائي أو "لا" لإلغاء الحذف.
- بزر الفأرة الأيسر، انقر نقرة واحد فقط.

### ❖ البرامج الملحقة *Accessories* في قائمة ابدأ:

قامت شركة مايكروسوفت منذ إصداراتها الأولى لأنظمة تشغيل النوافذ *Windows* بتضمين بعض التطبيقات الأساسية والتي تساعد المستخدم في تنفيذ بعض الأعمال، مثل كتابة النصوص، ورسم الأشكال، معالجة الصور، الاستماع للموسيقى، وإجراء العمليات الحسابية. ومن أهم البرامج الملحقة في نظام تشغيل ويندوز 10: برنامج الدفتر، وبرنامج الآلة الحاسبة، وبرنامج الرسام وغيرها كما في الشكل التالي.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

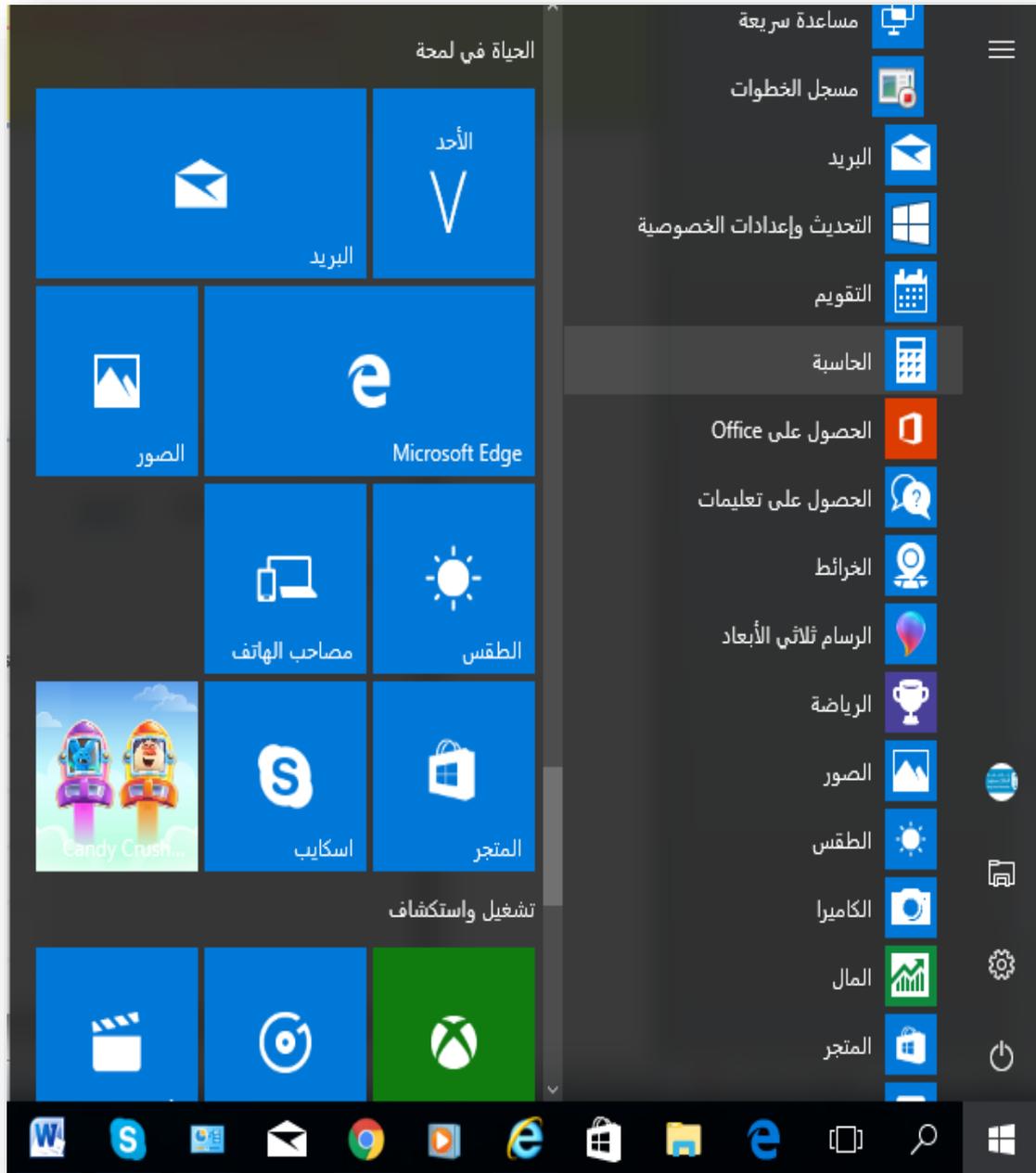


### 1. برنامج الآلة الحاسبة:

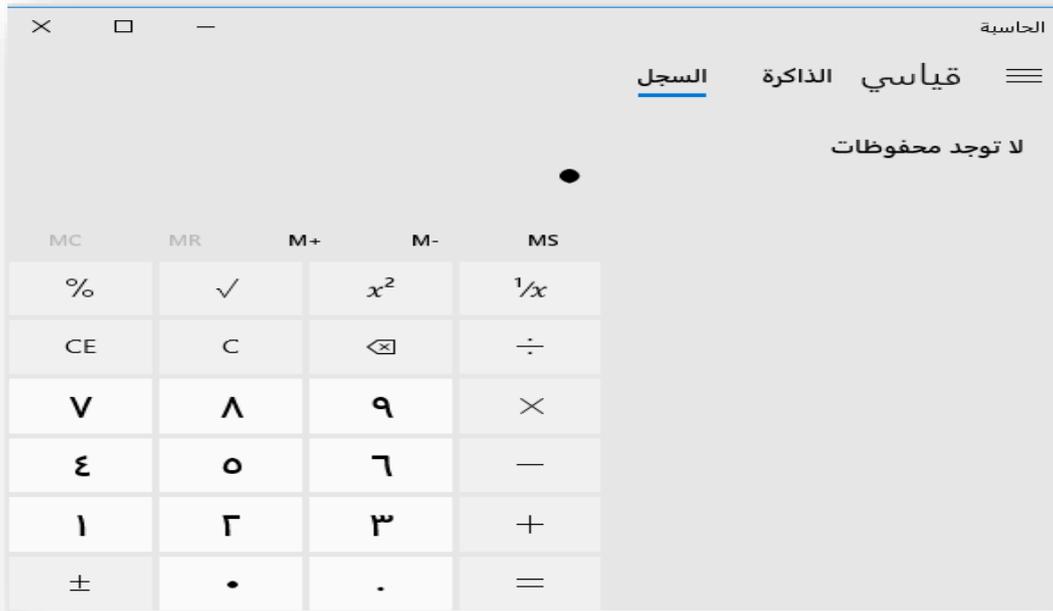
يعد برنامج الآلة الحاسبة من أبسط التطبيقات الملحقة في نظام تشغيل ويندوز7، وهذا البرنامج موجود مع عائلة Windows منذ البداية حيث أنها أداة مفيدة لا يستغني عنها أي مستخدم في مكتبه.

اتبع تعليمات المدرب في تشغيل برنامج الآلة الحاسبة.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



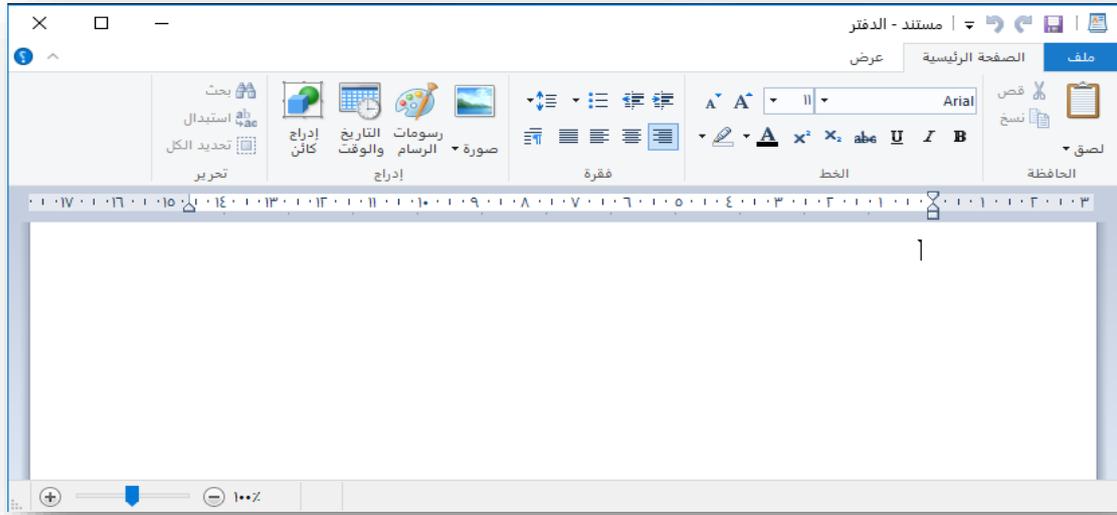
### 2. برنامج الدفتر:

يعد تطبيق الدفتر معالج نصوص أساسي مصمم لكتابة الحروف والكلمات لإنشاء المستندات النصية البسيطة.

### اتبع تعليمات المدرب في تشغيل برنامج الدفتر.



## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

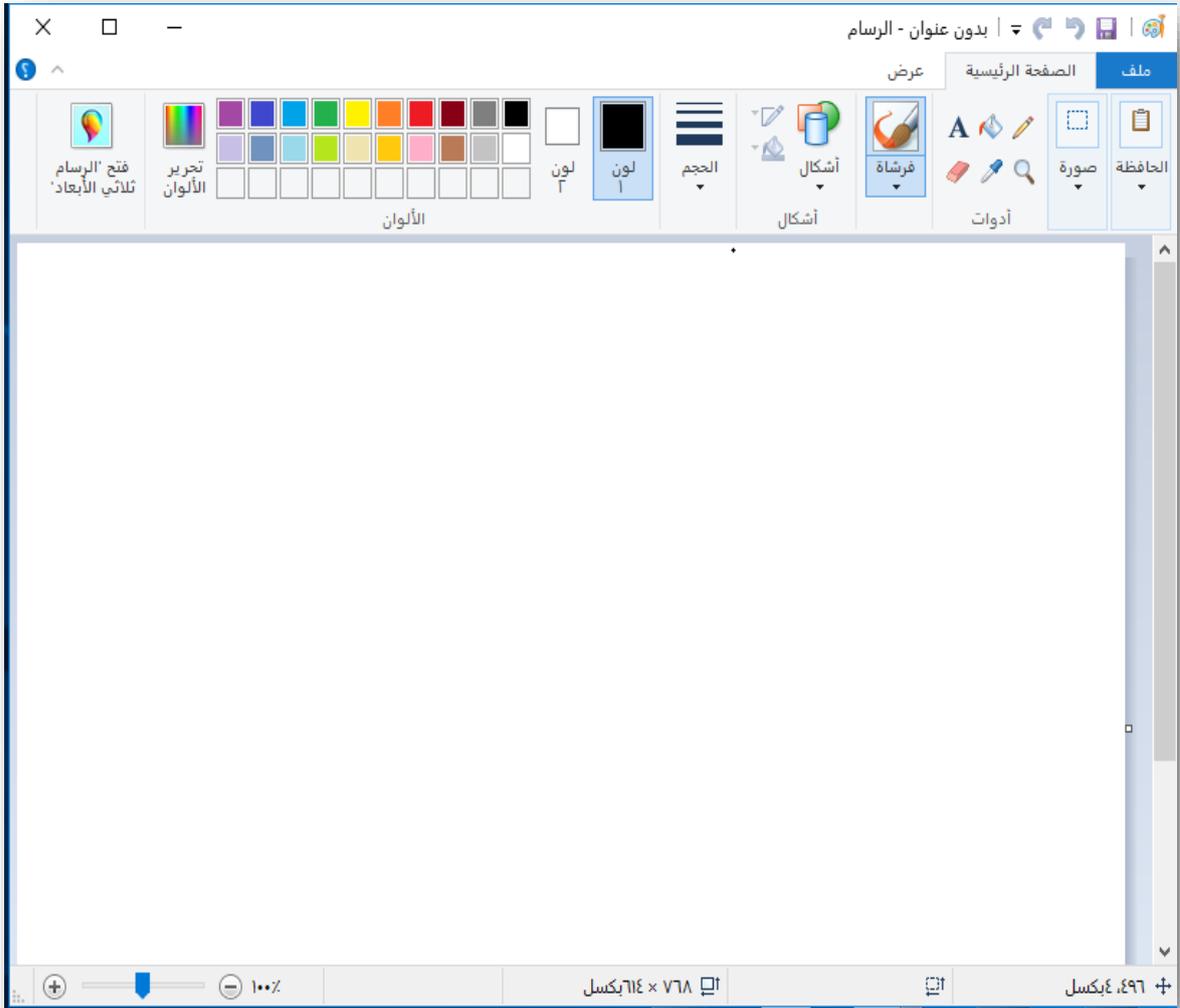


3. برنامج الرسم:

اتبع تعليمات المدرب في تشغيل برنامج الرسم.



## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



وبالتالي يمكن التدريب على عدد من البرامج الموجودة في الملحقات مثل:

- أداة القطع.
- المفكرة.
- الفاكس والماسح الضوئي.
- مخطط توزيع الأحرف.
- عارض XPS.

❖ تعريب نظام التشغيل ويندوز 10:

لقد جاءت النسخة النهائي لويندوز 10 بالعديد من الميزات الجديدة والمفيدة منها الدعم الكامل لجميع اللغات ومنها اللغة العربية، حيث بإمكانك تحويل الواجهة بالكامل إلى اللغة التي ترغب بكل سهولة وكذلك التبديل بينها في أي وقت تريد. اختلفت طريقة تعريب ويندوز 10 عن باقي الإصدارات السابقة وأصبح الأمر أكثر سهولة.

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



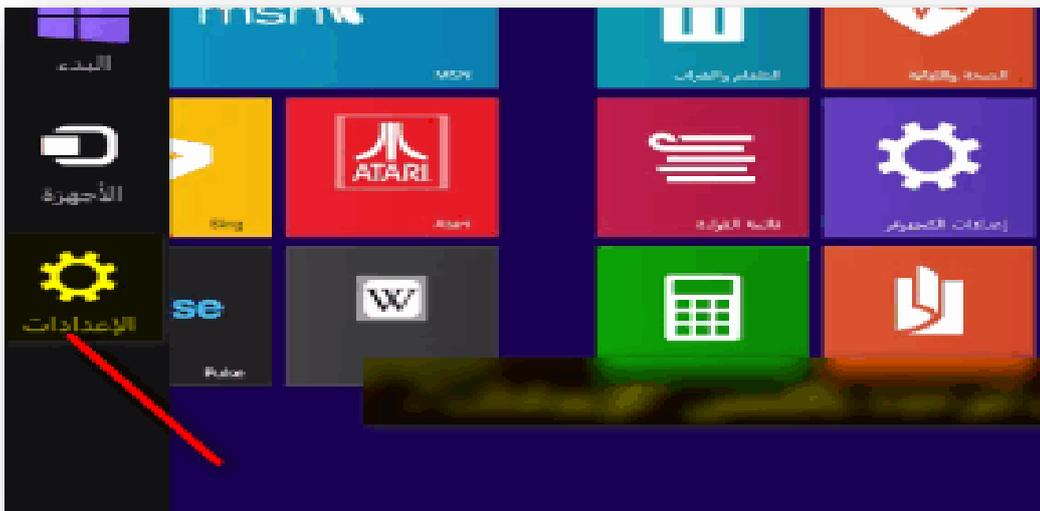
❖ تتم عملية تعريب الويندوز 10 على ثلاث مراحل وهي:

- المرحلة الأولى: اختيار اللغة التي تريدها من قائمة اللغات المتوفرة.
- المرحلة الثانية: تثبيت حزمة اللغة المناسبة مباشرة من ميكروسوفت من داخل لوحة التحكم.
- المرحلة الثالثة: تبديل لغة النظام كلغة افتراضية للنظام.

❖ خطوات تعريب أو تثبيت أي لغة تردها في نظام الويندوز 10 ، اتبع الإرشادات التالية:

المرحلة الأولى : إضافة اللغة:

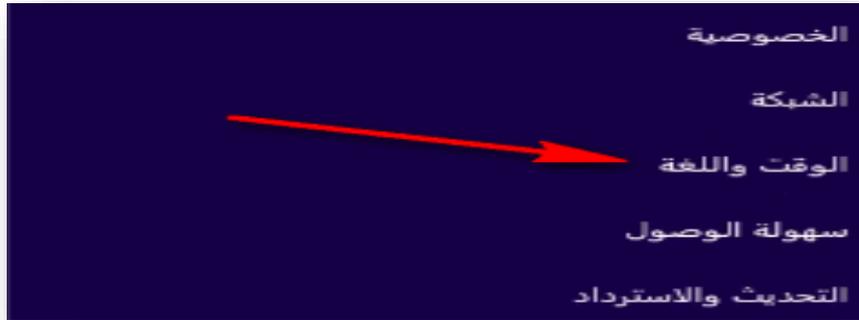
1. اضغط على الإعدادات Settings:



2. اضغط على تغيير إعدادات الكمبيوتر *Change Computer Settings*

3. اضغط على الوقت واللغة *Language & Time* من القائمة الجانبية

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



4. اختر المنطقة واللغة Language & Region



5. اضغط على Add Language إضافة لغة:



6. أضغط على أي لغة تريدها ومنها اللغة العربية واللغة الإنجليزية.

إلى هنا تكون إنتهت المرحلة الأولى و ننتقل الآن إلى المرحلة الثانية من مراحل تعريب الويندوز 10 أو تثبيت حزم اللغات التي تريدها.

# استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10

المرحلة الثانية: تنزيل وتثبيت حزمة اللغات التي تم اختيارها:

1. اختر اللغة العربية أو اللغة الانجليزية التي ترغب بها من قائمة اللغات المتوفرة و التي تم إضافتها في المرحلة الأولى



2. عند الضغط على اللغة سوف تظهر لك ثلاث أزرار وهي:
- تعيين كأساسي:** وهذه تستخدم لجعل لغة النظام الافتراضية باللغة المحددة.
  - خيارات:** توفر مجموعة من الخيارات و ما يهمننا هو تنزيل حزمة اللغة المتوفرة.
  - إزالة:** و تستخدم لإزالة اللغة المحددة من قائمة اللغات المتوفرة.
- ما يهمننا في هذه المرحلة هو الضغط على زر خيارات



3. الآن اضغط على زر تنزيل ثم انتظر عملية تنزيل اللغة المطلوبة

## استخدام الحاسب وإدارة الملفات MS Windows 10



### المرحلة الثالثة: تحديد اللغة الافتراضية لنظام ويندوز 10:

في قائمة اللغات المتوفرة نقوم بالضغط على زر تعيين كأساسي كما في الصورة التالية ثم قم بتسجيل الخروج من النظام حتى تصبح التغييرات سارية المفعول.



# معالجة النصوص باستخدام مايكروسوفت وورد 2016

## ❖ محرر النصوص وورد 2016:

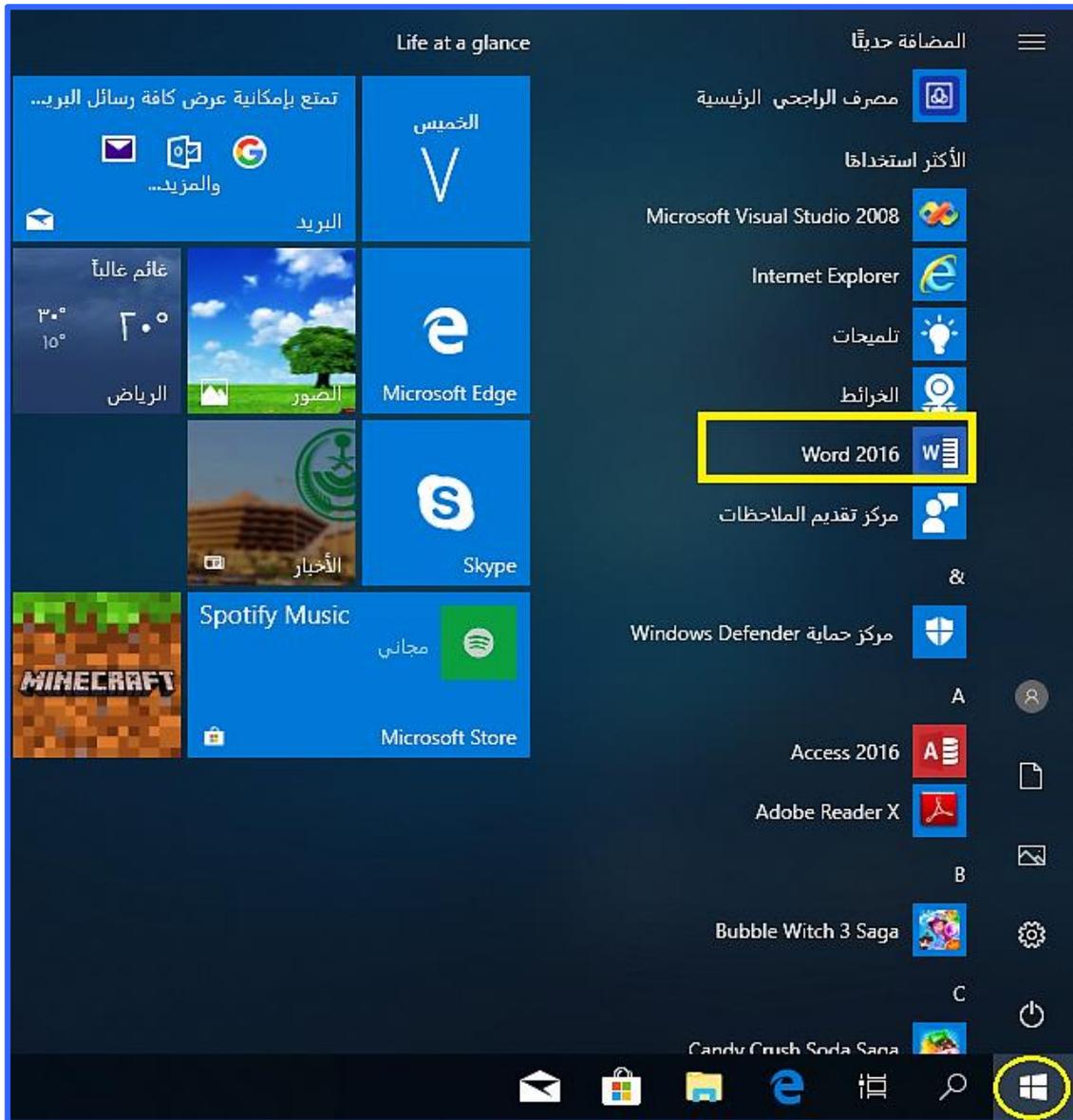
شيوياً واستخداماً من قبل كافة الفئات العمرية والوظيفية، وورد من أكثر البرامج النصوص محرر يعتبر برنامج المستخدمين استخدام هذا البرنامج وتميزت هذه النسخة الجديدة لكي تسهل على الكثير من 2016 وقد جاءت نسخة ببعض المميزات منها الآتي:

- واجهة ميترو *Metro* الجديدة والتي لم تراها من قبل في أي إصدار من إصدارات البرامج المكتبية وهي متوافرة بشكل رائع مع هذه النسخة مع إضافة زر  سهم للعودة من قائمة ملف.
- إضافة تبويب جديدة وهو تصميم والذي يمكنك من إختيار العديد من الأشياء أهمها: تنسيق المستند الذي تعمل عليه والنسق وأيضاً لون الصفحة والعلامة المائية التي تريد استخدامها في المستند الخاص بك.
- نظام التخزين السحابي والذي يمكنك من تخزين ما تحدده من مستندات أو صور أو ملفات وذلك بتسجيل الدخول على حسابك في *Office* وإمكانية مشاركة تلك الملفات مع أصدقائك على *SkyDrive* وتلك تعتبر ميزة جديدة ورائعة.
- قراءة الملفات التي تأتي بصيغة *PDF* والتعديل عليها باستخدام برنامج *word* 2016 والتي تعتبر واحدة من أهم الخصائص التي تميز النسخة الجديدة من البرنامج، بهذه الخاصية توفر عليك الكثير من الجهد والوقت بحيث يمكنك الآن قراءة الملفات دون الحاجة إلى تثبيت البرامج المتخصصة في قراءة ملفات بصيغة *PDF* وليس هذا فحسب بل يمكنك أيضاً التعديل على هذه الملفات وتلك الخاصية لم تكن موجودة في معظم البرامج التي تدعم صيغة *PDF* لكنها متوافرة من النسخة الجديدة من البرنامج.
- إضافة الأوامر صور عبر الإنترنت وفيديو على إنترنت في قائمة إدراج: تتيح لك الخيارات الجديدة أن تقوم بالبحث عن صورة معينة أو فيديو معين على الموقع الرسمي لبرنامج الأوفيس أو عن طريق استخدام محرك البحث الشهير *Bing* والذي تم تطويره من شركة مايكروسوفت، تعتبر الخيارات الجديدة مفيدة جداً لأنها حقاً سوف تفيديك كثيراً إذا إردت البحث عن صورة معينة، كما أنها توفر لك الخيارات الجديدة الأكثر من الوقت فبدل من البحث على صفحات الويب باستخدام المتصفح يمكنك البحث من البرنامج نفسه.

## ❖ تشغيل برنامج وورد 2016:

- من قائمة (إبدأ) اختر برنامج (*Word 2016*) مباشرة، شكل-1.
- أو من زر بحث الموجود على شريط المهام أكتب *Word* ثم أضغط على مفتاح *Enter*.
- أو تتبع المسار التالي للوصول إلى أيقونة *Word* ثم تشغيل البرنامج

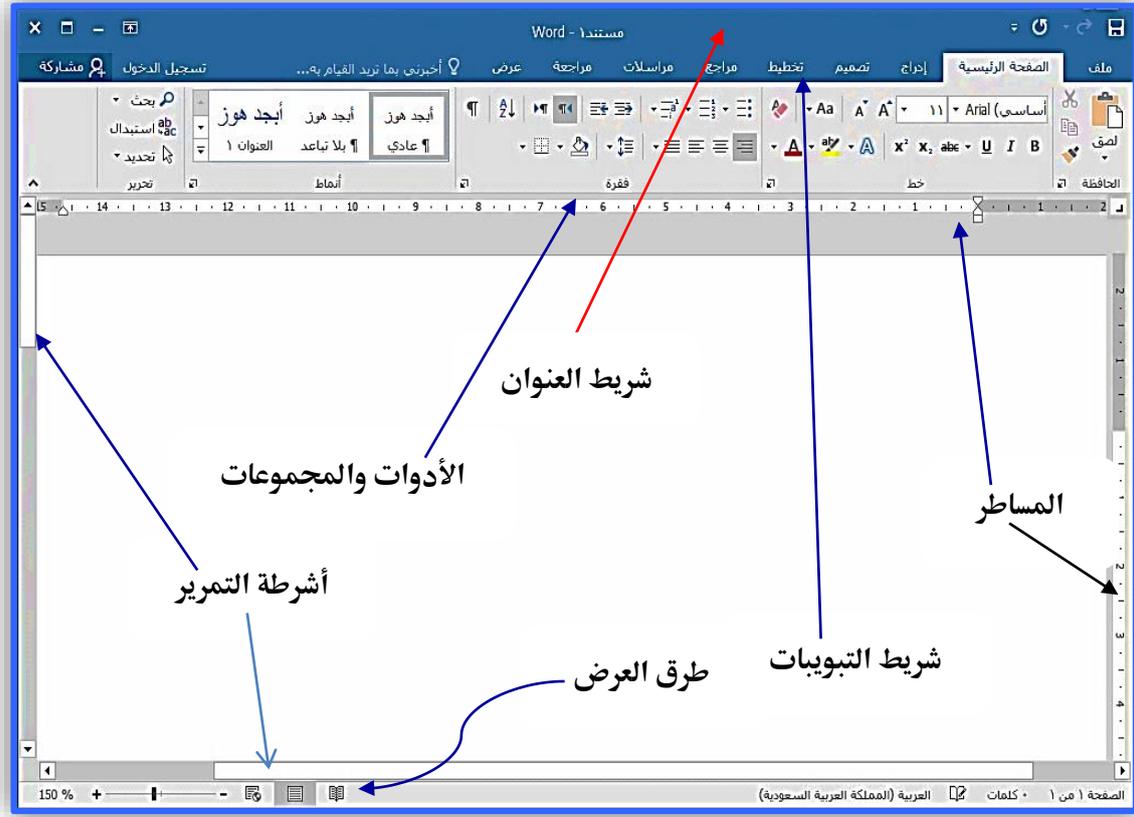
هذا الكمبيوتر الشخصي < القرص المحلي (C:) < Program Files < Microsoft Office < Office16



شكل (1)

## ❖ بيئة برنامج وورد 2016:

تتكون البيئة العامة لبرنامج وورد 2016 من المكونات الآتية:



شكل (2)

❖ التفاعل مع برنامج وورد 2016:

❖ إنشاء مستندات جديدة في برنامج وورد 2016:

هناك عدة طرق تستطيع من خلالها إنشاء مستندات جديدة في برنامج الورد 2016، منها:

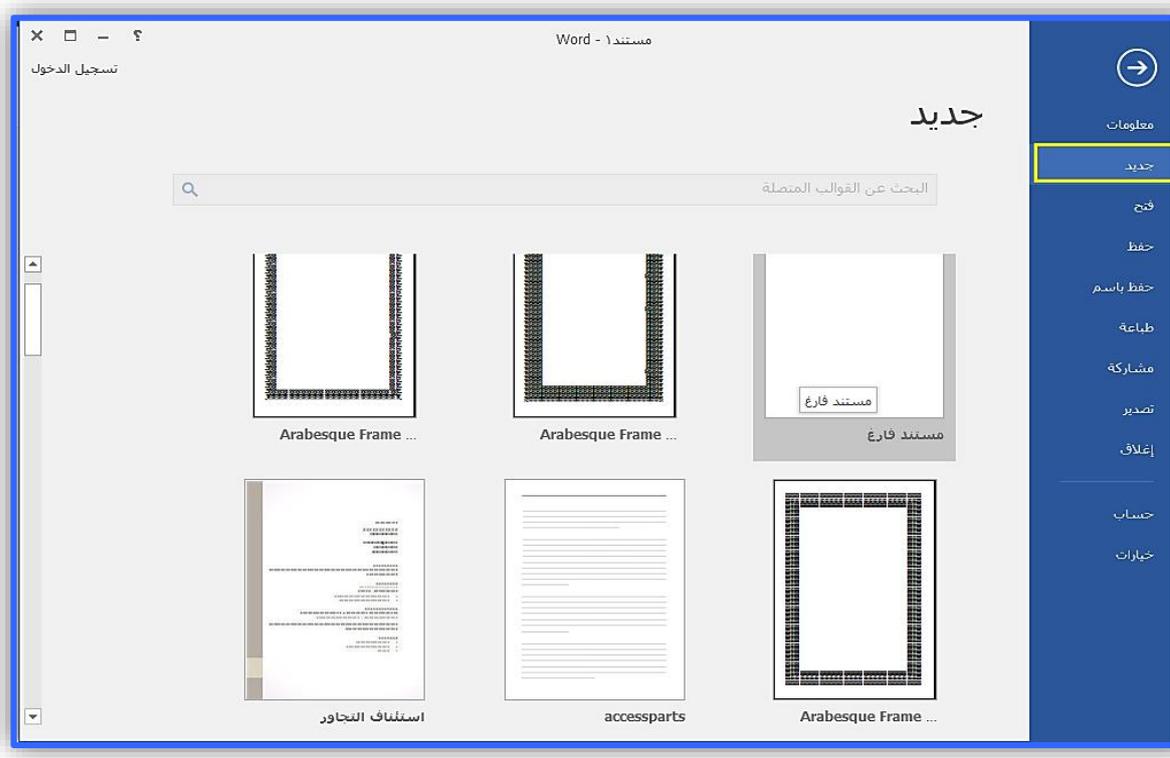
▪ الطريقة الأولى:

مستند فارغ عرض القوالب إختار قالب عند فتح برنامج الورد من البداية سيتم تلقائياً

▪ الطريقة الثانية:

أنقر على قائمة (ملف)، سيتم فتح قائمة المهام التي تحتوي عليها القائمة، اختر منها الأمر (جديد)، ستظهر مجموعة من القوالب المتوفرة اختر منها نوع المستند الجديد المرغوب إنشائه وغالباً سيكون (مستند فارغ).

شكل-3-



شكل (3)

## ❖ فتح المستندات في وورد 2016:

تتم عملية فتح المستندات بعدة طرق، نذكر منها:

- الذهاب مباشرة لموقع المستند المراد فتحه، ثم النقر عليه نقرتين.
- من خلال برنامج الورد نفسه، وذلك بالضغط على قائمة **ملف**، ثم اختيار **فتح** من القائمة. شكل-4.



شكل (4)

## ❖ حفظ المستندات في وورد 2016:

: وهما في وورد 2016 المستندات لحفظ هناك خيارين

مسبقاً في الجهاز ثم أجريت عليه عدة تعديلات وترغب بعد **1. حفظ**: ويستخدم هذا الخيار إذا قمت بفتح ملف موجود ذلك بحفظ هذه التعديلات على نفس الملف.

### الخطوات:

- اضغط على قائمة **ملف**.
- اختر الأمر **حفظ** من القائمة. شكل-5.



شكل (5)

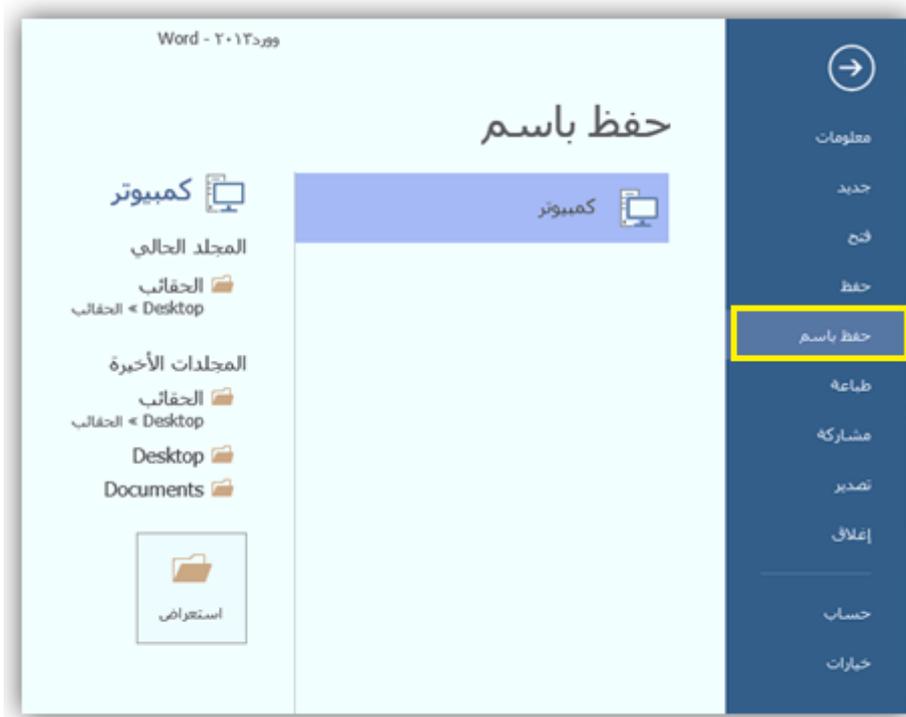
**2. حفظ باسم**: ويستخدم هذا الخيار في إحدى الحالتين الأتيتين:

- إنشاء ملف جديد ولم يتم حفظه مسبقاً في الجهاز أي أنك تريد حفظ الملف لأول مرة.
- إذا كنت قد أنشأت ملف مسبقاً في الجهاز وتريد حفظ نسخة أخرى منه بموقع آخر في الجهاز أو باسم آخر أو امتداد آخر مع المحافظة على الملف الأصلي كما هو من دون تعديل.

### الخطوات:

- اضغط على قائمة **ملف**.

- اختر الأمر **حفظ باسم** من القائمة.
- حدد مكان تخزين الملف من المواقع المستخدمة مؤخراً أو اضغط على إستعراض لفتح نافذة.
- أكتب اسم الملف الجديد شكل-6-.



شكل (6)

### ❖ تغيير مكان التخزين الافتراضي في وورد 2016:

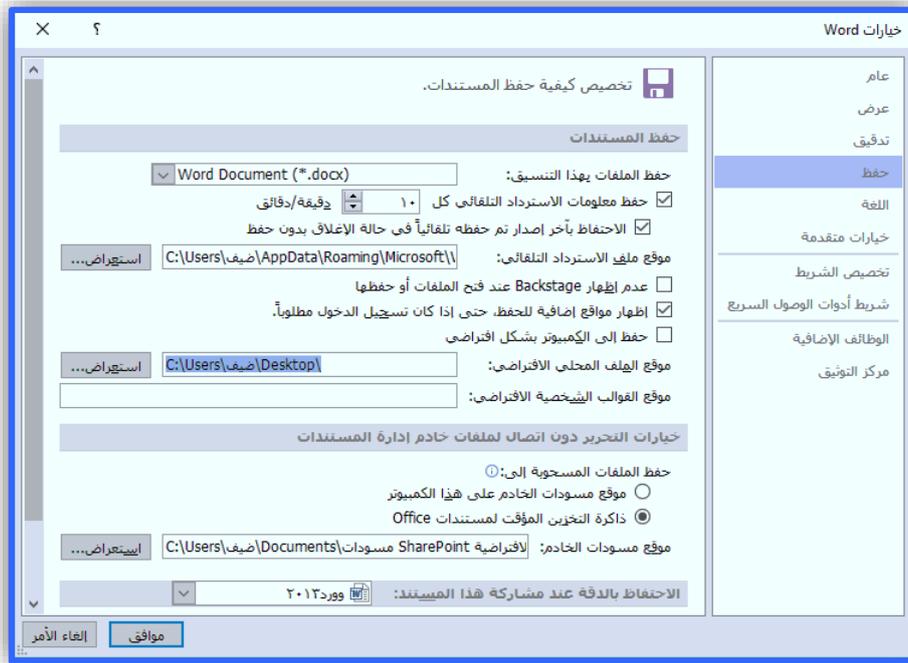
الخيارات هو المستندات وهو مكان التخزين ربما لاحظت أنه عند قيامك بحفظ مستند، فإن أول موقع يظهر ضمن فيها بعمل حفظ يظهر لك أول خيار سطح المكتب بحيث في كل مرة تقوم الموقع الافتراضي الافتراضي، فكيف يمكنك تغيير مثلاً أو مجلد آخر من اختيارك؟

#### الخطوات:

- اضغط على قائمة **ملف**.
- اضغط على زر **خيارات**.
- اضغط على **حفظ**.
- اضغط على **موقع الملف المحلي الافتراضي**.
- اضغط على زر **إستعراض**.
- حدد الموقع الذي تريد أن تحفظ فيه ملفاتك مثل **سطح المكتب**.
- اضغط على زر **موافق**. شكل-7- شكل-8-.



شكل (7)



شكل (8)

❖ الحصول على المساعدة (التعليمات) في وورد 2016:

الاستعانة بمختص. لا تقلق فالحل موجود وبدون 2016 تصادفك صعوبات أثناء العمل في وورد عندما

## الخطوات:

- اضغط على زر (أخبرني بما تريد القيام به...) الموجود في نهاية شريط الأدوات في نافذة الورد، أو الضغط على مفتاحي Alt+Q ثم قم بكتابة الموضوع الذي تريد الحصول على المساعدة فيه.
- أكتب داخل مربع النص الموضوع الذي تبحث عنه مثلا أكتب الجداول سوف تظهر لك قائمة يمكن اختيار الأمر (الحصول على التعليمات حول) شكل-9-.



شكل (9)

## ❖ إغلاق المستندات في وورد 2016:

يوجد أيضاً عدة طرق تستطيع من خلالها إغلاق المستندات في وورد 2016 منها:

- الضغط على علامة الإغلاق، شكل -10-.



شكل (10)

- الضغط على قائمة (ملف) ثم اختيار الأمر (إغلاق)، شكل -11-.



شكل (11)

## ❖ حماية المستندات في وورد 2016:

يقصد بحماية المستند في الورد أن تحدد كلمة مرور (باسوورد) للمستند بحيث تضيف كلمة المرور خصوصية وأمان لصاحب المستند.

### الخطوات:

- افتح المستند المراد حمايته.
- اضغط على قائمة ملف).
- اضغط على أداة حماية المستند في أمر معلومات والذي يحدّد تلقائياً عند الضغط على قائمة ملف.
- اضغط على الأمر التشفير باستخدام كلمة مرور. شكل-12.-



شكل (12)

■ ستظهر لك نافذة بعنوان **تشفير المستند**، أكتب بداخلها كلمة المرور التي تريدها. شكل-13.-



شكل (13)

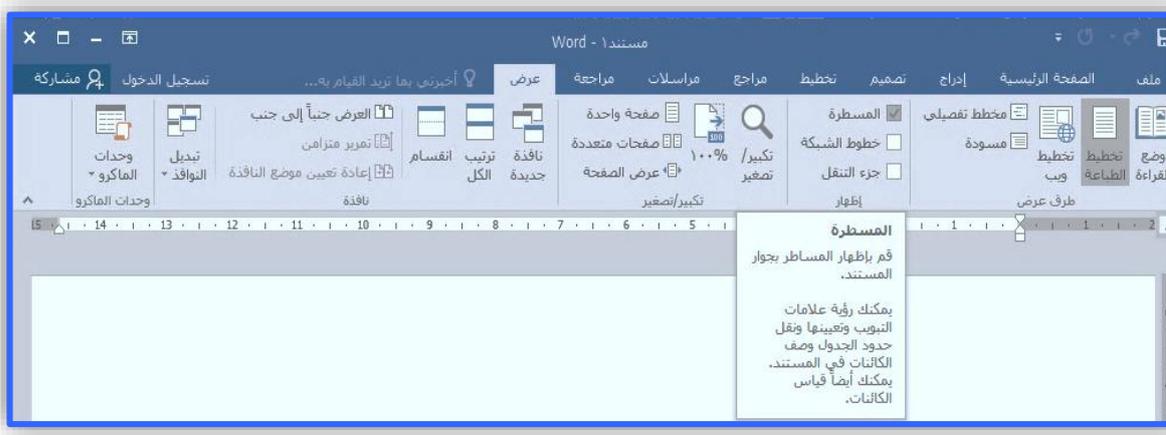
## ❖ إظهار وإخفاء بعض عناصر المستند في وورد 2016:

:إخفاءها حسب حاجتنا إليها من أهمها يمكن إظهارها أو عناصر هناك عدة 2016 في وورد

### ❖ إظهار المسطرة:

يمكن إظهار المساطر أو إخفاءها عن طريق إتباع الخطوات الآتية:

- اضغط على أمر **عرض** من شريط الأوامر.
- ضع إشارة (✓) أمام خيار **المسطرة** لإظهارها. شكل-14.-



شكل (14)

### ❖ إظهار خطوط الشبكة:

يمكننا إظهار خطوط الشبكة عند الحاجة إليها وذلك باتباع الخطوات الآتية:

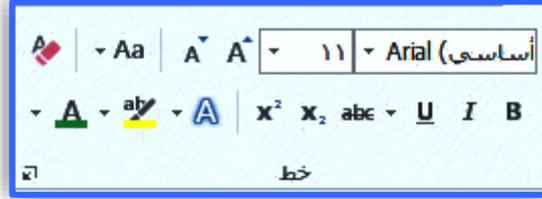
- اضغط على أمر **عرض** من شريط الأوامر.
- ضع إشارة (✓) أمام خيار **خطوط الشبكة** لإظهارها. شكل-15.-



شكل (15)

## ❖ تنسيق الخط في وورد 2016:

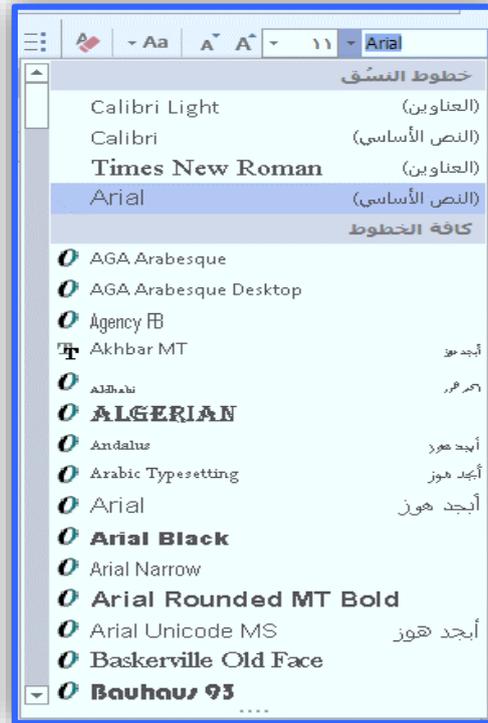
لا يختلف تنسيق الخط في وورد 2016 عن النسخ السابقة من برنامج الورد وبالطبع هناك عدة طرق لتنسيق الخط في وورد 2016، حيث يمكن تغيير حجم الخط من خلال مجموعة **خط** في **تبويب الصفحة الرئيسية**. شكل-16.-



شكل (16)

## 1. زر تغيير شكل (نوع) الخط:

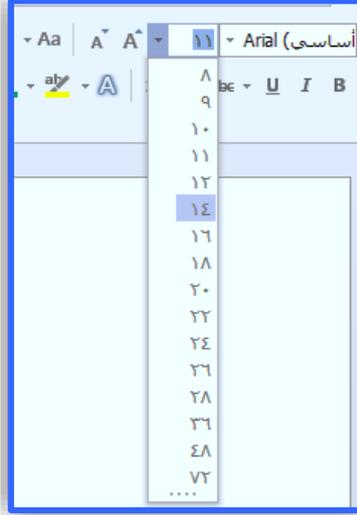
وهو شكل أو رسم الخط الذي سيتم استخدامه في الكتابة، ويحتوي على أنواع كثيرة جداً من الخطوط العربية والأجنبية. شكل-17.-



شكل (17)

## 2. زر تغيير حجم الخط:

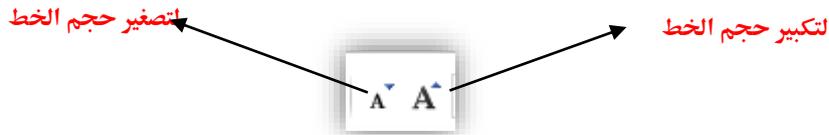
يحتوي على قائمة رقمية بأحجام الخط من 8 إلى 72، ولكن يمكننا اختيار رقم معين وذلك بالضغط على الرقم نفسه وكتابة ما نريد مثل حجم الخط 120، مع العلم أن الأحجام المتاحة في وورد هي ما بين 1 و 1638 شكل -18-، فلو حاولنا مثلاً كتابة 2000 ستظهر لنا رسالة تنبيه بالخطأ.



شكل (18)

### 3. زري التكبير والتصغير:

هذان الزران يوفران علينا عملية تغيير حجم الخط بالأرقام حيث يمكننا تكبير حجم الخط بزر التكبير عدة مرات متتالية أو تصغير حجم الخط كذلك دون الحاجة إلى تحديد رقم. شكل (19).



شكل (19): تغيير حجم الخط في وورد 2016

### 4. زر مسح التنسيق:

وظيفة هذا الزر تتضح من اسمه وهي إزالة أي تنسيق قمنا بإجرائه على النص وإعادة النص إلى الشكل الافتراضي في الورد. شكل -20-.



شكل (20)

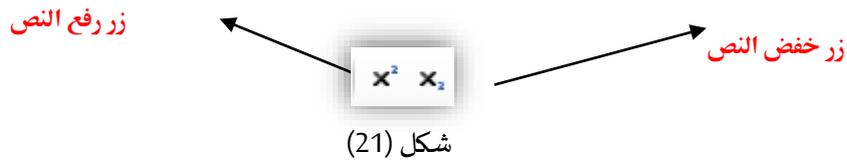
## 5. أزرار نوع الخط:

يمكن إضافة عدة حركات على النص المكتوب مثل:

لإضافة خط غامق وعريض (سماكة الخط)، مع المحافظة على حجم الخط.	<b>B</b>
لكتابة النص بشكل مائل.	<i>I</i>
لوضع خط أسفل النص المكتوب، مع إمكانية تغيير شكل الخط السفلي وذلك بالضغط على زر السهم بجانب حرف (U) واختيار شكل التسطير.	<u>U</u>
لوضع خط يتوسط النص المكتوب.	<u>abc</u>

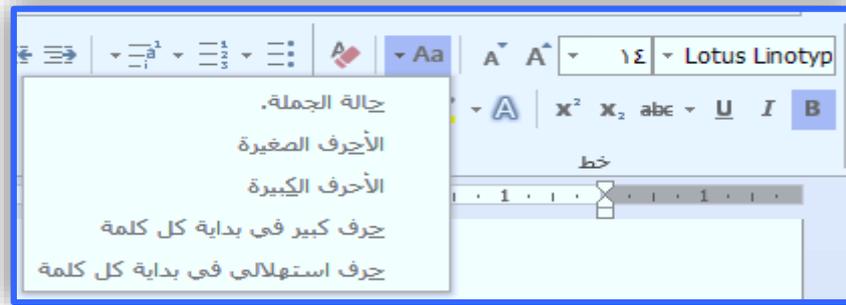
## 6. زر مرتفع أو منخفض:

أحيانا نحتاج أن نرفع النص كما في عمل الأس في الرياضيات مثلا  $x^2$  (سين تربيع) نريد رفع رقم 2. أو نحتاج أن نخفض النص كما في بعض الرموز الكيميائية مثل رمز الماء  $H_2O$  نريد خفض رقم 2 في هاتين الحالتين نستخدم أحد الزرين (منخفض / مرتفع). شكل-21-.



## 7. زر تغيير حالة الأحرف:

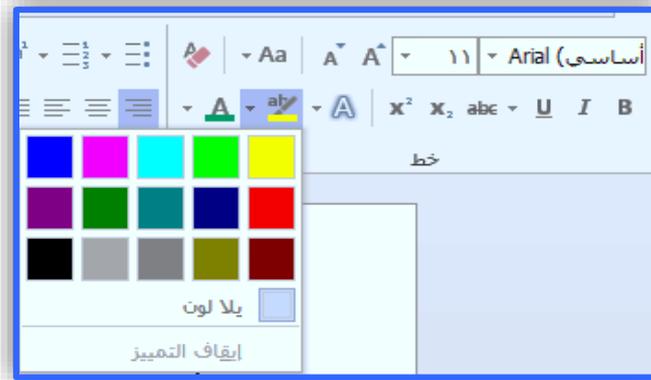
يختص هذا الزر بالأحرف الإنجليزية حيث يمكننا عن طريقه تغيير حالة الأحرف من كبيرة *CAPITAL* أو صغيرة *small* أو تغيير الأحرف الاستهلاكية فقط (في بداية كل كلمة). شكل-22-



شكل (22)

## 8. زر ءمميز النص:

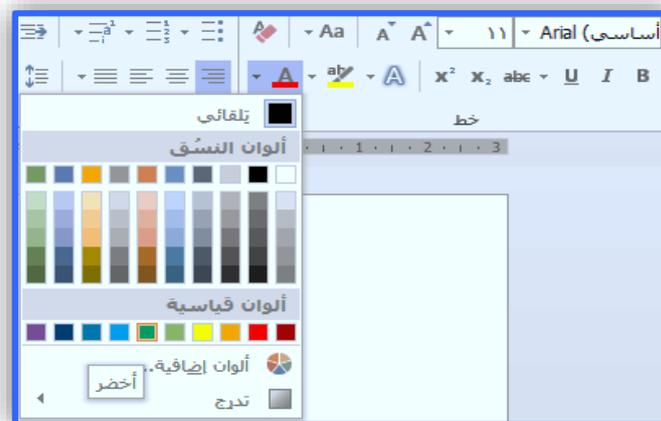
عن طرلق ءمميز النص يمكننا وءع ءلفية لونية لنص معين لىءم ءمميزه عن باقى النص. شكل-23.



شكل (23)

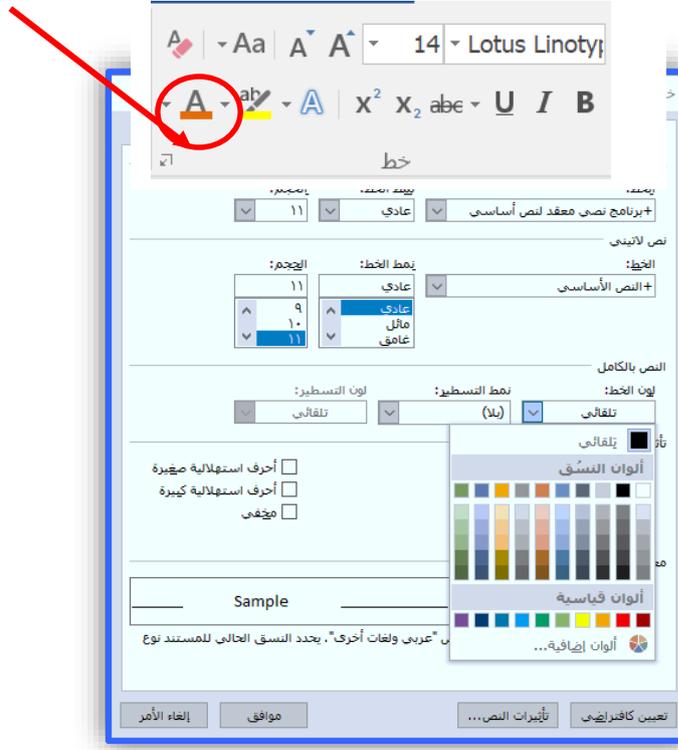
## 9. زر ءءءير لون النص:

من ءلال هذا النص نسءطبع ءءءير لون النص المءءوب. شكل-24.



شكل (24)

كما يمكننا عمل التغييرات بمزيد من التفاصيل عن طريق الضغط على السهم في زاوية مجموعة/خط/ فيظهر لنا بعد ذلك مربع حوار خط ومن هنا يمكننا عمل جميع التنسيقات السابقة في آن واحد. شكل-25.



شكل (25)

## ❖ مجموعة الحافظة:

تعتبر مجموعة **الحافظة** من المجموعات الأكثر استخداماً في تبويب الصفحة الرئيسية، شكل-26، حيث تتكون هذه المجموعة من:



شكل (26)

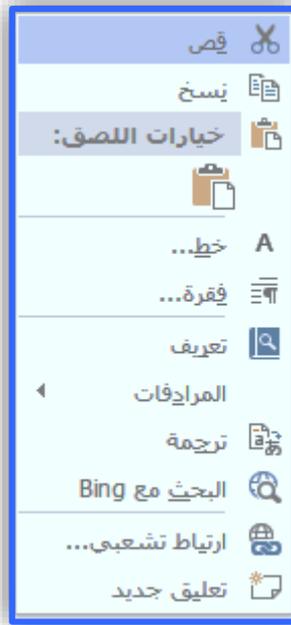
## 1. أداة القص:

يقصد بعملية القص، نقل نص معين (أو كائن، صورة، شكل، ....) وتغيير مكانه من موقع إلى آخر (داخل المستند أو خارجه) وذلك بعد تحديده. يمكننا إجراء عملية القص بعدة طرق منها:  
أ. تحديد الجزء المراد قصه، ثم الضغط على أداة قص في مجموعة الحافظة. شكل-27.



شكل (27)

ب. تحديد الجزء المراد قصه، ثم الضغط بزر الفأرة الأيمن واختيار قص من القائمة. شكل-28.



شكل (28)

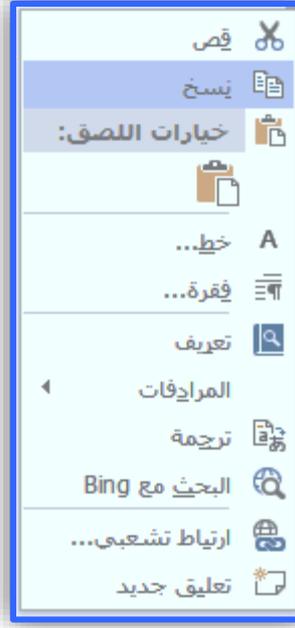
### 2. أداة النسخ:

يقصد بعملية النسخ، عمل نسخة إضافية من نص معين (أو كائن، صورة، شكل، ....) مع الاحتفاظ بالنص الأصلي في موقعه بحيث تكون النسخة إما داخل المستند أو خارجه وذلك بعد تحديده. يمكننا إجراء عملية النسخ بعدة طرق منها:  
أ. تحديد الجزء المراد نسخه، ثم الضغط على أداة نسخ في مجموعة الحافظة. شكل-29.



شكل (29)

ب. تحديد الجزء المراد نسخه، ثم الضغط بزر الفأرة الأيمن واختيار نسخ من القائمة. شكل-30-.



شكل (30)

### 3. أداة اللصق:

بعد إتمام عملية النسخ أو عملية القص يمكننا لصق ما قمنا بنسخه أو قصه في أي مكان داخل في المستند أو خارجه وذلك بوضع المؤشر في المكان المحدد (الموقع الجديد) ثم عمل لصق بأحد الطرق الآتية:  
أ. الضغط على أداة لصق في مجموعة الحافظة. شكل-31-.



شكل (31)

ب. ضع مؤشر الفأرة في المكان الذي تريد أن تضع فيه النص المنسوخ أو المقصوص، ثم اضغط بزر الفأرة الأيمن واختيار احدى **خيارات اللصق** من القائمة. شكل-32-.



شكل (32)

#### 4. أداة نسخ التنسيق:

وهي الأداة المستخدمة لتطبيق تنسيق معين تم استخدامه على نص مسبقاً، شكل-33-، ولتنفيذ نسخ التنسيق نقوم بالخطوات الآتية:

- تحديد النص المراد نسخ تنسيقه.
- الضغط على زر **نسخ التنسيق** في مجموعة الحافظة، وبذلك نكون قد نسخنا التنسيق فيتحول شكل المؤشر إلى نفس شكل الأداة.
- نحدد بعد ذلك النص المراد عمل التنسيق عليه.



شكل (33)

#### 5. صندوق الحافظة:

يمكن الوصول لصندوق الحافظة عن طريق الضغط على السهم الموجود في زاوية **مجموعة الحافظة**، سيتم بعد ذلك فتح صندوق الحافظة محتويًا على آخر 24 عملية (نسخ، قص أو نسخ تنسيق) حتى عند قيامنا بعمل نسخ خارج الورد، فلو قمت بنسخ رابط من متصفح الانترنت ستجد أن هذا الرابط تم إضافته الى صندوق الحافظة في الورد. شكل-34-.



شكل (34)

## ❖ زري التراجع والإعادة:

عند قيامنا بعدة إجراءات في الورد مثل: كتابة، نسخ، إدراج صورة، قص... الخ فإنه بإمكاننا التراجع عن آخر 100 عملية بالضغط على زر **تراجع**. شكل-35.



شكل (35)

كما ويمكننا الإعادة بعد التراجع عن طريق الضغط على زر **إعادة**. شكل-36.



شكل (36)

## ❖ طباعة المستندات:

عند طباعة أي مستند في برنامج وورد 2016 بإمكاننا تحدد عدد النسخ، نوع الطباعة، بالإضافة إلى إعدادات الصفحات. شكل-37.



شكل (37)

## ❖ التحكم بالفقرات:

في تبويب الصفحة الرئيسية لدينا مجموعة تسمى **فقرة**، شكل-38،- حيث تحتوي هذه المجموعة على جميع الأدوات اللازمة للتحكم بالفقرات مثل (تغيير اتجاه النص، محاذاة النص، تباعد الأسطر، ..... إلخ).



شكل (38)

## 1. اتجاه النص:

يمكننا تحديد اتجاه النص قبل بدء الكتابة عن طريق اختيار إحدى الأدوات:

لكتابة النصوص العربية (من اليمين إلى اليسار)، فعند الضغط على هذه الأداة ستلاحظ انتقال مؤشر الكتابة إلى يمين المستند.	
لكتابة النصوص الانجليزية (من اليسار إلى اليمين)، فعند الضغط على هذه الأداة ستلاحظ انتقال مؤشر الكتابة إلى يسار المستند.	

2. **محاذاة النص:** يقصد به موضع النص نسبة للمستند، وهنا لدينا عدة خيارات هي:

محاذاة لليمين، أي محاذاة النص إلى جهة اليمين نسبة للمستند.	
محاذاة لليساار، أي محاذاة النص إلى جهة اليسار نسبة للمستند.	
توسيط، أي توسيط النص في المستند.	
ضبط، أي ضبط النص ليبدأ وينتهي عن حد معين في كلا الجهتين بمعنى أنه يتوسط الصفحة تماماً ويتساوى امتداد الاسطر في كلا الجانبين	

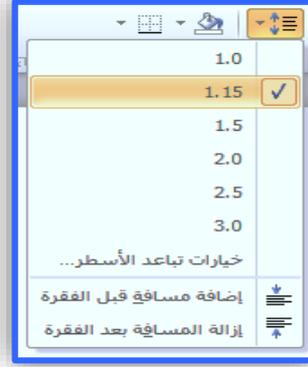
3. **المسافة البادئة:**

غالباً يتم وضع مسافة بادئة في بداية كل فقرة سواء في النصوص العربية أو الإنجليزية، بحيث يمكننا التحكم بهذه المسافة عن طريق تحديد الفقرة ثم اختيار احد الزرين:

لزيادة المسافة البادئة للفقرة.	
لإنقاص المسافة البادئة للفقرة.	

4. **تباعد الأسطر:**

يمكننا التحكم بالمسافة بين كل سطر وآخر بحيث تكون الأسطر متقاربة أو متباعدة، وذلك عن طريق زر تباعد الاسطر وذلك بالضغط على السهم المجاور لأداة تباعد الفقرات، حيث سيتم عرض عدة خيارات لزيادة أو تقليل المسافة بين الأسطر. شكل-39-.



شكل (39)

## 5. تظليل الفقرات:

من المزايا الجميلة في وورد أنه يمكننا تظليل فقرة معينة بلون معين لتصبح بارزة عن بقية النصوص كدلالة على الأهمية مثلا يمكننا عمل ذلك عن طريق تحديد الفقرة واختيار زر تظليل لتظهر لنا قائمة بالألوان المتوفرة والتي يمكننا اختيار أي لون منها. شكل -40-.



شكل (40)

## ❖ التعداد النقطي والتعداد الرقمي:

يمكننا عمل تعداد نقطي أو رقمي مع التحكم بمستويات التعداد وأشكالها وذلك من خلال مجموعة فقرة الموجودة في تبويب الصفحة الرئيسية.

### 1. التعداد النقطي:

بعد كتابة النص المراد عمل تعداد نقطي له، نقوم بتحديده ثم الضغط على زر تعداد نقطي ليتم وضع نقطة بداية كل سطر باعتباره فقرة جديدة. شكل-41-.

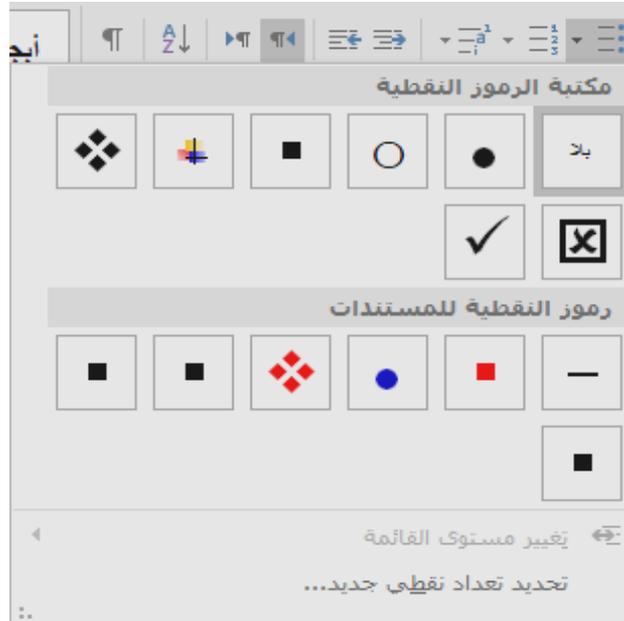
## مثلا لو قمنا بكتابة النص التالي:

من أمثلة وحدات الإدخال في الحاسب الآلي:  
لوحة المفاتيح.  
الفأرة.  
الميكروفون.  
الماسح الضوئي.  
القلم الضوئي.

## نقوم بتحديد النص ثم الضغط على تعداد نقطي ليصبح شكل النص كالتالي:

من أمثلة وحدات الإدخال في الحاسب الآلي:

- لوحة المفاتيح.
- الفأرة.
- الميكروفون.
- الماسح الضوئي.
- القلم الضوئي.



شكل (41)

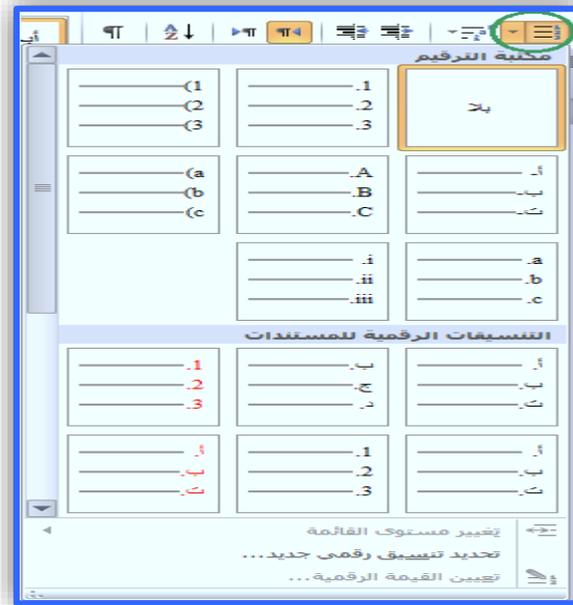
تغيير شكل النقاط:

عند قيامك بعمل تعداد نقطي فإن الشكل الافتراضي للنقاط هو دوائر سوداء ولكن بالطبع يمكنك تغيير أشكال وألوان النقاط عن طريق الضغط على السهم المجاور لزر التعداد واختيار تعداد نقطي جديد ليظهر لك مربع حوار ذو 3 تبويبات هي:

1.	رمز	يمكنك هذا الخيار من اختيار أي شكل تريده للتعداد النقطي.
2.	صورة	يمكنك هذا الخيار من اختيار صورة من قائمة صور أو استيراد صورة من جهازك لتحل محل الرموز في التعداد.
3.	خط	يمكنك هذا الخيار من تغيير الحجم واللون للرموز.

## 2. التعداد الرقمي:

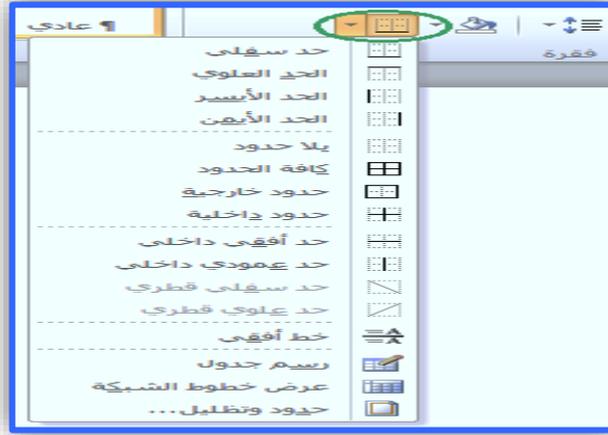
يمكنك تطبيق نفس خطوات تطبيق التعداد النقطي مع التعداد الرقمي، مع اختلاف بسيط فبدلاً من ظهور رموز أو نقاط بداية كل سطر تم تحديده، ستظهر أرقام أو حروف (1,2,3، ...) أو أرقام عربية أو هندية (أ، ب، ج، ...)، (a, b, c, ...) بداية كل سطر. شكل-42.



شكل (42)

## ❖ الحدود في وورد 2016:

يمكننا وضع حدود لبعض الفقرات في المستند عن طريق أداة **حدود** الموجودة في مجموعة **فقرة** في الصفحة الرئيسية وذلك بتحديد الفقرة ومن ثم اختيار نوع الحد. شكل-43.

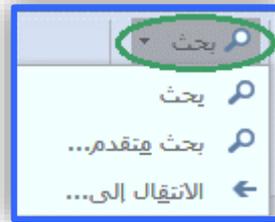


شكل (43)

## ❖ البحث والاستبدال:

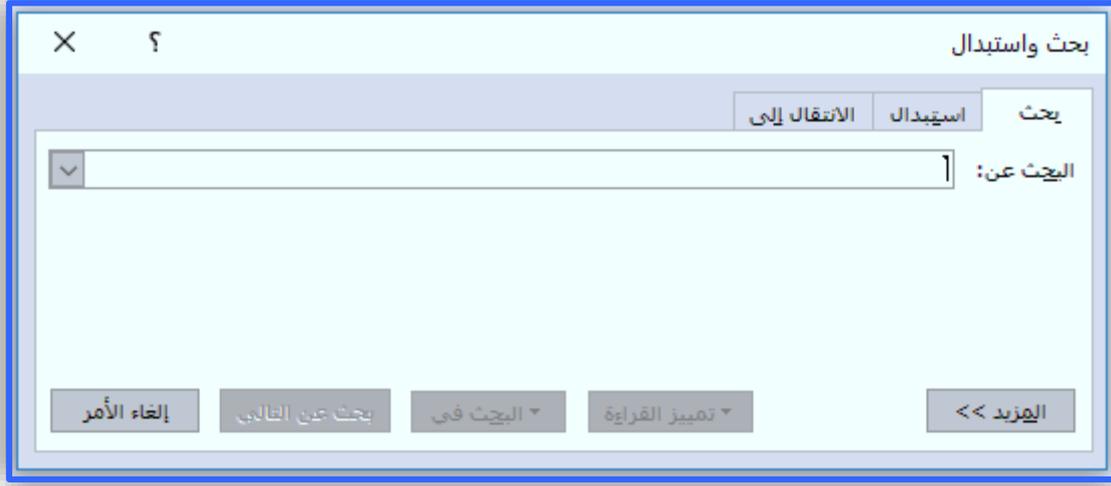
### أ. البحث:

في حالة أردنا البحث عن كلمة معينة أو كائن معين في ملف وورد فإن عملية البحث لن تستغرق سوى ثوانٍ قليلة مع خاصية البحث، فعلى سبيل المثال لو أردنا البحث عن اسم **خالد** ضمن قائمة طويلة بالأسماء في مستند الورد فلإننل نلجأ هنا لخاصية البحث الموجودة في الصفحة الرئيسية في مجموعة **تحرير**. شكل-44.



شكل (44)

فعند الضغط على زر البحث سيظهر لنا نافذة **بحث واستبدال**، شكل-45:-



شكل (45)

ومن خلال نافذة **البحث والاستبدال** سنلاحظ أنها تحتوي على خيارين هي:

1.	<b>البحث</b>	في حالة كتبنا أي كلمة في شريط البحث فإن خيارات البحث سيتم تفعيلها تلقائياً.
2.	<b>تمييز القراءة</b>	يمكننا تمييز جميع الكلمات التي تطابق الكلمة في شريط البحث في آن واحد عن طريق اختيار <b>(تمييز الكل)</b> ، ويمكننا إلغاء ذلك عن طريق خيار <b>(مسح التمييز)</b> .

## ب. الاستبدال:

خاصية الاستبدال تشبه خاصية البحث إلى حد كبير إلا أن خاصية الاستبدال كما يتضح من مسماها يمكن أن تستبدل الكلمات المراد البحث عنها بكلمات أخرى، شكل-46-، فمثلاً لو أردنا استبدال كلمة (مركز التدريب) بـ (مركز التدريب وخدمة المجتمع)، فإننا نقوم بكتابة التالي كما في الشكل-47-.



شكل (46)



شكل (47)

وكما تلاحظ من نافذة الاستبدال، هناك عدة خيارات:

1.	استبدال	يتم من خلال هذا الخيار استبدال الكلمة التي تريد لمرة واحدة فقط.
2.	استبدال الكل	يتم من خلال هذا الخيار استبدال جميع الكلمات المتطابقة دفعة واحدة دون الانتقال خطوة خطوة.
3.	بحث عن التالي	يستخدم هذا الخيار لتجاوز عملية الاستبدال.

❖ وتصميم الصفحات:

❖ خلفية الصفحة:

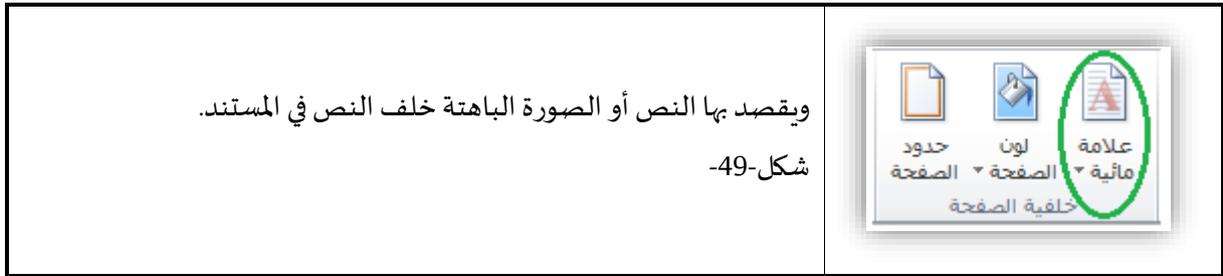
يمكننا التحكم بخلفية الصفحة في برنامج الوورد من تبويب تصميم ضمن مجموعة خلفية الصفحة، شكل-48.



شكل (48)

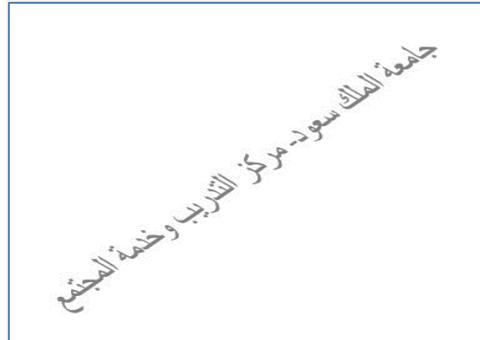
وكما نلاحظ أن المجموعة تحتوي على 3 أدوات:

1. العلامة المائية:



ويقصد بها النص أو الصورة الباهتة خلف النص في المستند.

شكل-49-



شكل (49)

حيث يمكننا اختيار أحد هذه الاشكال المعروضة أو عمل علامة مائية مخصصة بالضغط على (علامة

مائية مخصصة، شكل-50-.



شكل (50)

وهنا سيظهر لنا مربع الحوار التالي، شكل-51-



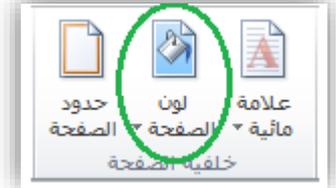
شكل (51)

حيث ستظهر لك نافذة (علامة مائية مطبوعة) تحتوي على الخيارات الآتية:

1.	بلا علامة مائية	ويتضح من مسى الخيار أنه يلغي وجود العلامة المائية
2.	صورة العلامة المائية	يمكننا اختيار أي صورة لدينا في الجهاز لتصبح علامة مائية وذلك عن طريق الضغط على زر (تحديد) لاستعراض محتويات الجهاز واختيار الصورة ويمكننا أيضا تغيير حجم الصورة بنسبة معينة وتبييضها لتصبح باهتة ويكون النص أكثر وضوحاً.
3.	نص العلامة المائية	هذا الخيار الأكثر شيوعاً يمكننا كتابة النص المراد في شريط (النص)، بدلاً من كلمة (أصلي) ويمكننا أيضا التحكم في لون وحجم ونوع الخط، تغيير اللغة و تغيير اتجاه النص.

## 2. لون الصفحة:

ويقصد بها أنه يمكننا تغيير لون الصفحة من خيار (لون الصفحة) الموجود في مجموعة (خلفية الصفحة) في تبويب الصفحة الرئيسية. شكل-52.

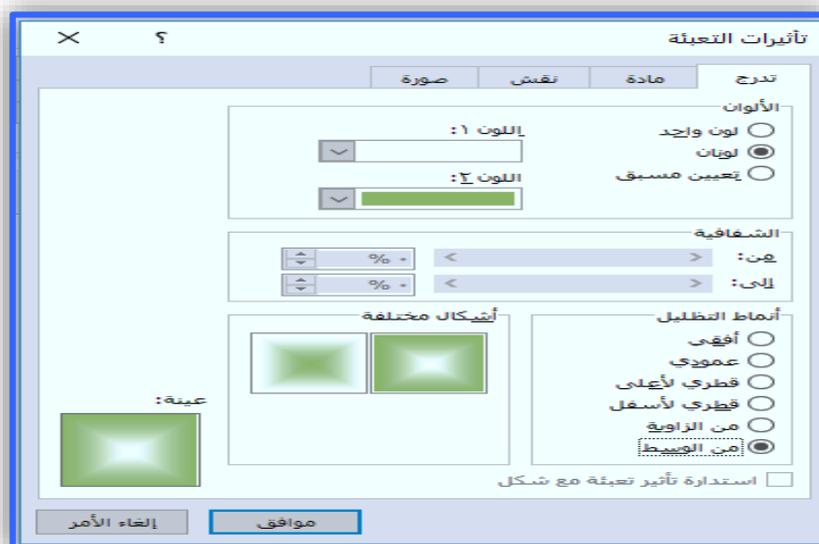




شكل (52)

ومن هنا يمكننا اختيار أي لون للصفحة بدلاً من اللون الأبيض، مع العلم أن هذا اللون يظهر فقط في العرض وليس في الطباعة. كما ويمكن عمل تأثيرات لهذه الخلفية اللونية بالضغط على خيار **تأثيرات التعبئة** والذي يتكون من الخيارات الآتية:

أ. **تدرج**: وهو عبارة عن تدرج لوني ما بين لونين ويمكن التحكم باتجاه التدرج. شكل-53.-



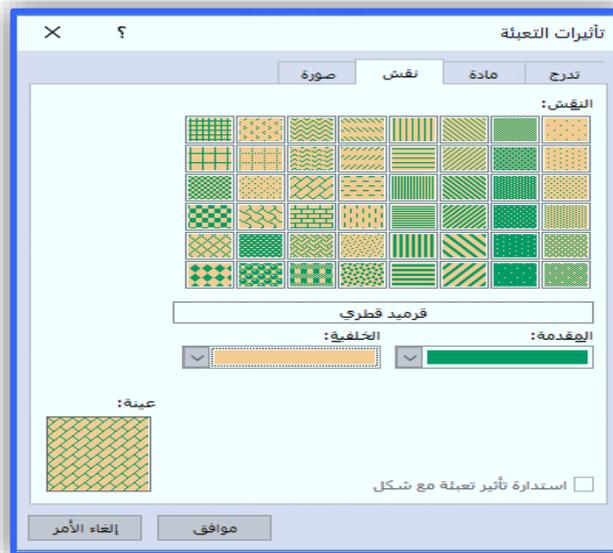
شكل (53)

ب. مادة: وهو عبارة عن خلفيات بمواد مختلفة كالخشبية والقطنية والرملية وغيرها. شكل-54.-



شكل (54)

ج. نقش: ويمكننا هذا الخيار من اختيار نقش معين وتغيير لونه وأبعاده. شكل-55.-



شكل (55)

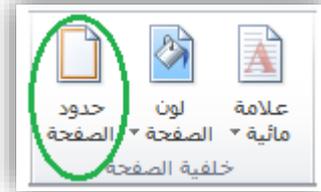
د. صورة: حيث تستطيع من خلال هذا التبويب جعل صورة من اختيارك كخلفية للنص، شكل-56-.



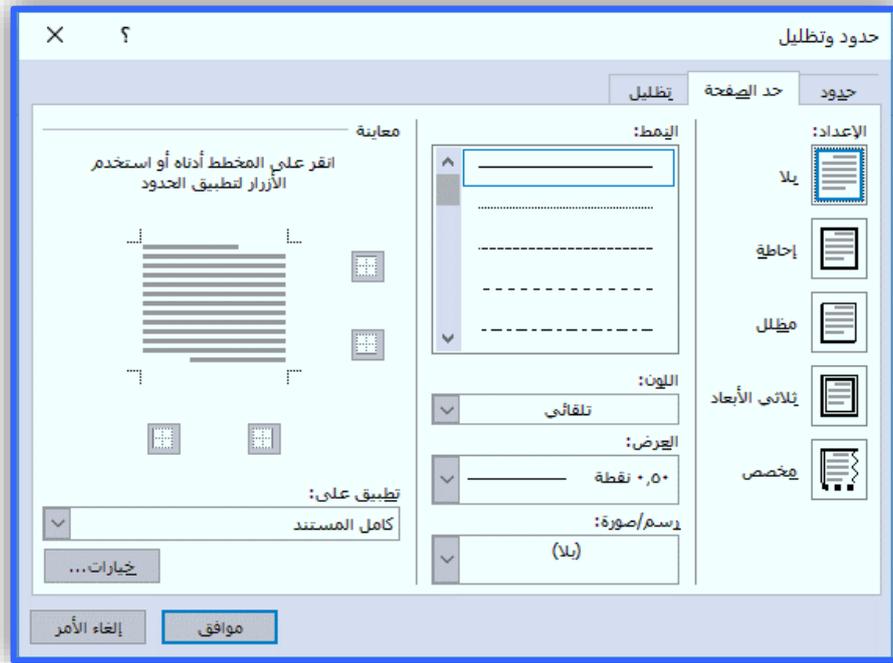
شكل (56)

### 3. حدود الصفحة:

يمكننا عمل إطار أو حد للصفحة كاملة أو جزء منها وذلك عن طريق خاصية  
حدود الصفحة.



وعند الضغط على هذه الخاصية سيظهر لنا **حدود وتظليل**، شكل-57-.



شكل (57)

ومن خلال هذه النافذة يمكننا التحكم بشكل وسمك ولون الإطار وأبعاده، وبتجربة جميع الخيارات الموجودة سيتم التعرف بسهولة على كل وظيفة كل خيار.

## ❖ إدراج الصفحات في وورد 2016:

يمكن إدراج الصفحات في وورد 2016 من خلال تبويب إدراج ثم اختيار مجموعة صفحات، شكل-58.-

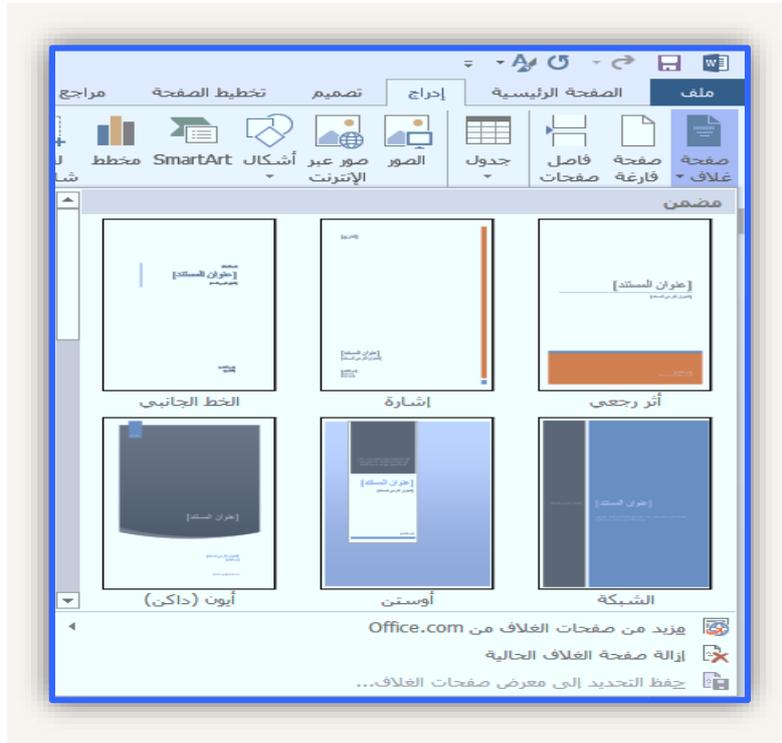


شكل (58)

ومن خلال شكل (58) ستلاحظ وجود ثلاثة خيارات أساسية، هي:

## 1. إدراج صفحة غلاف:

وكما يتضح من مسماتها فإن هذه الخاصية تضيف لغلاف مستنداتك أشكالاً جذابة، شكل-59.



شكل (59)

وفي حالة أردت إزالة الغلاف يمكنك إزالته عن طريق الخيار **إزالة صفحة الغلاف الحالية**.

## 2. إدراج صفحة فارغة:

وكما يتضح من مسى هذه الخاصية فإنها ستقوم بإدراج صفحة فارغة ولكن أين سيتم إدراجها ؟ في المقدمة أم الوسط أم النهاية ؟. والجواب هو أنه سيتم إدراج الصفحة وفقا لمكان المؤشر فإن كنت تقف بمؤشر الفأرة على الصفحة الثانية مثلاً سيتم إدراج صفحة فارغة بعدها لتأخذ الرقم 3.



### 3. إدراج فاصل الصفحات:

هذا الخيار مهم جدا لتثبيت الصفحات بمعنى ألا تتأثر الصفحات بزيادة أو نقصان الحروف في الصفحات التي تسبقها.



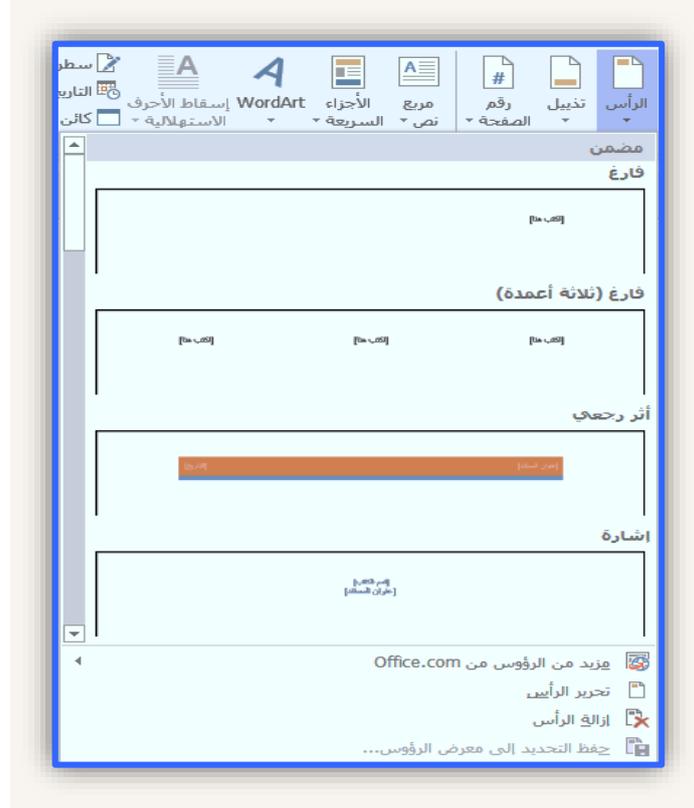
### ❖ إدراج رأس وتذييل الصفحة في وورد 2016:

يقصد بالرأس والتذييل الفراغ الموجود أعلى وأسفل الصفحة، بحيث يستفاد منه عادة في وضع رقم الصفحة، اسم المؤلف، اسم الكتاب، ..... الخ. ويمكن الوصول إلى خاصية الرأس والتذييل في وورد 2016 من خلال اختيار مجموعة رأس وتذييل من تبويب إدراج. شكل-60.-



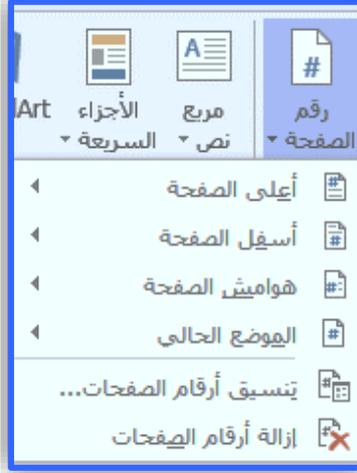
شكل (60)

1. الرأس: عند الضغط على زر الرأس ستظهر لك الخيارات الآتية، شكل-61:-



شكل (61)

2. **التذييل:** جميع ما ينطبق من خيارات على الرأس ينطبق أيضا على التذييل.
3. **ترقيم الصفحات:** يقصد بترقيم الصفحات، إدراج رقم كل صفحة في الموضع الذي ترغب (أي مكان ظهور رقم الصفحة)، حيث بإمكانك إدراج رقم الصفحة في أعلى الصفحة، أسفل الصفحة، هوامش الصفحة، الموضع الحالي. شكل-62.

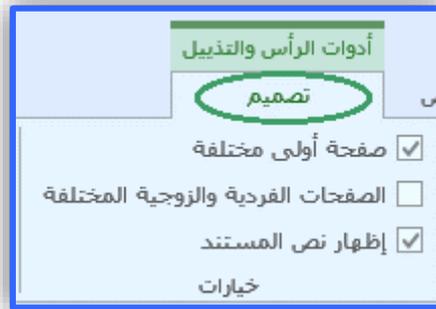


شكل (62)

ويمكن الوصول إلى خاصية ترقيم الصفحات من خلال تبويب إدراج، ثم اختيار مجموعة الرأس والتنذيل.. ولعمل تنسيق معين نختار الخيار تنسيق ترقيم الصفحات، فمن خلاله يمكننا عمل عدة تنسيقات أهمها تحديد التنسيق الرقمي نمط الترقيم الذي نريده مثل أرقام، حروف عربية، حروف لاتينية... الخ. وإزالة الترقيم نضغط على خيار إزالة أرقام الصفحات.

ملاحظة:

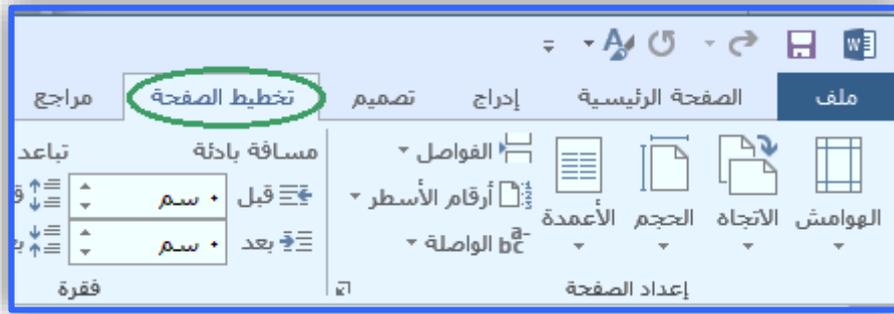
لإلغاء ترقيم الصفحة الأولى والتي تكون عادة صفحة غلاف أو صفحة رئيسية نقوم باستثناءها من الترقيم وبدء الترقيم من الصفحة الثانية نطبق الآتي:  
بعد عمل ترقيم للصفحات سيظهر لنا تبويب جديد اسمه: تصميم، نذهب من خلاله إلى مجموعة خيارات ونضع علامة صح أمام خيار: صفحة أولى مختلفة. شكل-63.



شكل (63)

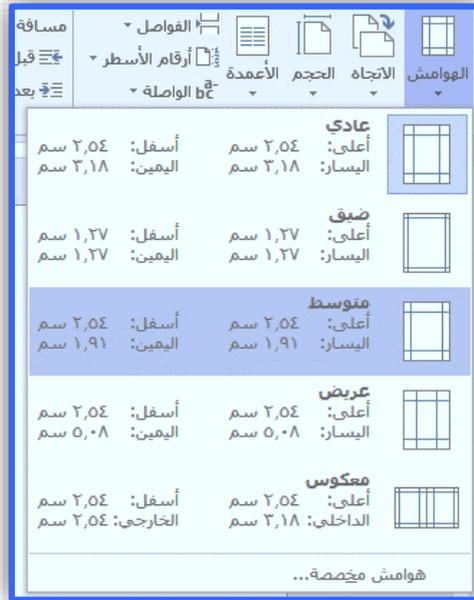
## ❖ إعداد الصفحة في وورد 2016:

يشمل التعامل مع جزئية **إعداد الصفحة** في وورد 2016 عدة أمور من أهمها (تحديد هوامش الصفحة، اتجاه الصفحة، حجم الصفحة، ..... إلخ). حيث يمكن الوصول إلى الجزء الخاص بالتعامل مع **إعداد الصفحة** من خلال تبويب **تخطيط الصفحة** ثم مجموعة **إعداد الصفحة**. شكل-64.



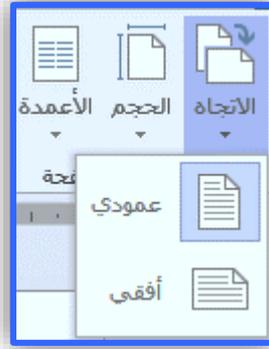
شكل (64)

1. **الهوامش**: ويقصد بها الفراغات في أطراف الصفحة والتي تهمنا عند الطباعة، ولها عدة خيارات: (عادي، ضيق، متوسط، عريض، معكوس، ومن ثم هوامش مخصصة يمكن التعديل عليها كما تشاء. شكل-65).



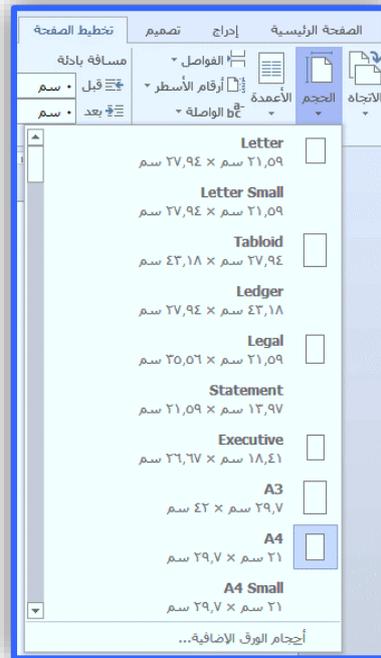
شكل (65)

2. **الاتجاه:** ويقصد به اتجاه النص في الورقة، بحيث يكون شكل الورقة أفقياً أو عمودياً.  
شكل-66.



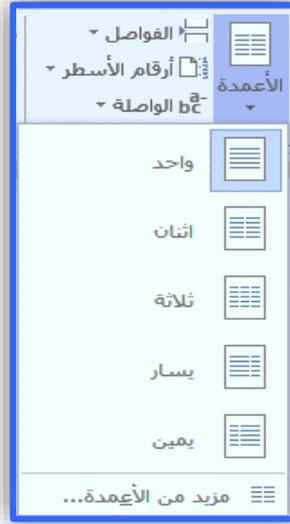
شكل (66)

3. **الحجم:** يقصد به حجم الورق الذي نريد الطباعة عليه مثل A3 وA2 وغيرها. شكل-67.



شكل (67)

4. **الأعمدة:** يُستخدم هذا الخيار من أجل تحويل النص إلى عمود أو أكثر في نفس الصفحة مثل أعمدة المقالات في الصحف والمجلات. شكل-68.



شكل (68)

5. **الفواصل:**

تشبه خاصية **الفواصل** إلى حد كبير فكرة فاصل الصفحة بحيث يتم إنشاء فاصل من نقطة معينة حتى لا يتأثر بزيادة ونقصان النص الذي قبله ولكن الخيارات هنا أوسع كالفواصل بين الأعمدة وعند التفاف النص وغيره.



شكل (69)

## 6. أرقام الاسطر:

كما يتضح من المسعى فإن ترقيم الأسطر يتم عن طريق هذا الأمر، وله عدة خيارات. شكل-70-

1.	بلا	لمنع وإزالة الترقيم.
2.	مستمر	لترقيم جميع الأسطر في الملف بشكل مستمر من أول سطر وحتى آخر سطر في المستند.
3.	إعادة ترقيم كل صفحة	عند استخدام هذا الخيار فإن ترقيم الأسطر سيبدأ من الرقم (1) عند بداية كل صفحة جديدة بحيث يتم بدء الترقيم من جديد.
4.	إعادة ترقيم كل مقطع	بحيث يتم بدء الترقيم من جديد عند بداية كل مقطع في المستند.
5.	منع الفقرة الحالية	وذلك عند تحديد فقرة معينة لمنعها من الترقيم.
6.	خيارات ترقيم الأسطر	للاستفادة من خيارات أكثر في التعامل مع خيار (أرقام الأسطر).



شكل (70)

## 7. الواصلة:

يستخدم هذا الخيار في الغالب مع النصوص الإنجليزية، فعندما تكون كلمة أطول من الفراغ المتبقي في السطر فعوضاً عن النزول لسطر جديد يتم كتابة الكلمة في هذا الفراغ، أما إذا زادت أحرف الكلمة فإنه يتم وضع شرطة (-) وتكملة الكلمة في السطر التالي. شكل-71-.



شكل (71)

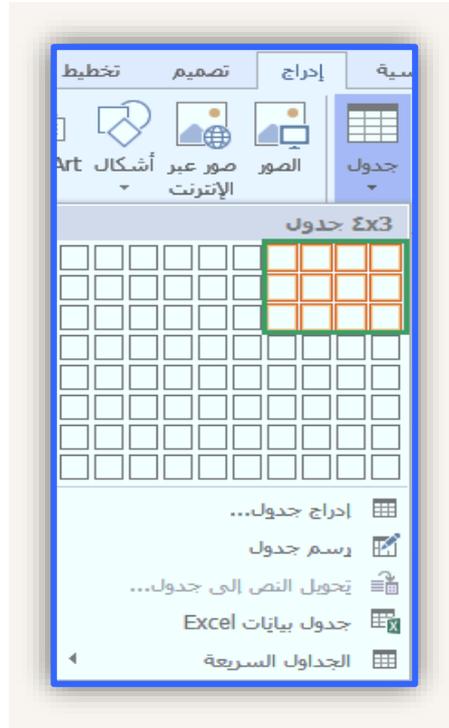
## ❖ الجداول في وورد 2016:

يعتبر التعامل مع الجداول في برنامج وورد 2016 من أهم المواضيع التي لا يمكن بأي حال من الأحوال تجاهله أو التجاوز عنه نظراً لأهميته ولاستخداماته العديدة جداً. حيث يمكن إنشاء جداول في وورد 2016 من خلال تبويب إدراج ثم اختيار مجموعة جداول. شكل-(72).



شكل (72)

- ونلاحظ أنه عند الضغط على السهم الخاص بإدراج جدول، وجود ستة خيارات لإنشاء جدول هي:
1. **تحديد عدد خلايا الجدول:** تستخدم هذه الطريقة في حال كان الجدول المراد إنشاؤه يحقق شرطين هما:
    - أ. أن يكون جدول منتظم.
    - ب. ألا يتجاوز عدد الخلايا فيه (10x8)، أي ثمانية صفوف وعشرة أعمدة. شكل-73.



شكل (73)

2. **إدراج الجدول:** تشبه هذه الطريقة من حيث الوظيفة الطريقة السابقة فهي تستخدم لإنشاء جداول منتظمة، ولكنها تتيح لنا خيارات أكبر من حيث عدد الأعمدة والصفوف، حيث يمكننا اختيار أكثر من 10x8، وذلك بالضغط على خيار (إدراج جدول) من القائمة. شكل-74.



شكل (74)

3. **رسم جدول:** تعتبر هذه الطريقة هي أفضل طريقة لإنشاء جدول غير منتظم، فعند الضغط على هذا الخيار يتحول شكل مؤشر الفأرة إلى شكل (قلم)، بحيث يمكننا التحكم به كما لو كان قلم حقيقي، عن طريق رسم مربع أو مستطيل (حدود الجدول) ثم تقسيم الجدول من الداخل بالطريقة التي نريدها. شكل-75-.



شكل (75)

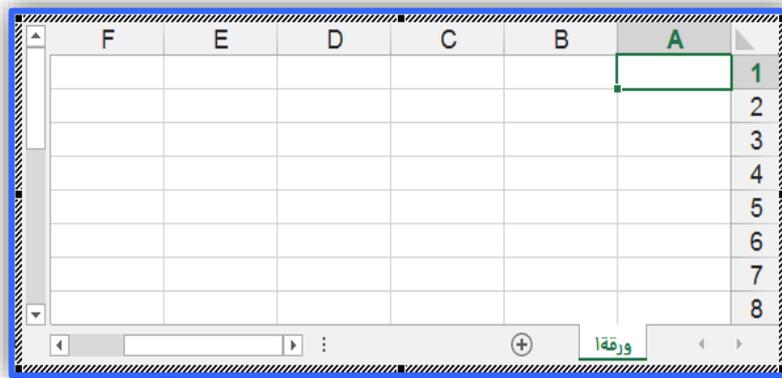
4. **تحويل النص إلى جدول:** كما يتضح من هذا المسعى، إذا كان لدينا نص نريد تحويله إلى جدول نقوم بتحديد النص ثم الضغط على هذا الخيار **تحويل النص إلى جدول**، حيث ستظهر لنا نافذة **تحويل نص إلى جدول** التي يمكن من خلالها تحديد:

- عدد الأعمدة وبناء عليه عدد الصفوف.
- الموضوع الذي سيتم الفصل على أساسه (الفراغات / جدولة / سطر جديد ... الخ). شكل-76-.



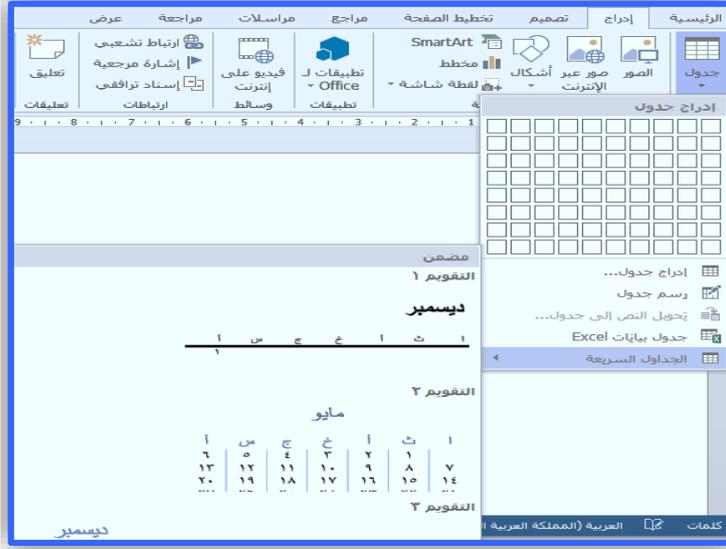
شكل (76)

5. **جدول بيانات Excel:** عند الضغط على هذا الخيار يتم إنشاء جدول على شكل برنامج اكسل وذلك بغرض الاستفادة من خصائص اكسل كالدوال والصيغ، وعند الانتهاء منه سيتحوّل الى شكل جدول عادي مثل بقية جداول الورد. شكل-77.-



شكل (77)

6. **الجدول السريعة:** وهي عبارة عن نماذج جاهزة للاستخدام، مع إمكانية التعديل عليها مثل التقويم، جدول مزدوج، جدول ذو عناوين فرعية، ..... إلخ. شكل-78.-



شكل (78)

ملاحظة:

جديدين هما (تصميم) و (تخطيط) عند إنشاء جدول بأي طريقة من الطرق السابقة نلاحظ أنه يظهر لنا تبويبين وهما تبويبان يستخدمان لتنسيق وتعديل الجدول مثل (إدراج صف، إدراج عمود، دمج الخلايا..... إلخ.

❖ إدراج الصور في وورد 2016:

يمكن إدراج الصور في وورد 2016 عن طريق تبويب إدراج، ثم اختيار مجموعة رسومات توضيحية، ومن ثم الصور.

شكل-79-

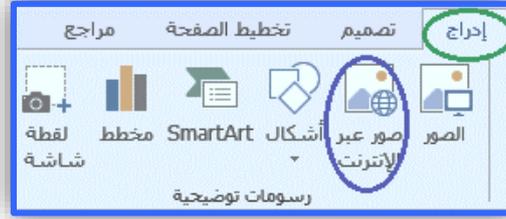


شكل (79)

عند الضغط على الأمر الصورة ستظهر لنا نافذة لاستعراض الصور من الجهاز بحيث يمكننا تحديد موقع الصورة من الشريط العلوي ومن ثم اختيارها ثم الضغط على إدراج.

ويمكننا أيضا إدراج صور من الإنترنت وهي ما يسمى صور عبر الإنترنت، وهي عبارة عن صور يمكن البحث عنها عبر الانترنت تتضمن قصاصات فنية مختلفة يمكن استخدامها كصور توضيحية ولكن يجب أن تكون متصلا بشبكة الإنترنت.

شكل-80-



شكل (80)

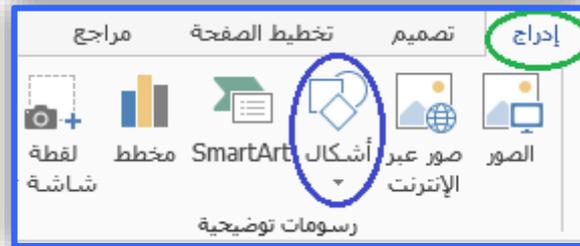
عند إدراج صورة أو قصاصة فنية، فإنه سيظهر لنا تبويب جديد **تنسيق** والذي يمكن من خلاله إجراء العمليات الآتية على الصورة المدرجة:

1. ضبط درجة ألوان وإضاءة الصورة.
2. تأطير الصورة وتغيير حوافها.
3. تغيير شكل الصورة وعمل تأثيرات فنية عليها.
4. التفاف واقتصاص الصورة.

❖ **الأشكال والسمارت آرت في وورد 2016:**

أ. **الأشكال:**

ويقصد بها أشكال توضيحية مثل الأسهم، الأشكال الهندسية، وسائل الشرح، النجوم و الشعارات. يتم إدراج الأشكال من خلال تبويب **إدراج**، ثم اختيار مجموعة **رسومات توضيحية** ومن ثم **أشكال**. شكل-81-



شكل (81)

❖ **العمليات الممكن تطبيقها على الأشكال:**

1.	<b>تدوير الشكل</b>	يتم ذلك عن طريق الدائرة الخضراء في المقابض التي تظهر عند تحديد الشكل، فبمجرد الوقوف بالمؤشر على الشكل يتحوّل شكل المؤشر إلى سهم مستدير مما يعني إمكانية تدوير الشكل.
----	--------------------	--

2.	تغيير هيكل الشكل	كأن يتم تحويل المكعب إلى مستطيل، أو وجه مبتسم إلى حزين. يتم ذلك عن الطريق المربع الأصفر الذي يظهر كمقبض على الشكل أثناء تحديده.
3.	تغيير حجم الشكل	إما بالتكبير أو التصغير، حيث يتم ذلك عن طريق بقية الدوائر الزرقاء التي تظهر كمقابض للشكل.

أخيراً: يمكننا عمل تنسيقات جمالية للشكل، كالظل والألوان والحدود، وذلك من خلال تبويب **تنسيق** والذي يظهر أثناء تحديد الشكل، حيث يحتوي على خيارات مشابهة إلى حد كبير لخيارات تنسيق الصور.

### ب. السمات آرت *The Smart Art*:

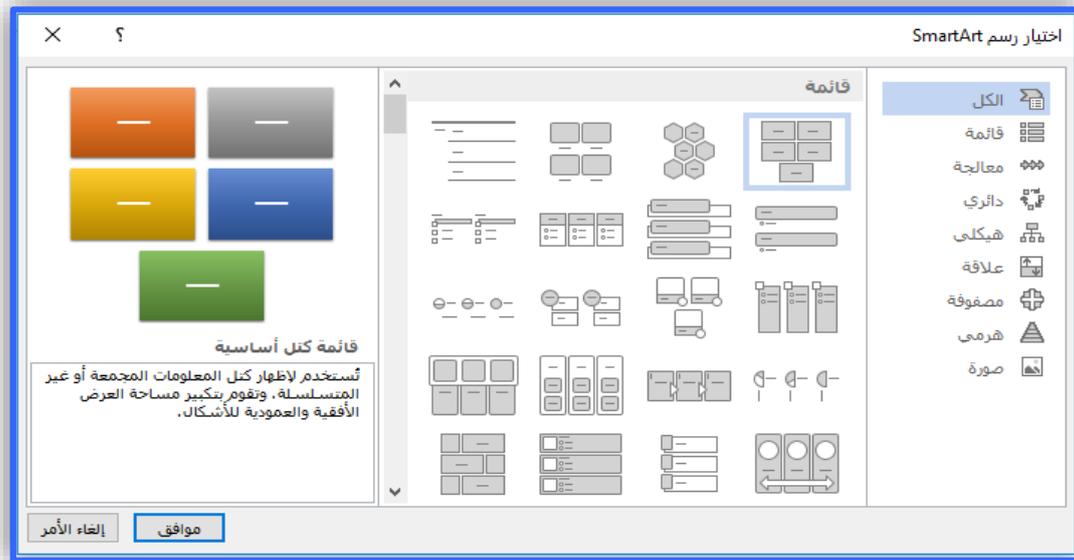
ويقصد بها أشكال فنية مخصصة لعمل مخططات هيكلية مختلفة مثل الأشكال الهرمية والدائرية والمصفوفات، .... إلخ.

يتم إدراج السمات آرت عن طريق تبويب **إدراج**، ثم اختيار مجموعة **رسومات توضيحية**، ومن ثم اختيار *Smart Art* شكل-82.-



شكل (82)

عند الضغط على هذا الخيار **سمات آرت**، ستظهر نافذة بعنوان **اختيار رسم Smart Art** تحتوي على عدة خيارات موضحة بالشكل-83-



شكل (83)

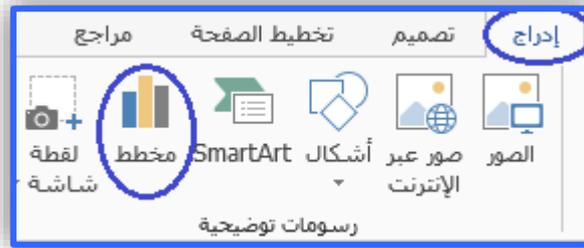
ومن ثم يمكنك اختيار الشكل المطلوب مثل (قائمة، معالجة، دائري، ... إلخ)، ومن ثم الضغط على زر **موافق**، حيث سيتم إدراج الشكل المطلوب والتعامل معه كأشكال والصور من حيث التحكم بالمقايض والتنسيق والتعبئة والحدود وما إلى ذلك.

ملاحظة:

عند إدراج سمارت آرت جديد، نلاحظ أنه يظهر لنا تبويبين جديدين هما:  
أ. **تصميم**: والذي يمكن من خلاله التحكم بهيكل الشكل من حيث تعديل الكائنات، مستوياتها وإضافة كائنات جديدة.  
ب. **تنسيق**: والذي يمكن من خلاله تنسيق الشكل المدجج كما هو الحال في التعامل مع تنسيق الصور.

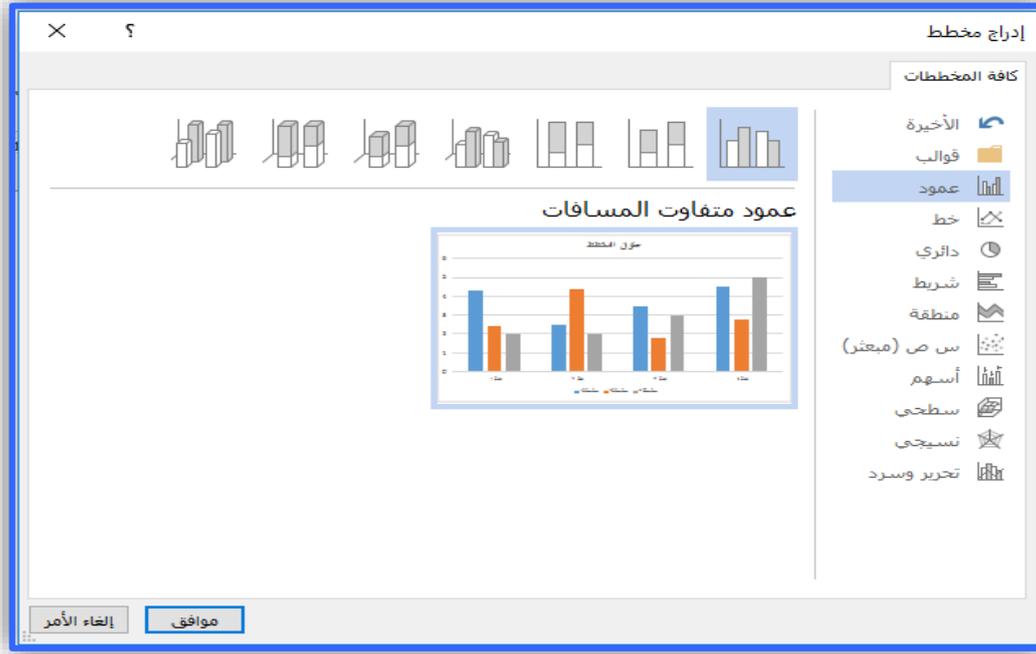
### ❖ المخططات البيانية في وورد 2016:

يمكن إدراج المخططات بيانية من خلال تبويب **إدراج** ثم اختيار مجموعة **رسومات توضيحية**، ومن ثم اختيار **مخطط**، كما في الشكل-84.



شكل (84)

ستظهر نافذة بعنوان **إدراج مخطط** والتي يمكن من خلالها اختيار شكل المخطط المطلوب. شكل-85.



شكل (85)

وهنا تختار الشكل الذي تريد ومن ثم تضغط على زر **موافق**. حيث سيتم بعد ذلك فتح جدول اكسل تلقائياً يحتوي على البيانات التي سيتم على أساسها إدراج المخطط الذي اخترته، وفي هذه الحالة يوجد طريقتين:  
أ. تعبئة جدول الاكسل ثم تغلقه ليتم اعتماد بياناته في إدراج المخطط.  
ب. إنشاء جدول يحتوي على بيانات مسبقاً، ومن ثم تقوم بتحديد الجدول وتدرج مخطط بياني فسيتم اعتماد بيانات الجدول في المخطط.

### ❖ لقطة شاشة:

تمكننا هذه الخاصية من الحصول على صورة للشاشة كاملة أو تحديد جزء معين من الشاشة، وذلك من خلال تبويب **إدراج** ثم اختيار مجموعة **رسومات توضيحية**، ومن ثم اختيار **لقطة شاشة**، كما في الشكل-84.

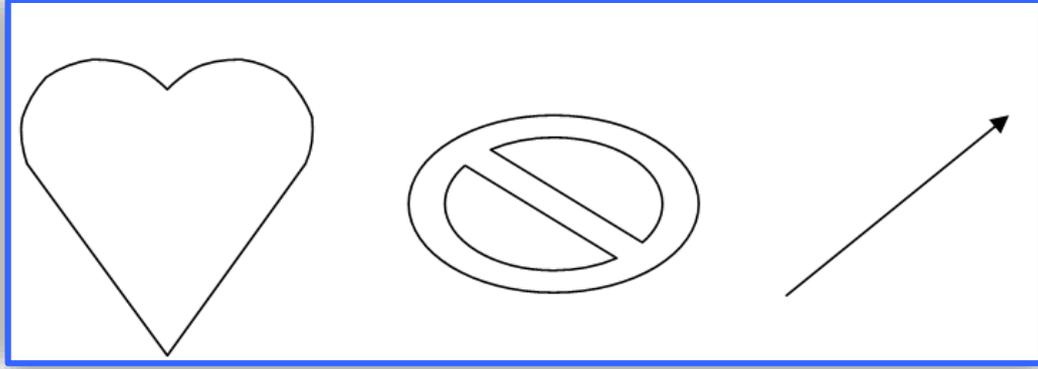
ملاحظة:

عند إدراج سمارت آرت جديد، نلاحظ ظهور ثلاث تبويبات جديدة هي:  
أ. **تصميم**: يمكن من خلاله تغيير هيكل المخطط وتحرير البيانات وتغيير النمط.  
ب. **تخطيط**: يمكن من خلاله التحكم بمحتويات المخطط من عناوين وتسميات ومحاور وخلفية.  
ج. **تنسيق**: يمكن من خلاله تنسيق شكل وحدود وتعبئة المخطط.

### ❖ تحديد وترتيب الكائنات في وورد 2016:

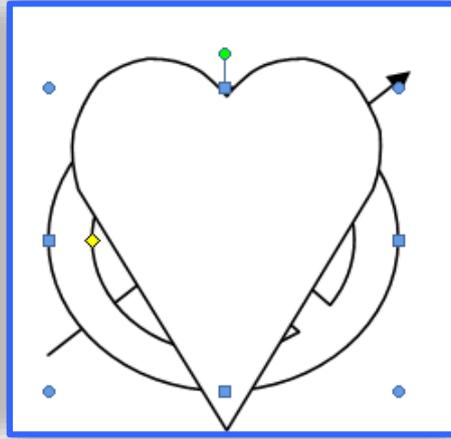
أ. ترتيب الكائنات:

لنفترض أنه تم إدراج الكائنات التالية بالترتيب: السهم، الرمز (ممنوع)، القلب. شكل-86.-



شكل (86)

ونريد أن نضع الأشكال السابقة فوق بعضها البعض. سنقوم بسحب كل كائن على حده ووضع الجميع في موضع واحد. كما في الشكل-87-



شكل (87)

سنلاحظ أنه سيتم ترتيب الكائنات من الخلف إلى الأمام حسب إدراجنا لها، فما أدرجناه أولاً سيتم وضعه بالخلف. والآن نرغب في ترتيب الأشكال بحيث يكون القلب في الخلف، يليه الرمز (ممنوع) ثم السهم.

### الخطوات:

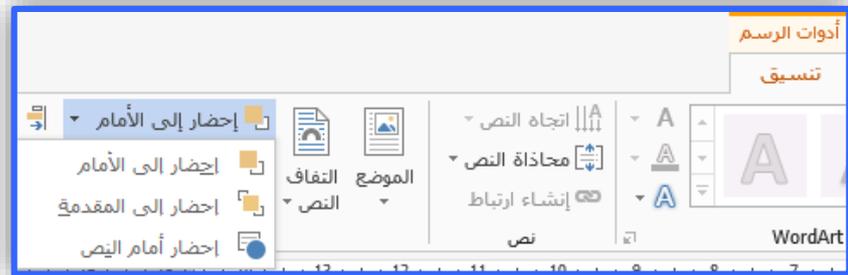
1. حدد الشكل المطلوب.

2. من تبويب **تنسيق**، اختر مجموعة **ترتيب** ثم اختر إحدى الخيارين الآتيين:

أ. **إحضار إلى الأمام**: وهو خيار يحتوي على:

وهو يستخدم من أجل وضع الكائن المحدد أمام جميع الكائنات.	- <b>إحضار إلى الأمام</b>
وهو يستخدم من أجل نقل الكائن المحدد خطوة وحدة إلى الأمام.	- <b>إحضار إلى المقدمة</b>

كما في الشكل -88-.

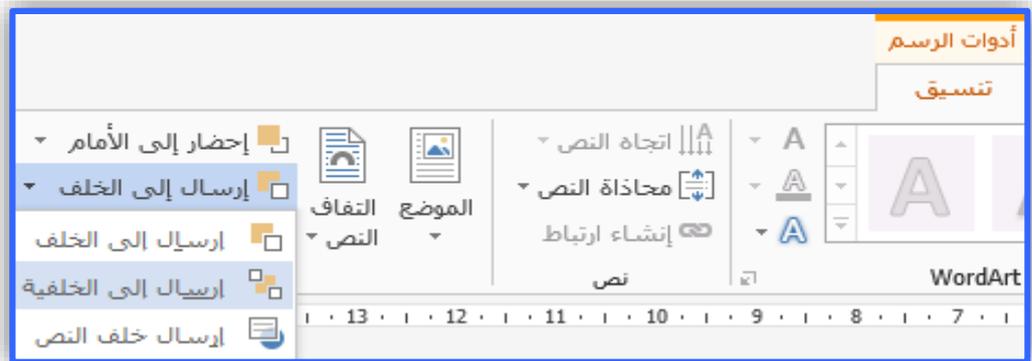


شكل (88)

ب. إرسال إلى الخلفية: وهو خيار يحتوي على:

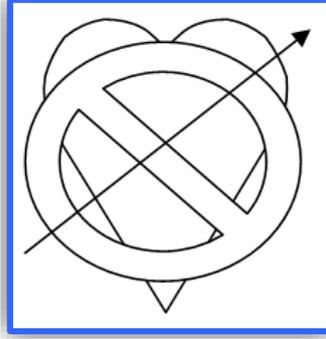
وهو يستخدم من أجل وضع الكائن المحدد خلف جميع الكائنات.	- إرسال إلى الخلفية
وهو يستخدم من أجل نقل الكائن المحدد خطوة وحدة إلى الخلف.	- إحضار إلى الخلف

كما في الشكل-89-.



شكل (89)

وعند تطبيق إحدى الخيارين السابقين، ستصبح النتيجة كما في الشكل-90-



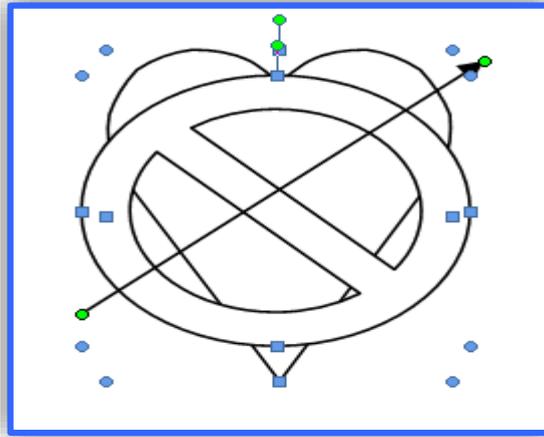
شكل (90)

**ب. تجميع وفك الكائنات:**

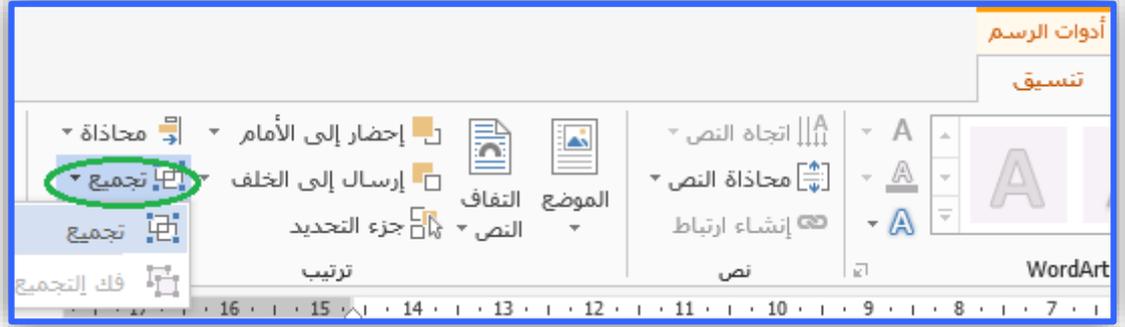
بعد ترتيب الأشكال السابقة، نريد تجميعها بحيث تصبح ككائن واحد بحيث نستطيع التعامل معه دفعة واحدة بعمل عدة تنسيقات وينقله من مكان لآخر مع الاحتفاظ بشكله وترتيب عناصره.

**الخطوات:**

1. حدد أحد الكائنات.
2. اضغط على زر *Shift* مع الاستمرار بالضغط عليه.
3. حدد بقية الكائنات. كما في الشكل-91.

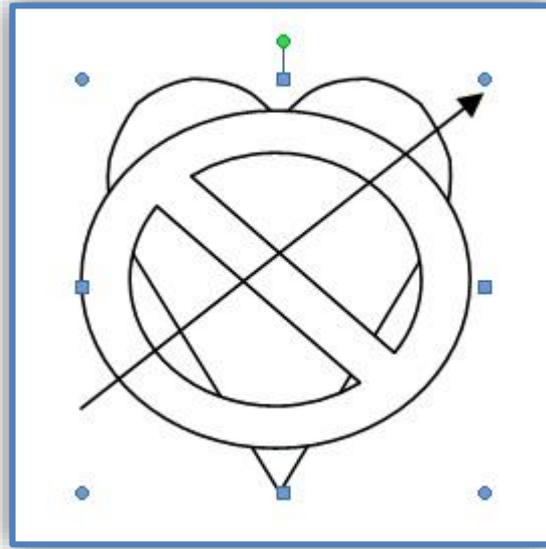


4. اضغط على تبويب **تنسيق**، ثم اذهب إلى مجموعة **ترتيب** ثم اختر الأمر **تجميع** ومن القائمة اختر **تجميع**، كما في الشكل-92.



شكل (92)

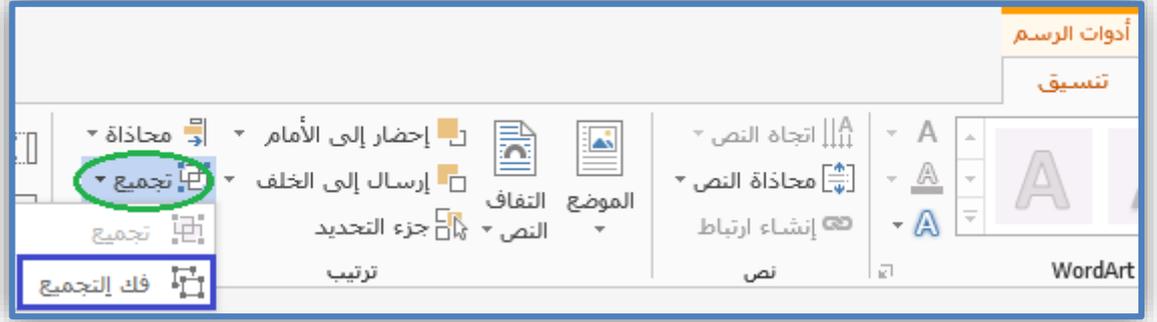
بعد اتباع الخطوات السابقة، ستلاحظ أنه قد تم تحديد جميع الكائنات بحيث يمكن التحكم بها معاً عن طريق المقابض وكأنها كائن أو شكل واحد. كما في الشكل-93.



شكل (93)

**ج. فك التجميع:** لفك تجميع الشكل السابق اتبع الخطوات الآتية:

1. اضغط على تبويب **تنسيق**.
2. اذهب إلى مجموعة **ترتيب**.
3. اختر الأمر **تجميع**.
4. من القائمة اختر **فك التجميع**، كما في الشكل-94.

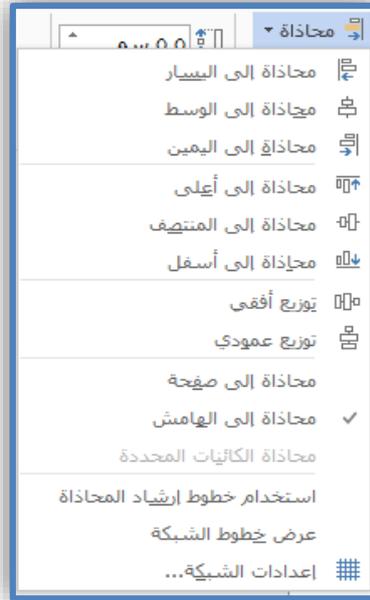


شكل (94)

## د. محاذاة الكائنات:

يمكن محاذاة الكائنات بشكل منظم بعد فك تجميعها بحيث تبدأ جميعها من نفس النقطة من اليمين أو اليسار أو الاسفل أو الأعلى وذلك باتباع الخطوات الآتية:

1. اضغط على تبويب **تنسيق**.
2. اذهب إلى مجموعة **ترتيب**.
3. اختر الأمر **محاذاة**. كما في الشكل-95-



شكل (95)

❖ إدراج التعليقات في وورد 2016:

يُقصد بإدراج التعليقات عملية إضافة تعليق معين إلى المستند بحيث يكون جانبياً بمعنى ألا يتداخل التعليق المُدرج النص الموجود في المستند.

### الخطوات:

- حدد الجزء المراد وضع تعليق عليه. الجزء قد يكون نص أو صورة.
- اختر تبويب **مراجعة**.
- اذهب إلى مجموعة **تعليقات**، ثم اختر الأمر **تعليق جديد**. كما في الشكل-96.



شكل (96)

4. لحذف التعليقات اضغط على **حذف** من نفس المجموعة.

5. وللتنقل بين التعليقات المُدرجة، اضغط على زري **التالي والسابق**.

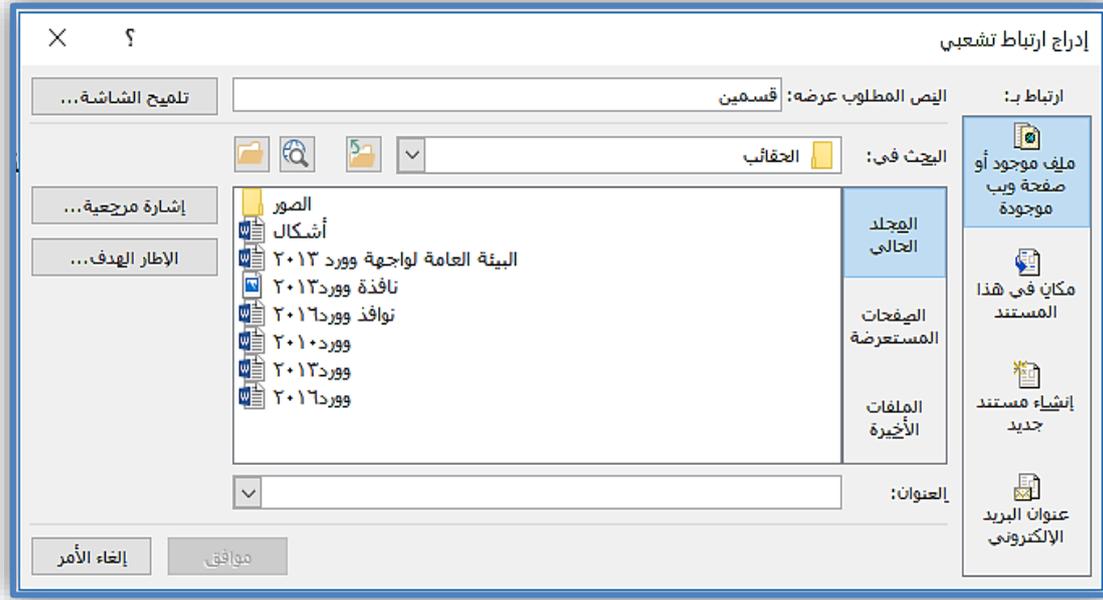
### ❖ الارتباطات التشعبية في وورد 2016:

يمكن عمل ارتباط تشعبي في مستند وورد لجزء من النص وذلك بعد تحديده ومن ثم اختيار تبويب **إدراج** ثم مجموعة **ارتباطات** وتختار الأمر **ارتباط تشعبي**. شكل-97.



شكل (97)

ستظهر نافذة **إدراج ارتباط تشعبي**، شكل-98.



شكل (98)

وكما نلاحظ، فهي مقسّمة إلى قسمين هما:

### ■ القسم الأول:

1.	ملف موجود أو صفحة ويب	وهو مخصّص لاستدعاء ملف موجود داخل الجهاز أو استدعاء موقع من الإنترنت.
2.	مكان في هذا المستند	حيث سيتم عرض الأماكن الممكن ربطها في نافذة كالصور والعناوين والكائنات.
3.	إنشاء مستند جديد	وهو مخصص لإنشاء مستند جديد في الموقع الذي تريده ومن ثم وضع ارتباط به.
4.	عنوان بريد الكتروني	يتيح لك هذا الخيار وضع بريد الكتروني كارتباط تشعبي بحيث يتم فتح برنامج الأوتلوك عند قيام المستخدم بالضغط على هذا الرابط.

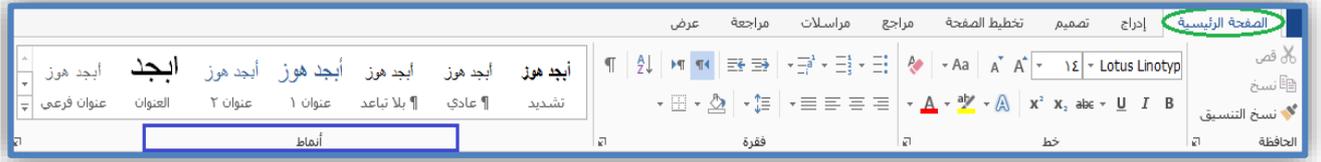
### ■ القسم الثاني:

النص المطلوب عرضه: في حالة لم تقم مسبقاً بتحديد النص المراد وضع ارتباط له، وعند رغبتك بكتابة نص جديد فإن هذه المساحة تتيح لك كتابة النص الذي تريد.

❖ إدراج النصوص في وورد 2016:

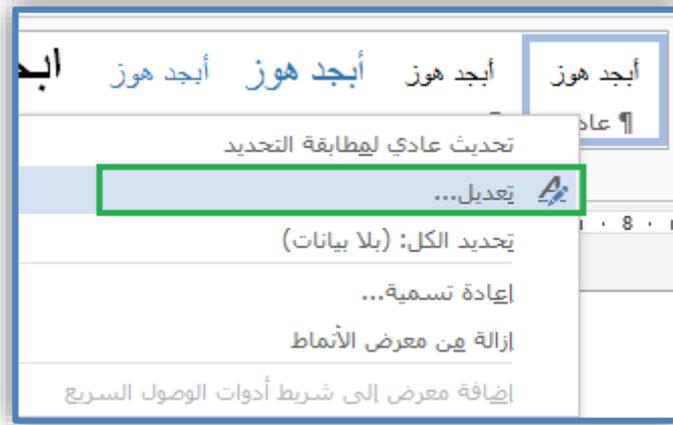


توجد مجموعة الأنماط في تبويب الصفحة الرئيسية وهي عبارة عن تنسيقات جاهزة لشكل ولون النص، يمكننا تحديد نص معين وتطبيقها عليه ويمكن الاستفادة منها لاحقاً في خصائص أخرى مثل إدراج الفهرس وتغيير التنسيق وغيره. شكل-100.



شكل (100)

**تعديل النمط:** تستطيع تعديل نمط التنسيق (أي تغيير لون الخط أو الخطوط) الذي اخترته من خلال الضغط بالزر الأيمن للفأرة على النمط، ثم اختيار **تعديل**. شكل-101.



شكل (101)

وبمجرد الضغط على خيار **تعديل** نافذة يتم اختيار نوع الخط وحجم الخط ولون الخط و.....:

**حذف نمط موجود:**

يمكننا حذف نمط موجود في قائمة الأنماط وذلك بالوقوف على هذا النمط والضغط عليه بزر الفأرة الأيمن، ثم اختيار **إزالة من معرض الأنماط السريعة** من القائمة. شكل-102.



شكل (102)

## ب. النسق:

يظهر تأثير هذا الخيار بوضوح أكثر إذا كنا قد استخدمنا الأنماط في المستند، حيث يمكن الوصول لخيارات النسق عن طريق تبويب **تصميم** ثم اختيار مجموعة **تنسيق المستند**. والذي تستطيع من خلاله تغيير النسق العامة وتغيير الألوان المستخدمة في المستند وتغيير شكل الخط ووضع تأثيرات بسيطة على المستند. شكل-103-



شكل (103)

## ❖ طرق عرض المستند في وورد 2016:

يمكن عرض المستند في وورد بعدة طرق وفقاً للاحتياج، سواء لمعاينة الطباعة أو لعرض المسودة أو للتكبير والتصغير. ويمكن تغيير طريقة العرض بإحدى الطريقتين الآتيتين:

1. من خلال تبويب **عرض**، ثم اختيار مجموعة **طريقة عرض**. كما في الشكل-104-.

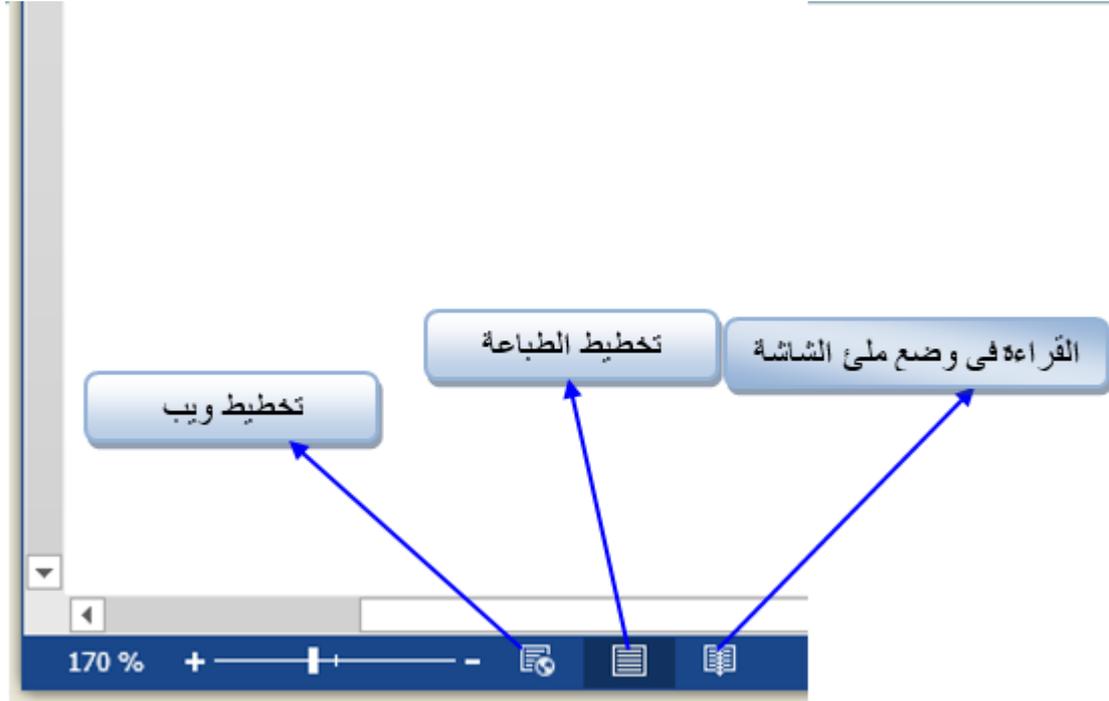


شكل (104)

## طرق العرض التي يدعمها وورد 2016:

وهي طريقة العرض الافتراضية المستخدمة عند إنشاء مستند جديد، يظهر بطريقة العرض هذه كامل محتويات المستند مع عرض التبويبات والأدوات وشريط المعلومات والهوامش والرأس والتذييل.	تخطيط الطباعة	1.
هذه الطريقة كما يتضح من سماها تقوم بتعبئة الشاشة بالمستند دون أن تظهر التبويبات والأدوات وشريط المعلومات والهوامش والرأس والتذييل.	القراءة في وضع ملئ الشاشة	2.
تظهر معاينة المستند كصفحة ويب.	تخطيط ويب	3.
تظهر مستويات العناوين في المستند، وتظهر معه أدوات جديدة للتعديل في هيكل المستند.	مخطط تفصيلي	4.
يتم عرض نسخة سريعة من المستند، بحيث يعرض النص فقط بدون صور أو عناصر أخرى.	مسودة	5.

2. من خلال شريط المعلومات الموجود على الجهة السفلى اليسرى من المستند، حيث تظهر طرق العرض المختلفة على شكل أيقونات، ويمكن معرفة معنى الطريقة بالوقوف على أحدها بالماؤشر. شكل-105.

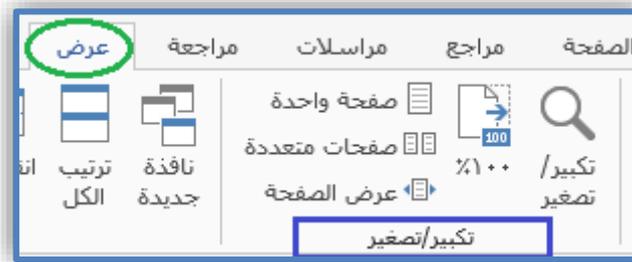


شكل (105)

## ❖ طرق تكبير وتصغير عرض المستند في وورد 2016:

يمكن تكبير وتصغير عرض المستند بحيث يتم التكبير في العرض فقط وليس في الطباعة أو الحجم الأصلي للنص والكائنات وذلك عن طريق إحدى الطريقتين الآتيتين:

1. من خلال تبويب **عرض**، ثم اختيار مجموعة **تكبير وتصغير**. شكل-106.-



شكل (106)

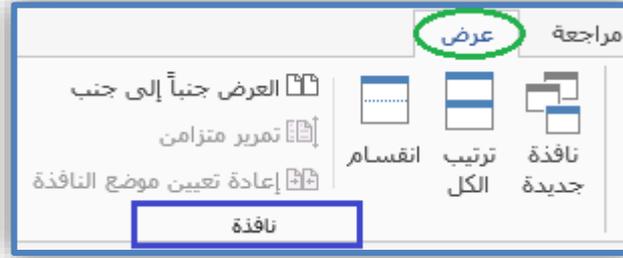
2. من خلال شريط التكبير/التصغير المتواجد في الجهة السفلى اليسرى من المستند. شكل-107.-



شكل (107)

## ❖ استخدام النوافذ في وورد 2016:

عند فتح أكثر من ملف وورد في نفس الوقت فإنه يمكننا التعامل مع هذه النوافذ بسهولة من خلال مجموعة نافذة الموجودة في تبويب عرض. شكل-108-



شكل (108)

عند الدخول على مجموعة نافذة نشاهد الخيارات الآتية:

1.	نافذة جديدة	يقوم هذا الخيار بفتح نافذة جديدة لنفس الملف الحالي ، بمعنى أنه يكرّر فتح الملف الحالي وكأنه ملف آخر جديد ولكن بنافذة جديدة.
2.	ترتيب الكل	يقوم هذا الخيار بترتيب جميع النوافذ المفتوحة بحيث تظهر جميعها في نفس الوقت وذلك بتصغير النوافذ وترتيبها من أعلى إلى أسفل الشاشة.
3.	العروض جنباً إلى جنب	يقوم هذا الخيار بعرض نافذتين بجانب بعضهما بعض ، وعند تفعيله يتم تفعيل الخيار التالي <b>تمرير متزامن</b> .
4.	تمرير متزامن	يمكن من خلال هذه الخاصية عمل تمرير متزامن بمعنى أنه عند تحريك شريط التمرير في أحد النافذتين سيتم تحريك الآخر تلقائياً ويمكن إلغاء هذا الخيار بالضغط عليه مرة أخرى.
5.	إعادة تعيين موضع النافذة	يتفعل هذا الخيار عند تفعيل خاصية <b>العروض جنباً إلى جنب</b> ، وقمنا بتغيير حجم إحدى النافذتين المفتوحتين.
6.	تبديل النوافذ	يوفر هذا الخيار قائمة بأسماء الملفات المفتوحة حالياً بحيث يمكن اختيار أحدها وتنشيطه عوضاً عن البحث في شريط المهام عن الملف المصغر المراد تكبيره.
7.	انقسام	يوفر هذا الخيار إمكانية التعامل مع جزئين متباعدين في المستند و بنفس الوقت ، بحيث يمكن وضع انقسام في وسط الصفحة مثلاً ، ثم التعامل مع الجزء الموجود أعلى الانقسام كنافذة مستقلة.

## ❖ استخدام التدقيق الإملائي في وورد 2016:

يمكن عمل تدقيق إملائي ونحوي مع بعض الخيارات الأخرى من خلال تبويب **مراجعة** ثم اختيار مجموعة **تدقيق**. شكل-109- تحتوي هذه المجموعة على الخيارات الآتية:



شكل (109)

1. **تدقيق إملائي وتدقيق نحوي:** عند الضغط على هذا الأمر سيتم فتح نافذة بعنوان **تدقيق إملائي وتدقيق نحوي**. حيث سيتم عرض قائمة بجميع الأخطاء الإملائية والنحوية في الجزء الأول من النافذة، وهنا يمكن اختيار التصحيح المناسب من الجزء الثاني من النافذة **الاقتراحات**، أو تجاهل عن جميع الكلمات المتشابهة أو الكلمة الحالية فقط. كما يمكن إضافتها للقاموس بحيث لا يتم عرضها في المرات القادمة كخطأ إملائي. أو يتم الضغط على زر **تغيير** بعد اختيار التصحيح المناسب ونقوم بعمل **تصحيح تلقائي** ليتم اختيار أقرب كلمة. شكل-110-.

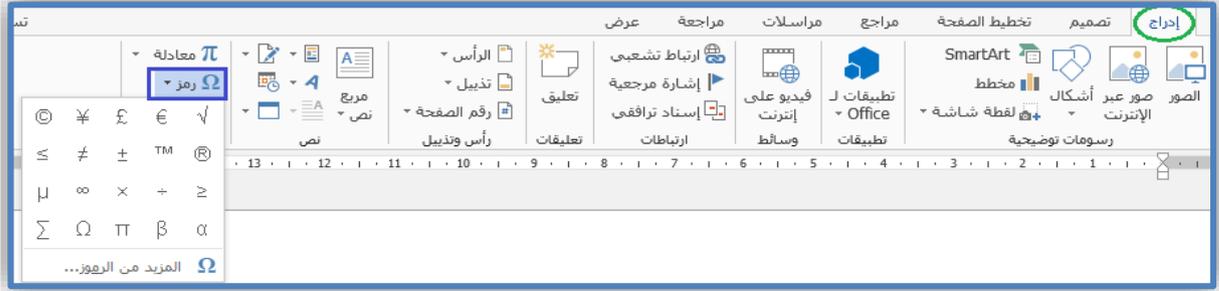


شكل (110)



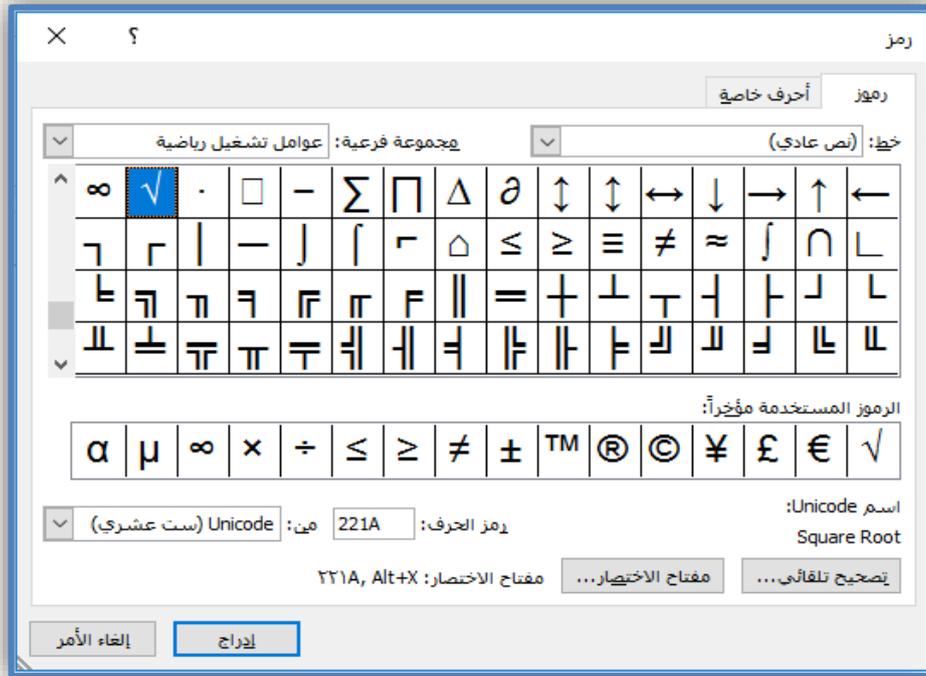
## ❖ استخدام الرموز والمعادلات في وورد 2016:

أ. إدراج الرموز: وهي الرموز التي غالباً لا تتوفر في لوحة المفاتيح مثل  $\infty$   $\pi$   $\Omega$   $\text{TM}$   $\text{©}$ . حيث يمكن إدراج أي رمز من خلال تبويب إدراج، ثم اختيار مجموعة رموز، ثم رمز. شكل-112.



شكل (112)

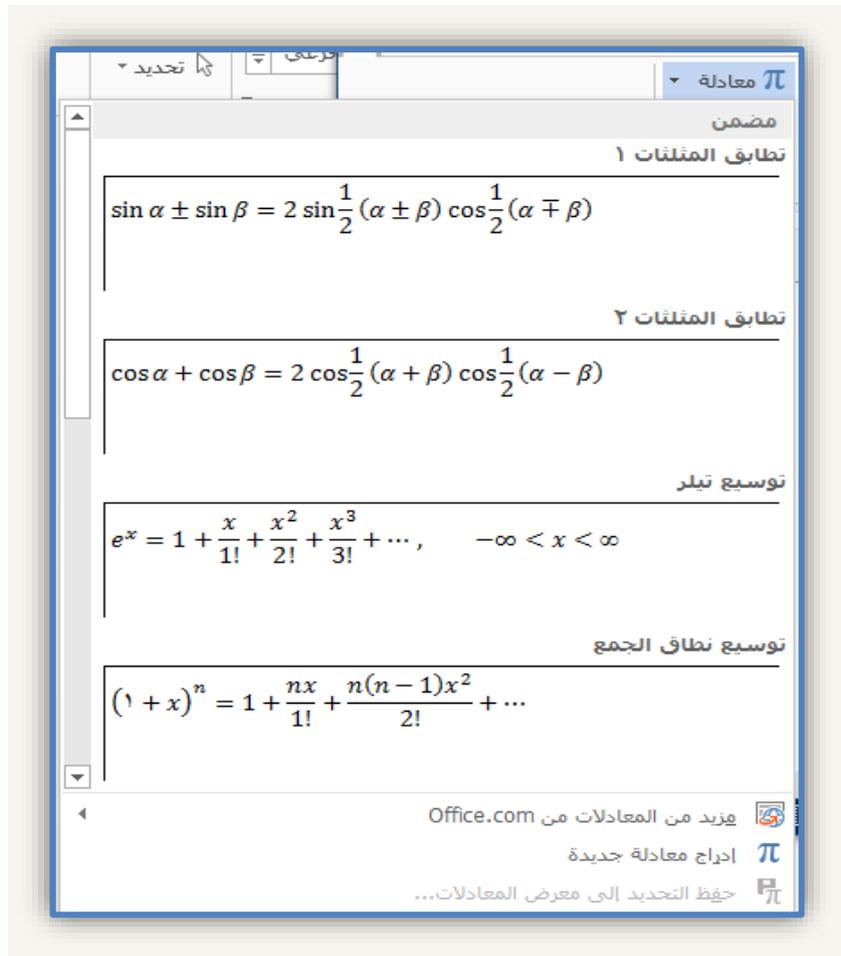
عند الضغط على خيار رمز ستظهر قائمة بأشهر الرموز التي يمكن اختيار أحدها بالضغط نقرة واحدة عليه، أما لو أردت الحصول على رمز أخرى فقم بالضغط على الخيار المزيد من الرموز. حيث ستظهر نافذة بعنوان رمز نستطيع من خلالها تحديد الخط ومجموعة الرموز ومن ثم اختيار الرمز المطلوب والضغط على إدراج. شكل-113.



شكل (113)

ب. إدراج المعادلات: تتم عملية إدراج المعادلات في وورد والتي تتطلب رموزاً خاصة لا تتوفر في لوحة المفاتيح من خلال تبويب إدراج، ثم اختيار مجموعة رموز فخير معادلة. شكل-114-، حيث ستظهر قائمة بأشهر المعادلات والتي يمكننا بالطبع التعديل عليها بعد إدراجها، كما يمكن إنشاء معادلة جديدة وذلك بالضغط على الخيار إدراج معادلة جديدة، وهنا سيتم فتح تبويب جديد في هذه الحالة يسمى أدوات المعادلة يحتوي على جميع الرموز التي قد نحتاجها لإنشاء المعادلة وبعد الانتهاء من إنشاء المعادلة يمكن حفظها لقائمة المعادلات الموجودة لدينا وذلك عن طريق الخطوات الآتية:

- الضغط على تبويب تصميم.
- اختيار مجموعة أدوات.
- اختيار الأمر معادلة.
- الضغط على خيار حفظ إلى معرض المعادلات.



شكل (114)

## ❖ دمج المراسلات 2016:

### ▪ ما المقصود بدمج المراسلات:

في بعض الحالات قد تحتاج لإرسال خطاب واحد لعدة أشخاص بمختلف وظائفهم او بطاقة دعوة لمجموعة من الأشخاص أو شهادة لمجموعة من الطلاب أو المتدربين،، وبالتالي قد تستخدم النسخ واللصق مع تعديل البيانات بعدد مرات الأشخاص وهذا امر متعب وغير عملي وبالتالي الحل الأمثل هو استخدام ما يعرف بدمج المراسلات وهو إمكانية إنشاء مستند مكون من عدد من الصفحات كل صفحة عبارة عن (خطاب) أو (بطاقة دعوة) أو (شهادة) موجهه لشخص معين .

### ▪ طريقة دمج المراسلات:

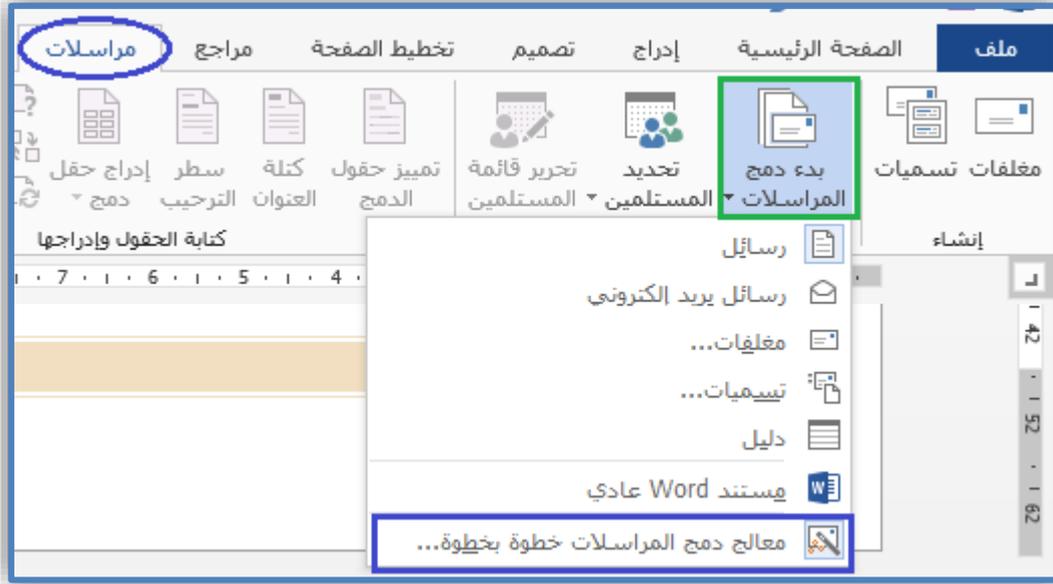
سنشرح طريقة الدمج من خلال الخطوات التالية:

1. أنشي مستند جديد يحتوي على نص شهادة متدرب دون كتابة البيانات التي تريد تغييرها كما يلي :



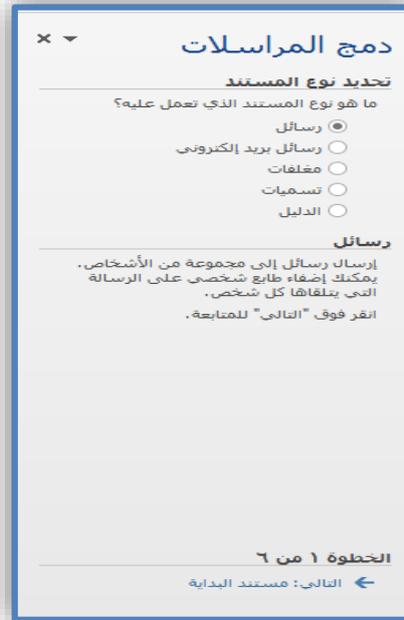
شكل (115)

2. بعد انشاء مستند شهادة متدرب وحفظه نبدأ دمج المراسلات من قائمة مراسلات، ثم نضغط على اداة بدء دمج المراسلات ثم اختيار معالج دمج المراسلات خطوة بخطوة. شكل-116-



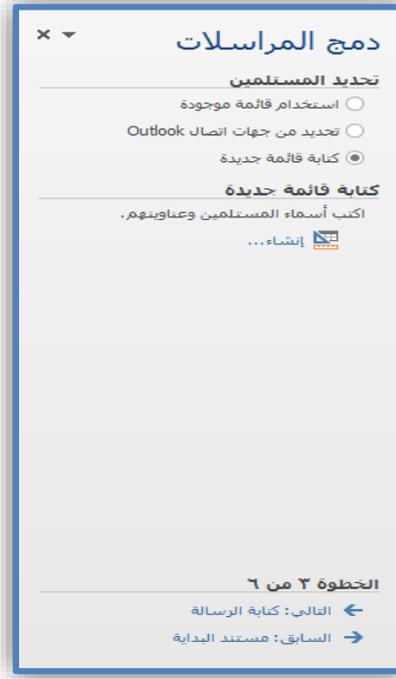
شكل (116)

3. بعد ذلك ستظهر نافذة معالج **دمج المراسلات** على يسار الشاشة، قم باختيار **رسائل** ثم اضغط على زر التالي مرتين لتنتقل للخطوة رقم 3 من خطوات المعالج. شكل-117-



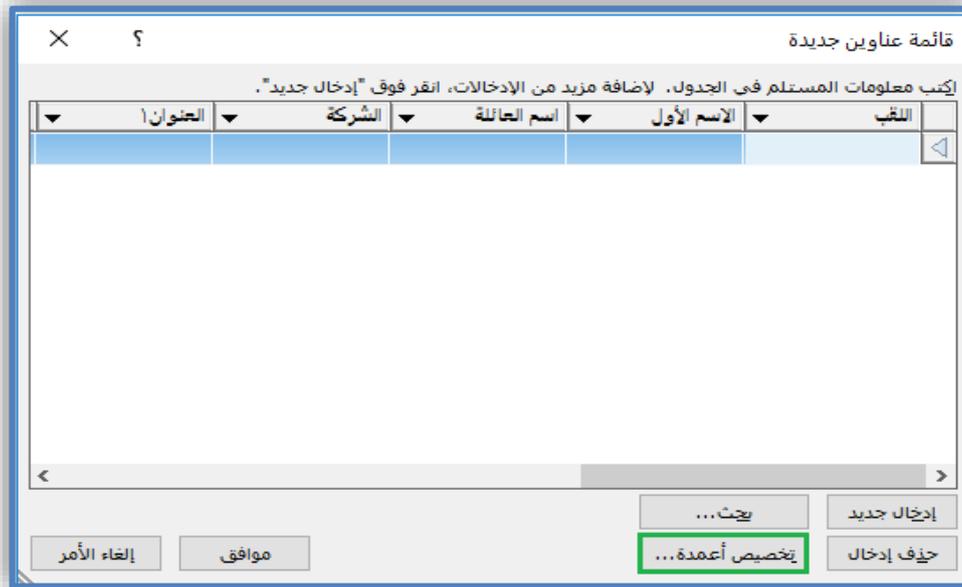
شكل (117)

4. في خطوة رقم 3 من نافذة معالج **دمج المراسلات**، قم باختيار **كتابة قائمة جديدة** ثم اضغط على زر **إنشاء لإنشاء** قائمة المستلمين. شكل-118-



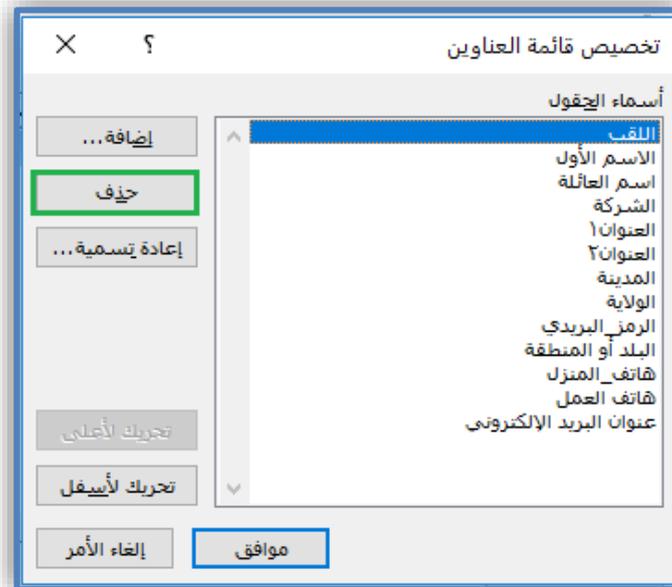
شكل (118)

5. ستظهر لنا مجموعه من البيانات التي قد لا نحتاجها فنختار **تخصيص أعمدة**. شكل-119-



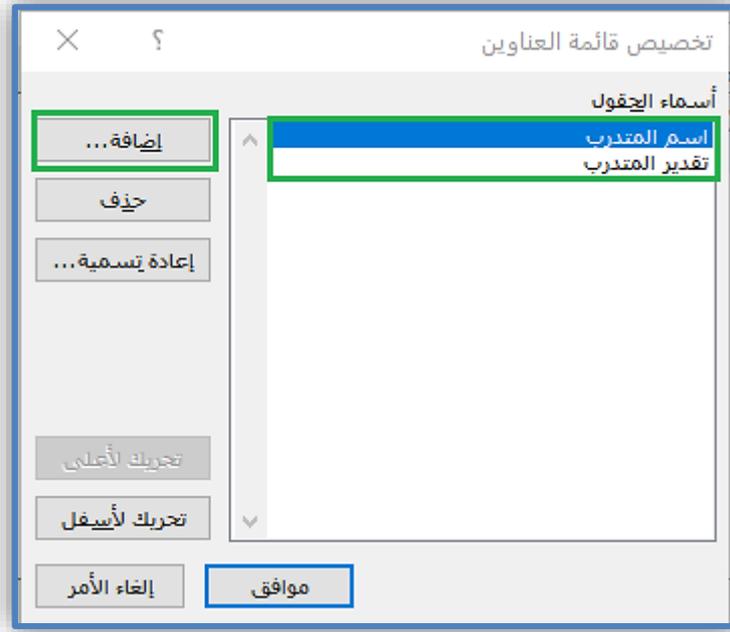
شكل (119)

6. نضغط على الزر **حذف** باستمرار لحذف كافة أسماء الحقول. شكل-120-



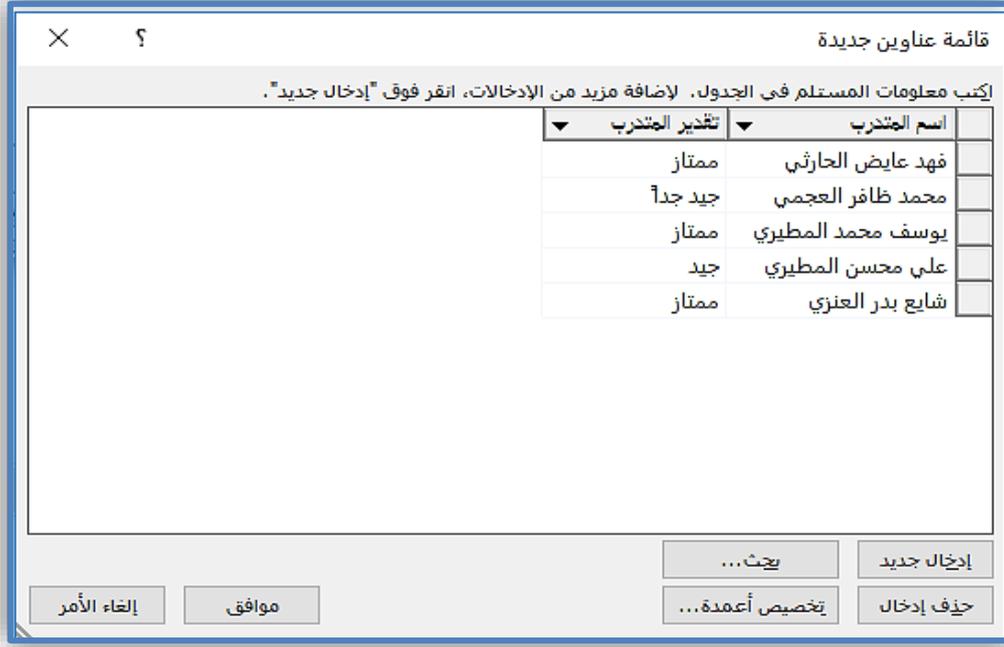
شكل (120)

7. نضغط على الزر **إضافة** لإضافة أسماء حقول قائمة المستلمين، قم بإضافة الحقول **اسم المتدرب**، **تقدير المتدرب**. شكل-121-



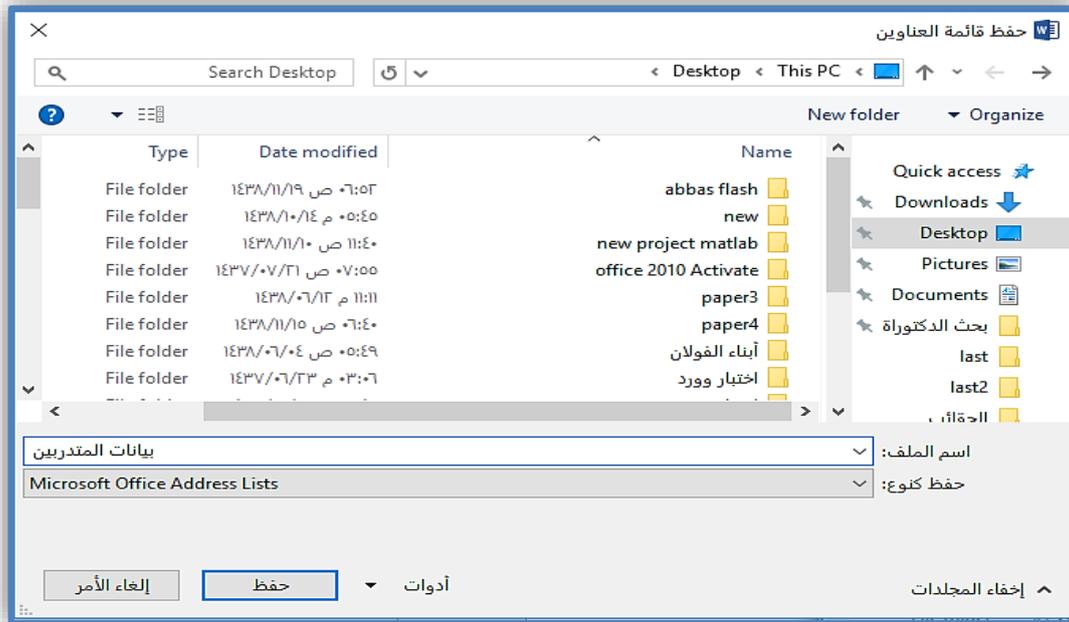
شكل (121)

8. نقوم بإدخال بيانات خمسة متدربين تشتمل على حقلي الاسم والتقدير ونضغط على الزر **موافق**. شكل-122-



شكل (122)

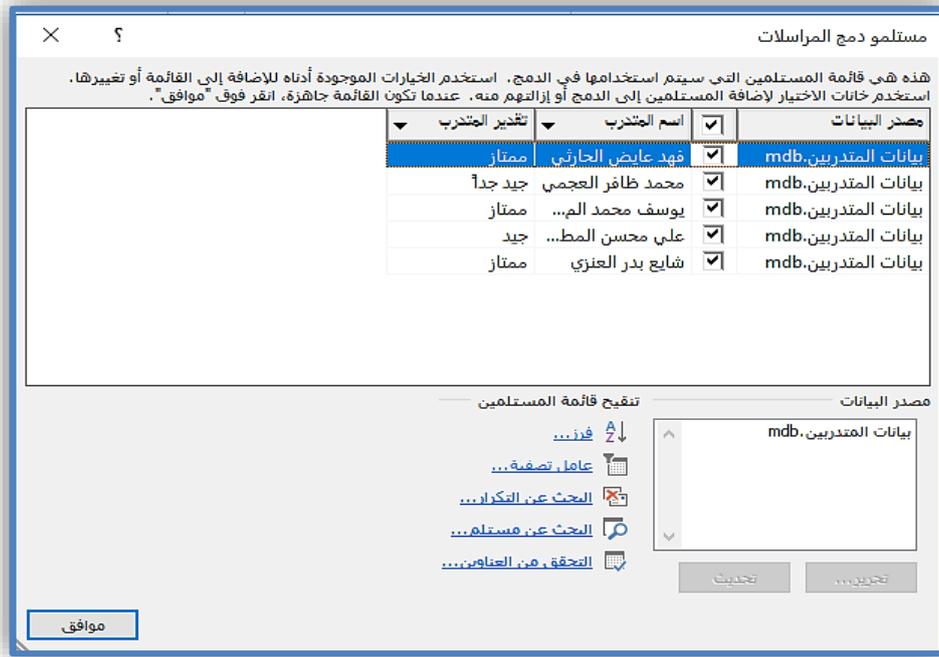
9. نقوم بحفظ قائمة العناوين باسم **بيانات المتدربين** على سطح المكتب. شكل-123-



شكل (123)

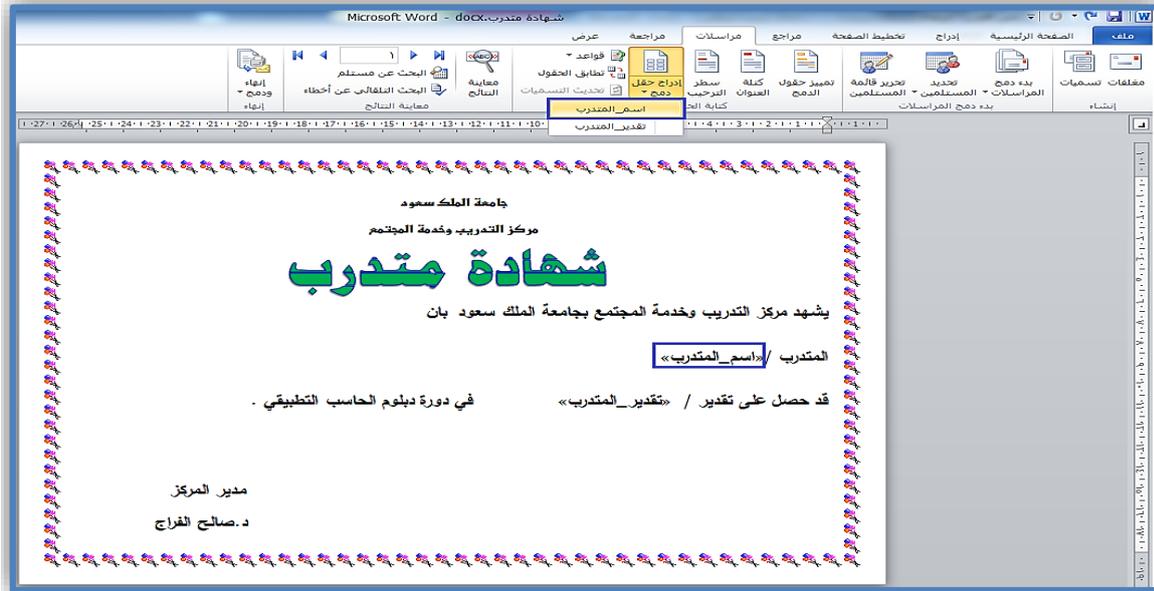
10. تظهر قائمة مستلمو دمج المراسلات نضغط على الزر **موافق** ونغلق المعالج. شكل-124-

## 2016 وورد مايكروسوفت باستخدام النصوص معالجة



شكل (124)

11. نذهب إلى الملف الرئيسي **شهادة متدرب** ونقوم بإدراج حقول الدمج في المكان المخصص لذلك. شكل-125-



شكل (125)

12. نضغط على الزر **إنهاء ودمج** ثم نختار **تحريز المستندات المفردة**. شكل-126-



الانتقال إلى صفحة	<i>Ctrl+G</i>	.9
استعراض مستند	<i>Ctrl+ALT+HOME</i>	.10
إلغاء إجراء	<i>ESC</i>	.11
التراجع عن العملية الأخيرة	<i>Ctrl+Z</i>	.12
تكرار العملية	<i>Ctrl+Y</i>	.13
التبديل إلى عرض تخطيط الطباعة	<i>Ctrl+ALT+P</i>	.14
التبديل إلى العرض التفصيلي	<i>Ctrl+ALT+O</i>	.15
التبديل إلى العرض المسودة	<i>Ctrl+ALT+N</i>	.16
لطباعة المستند	<i>Ctrl+P</i>	.17

ب. استخدام لوحة المفاتيح لحذف النصوص والرسومات:

الوظيفة	اختصار لوحة المفاتيح	م
حذف حرف واحد من اليمين	<i>BACKSPACE</i>	.1
حذف كلمة واحدة من اليمين	<i>Ctrl+BACKSPACE</i>	.2
حذف حرف واحد من اليسار	<i>DELETE</i>	.3
حذف كلمة واحدة من اليسار	<i>Ctrl+DELETE</i>	.4
قص نص محدد/ صورة محددة للحافظة	<i>Ctrl+X</i>	.5

ج. استخدام لوحة المفاتيح في تنسيق الفقرات:

الوظيفة	اختصار لوحة المفاتيح	م
توسيط الفقرة	<i>Ctrl+E</i>	.1
ضبط الفقرة	<i>Ctrl+J</i>	.2
محاذاة الفقرة لليسار	<i>Ctrl+L</i>	.3
محاذاة الفقرة لليمين	<i>Ctrl+R</i>	.4
وضع مسافة بادئة للفقرة من اليمين	<i>Ctrl+M</i>	.5
إزالة المسافة البادئة للفقرة من اليمين	<i>Ctrl+SHIFT+M</i>	.6
إزالة تنسيق الفقرة	<i>Ctrl+Q</i>	.7
تطبيق نمط	<i>Ctrl+SHIFT+S</i>	.8
تطبيق نمط القائمة	<i>Ctrl+SHIFT+L</i>	.9

د. استخدام لوحة الفاتيح في التنقل بين الجداول:

م	اختصار لوحة المفاتيح	الوظيفة
.1	<i>TAB</i>	الخلية التالية في الصف
.2	<i>SHIFT+TAB</i>	الخلية السابقة في الصف
.3	<i>ALT+HOME</i>	الخلية الأولى في الصف
.4	<i>ALT+END</i>	الخلية الأخيرة في الصف
.5	<i>ALT+PAGE UP</i>	الخلية الأولى في العمود
.6	<i>ALT+PAGE DOWN</i>	الخلية الأخيرة في العمود

هـ. استخدام لوحة المفاتيح في تنسيق النصوص:

م	اختصار لوحة المفاتيح	الوظيفة
.1	<i>Ctrl+SHIFT+F</i>	تغيير الخط
.2	<i>Ctrl+SHIFT+P</i>	تغيير حجم الخط
.3	<i>Ctrl+] ]</i>	زيادة حجم الخط بمقدار نقطة واحدة
.4	<i>Ctrl+[ [</i>	تقليل حجم الخط بمقدار نقطة واحدة
.5	<i>Ctrl+B</i>	تطبيق تنسيق الخط الغامق
.6	<i>Ctrl+U</i>	تطبيق تنسيق التسطير
.7	<i>Ctrl+I</i>	تطبيق تنسيق الخط المائل
.8	<i>Ctrl+SHIFT+C</i>	نسخ التنسيق
.9	<i>Ctrl+SHIFT+V</i>	لص التنسيق
.10	<i>Ctrl+C</i>	نسخ نص محدد/ صورة محددة للحافظة
.11	<i>Ctrl+V</i>	لصق نص محدد/ صورة محددة من الحافظة

باستخدام أوراق العمل  
اكسل 2016 مايكروسوفت

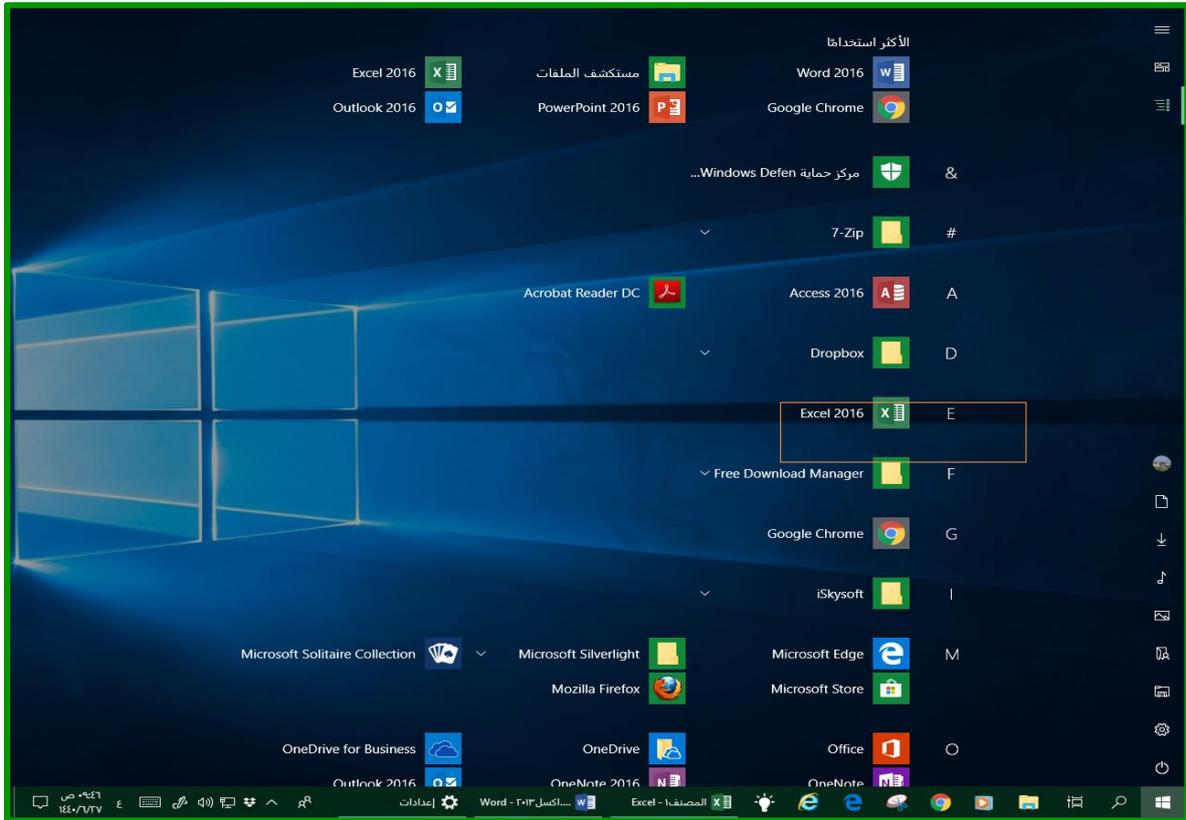
# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

## ❖ المقدمة:

يعتبر برنامج *Microsoft Excel* من أهم برامج الجداول الإلكترونية وأكثرها شيوعاً (وهو أحد برامج حزمة *Microsoft Office*) حيث يستخدم للتعامل مع البيانات الرقمية وإجراء العمليات الحسابية عليها وتحديثها وتحليلها وتخطيطها، والتي ظهرت في بداية الأمر كبرامج مالية ثم تطورت إلى برامج مالية ومحاسبية خاصة بإجراء الحسابات المالية كإعداد الرواتب والموازنات وغيرها. كما يعد برنامج *EXCEL* من أكثر البرامج استخداماً في عمل الجداول الإلكترونية حيث يتميز بالفعالية والقوة ويُمكن المستخدم من تحليل البيانات وتخطيطها وإدارتها كما إنه يساعد في استخراج التقارير البيانية بسهولة وكفاءة عالية.

## ❖ تشغيل برنامج اكسل 2016:

من زر **إبدأ**، انقر على **جميع التطبيقات**، ثم على مجلد *Microsoft Office 2016*، ستظهر لك مجموعة برامج تابعة لحزمة *Office 2016*، اختر برنامج *Excel 2016*، شكل-1-.

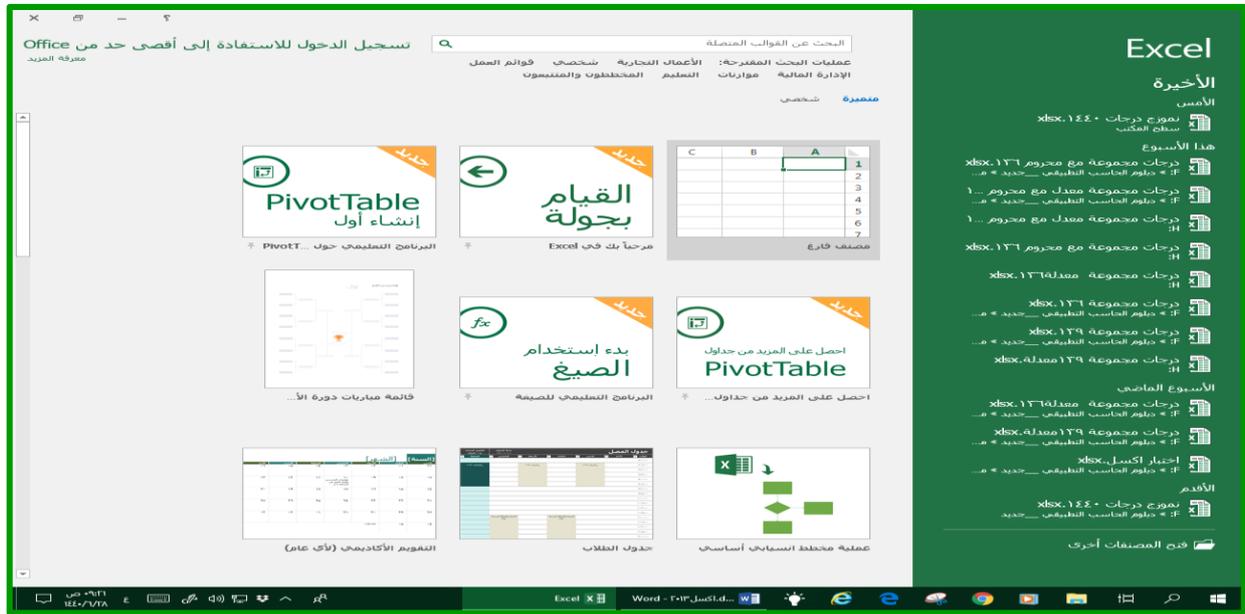


شكل (1)

## ❖ التعامل مع البرنامج للمرة الأولى:

عند التعامل مع البرنامج لأول مرة تظهر لنا النافذة التالية شكل-2- والتي يظهر بها جميع الملفات التي تم التعامل معها من قبل ومن خلالها أيضا يمكنك فتح ملف موجود في أي مكان بجهازك أو تحميل القوالب

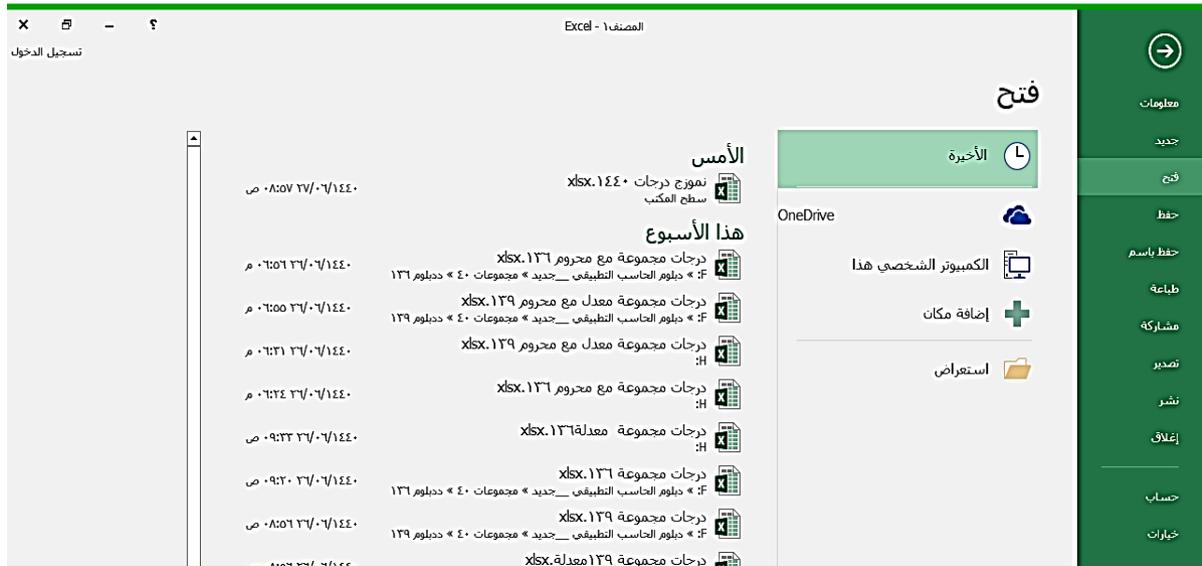
الجاهزة عبر الإنترنت.



شكل (2)

إذا أردت فتح مصنف موجود مسبقاً على جهازك أو عبر الإنترنت وذلك للتعديل عليه أو إضافة بيانات جديدة فيمكنك ذلك بعدة طرق منها:

## ❖ فتح ملف آخر

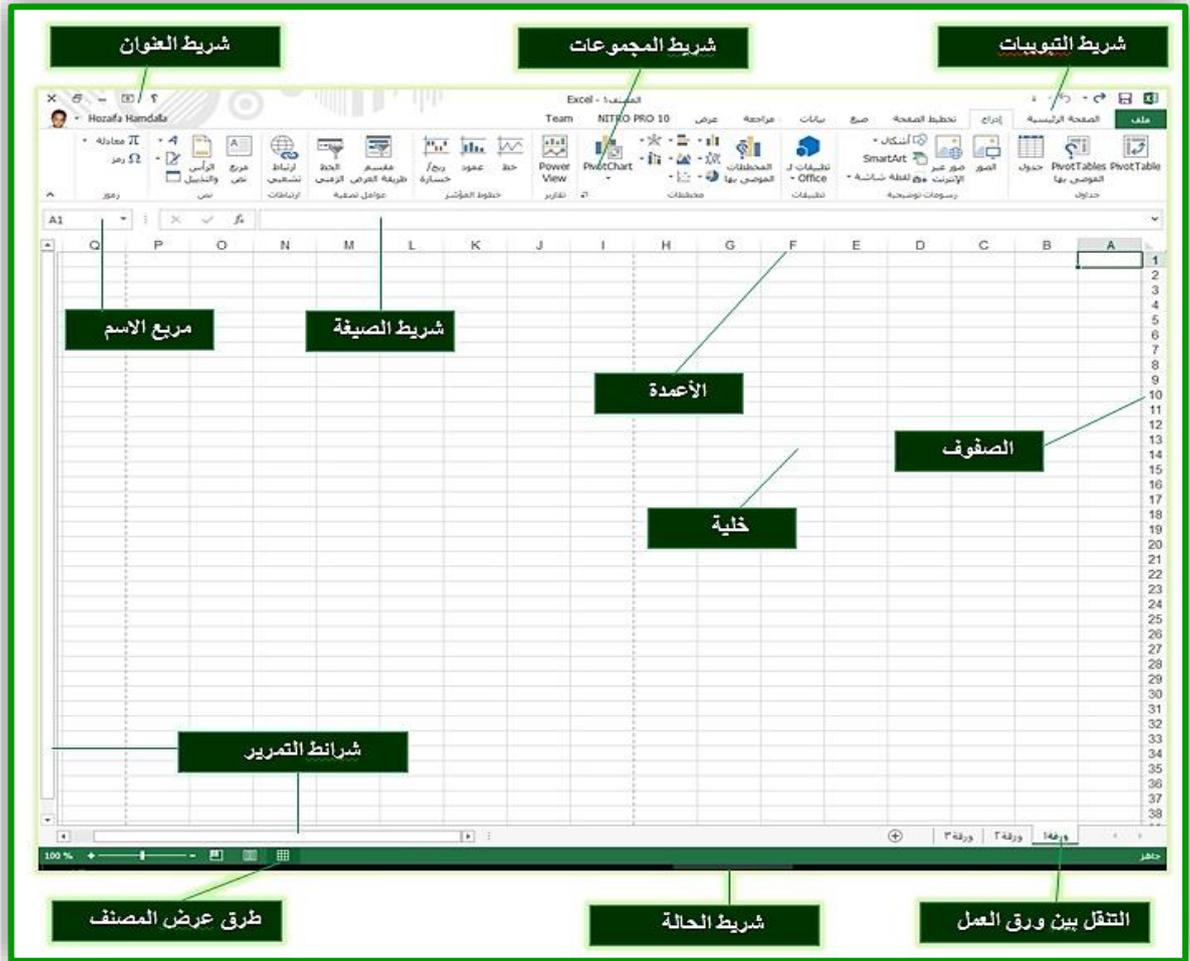


شكل (3)

# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

❖ واجهة برنامج اكسل 2016:

عند إنشاء مصنف جديد يتم فتحه تلقائياً ويكون شكل نافذة البرنامج كالتالي:



شكل (4)

❖ إنشاء مصنفات جديدة في برنامج اكسل 2016:

المصنف في اكسل هو عبارة عن ملف يحتوي عدة أوراق عمل وكل ورقة عمل تحتوي على خلايا و بيانات، ويمكن إنشاء مصنف جديد أو ملف جديد بعدة طرق منها:

- عند بدء تشغيل برنامج *Microsoft Excel* يتم إنشاء مصنف جديد بالضغط على قالب **مصنف فارغ**.
- من تبويب **ملف** اختر **جديد** ثم اضغط على قالب **مصنف فارغ**.
- أو بإضافة زر جديد لشريط أدوات الوصول السريع (بالنقر على زر تخصيص شريط أدوات الوصول السريع ثم اختيار **جديد**).
- بالنقر بالزر الايمن للماوس في مكان فارغ على سطح المكتب (من تبويب جديد اختر ورقة عمل) كما في الشكل-5.

# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



شكل (5)

## ❖ إغلاق برنامج اكسل:

يمكن إغلاق برنامج اكسل بعدة طرق منها:

- باستخدام زر إغلاق .
- باستخدام لوحة المفاتيح والضغط على مفتاحي  $Alt + F4$ .

## ❖ خيارات واجهة المستخدم

تم إعادة تصميم واجهة المستخدم بشكل كبير في برنامج ميكروسوفت اكسل 2016 لكي تتيح حرية اكثر للمستخدم كالتالي:



شكل (6)

عند النقر فوق تبويب ملف ستري نفس الأوامر الأساسية التي كانت متوفرة في إصدارات سابقة لأكسل مثل (جديد - فتح - حفظ - حفظ باسم - معلومات - طباعة - إغلاق - تعليمات - خيارات) كما نلاحظ أن الأوامر السابقة

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

ليست بالجديدة ولكن هنالك بعض الأوامر الجديدة في إصدار اكسل 2016 والتي سنقوم بسردها لمعرفة الهدف منها:

### ▪ جديد

لإنشاء ملف جديد من خلال بعض القوالب الجاهزة للاستعمال أو ملف فارغ.

### ▪ فتح

من خلالها يمكنك فتح مستند اكسل أو استدعاء ملفات إلى البرنامج.

### ▪ حفظ

تمكنتك من حفظ التعديلات التي تمت على الملف بنفس الاسم وفي نفس مكان الحفظ الأول.

### ▪ حفظ باسم

تمكنتك من حفظ الملف باسم آخر أو في مكان آخر على الحاسب الآلي.

### ▪ طباعة

تمكنتك من طباعة الملفات واختيار نوع الطباعة وطريقة الطباعة أو إرسالها إلى برنامج آخر.

### ▪ مشاركة

تمكنتك من مشاركة الملف على الإنترنت أو إرساله كمرقق بريد إلكتروني.

### ▪ تصدير

حفظ الملف بامتداد آخر أو حفظه كمستند *PDF/XPS*.

### ▪ حساب

للحصول على معلومات عن البرنامج والاستفسار عنه وذلك من خلال بعض التوضيحات من قبل الشركة المنتجة

### ▪ الوظائف الإضافية

تمكنتك من استخدام بعض الميزات الإضافية والمستجدة بنسخ الأوفيس 2016 مثل إرسال الملفات عبر البلوتوث.

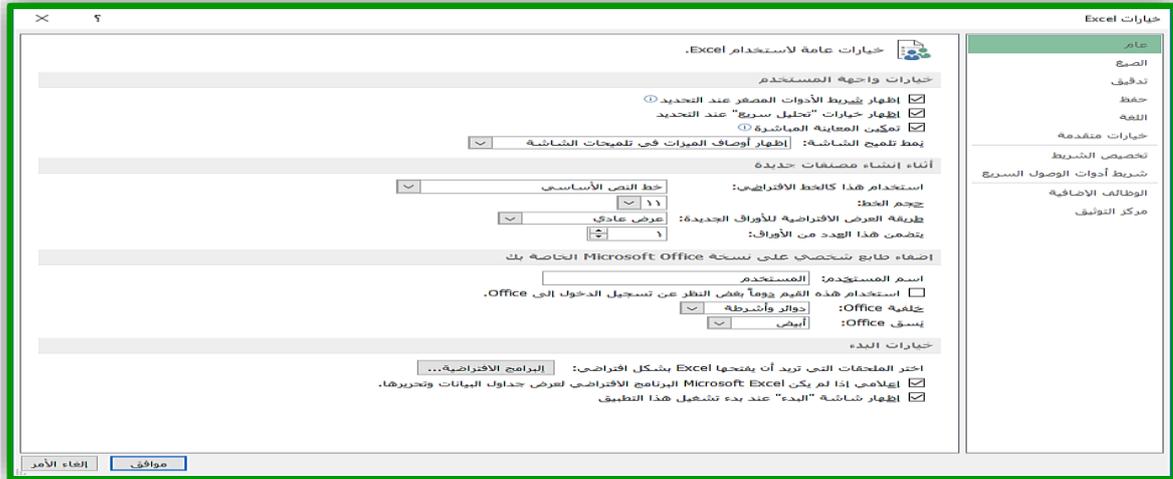
### ▪ خيارات

من خلالها يتم التحكم في شكل ومعطيات شاشة البرنامج عن طريق الاختيارات الموجودة بها ومن أهم هذه الخيارات:

### 1. عام

من خلاله يمكن تغيير الخيارات الأكثر شيوعاً مثل التحكم في لون شاشة البرنامج من بين ثلاثة ألوان هما الأبيض والرمادي الداكن والرمادي الفاتح كم يوجد بها اسم المستخدم واللغة التي ترغب في استخدامها في العرض أو التحرير أو حتى لإظهار التعليمات ويمكنك الاختيار بين عدة لغات حسب رغبة المستخدم.

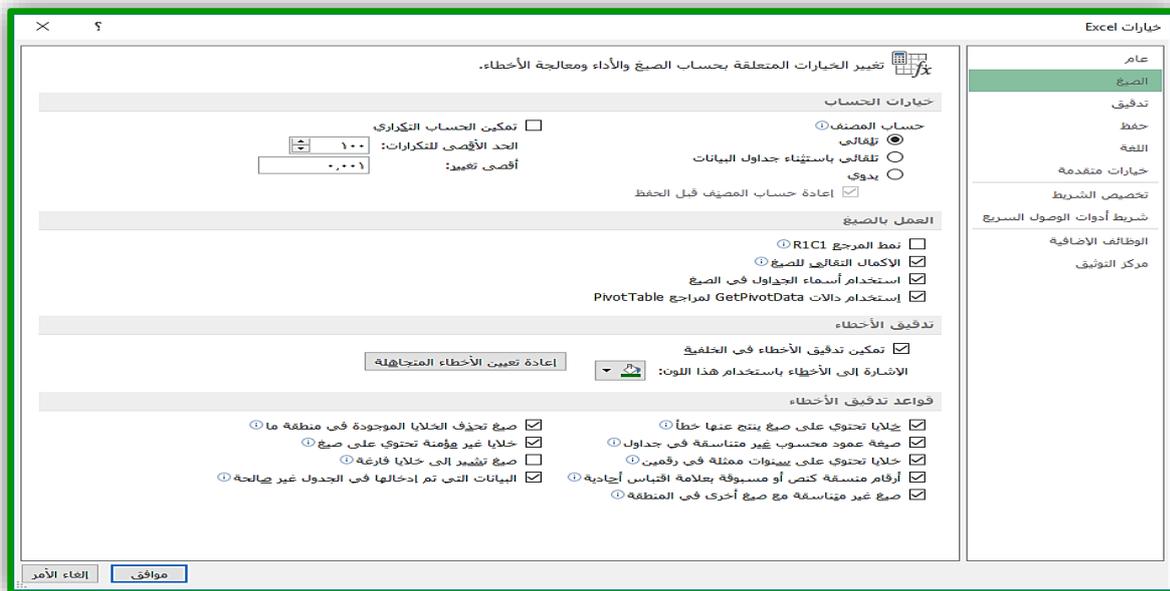
# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



شكل (7)

## 2. الصيغ

يمكن من خلالها تغيير الاختيارات المتعلقة بحسابات الصيغ (الصيغ هي معادلات تقوم بإجراء عمليات حسابية على القيم الموجودة في ورقة العمل) والأداء ومعالجة الأخطاء.



شكل (8)

## 3. تدقيق

يمكن من خلالها تغيير كيفية قيام برنامج اكسل بتصحيح النصوص من الأخطاء الإملائية والنحوية.



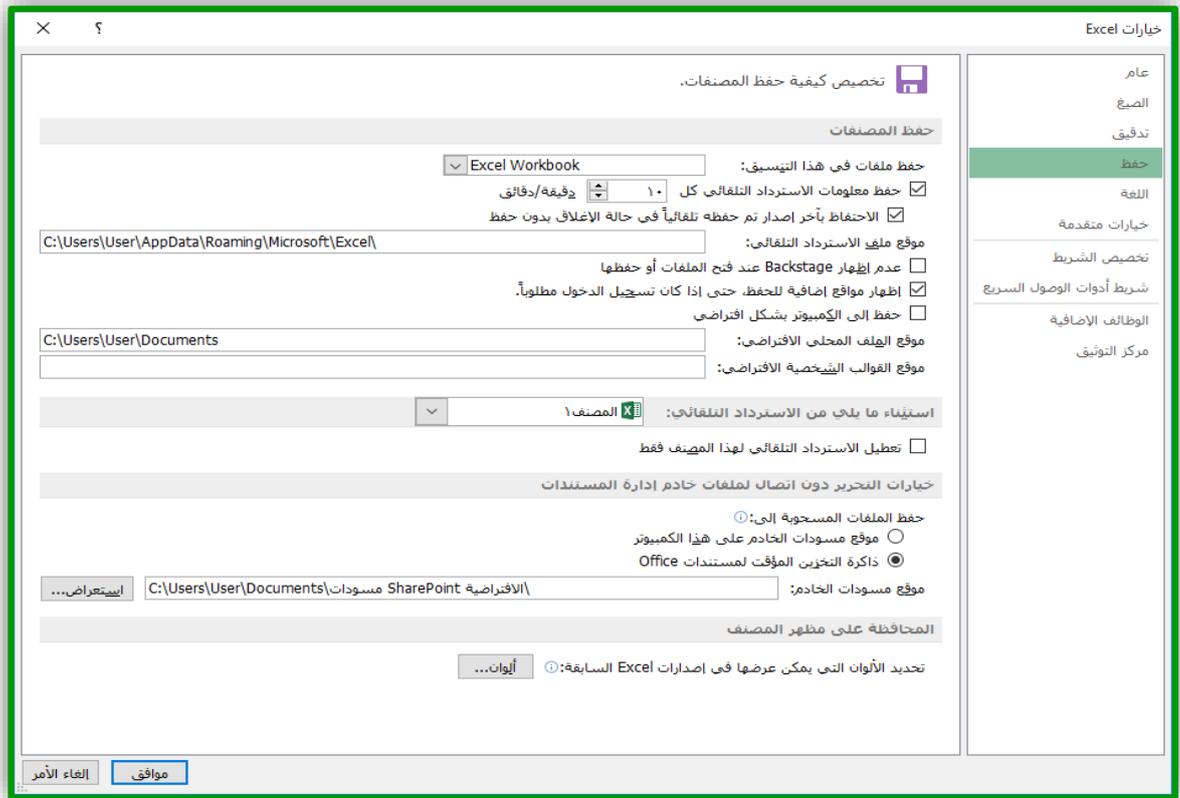
شكل (9)

#### 4. حفظ

يمكن من خلاله تخصيص حفظ المستندات من حيث:

- نوع التنسيق الذي يتم به حفظ المستندات.
- مكان حفظ المستندات التلقائي.
- المدة الزمنية اللازمة للحفظ التلقائي للمستند منعا لفقدانه في حالة حدوث مشكلة للجهاز عند الكتابة.
- تحديد مكان حفظ مسودة الكتابة للمستند وهذه الميزة تتيح المشاركة من خلال الشبكات الداخلية أو من خلال مواقع الإنترنت فيمكن المشاركة في التنسيق والتعديل والكتابة مما يؤدي إلى سهولة إنهاء المستندات في زمن قياسي.

# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

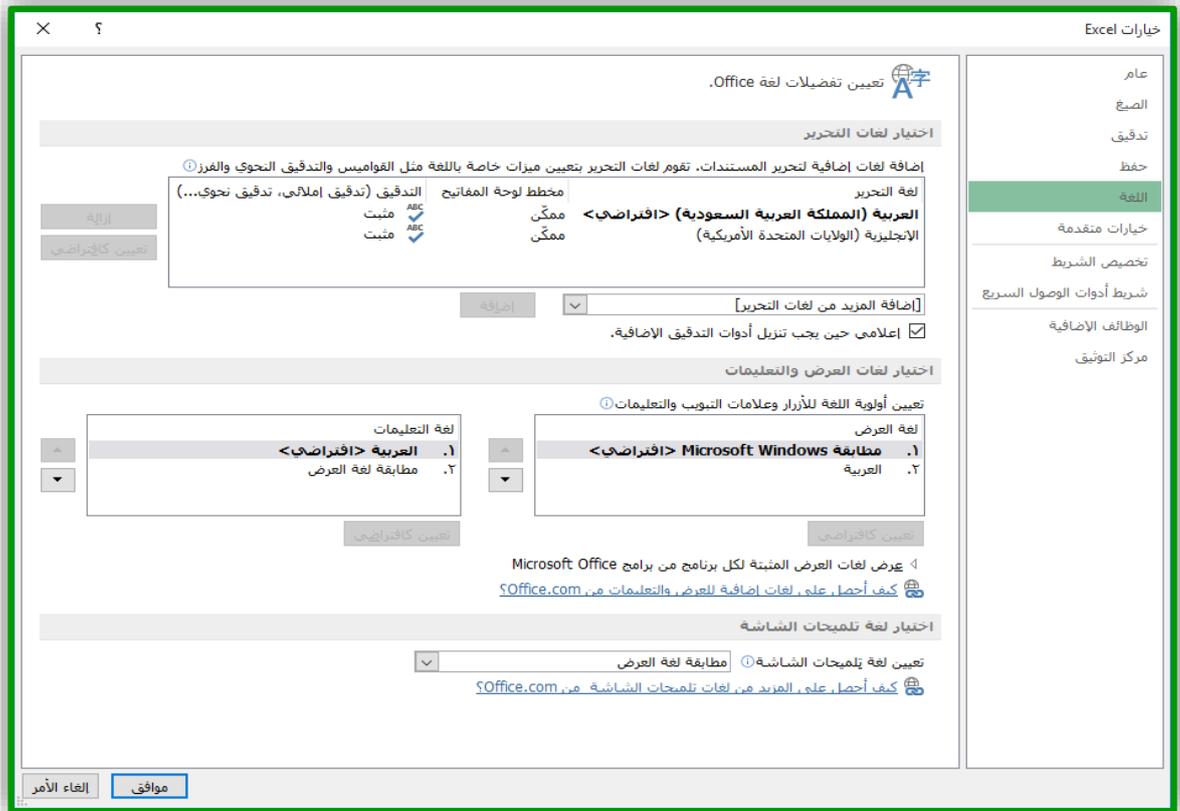


شكل (10)

## 5. اللغة

وهو خيار يمكنك من تغيير واجهة برنامج اكسل من بين عدة لغات يتم تحميلها مسبقاً من موقع الشركة كما يمكنك أيضاً التحكم في لغة إظهار المعلومات لديك مع الحفاظ بواجهة البرنامج بلغة أخرى فمثلاً يمكنك جعل واجهة البرنامج باللغة الإنجليزية وإظهار أسماء الأزرار ووظائفها باللغة العربية أو غيرها.

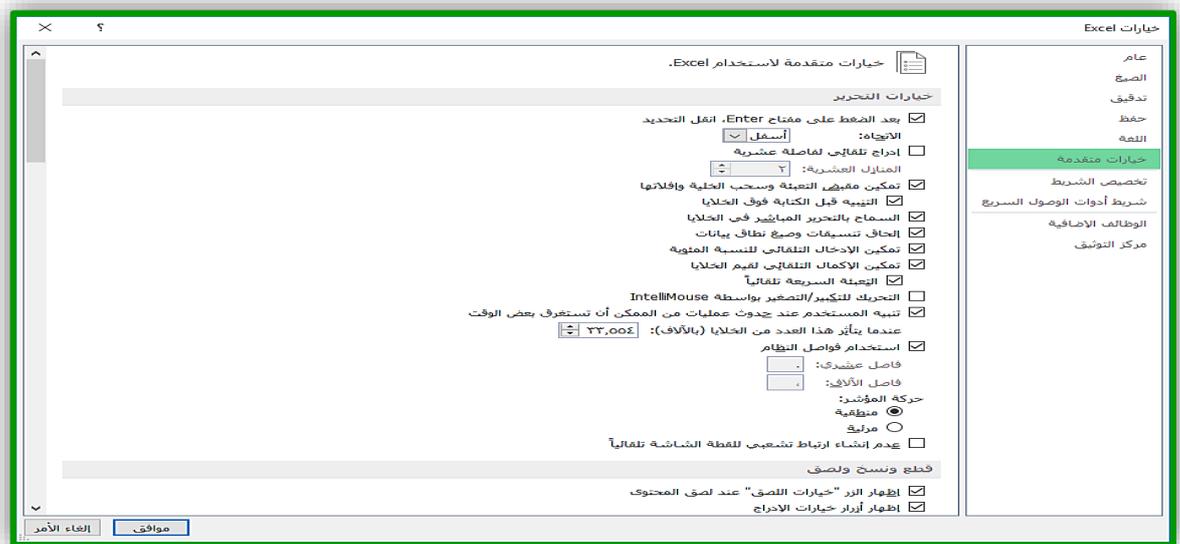
# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



شكل (11)

## 6. خيارات متقدمة

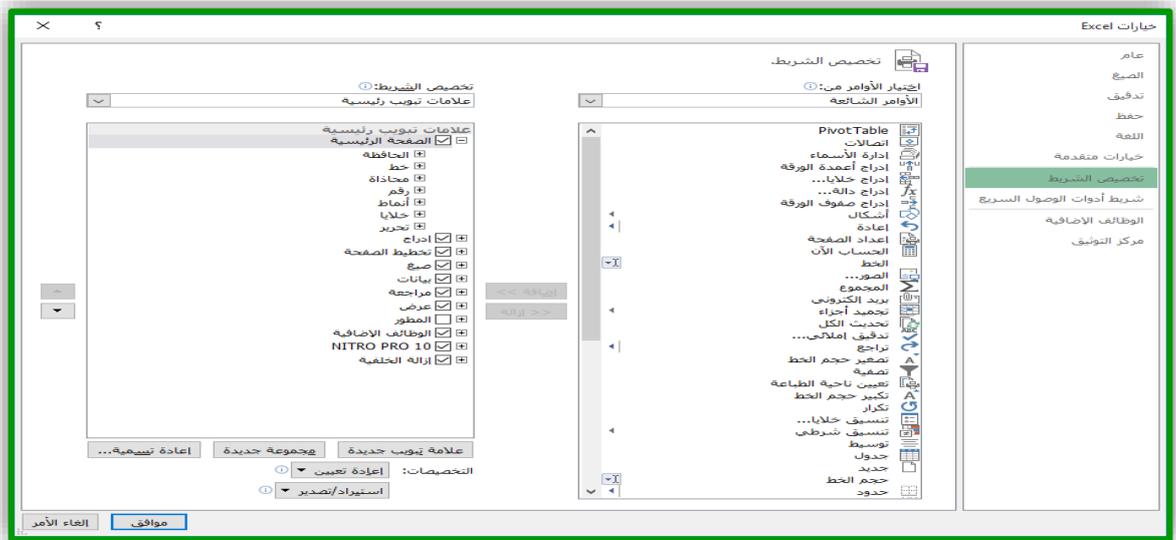
هنا تجد بعض الخدمات الإضافية والتي يمكننا من التعامل مع البرنامج من خلال التحكم في بعض الأشرطة الموجودة به وطريقة الإغلاق والفتح والتي تتيح لكل مستخدم على جدى سهولة الاستخدام حسب رغبته.



شكل (12)

## 7. تخصيص الشريط

يتيح تخصيص مكونات أشرطة المجموعات والتبويب كما يمكننا إدخال التعديلات على اختصارات لوحة المفاتيح بحيث يسهل استخدامها ولواجهة البرنامج حسب طبيعة استخدامك واحتياجاتك للأوامر وسهولة الوصول إليها.

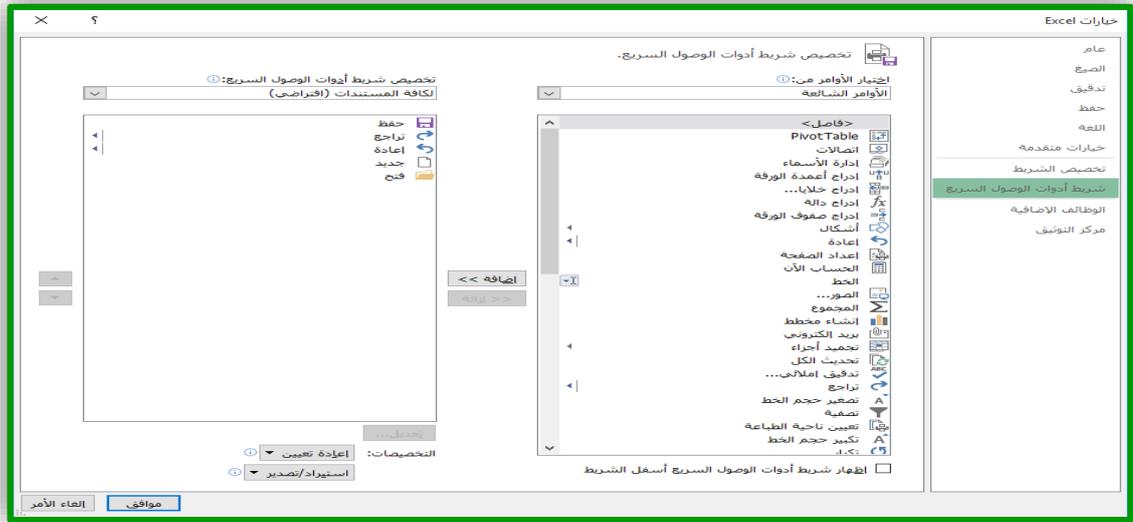


شكل (13)

## 8. شريط أدوات الوصول السريع

يمكنك من تخصيص مكونات الأدوات الموجودة في شريط العنوان والتعديل فيما بينها مما يسهل ويسرع الوصول للأوامر المستخدمة بكثرة.

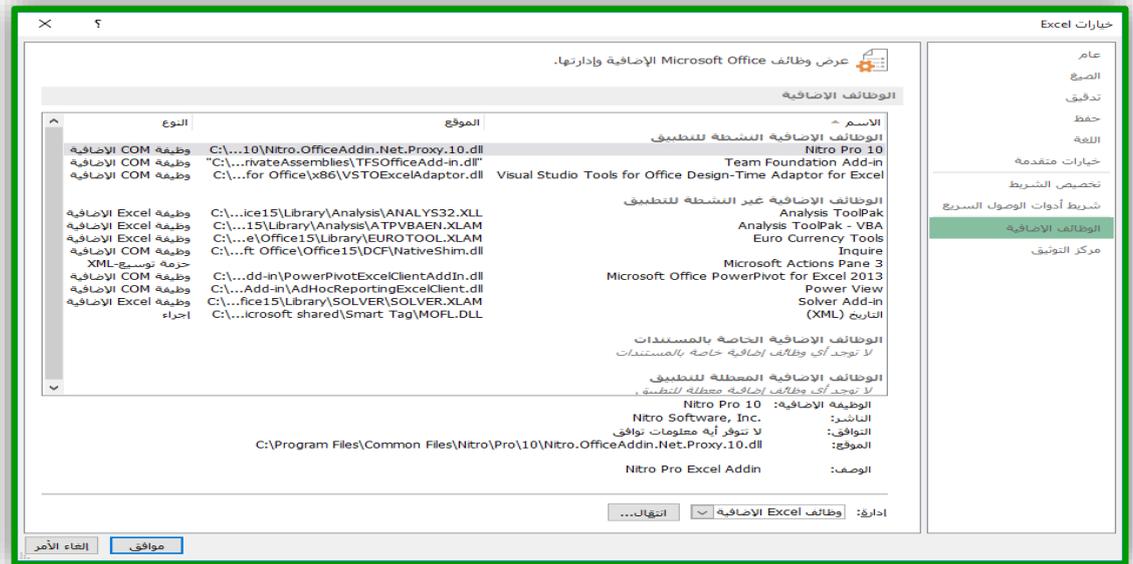
# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



شكل (14)

## 9. الوظائف الإضافية

تمكن من عرض وظائف البرنامج الجديدة في هذه الإصدار وإعدادها للتعامل معها مثل ميزة إرسال الملفات عبر البلوتوث.

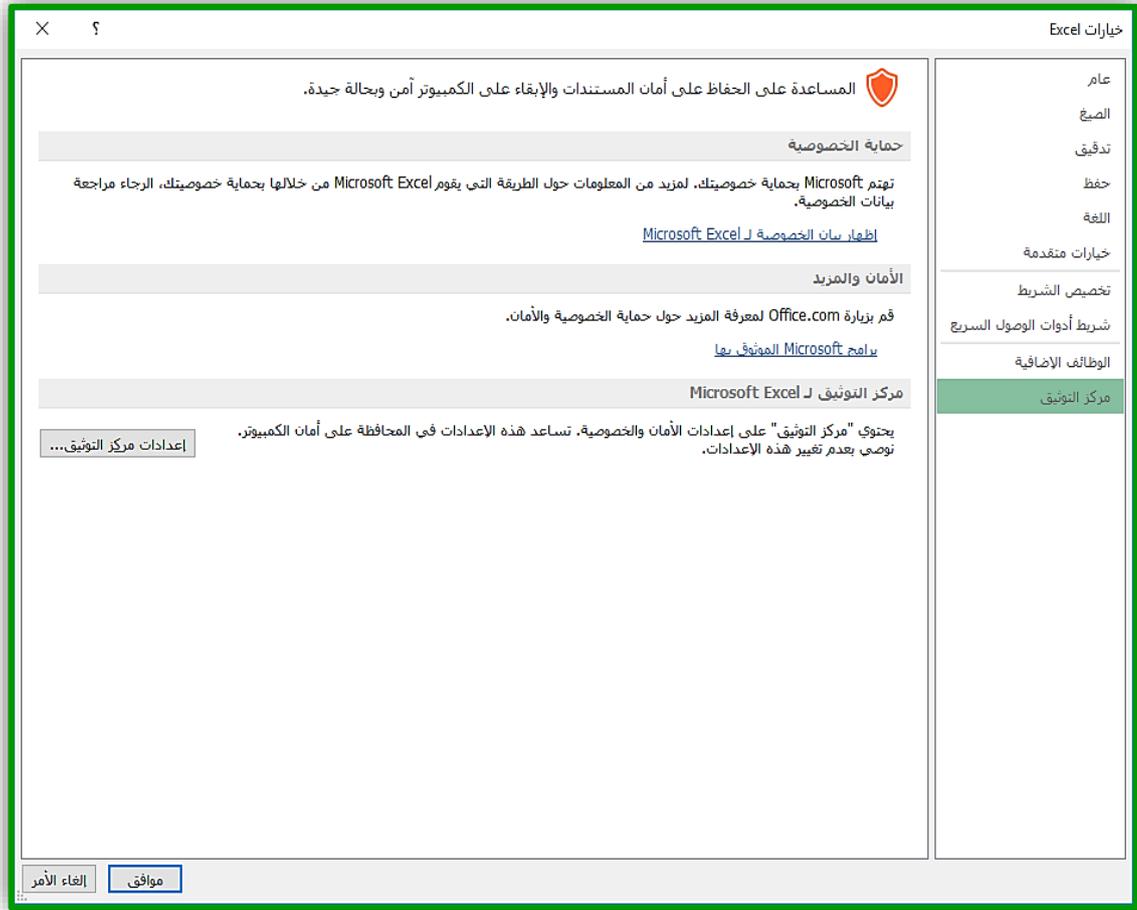


شكل (15)

## 10. مركز التوثيق

# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

يتيح أمان أكثر للملف عند مشاركته والتعامل معه مع الآخرين.



شكل (16)

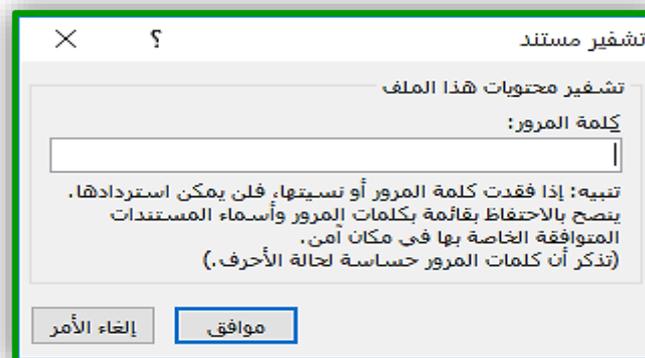
## ❖ إنشاء كلمة مرور للمصنف:

يمكن إنشاء كلمة مرور لفتح أو لتعديل المصنف وذلك كما يلي:

- من قائمة **ملف** انقر على **معلومات** ثم انقر على **حماية المصنف** واختر **التشفير باستخدام كلمة مرور** كما في الشكل التالي.



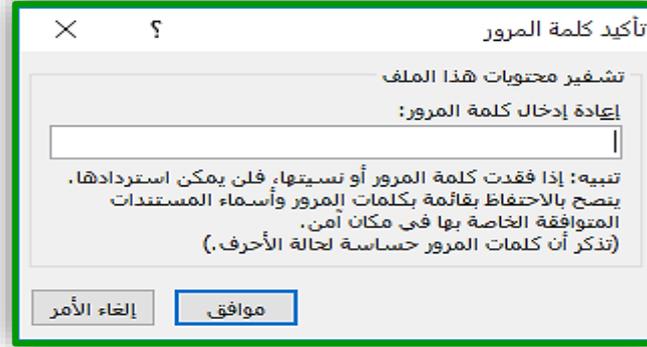
■ قم بكتابة كلمة المرور.



شكل (18)

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

- ثم قم بتأكيد كلمة المرور مرة أخرى.

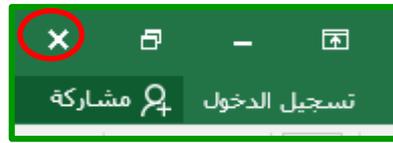


شكل (19)

### ❖ إغلاق المصنف:

يمكن إغلاق المصنف بعدة طرق منها:

- باستخدام زر إغلاق المصنف  الموجود في أعلى المصنف.



شكل (20)

- باختيار أمر إغلاق من قائمة ملف.

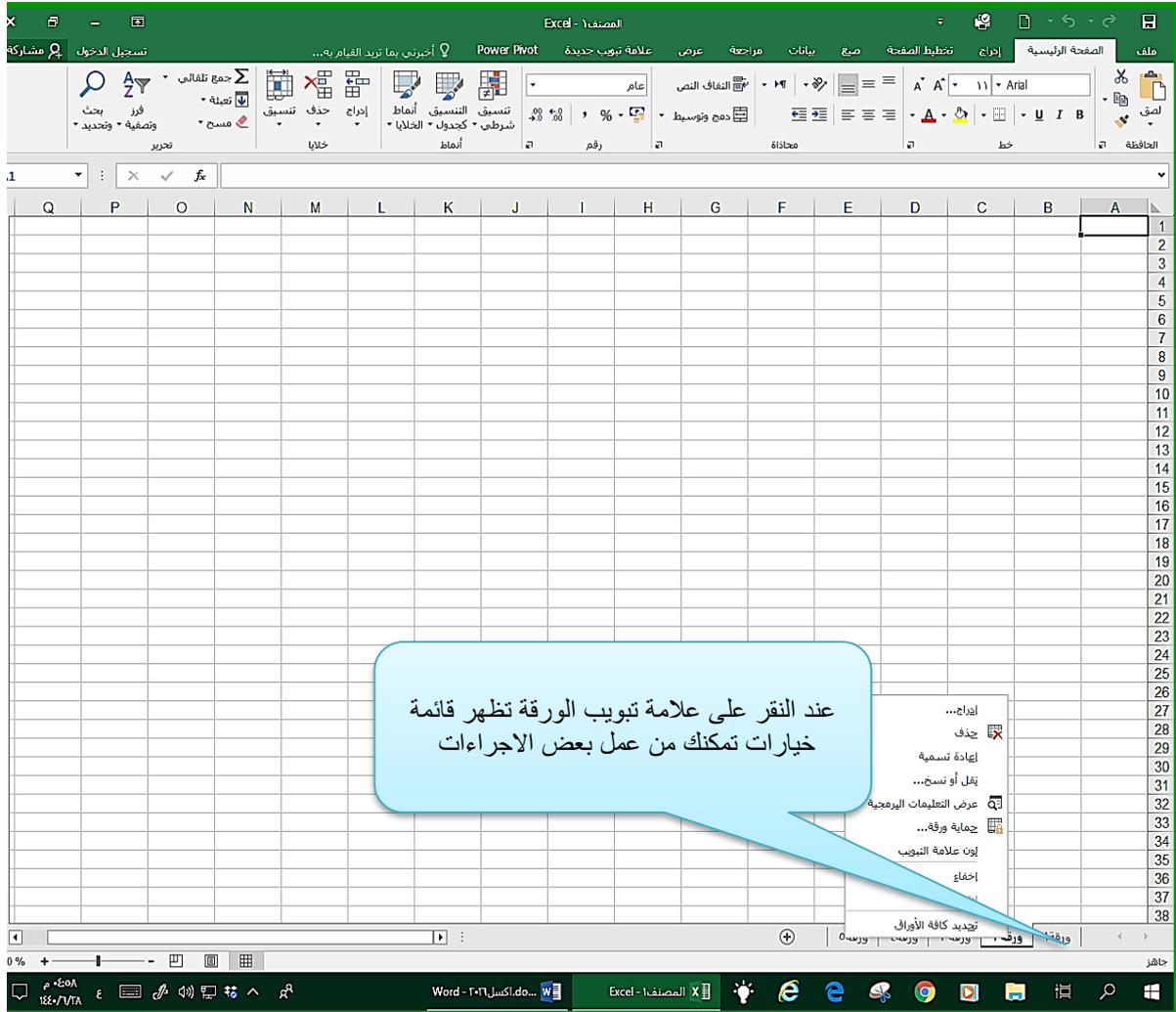
### ❖ التنقل بين أوراق العمل:

عندما يتم فتح مصنف جديد فإن المصنف يحتوي على ورقة عمل واحدة (مع إمكانية زيادة عدد الأوراق بالضغط

على علامة  الموجودة على يسار اخر ورقة عمل) كل ورقة يمكن أن تحتوي على بيانات مختلفة عن الورقة الأخرى.

حيث يمكن الانتقال بين الأوراق المختلفة في المصنف بالنقر على اسم الورقة في أسفل الشاشة كما في الشكل-21-

# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



شكل (21)

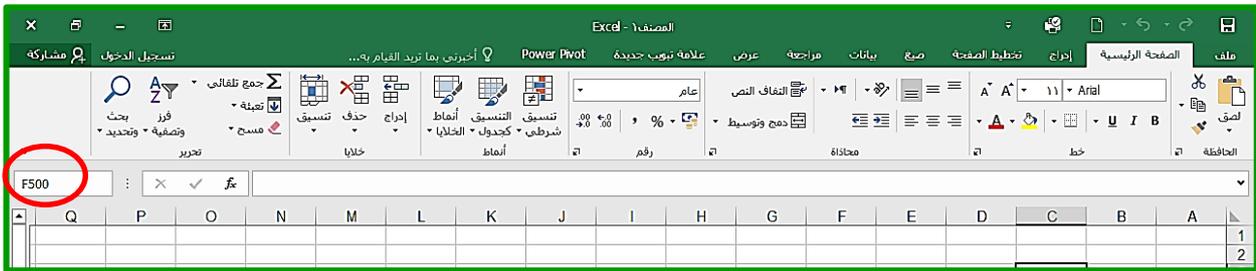
## ❖ بعض المصطلحات والتعريفات في برنامج اكسل:

ورقة العمل	تتكون من مجموعة من الخلايا المكونة من تقاطع الصفوف مع الأعمدة وتعطي عناوين افتراضية لأوراق العمل (ورقة 1، ورقة 2، ...).
الصفوف	وهي التي تظهر عناوينها مرقمة من 1 إلى 1,048,576 صف.
الأعمدة	وهي التي تظهر عناوينها مرقمة من A, B, ... إلى XFD بحيث يكون لدينا في كل ورقة عمل 16,384 عمود.
الخلية	هي عبارة عن تقاطع صف (1، 2، 3، ...) مع عمود (A, B, C, ...) ويكون عنوان هذه الخلية عبارة عن عنوان العمود "الحرف" مع عنوان الصف "الرقم" فمثلا الخلية الناتجة عن تقاطع العمود A مع الصف رقم 1 يكون عنوانها A1.

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

- تتم عملية الأنتقال بين الخلايا بإحدى الطرق التالية:

- عن طريق النقر بالفأرة على الخلية المراد الانتقال لها.
- عن طريق الأسهم.
- عن طريق مفتاح *Tab* من لوحة المفاتيح للانتقال من اليمين إلى اليسار.
- عن طريق مفتاح *Tab* مع *shift* من لوحة المفاتيح للانتقال ومن اليسار إلى اليمين.
- عن طريق كتابة عنوان الخلية في مربع الاسم ثم الضغط على مفتاح الإدخال *Enter* (مثلا للانتقال الى الخلية F500 كما في الشكل-22:-



شكل (22)

ويمكنك التعديل بالحذف أو الإضافة على محتوياتها من خلال النقر بالفأرة على شريط الصيغة وتحديد الحرف أو جزء الكلمة المراد تغييره.

### ❖ إدخال البيانات وتحريرها في ورقة العمل:

يتم إدخال البيانات على ورقة العمل باستخدام الخلية النشطة، وعند النقر على أي خلية تصبح خلية نشطة.

#### أ. كتابة الأرقام أو النص:

- أنقر فوق الخلية حيث تريد إدخال البيانات.
- اكتب الرقم أو النص واضغط مفتاح الإدخال *Enter*.
- إذا تضمنت الخلية بيانات من قبل أنقر حيث تريد الكتابة.
- إذا تضمنت الخلية بيانات سابقة وتريد الاضافة عليها وبعد تحديد الخلية ضع المؤشر في المكان الذي ترغب الاضافة فيه في شريط الصيغة واكتب ما تريد اضافته.

#### ب. التنقل في نطاق خلايا ورقة العمل:

- اكتب الرقم أو النص في الخلية المحددة الأولى.
- اضغط مفتاح الإدخال *Enter* للتنقل ضمن نطاق محدد من الأعلى إلى الأسفل.

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

- **Shift + Enter** للانتقال من الأسفل إلى الأعلى.
  - **Tab** للانتقال من اليمين إلى اليسار
  - **Shift + Tab** اليسار إلى اليمين.
  - للانتقال إلى أول خلية في السطر أضغط **Home**.
  - أضغط **Home + Ctrl** للانتقال إلى أول خلية في ورقة العمل ، أي الخلية (A1).
- كما يمكنك أيضاً استخدام مؤشر الفأرة في التنقل والنقر فوق الخلية الذي تريد إدخال البيانات فيها.

### ❖ التنسيق المبدئي للبيانات:

قبل البدء في عملية التنسيق يجب **تحديد** الخلايا المراد تنسيق البيانات فيها وفيما يلي:

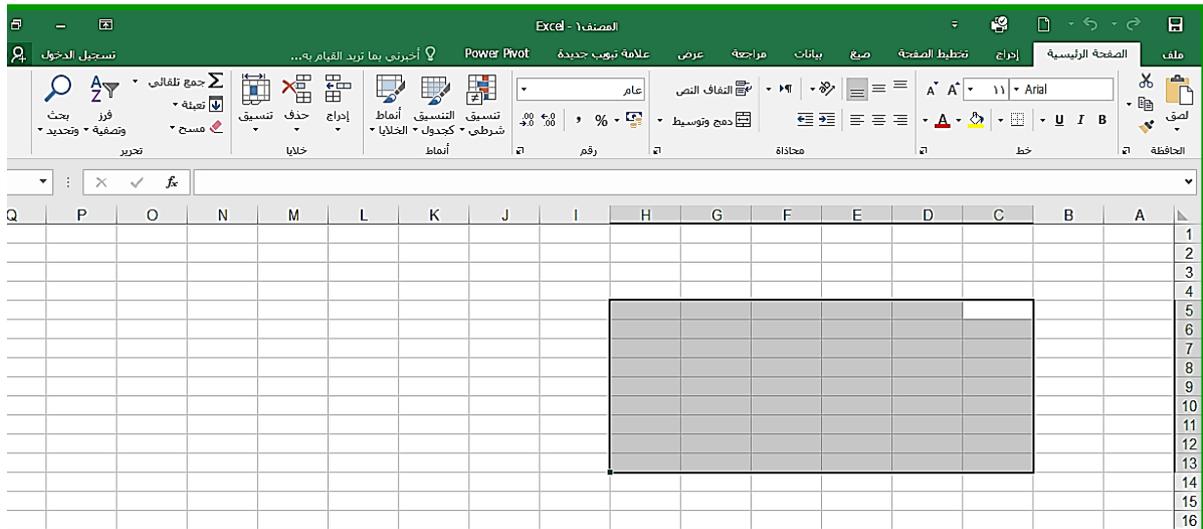
#### أ. تحديد خلايا متجاورة:

- يمكن تحديد خلايا متجاورة بواسطة الاستمرار بالنقر على المفتاح الأيسر للماوس بالاتجاه المطلوب
- باستمرار الضغط على مفتاح **Shift** والنقر بالماوس في موقع الخلية الأولى والذهاب مباشرةً والنقر في موقع الخلية الأخيرة.

**مثال: لتحديد الخلايا النطاق من C5 حتى H13.**

- أنقر على الخلية C5 لتصبح نشطة.
- استمر بالضغط على مفتاح **Shift** ثم أنقر الخلية H13 ستلاحظ بأنه قد تم تحديد الخلايا C5:H13 كما في

الشكل-23-



شكل (23)

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

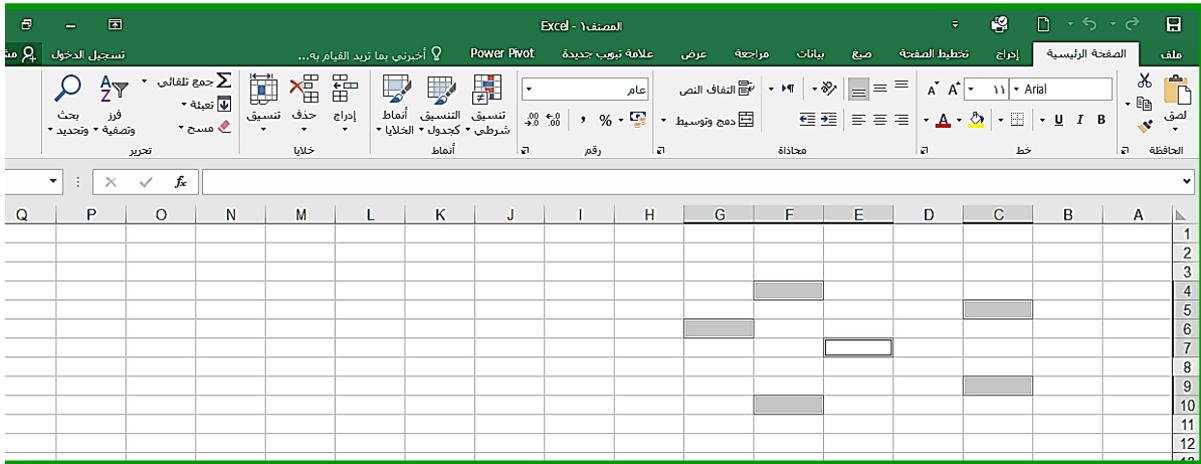
### ب. تحديد خلايا غير متجاورة:

أستمر بالضغط على مفتاح *Ctrl* وقم بالنقر بالزر الأيسر للماوس فوق الخلايا المراد تحديدها.

مثال: لتحديد الخلايا *C5,E7,F4,C9,F10,G6*.

■ استمر بالضغط على مفتاح *Ctrl*

■ انقر بواسطة الزر الأيسر للفأرة فوق الخلايا المحددة كما هو موضح في الشكل-24-



شكل (24)

### ❖ التعامل مع الصيغ:

الصيغ هي عبارة عن عمليات رياضية تجرى على بيانات موجودة على ورقة العمل وأخرى يتم حسابها، يمكن إنشاء الصيغ باستخدام الأرقام ومن الأفضل إنشاء صيغ مرتبة بعناوين خلايا ورقة العمل لأنها تقوم بتحديث البيانات تلقائياً إذا طرأ أي تغيير على البيانات.

طريقة كتابة الصيغة البسيطة:-

- يتم كتابة المعادلات ذات الصيغة البسيطة كما يلي:
- تبدأ بكتابة علامة يساوي = وهي للدلالة على أننا سنقوم بكتابة الصيغة أو المعادلة ثم يتم الانتقال إلى تحديد الخلايا المطلوبة في المعادلة مع العلامات الخاصة بالمعادلة أو الصيغة.
- كتابة علامة يساوي = في البداية تعني (تشغيل وحدة الحساب و المنطق) ليبدأ الجهاز بعملية المعالجة.

### ❖ أنواع العمليات في المعادلات:

#### 1. العمليات الحسابية:

+	الجمع
-	الطرح
*	الضرب

# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

/	القسمة
---	--------

العمليات المنطقية:

أكبر من	>
أصغر من	<
أكبر أو يساوي	>=
أصغر أو يساوي	<=
يساوي	=
لا يساوي	<>

مثال: ليكن لدينا بيانات كما في الشكل -25، لإيجاد ناتج العمليات نستخدم الصيغ كالاتي:

مثال للطرح

المتبقي	مجموع المنصرفات	مجموع الواردات	الشهر	
=C2-B2	13000	22000	1	2
	18000	32000	2	3
	20000	41000	3	4

مثال للجمع

مجموع الدرجات	أكسس	أكسل	وورد	
=A2+B2+C2	91	94	99	2
	82	88	89	3
	40	60	55	4

مثال للقسمة

النصيب	عدد الفائزين	مبلغ الجائزة	السنة	
=B2/C2	5	20000	2015	2
	7	25000	2016	3
	12	32000	2017	4

مثال للضرب

السعر	عدد القطع	سعر الصنف	النوع	
=B2*C2	12	800	طابعة	2
	8	600	شاشة	3
	10	1500	ماسح ضوئي	4

شكل (25)

نكتب الصيغة داخل الخلية التي نريد حساب الصيغة بها وهي الخلية D2 كما هو موضح في الشكل-25.

- الجمع: في الخلية D2 نكتب الصيغة  $=A2+B2+C2$  ثم الضغط على مفتاح الادخال ENTER.
- الطرح: في الخلية D2 نكتب الصيغة  $=B2-C2$  ثم الضغط على مفتاح الادخال ENTER.
- الضرب: في الخلية D2 نكتب الصيغة  $=B2*C2$  ثم الضغط على مفتاح الادخال ENTER.
- القسمة: في الخلية D2 نكتب الصيغة  $=B2/C2$  ثم الضغط على مفتاح الادخال ENTER.

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

ملاحظة: لأبد أن تبدأ أي صيغة أو عملية حسابية بعلامة اليساوي =.

ولتطبيق الصيغة على الصفوف التالية في كل عملية نستخدم خاصية نسخ الصيغة، وذلك بتحديد خلية النتيجة الأولى ثم وضع مؤشر الماوس في الزاوية اليسرى السفلية للخلية ثم النقر السحب للأسفل.

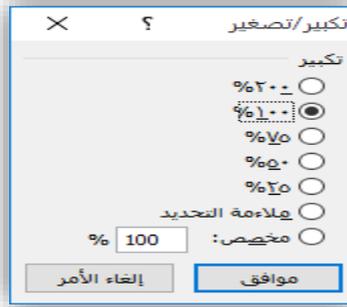
### ❖ تكبير وتصغير ورقة العمل:

يوجد في أسفل مصنف اكسل شريط الحالة ويستخدم في تكبير وتصغير نسبة العرض بالنسبة لورقة البيانات، عند الضغط على علامة ناقص "-" يتم تصغير نسبة العرض، وعندما تضغط على علامة الزائد "+" يتم تكبير نسبة العرض كما يحتوي الشريط على بعض طرق عرض المستند الشكل-26.



شكل (26)

أو من تبويب عرض ومن الجزء تكبير/ تصغير انقر على أداة تكبير/ تصغير حيث يمكن كذلك تكبير وتصغير نسبة العرض من خلال مربع تكبير/ تصغير التالي باختيار نسبة العرض المطلوبة أو كتابة النسبة الشكل-27.



شكل (27)

### ❖ شريط واجهة المستخدم:

يعتبر شريط واجهة المستخدم البديل الأساسي للقوائم وأشرطة الأدوات في الإصدارات السابقة وتم تصميم الشريط لتسهيل الاستعراض والوصول للأوامر المطلوبة، لذا فإنه يتكون من سبعة تبويبات وتم تنظيم كل علامة تبويب في عدة مجموعات تتضمن عناصر تحكم ذات صلة.

### ❖ إظهار وإخفاء تبويبات شريط واجهة المستخدم:

من الواضح أن الأدوات في نافذة برنامج اكسل 2016 تأخذ حيز كبير فأحياناً تحب أن تكون النافذة بدون تلك الأدوات لكي تتمكن من رؤية قدر كبير من محتويات الورقة فلذلك يمكن إظهار وإخفاء شريط التبويبات وذلك بالنقر بزر الماوس على الإشارة  أسفل يسار الشريط الشكل-28.

# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



شكل (28)

## ❖ تبويبات شريط واجهة المستخدم:

يتكون شريط واجهة المستخدم من التبويبات التالية:

- الصفحة الرئيسية.
- إدراج
- تخطيط الصفحة.
- صيغ
- بيانات
- مراجعة
- عرض
- المساعدة
- power pivot

## ❖ تبويب الصفحة الرئيسية:

يحتوي شريط الصفحة الرئيسية الشكل-29- على المجموعات التالية:



شكل (29)

## ▪ مجموعة الحافظة:

يوجد في أقصى اليمين والأزرار الموجودة في هذه المجموعة تتعلق بمهام القص والنسخ واللصق ونسخ التنسيق.

## ▪ مجموعة الخط:

تمتلك هذه الأزرار من تغيير نوع وحجم ولون ونمط الخط.

### ■ مجموعة المحاذاة:

تقوم أزرار هذه المجموعة بالتحكم بتنسيق البيانات في خلايا ورقة العمل .

### ■ مجموعة الأرقام:

تقوم أزرار هذه المجموعة بالتحكم في كيفية عرض القيم الرقمية في الخلايا، ومن الممكن أن يكون للأرقام تنسيقات مختلفة بما في ذلك العام والرقم والمحاسبة والعملة والكسور والنسبة المئوية والتاريخ والوقت .

### ■ مجموعة الأنماط:

تسمح أزرار هذه المجموعة بتطبيق أنماط الجداول على مجموعات الخلايا، وأيضاً التنسيق الشرطي الذي يسمح بتطبيق تنسيق على مجموعة من الخلايا بشكل شرطي.

### ■ مجموعة الخلايا:

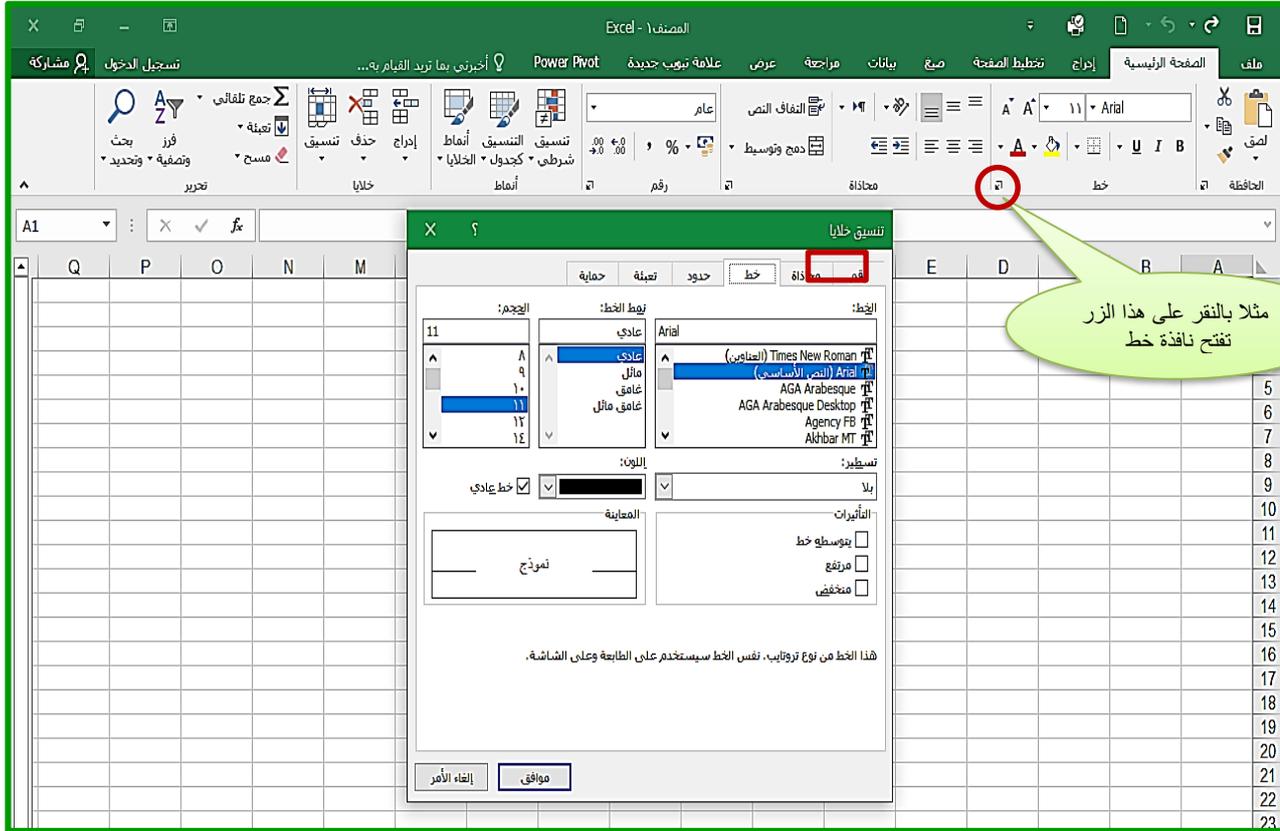
تسمح أزرار هذه المجموعة بالتحكم في الإدراج والحذف وضبط حجم الخلايا.

### ■ مجموعة تحرير:

توفر مجموعة أزرار هذه المجموعة إمكانية الوصول السريع لبعض السمات الحسابية وسمات الفرز والتصفية والبحث والاستبدال.

ملاحظة: في كل مجموعة من المجموعات السابقة يوجد زر  أسفل يسار كل مجموعة بالنقر عليه بزر الماوس الأيسر تظهر نافذة تعطيك خيارات أكثر كما في الشكل-30:-

# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



شكل (30)

## ❖ الحصول على المساعدة:

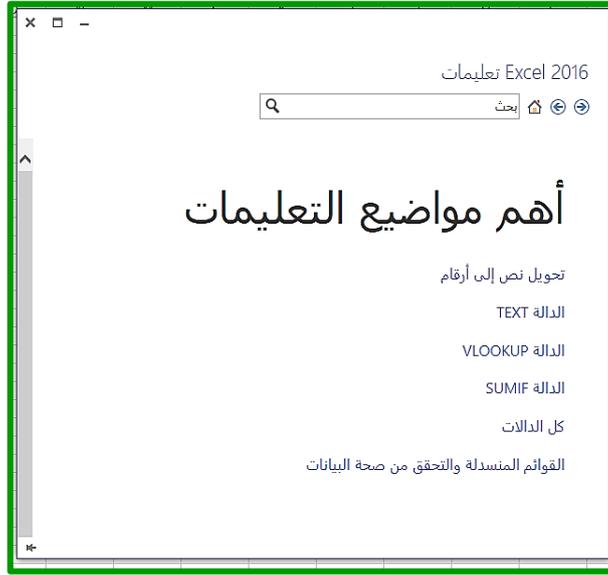
لا بد لأي برنامج أن يدعم تعليمات توجه تفيد وتساعد المستخدمين حيث يمكن الحصول على المساعدة بطرق مختلفة منها:

- بالنقر على قائمة **ملف** وبعدها على زر التعليمات الموجود **؟** في أعلى يسار النافذ الشكل-31:-



شكل (31)

- أو بالنقر على مفتاح **F1** من لوحة المفاتيح سوف تظهر النافذة كما في الشكل-32.-



شكل (32)

حيث يمكن كتابة ما تريد البحث عنه داخل مربع النص بحث الموجود في النافذة. أو بالنقر على موضوع من **أهم مواضيع التعليمات** الموجودة في نافذة البحث.

## تدريب 1:

- 1 □ قم بإظهار " شريط أدوات الوصول السريع " أسفل " شريط واجهة المستخدم".
- 2 □ قم بإظهار " شريط أدوات الوصول السريع " أعلى شريط واجهة المستخدم".
- 3 □ قم باضافة زري "طباعة سريعة" و "معاينة ما قبل الطباعة" لشريط أدوات الوصول السريع.
- 4 □ استخدم أداة التكبير والتصغير، لعرض المصنف بالنسب (50٪) و(72٪) و(90٪).
- 5 □ قم بتصغير " شريط واجهة المستخدم".
- 6 □ قم بإظهار "شريط واجهة المستخدم" كاملاً.
- 7 □ قم بإزالة زر "طباعة سريعة" من شريط أدوات الوصول السريع.
- 8 □ انشي مجلد باسم "ملفاتي" ثم قم بتعيينه كمكان للحفظ الافتراضي لملفات الاكسل.
- 9 □ انشي ملف اكسل واحفظه باسم "بيانات المتدربين" واحفظه في مكان الحفظ الافتراضي في الفقرة السابقة.
- 10 □ قم بحماية ملف بيانات المتدربين بتعيين كلمة مرور .
- 11 □ قم بإلغاء كلمة المرور التي تم تعيينها في الفقرة السابقة.

❖ الصفوف والأعمدة وأوراق العمل:

أ. إدارة أوراق العمل:

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

عند فتح برنامج اكسل فإنه يتم إنشاء ملف أو مصنف، كما هو الحال في الكتاب حيث أنه يتألف من عدة صفحات و المصنف يتضمن عدة أوراق عمل، حيث يحتوي المصنف الجديد على ورقة عمل افتراضية (مع إمكانية زيادة أوراق العمل)، حيث تظهر أسماء الأوراق في علامة تبويب ورقة في أسفل الشاشة بأسماء "ورقة 1"، "ورقة 2"، "ورقة 3"، كل ورقة من هذه الأوراق تحتوي على عدة صفوف وعدة أعمدة يمكن حذفها أو تعديلها أو تجميدها لتسهيل التمرير بين عدة صفوف أو أعمدة من البيانات من دون اختفاء العناوين في جدول البيانات. بالإضافة إلى إمكانية إدراج صفوف أو أعمدة جديدة، حيث يمكنك إدراج أوراق عمل جديدة وتغيير أسماءها وإعادة ترتيبها، وكذلك يمكن نسخ أو نقل أوراق العمل.

### ب. الصفوف والأعمدة:

عندما نريد تنفيذ عمليات التحرير والتنسيق على الصفوف أو الأعمدة لا بد من تحديد تلك الصفوف أو الأعمدة، حيث يمكن **تحديد** الصفوف والأعمدة سواء أكانت متجاورة أو غير متجاورة وذلك حسب الحالة.

### ■ تحديد صف أو عمود بأكمله:

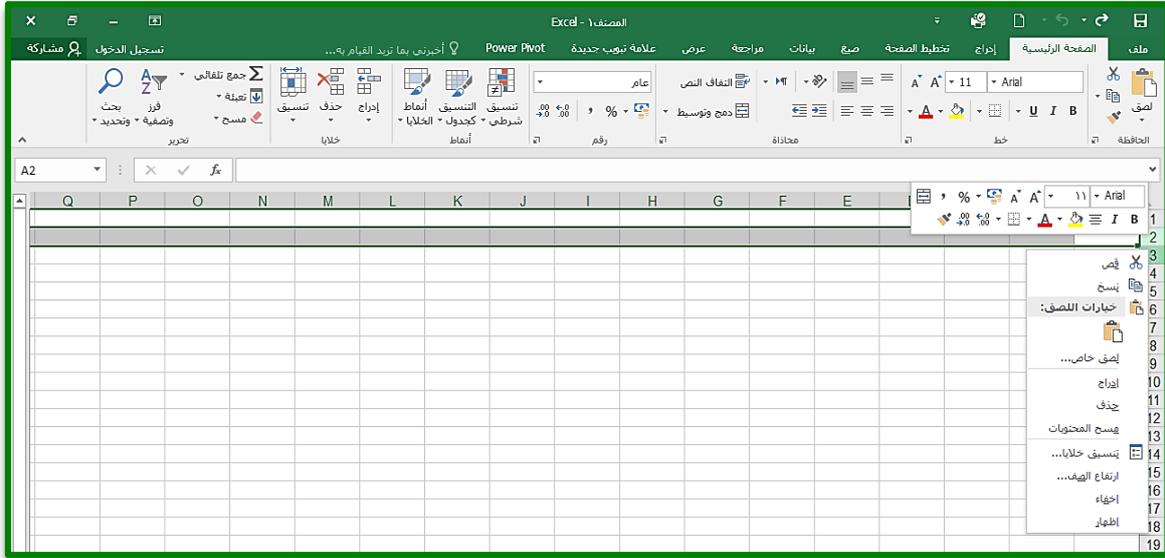
- قم بوضع مؤشر الفأرة على عنوان الصف أو العمود يظهر مؤشر الفأرة كسهم أسود
- اضغط زر الفأرة الأيسر لتحديد الصف أو العمود (مثلا لتحديد الصف الثالث نضع مؤشر الماوس على الرقم 3 وننقر بزر الماوس كما في الشكل-33).



شكل (33)

- وبالضغط على زر الفأرة الأيمن يتم تحديد الصف وظهور قائمة خيارات التي يمكن تنفيذها على الصف المطلوب كما في الشكل-34.

# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

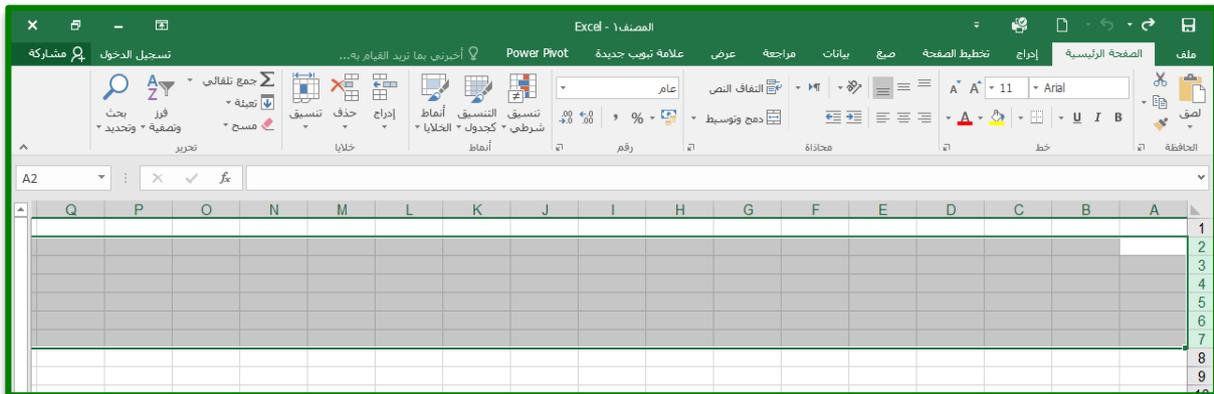


شكل (34)

ملاحظة: يمكن تحديد عمود بنفس الطريقة التي تم تطبيقها على الصفوف.

## ■ تحديد عدة صفوف أو عدة أعمدة متجاورة بأكملها:

- قم بوضع مؤشر الفأرة على عنوان الصف أو العمود يظهر مؤشر الفأرة كسهم أسود .
- اضغط زر الفأرة الأيسر لتحديد الصف أو العمود .
- قم بالاستمرار في ضغط الفأرة واسحب فوق الصفوف أو الأعمدة المتجاورة المطلوبة كما في الشكل-35-

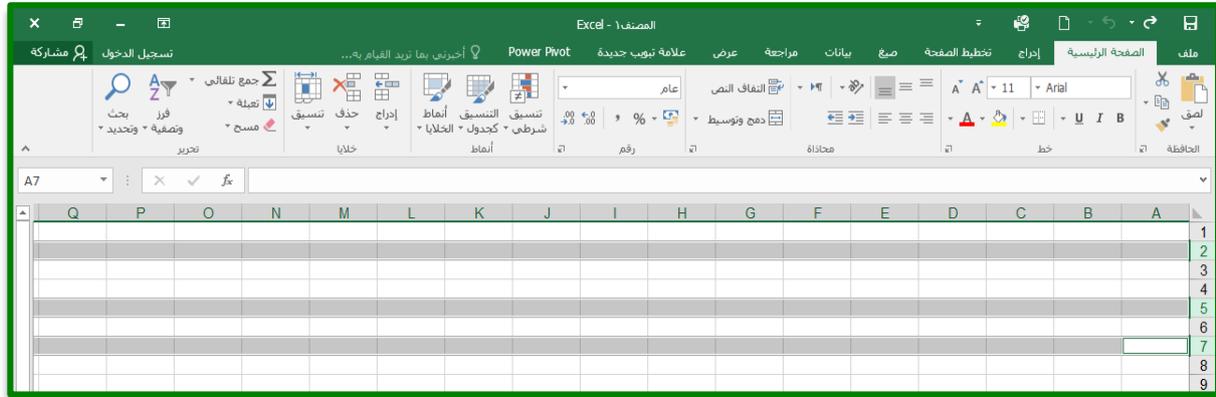


شكل (35)

## ■ تحديد عدة صفوف أو عدة أعمدة متباعدة بأكملها:

- قم بتحديد الصف أو العمود الأول بنفس الطريقة السابقة.
- قم بالضغط على مفتاح *Ctrl* من لوحة المفاتيح باستمرار.
- قم بتحديد باقي الصفوف أو الأعمدة المطلوبة المتباعدة الشكل-36-.

# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



شكل (36)

## إدراج الصفوف / الأعمدة وحذفها:

أحياناً نحتاج لإدراج صف أو عمود بعد ما تم إدخال البيانات أو حذفها وذلك بهدف التعديل أو الإضافة،  
 لإدراج صف أو عمود (او حذفه) نتبع الخطوات التالية:

- حدد الصف الذي تريد إدراج الصف فوقه أو العمود الذي تريد إدراج الصف قبله.
- ثم من تبويب الصفحة الرئيسية والجزء خلايا اختر سهم الزر إدراج ثم اختر إدراج صفوف الورقة أو إدراج أعمدة الورقة الشكل-37-ا وكذلك لحذف صف او عمود الشكل-37-ب.



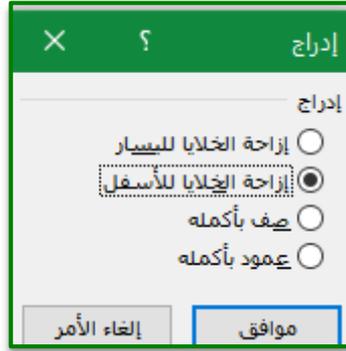
شكل (37-ب)



شكل (37-ا)

- أو قم باختيار إدراج خلايا... لكي تظهر النافذة إدراج اختر منها ما تريد الشكل-38-.

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



شكل (38)

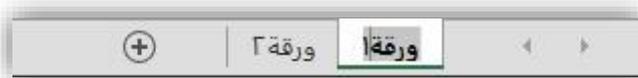
- ويمكن عمل ذلك بالضغط بزر الفأرة الأيمن على الصف أو العمود المطلوب فتظهر قائمة منبثقة من الخيارات تمكنا من تنفيذ الإجراء الذي نريد على هذا الصف / العمود كما في الشكل-39.



شكل (39)

### ج. أوراق العمل:

- بعد أن تعرفنا على تحرير ورقة العمل بإدراج وحذف الصفوف والأعمدة فيها، يمكننا أيضاً تحرير ورقة العمل بتغيير اسمها، إدراج ورقة عمل جديدة أو حذف ورقة العمل الشكل-40.



شكل (40)

### 1. إدراج ورقة عمل جديدة:

يمكنك إدراج ورقة عمل جديدة بعدة طرق منها:

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

- من تبويب الصفحة الرئيسية والجزء خلايا اختر سهم الزر إدراج ثم اختر إدراج ورقة الشكل-41-



شكل (41)

- بالنقر على زر إدراج ورقة عمل  من شريط تبويبات أوراق العمل الشكل-40-.
- بالضغط على مفتاحي Shift + F11 من لوحة المفاتيح.
- بالضغط بالزر اليمين للفأرة على تبويب أي ورقة ثم اختر إدراج تظهر نافذة اختر منها ورقة عمل ثم موافق فيتم ادراج ورقة عمل قبل الورقة المحددة الشكل-41-.

### 2. حذف ورقة عمل:

يمكن حذف ورقة عمل إذا لزم الأمر، مع الانتباه إلى أن كل البيانات في ورقة العمل المحذوفة ستُفقد عند حذفها، حيث توجد عدة طرق للحذف منها.

#### الطريقة الأولى:

- أنقر على تبويب الورقة التي تريد حذفها.
- من تبويب الصفحة الرئيسية والمجموعة خلايا اختر سهم الزر حذف ثم اختر حذف ورقة.

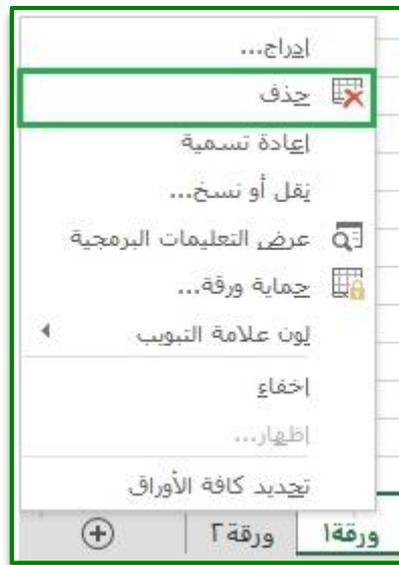


شكل (42)

سوف تظهر نافذة لتأكيد الحذف إذا كانت هنالك بيانات في الورقة المراد حذفها.

## الطريقة الثانية:

النقر على تبويب الورقة المراد حذفها بزر الفأرة الأيمن واختيار الأمر **حذف** من القائمة المنبثقة.



شكل (43)

## 3. تسمية أوراق العمل:

من الأفضل تغيير أسماء أوراق العمل الافتراضية بأسماء ذات معنى ملائم لمحتوى ورقة العمل ، مثلاً "مصرفات شهر محرم" أو "الجرد النهائي لعام 1442 هجري" وهكذا.

## 4. تغيير أسماء أوراق العمل:

هناك عدة طرق تستطيع من خلالها تغيير اسم ورقة العمل:

### الطريقة الأولى:

- أنقر على علامة تبويب الورقة المطلوب تغيير اسمها.
- من تبويب الصفحة الرئيسية والجزء **خلايا** اختر سهم الزر **تنسيق** ثم اختر **إعادة تسمية الورقة** .



شكل (44)

- أكتب الاسم الجديد في تبويب الورقة ثم أضغط مفتاح الإدخال *Enter* من لوحة المفاتيح.

## الطريقة الثانية:

- انقر بالزر اليمين للفأرة على علامة تبويب الورقة المراد تغيير اسمها ثم اختر إعادة تسمية
- أكتب الاسم الجديد في تبويب الورقة ثم أضغط مفتاح الإدخال *Enter* من لوحة المفاتيح.



شكل (45)

## الطريقة الثالثة:

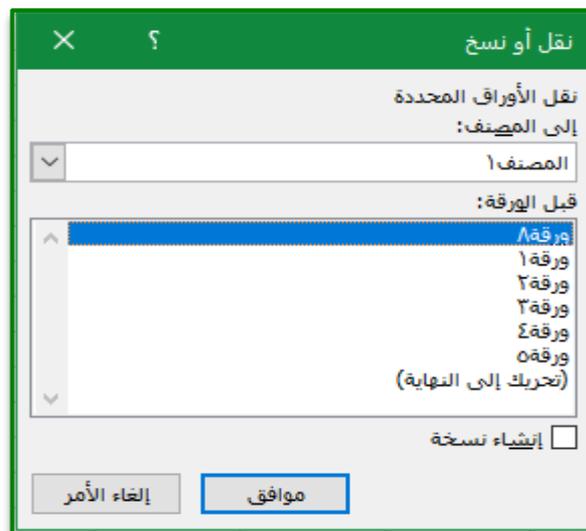
- النقر المزدوج على اسم الورقة المراد إعادة تسميتها ثم كتابة الاسم الجديد.

## 5. نسخ ونقل أوراق العمل:

لنسخ كامل ورقة عمل اتبع الخطوات الآتية:

### الطريقة الأولى:

- أنقر على علامة تبويب الورقة المطلوب نسخها.
- ثم من تبويب الصفحة الرئيسية والجزء **خارجاً** اختر سهم الزر **تنسيق** ثم اختر **نقل ورقة أو نسخها**.
- ستظهر نافذة **نقل أو نسخ** حدد الورقة ثم أنقر على إنشاء نسخة.



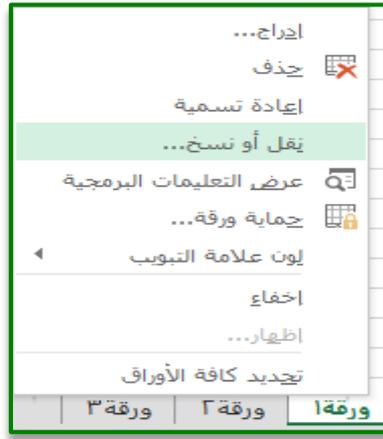
## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

شكل (46)

ستظهر ورقة النسخة الجديدة باسم **ورقة1(2)** قبل الورقة 8 أي بزيادة الرقم (2) في نهاية الاسم الأول للورقة.

### الطريقة الثانية:

- أنقر بالزر اليمين للفأرة على تبويب الورقة المراد نسخها ثم اختر **نقل أو نسخ**.
- سوف تظهر نافذة **نقل أو نسخ** حدد الورقة التي ستظهر قبلها ثم أنقر على إنشاء نسخة.



شكل (47)

### الطريقة الثالثة:

- أنقر على علامة تبويب الورقة بالزر الأيسر للفأرة والمفتاح **Ctrl** باستمرار.
- اسحب علامة تبويب ورقة العمل إلى الموضع المطلوب.

### 6. تلوين علامة التبويب:

لتلوين علامة تبويب الورقة توجد عدة طرق منها:

- أنقر بالزر الأيمن على علامة تبويب الورقة وضع مؤشر الفأرة على **لون علامة التبويب** فتظهر مجموعة من الالوان كما في الشكل-48- أنقر على اللون الذي تريد سوف يظهر في علامة تبويب الورقة.



شكل (48)

## ❖ التعبئة التلقائية:

تساعد خاصية التعبئة التلقائية في سرعة إدخال البيانات حيث أنه توجد قوائم مخصصة مرتبة في برنامج اكسل يمكن الاستفادة منها في عملية إدخال البيانات، مثلاً في حالة إدخال الأرقام المتسلسلة أو أيام الأسبوع أو أشهر السنة.

وتتم عملية التعبئة التلقائية كالتالي:

### أ. في حالة الأرقام

- قم بإدخال عددين في خليتين متتاليتين من العمود  $F$  مثلاً 1,2.
- قم بتحديد العددين معاً.
- قم بوضع مؤشر الفأرة في الزاوية السفلى على اليسار عند "■" إلى أن يتحول إلى علامة زائد سوداء "+".
- قم بالسحب إلى أسفل والافلات

### ب. في حالة النصوص:

- يتم إدخال أول عنصر من القائمة **السبت** كما في العمود  $H$ .
- قم بوضع مؤشر الفأرة في الزاوية السفلى على اليسار عند "■" إلى أن يتحول إلى علامة زائد سوداء "+".
- قم بالسحب إلى أسفل والافلات

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
الناتج بعد السحب والافلات										1
محرم	يناير	السبت	0	1	محرم	يناير	السبت	0	1	2
صفر	فبراير	الأحد	5	2				5	2	3
ربيع الأول	مارس	الاثنين	10	3						4
ربيع الثاني	أبريل	الثلاثاء	15	4						5
الاولى	مايو	الأربعاء	20	5						6
جمادى الثانية	يونيو	الخميس	25	6						7
رجب	يوليه	الجمعة	30	7						8
شعبان	أغسطس	السبت	35	8						9
رمضان	سبتمبر	الأحد	40	9						10
شوال	أكتوبر	الاثنين	45	10						11
ذو القعدة	نوفمبر	الثلاثاء	50	11						12
ذو الحجة	ديسمبر	الأربعاء	55	12						13

شكل (49)

### ❖ إنشاء القوائم التلقائية:

في بعض الحالات يكون لديك بيانات مرتبة و تتعامل معها باستمرار، أي تريد طباعتها في كل مرة، في هذه الحالة الأفضل أن تضيفها للقوائم المخصصة الموجودة، لكي تتمكن من تعبئتها تلقائياً، ويمكنك إنشاء قوائم تلقائية حسب الحاجة إليها.

أ. إنشاء أو إضافة قوائم تلقائية أخرى إلى القوائم السابقة:

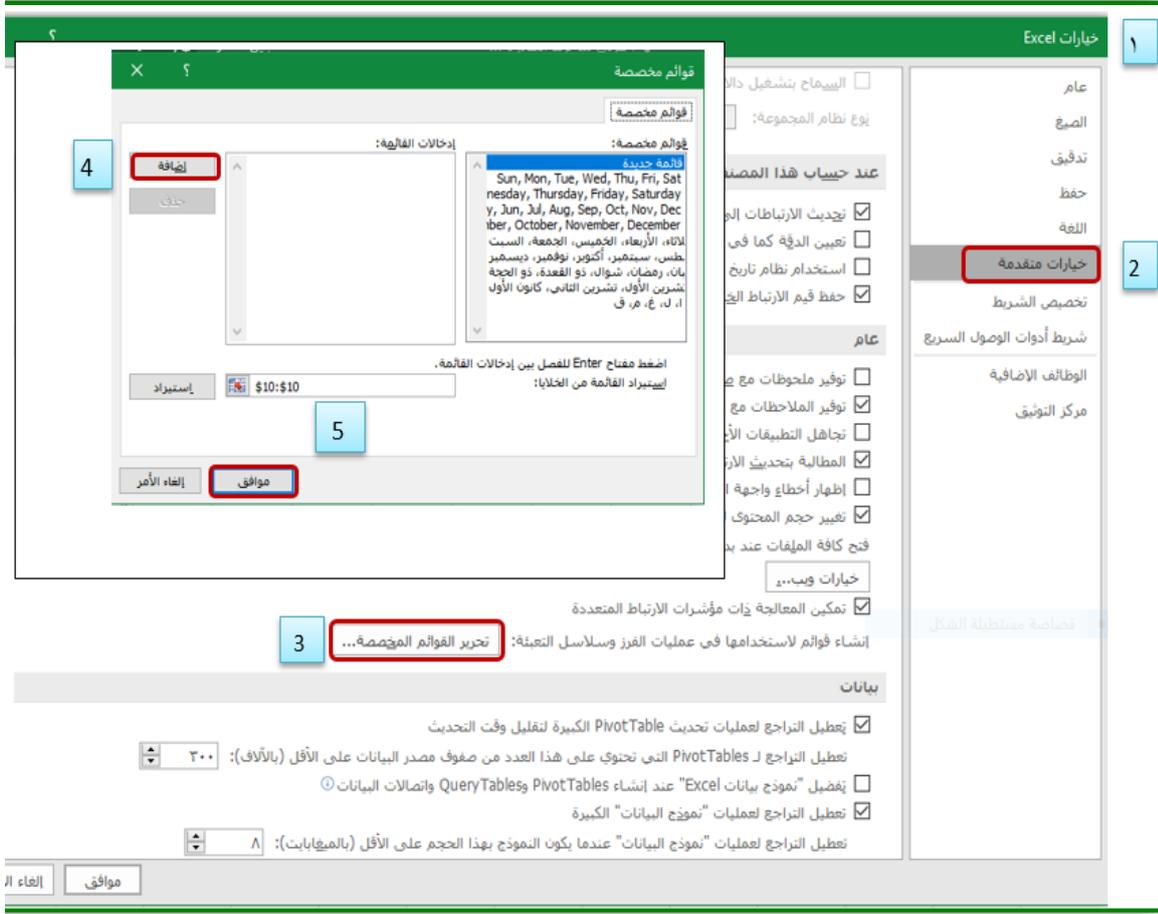
- من تبويب ملف نختار الأمر **خيارات** يظهر مربع حوار.
- نختار تبويب **خيارات متقدمة** ثم نتحول إلى جزء **عام**.
- نختار **تحرير القوائم المخصصة** حيث يظهر مربع حوار (قوائم مخصصة).
- في منطقة إدخال القائمة ندخل عناصر القائمة الجديدة حيث يدخل كل خيار في صف مستقل.

**مثال:** لإضافة الرتب العسكرية للضباط، نحدد على قائمة جديدة ثم في إدخال القائمة نكتب ( **فريق أول - فريق**

**- لواء - عميد - عقيد - مقدم - رائد - نقيب - ملازم أول - ملازم )** ثم نختار الأمر **إضافة** ليتم إضافة هذه

القائمة إلى القوائم المخصصة السابقة ثم نقر على الزر **موافق** كما في الشكل -50-

# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



شكل (50)



1 افتح برنامج إكسل ثم قم بإدخال البيانات التالية في ورقة العمل "ورقة 1":

شركة لبيع السيارات				
نوع السيارة	ثمن الشراء	تاريخ الصنع	ثمن البيع	الربح
صني	35000	2016	40000	
كورونا	45000	2014	50000	
اكسنت	25000	2017	32000	
باجيرو	60000	2013	64000	
كاسري	75000	2017	79000	
مجموع الارباح				
أعلى ربح للسيارات				
أقل ربح				

- 2 قم بتغيير اسم ورقة العمل "ورقة 1" إلى "تدريب".
- 3 أدرج ورقة عمل جديدة قبل "ورقة 2".
- 4 أنقل ورقة العمل "تدريب" إلى نهاية أوراق العمل.
- 5 غير اسم "ورقة 2" إلى "القوائم المخصصة".
- 6 أضف قائمة تمثل الأشهر العربية في ورقة القوائم المخصصة.
- 7 أضف قائمة بالحروف الأبجدية العربية في ورقة القوائم المخصصة.
- 8 أحفظ وأغلق المصنف.

❖ التعامل مع الدوال الأساسية:

**الدالة:** هي عبارة عن صيغ جاهزة تقوم بعملية معينة مثل عملية الجمع أو الضرب أو إيجاد المعدل أو إيجاد أكبر قيمة ..... الخ، ويحتوي برنامج الإكسل على عدد كبير من الدوال الجاهزة.

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

أولاً: طرق إدراج الدوال:

هناك عدة طرق لإدراج الدوال:

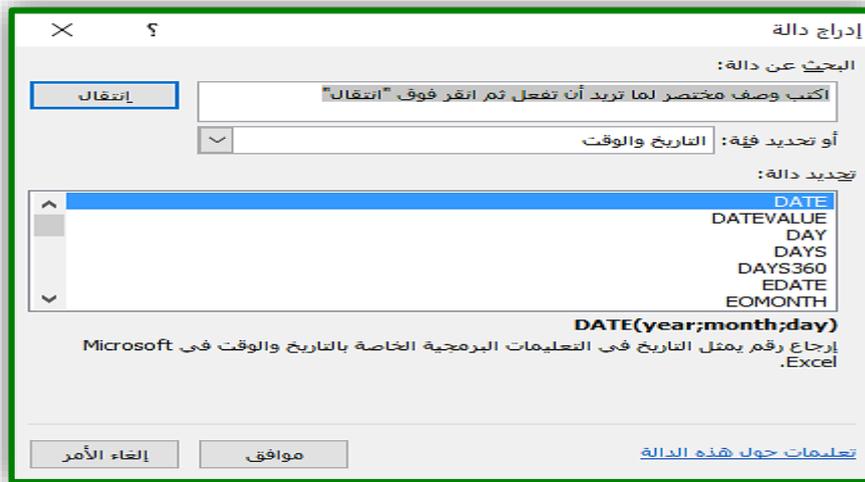
▪ الطريقة الأولى:

1. قم بالضغط على التبويب **صيغ**. واختر امر **إدراج دالة** أو اختر اسم الدالة مباشرة حسب الفئة



شكل (51)

2. عند الضغط على الأمر **إدراج دالة** سيظهر لك صندوق الحوار التالي:

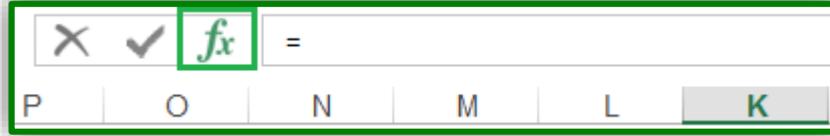


شكل (52)

من مربع حوار **إدراج دالة** تستطيع مشاهدة الدوال المتاحة لكي تقوم بإدراج إحداها بكل سهولة.

▪ الطريقة الثانية

قم بالضغط على العلامة  التالية الموجودة في شريط الصيغة



شكل (53)

عندها ستلاحظ ظهور مربع حوار إدراج دالة الذي يقوم بعرض الدوال المتاحة.  
 ▪ الطريقة الثالثة: وهي بالضغط على مفتاحي (Shift + F3) من لوحة المفاتيح.

ثانياً: وظائف بعض الدوال وطرق استخدامها:

الوظيفة	اسم الدالة
لحساب القيمة المطلقة لعدد	<i>ABS(x)</i>
لإيجاد المتوسط الحسابي (المعدل) لمجموعة قيم	<i>AVERAGE(x1;x2;...)</i>
لإيجاد أقصى قيمة بين مجموعة قيم	<i>MAX(x1;x2;...)</i>
لإيجاد الوسيط لمجموعة قيم	<i>MEDIAN(x1;x2;...)</i>
لإيجاد أدنى قيمة بين مجموعة قيم	<i>MIN(x1;x2;...)</i>
لإيجاد المنوال لمجموعة قيم	<i>MODE(x1;x2;...)</i>
لتقريب العدد $x$ إلى $n$ منزلة عشرية	<i>ROUND(x;n)</i>
لحساب عدد الخلايا الرقمية	<i>Count(X1;X2;.....)</i>
لإيجاد المجموع	<i>SUM(x1;x2;...)</i>
لرفع العدد $x$ إلى قوة $n$	<i>POWER(x;n)</i>
لإيجاد تكرار العدد $x$ إلى $n$ مرة	<i>REPT(x;n)</i>
حساب عدد الخلايا في نطاق إذا تحقق شرط معين	<i>Countif(a1:a20;x)</i>
جمع الخلايا المحددة بحسب شرط معين	<i>SUMIF(range;criteria;sum-range)</i>

شكل (54)

## دوال الجمع

مثال<sup>1</sup>: سوف نستعرض عدة طرق لحساب مجموع نطاق معين (حساب لدرجات المتدربين أدناه):

أ. باستخدام الصيغ:

1. حدد الخلية G3 لتكون هي الخلية النشطة حالياً.

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

2. أكتب على شريط الصيغة أو داخل الخلية G3 الصيغة التالية  $=D3+E3+F3$

3. أضغط على مفتاح الإدخال *Enter*.

J	I	H	G	F	E	D	C	B	
درجات المتدربين في دورة تطبيقات الحاسب									1
التقدير	النتيجة	المتوسط	المجموع	أكسس	أكسل	وورد	اسم المتدرب	رقم المتدرب	2
			$=D3+E3+F3$	91	94	99	محمد	28882011	3
				82	88	89	احمد	28882012	4
				40	60	55	سعد	28882013	5
				60	70	65	فهد	28882014	6

شكل (55)

### ■ نسخ الصيغ:

ضع مؤشر الفأرة في الزاوية اليسرى السفلية للخلية G3 إلى أن يتحول شكل المؤشر إلى علامة زائد سوداء "+" ثم انقر والسحب للأسفل لباقي المتدربين.

ب. باستخدام أداة الجمع التلقائي:

يمكن استخدام أداة الجمع التلقائي في جمع البيانات إذا كانت في صف واحد أو في عمود واحد وتعتبر الطريقة الأسهل في الجمع وهي كالتالي:

■ حدد الخلايا من D3 إلى F3 للمتدرب الأول (ويمكن تحديد خلايا درجات كل المتدربين معاً مع خلية المجموع).

■ أضغط على أداة الجمع التلقائي  $\Sigma$  الموجودة في تبويب الصفحة الرئيسية داخل المجموعة تحرير كما بالشكل-56.



شكل (56)

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

حيث سيتم إدراج دالة المجموع **SUM** للنطاق المحدد من **D3:F3** كما في الشكل-57. أضغط على مفتاح الإدخال **Enter** لتطبيق الدالة.

رقم المتدرب	اسم المتدرب	وورد	أكسل	أكسس	المجموع	المتوسط	النتيجة	التقدير
28882011	محمد	99	94	91	=SUM(D3:F3)			
28882012	احمد	89	88					
28882013	سعد	55	60	40				

شكل (57)

ج. باستخدام الدالة **SUM**:

- حدد الخلية **G3** المطلوب وضع المجموع فيها.
- من تبويب **صيغ** في مجموعة **مكتبة الدالات** اضغط على **رياضيات ومثلثات** تم اختر الدالة **SUM** كما في الشكل-58.



## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

شكل (58)

- قم بتحديد درجات المتدرب الأول وهي الخلايا من **D3** إلى **F3** مباشرة ثم موافق.

رقم المتدرب	اسم المتدرب	وورد	اكسل	اكسس	المجموع	المتوسط	النتيجة	التقدير
28882011	محمد	99	94	91	=SUM(D3:F3)			
28882012	احمد	89	88	82				

وسيطات الدالة	
SUM	
{99,94,91} =	D3:F3
رقم =	
284 =	
إضافة كافة الأرقام الموجودة في نطاق من الخلايا.	
<b>Number1</b> : number1;number2;... من 1 إلى 255 رقم لينم جمعها. يتم تجاهل القيم المنطقية والنصوص الموجودة في الخلايا، ويتم تضمينها إذا كتبت كوسيطات.	
نتاج الصيغة = 284	
<a href="#">تعليمات حول هذه الدالة</a>	
موافق	إلغاء الأمر

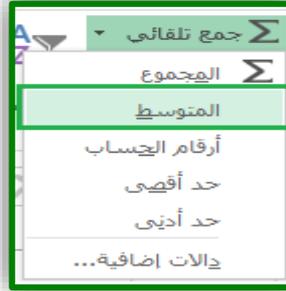
شكل (59)

### ■ دالة المتوسط

مثال<sup>2</sup>: حساب المتوسط للمتدربين في المثال السابق:

- حدد الخلية **H3** المطلوب وضع متوسط درجات المتدرب الأول فيها.
- أنقر على السهم الذي بجوار أداة الجمع التلقائي .
- اختر **المتوسط** من القائمة المنسدلة.
- حدد الخلايا المطلوب إيجاد متوسطها وهي من **D3** إلى **F3** فقط ثم موافق.
- استخدم خاصية نسخ الصيغ في إيجاد المتوسط لباقي المتدربين.

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



شكل (60)

	I	H	G	F	E	D	C	B	
	درجات المتدربين في دورة تطبيقات الحاسب								1
	النتيجة	المتوسط	المجموع	اكسس	اكسل	وورد	اسم المتدرب	رقم المتدرب	2
		94.7	284	91	94	99	محمد	28882011	3
		86.3	259	82	88	89	احمد	28882012	4
		51.7	155	40	60	55	سعد	28882013	5
		65	195	60	70	65	فهد	28882014	6
		77.3	232	80	79	73	صالح	28882015	7

شكل (61)

### ملاحظة:

في حالة ظهور نصف نص أو شكل خطوط داخل الخلية بهذا الشكل ##### فهذا يعني وجود قيمه معينه أو نص بحجم أكبر من عرض الخلية، ولذلك يجب توسيع الخلية ويتم ذلك بوضع المؤشر على الحدود الفاصلة بين هذا العمود والذي بعده وعندما يصبح المؤشر بالشكل انقر نقرًا مزدوجًا فيتم توسيع الخلية واظهار المحتوى.

### ▪ الدالة الشرطية IF

مثال<sup>3</sup>: حساب نتيجة متدرب باستخدام الدالة IF:

إذا أردنا معرفة نتيجة متدرب في دورة معينة فإننا نقول (إذا كان متوسط درجات المتدرب 60 فما فوق فإن النتيجة

ناجح وغير ذلك تكون النتيجة راسب) و في هذه الحالة سنستخدم الدالة المنطقية (IF):

- حدد الخلية I3 المطلوب وضع نتيجة المتدرب الأول فيها.
- اضغط على إدراج دالة من شريط الصيغة عندها يظهر مربع حوار إدراج دالة.
- حدد الدالة IF من مربع حوار ادراج دالة وذلك باختيار فئة الدالة منطقية ثم اضغط على زر موافق.



## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

J	I	H	G	F	E	D	C	B	
درجات المتدربين في دورة تطبيقات الحاسب									1
التقدير	النتيجة	المتوسط	المجموع	اكسس	اكسل	وورد	اسم المتدرب	رقم المتدرب	2
	("راسب")	94.7	284	91	94	99	محمد	28882011	3
وسيطات الدالة									4
IF									5
TRUE = H3>=60									6
Logical_test									7
Value_if_true									8
Value_if_false									9
التأكد من تحقق الشرط وإرجاع قيمة معينة عند TRUE وأخرى عند FALSE.									10
Value_if_false كقيمة يتم إرجاعها إذا كانت Logical_test هي القيمة FALSE. إذا تم الحذف، يتم إرجاع القيمة FALSE.									11
ناتج الصيغة = ناجح									12
تعليقات حول هذه الدالة									

شكل (63)

J	I	H	G	F	E	D	C	B	
درجات المتدربين في دورة تطبيقات الحاسب									1
التقدير	النتيجة	المتوسط	المجموع	اكسس	اكسل	وورد	اسم المتدرب	رقم المتدرب	2
	ناجح	94.7	284	91	94	99	محمد	28882011	3
	ناجح	86.3	259	82	88	89	احمد	28882012	4
	راسب	51.7	155	40	60	55	سعد	28882013	5
	ناجح	65	195	60	70	65	فهد	28882014	6
	ناجح	77.3	232	80	79	73	صالح	28882015	7

شكل (64)

### الدالة الشرطية المتداخلة (المركبة) IF

مثال<sup>4</sup>: حساب التقدير المفصل:

- أضف عمود باسم **التقدير المفصل** لبيانات الورقة السابقة، بغرض حساب التقدير المفصل للمتدرب كمايلي:

الشرط	التقدير
إذا كان متوسط الدرجات أكبر من أو يساوي 90	ممتاز
إذا كان متوسط الدرجات أكبر من أو يساوي 80	جيد جداً

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

إذا كان متوسط الدرجات أكبر من أو يساوي 70	جيد
إذا كان متوسط الدرجات أكبر من أو يساوي 60	مقبول
إذا كان متوسط الدرجات أقل من 60	ضعيف

ولإيجاد ذلك نستخدم الدالة (الشرطية IF المتداخلة):

- حدد الخلية J3 المطلوب وضع التقدير المفصل للمتدرب الأول فيها.
- قم باستدعاء الدالة IF كما في السابق.
- أكتب في الخانة الأولى  $H3 \geq 90$  وفي الخانة الثانية أكتب **ممتاز** ثم انقر على الخانة الثالثة من غير الكتابة بداخلها كما في الشكل-65-
- نلاحظ ظهور رمز الدالة في مربع الاسم IF في أعلى اليسار، قم بالنقر على IF سوف تأخذ الدالة الشرط الأول وتنتظر منك شرط آخر.
- أكتب في الخانة الأولى  $H3 \geq 80$  وفي الخانة الثانية أكتب **جيد جداً** ثم انقر على الخانة الثالثة من غير الكتابة بداخلها كما في الشكل-66-
- كرر الخطوات الخمس السابقة حتى الشرط الأخير والذي نكتب في الخانة الأولى الشرط  $H3 \geq 60$  وفي الخانة الثانية نكتب **مقبول** وفي الخانة الأخيرة نكتب **ضعيف** مباشرة أي انه إذا لم يتحقق أي شرط من الشروط السابقة فإن التقدير ضعيف كما في الشكل-67-

The screenshot shows the Excel interface with the IF function dialog box open. The dialog box is titled 'IF' and has the following fields:

- Logical\_test: H3 >= 90
- Value\_if\_true: 'ممتاز'
- Value\_if\_false: 'ممتاز'

The formula bar at the top shows the formula: =IF(H3>=90;'ممتاز')

The spreadsheet data is as follows:

رقم المتدرب	اسم المتدرب	وورد	أكسل	أكسس	المجموع	المتوسط	النتيجة	التقدير
28882011	محمد	99	94	91	284	94.7	ناجح	'ممتاز'

شكل (65)

J	I	H	G	F	E	D	C	B	
درجات المتدربين في دورة تطبيقات الحاسب									1
التقدير	النتيجة	المتوسط	المجموع	اكسس	اكسل	وورد	اسم المتدرب	رقم المتدرب	2
"))جيد جداً"	ناجح	94.7	284	91	94	99	محمد	28882011	3
وسيطات الدالة									4
IF									5
TRUE = H3 >= 80									6
Logical_test									6
Value_if_true = "جيد جداً"									7
Value_if_false =									7
Value_if_false									7
Value_if_false									8
Value_if_false									8
Value_if_false									9
Value_if_false									9
Value_if_false									10
Value_if_false									10
Value_if_false									11
Value_if_false									11
Value_if_false									12
Value_if_false									12

شكل (66)

J	I	H	G	F	E	D	C	B	
درجات المتدربين في دورة تطبيقات الحاسب									1
التقدير	النتيجة	المتوسط	المجموع	اكسس	اكسل	وورد	اسم المتدرب	رقم المتدرب	2
"))ضعيف"	ناجح	94.7	284	91	94	99	محمد	28882011	3
وسيطات الدالة									4
IF									5
TRUE = H3 >= 60									6
Logical_test									6
Value_if_true = "مقبول"									7
Value_if_false = "ضعيف"									7
Value_if_false									7
Value_if_false									8
Value_if_false									8
Value_if_false									9
Value_if_false									9
Value_if_false									10
Value_if_false									10
Value_if_false									11
Value_if_false									11
Value_if_false									12
Value_if_false									12

شكل (67)

تدريب 3:



□ قم بإدخال البيانات التالية في ورقة عمل إكسل وبنفس التنسيق.

رواتب الموظفين في شركة الكهرباء							1
م	رقم الموظف	الاسم	الراتب الأساسي	بدل النقل	العلاوة	المستقطعات	الراتب الكلي
3	١٠٠٠	محمد	١٢٠٠٠	٦٠٠	٦٠٠		
4	١٠٠١	عبد الله	٥٠٠٠	٤٠٠	٥٠٠		
5	١٠٠٢	حسن	٩٠٠٠	٤٠٠	٩٠٠		
6	١٠٠٣	هاني	٨٠٠٠	٤٠٠	٨٠٠		
7	١٠٠٤	عامر	١٠٥٠٠	٦٠٠	٥٢٥		
8	١٠٠٥	صالح	١٢٠٠٠	٦٠٠	٦٠٠		
9	١٠٠٦	ناصر	١٣٠٠٠	٦٠٠	٦٥٠		
10	١٠٠٧	فهد	١١٠٠٠	٦٠٠	٥٥٠		
11	١٠٠٨	عبد	٧٣٠٠	٤٠٠	٧٣٠		

□ 2 احسب قيمة (بدل النقل) وهو 400 ريال اذا كان الراتب الأساسي أقل من

10000 و 600 ريال اذا كان الراتب الأساسي اكبر من أو يساوي 10000.

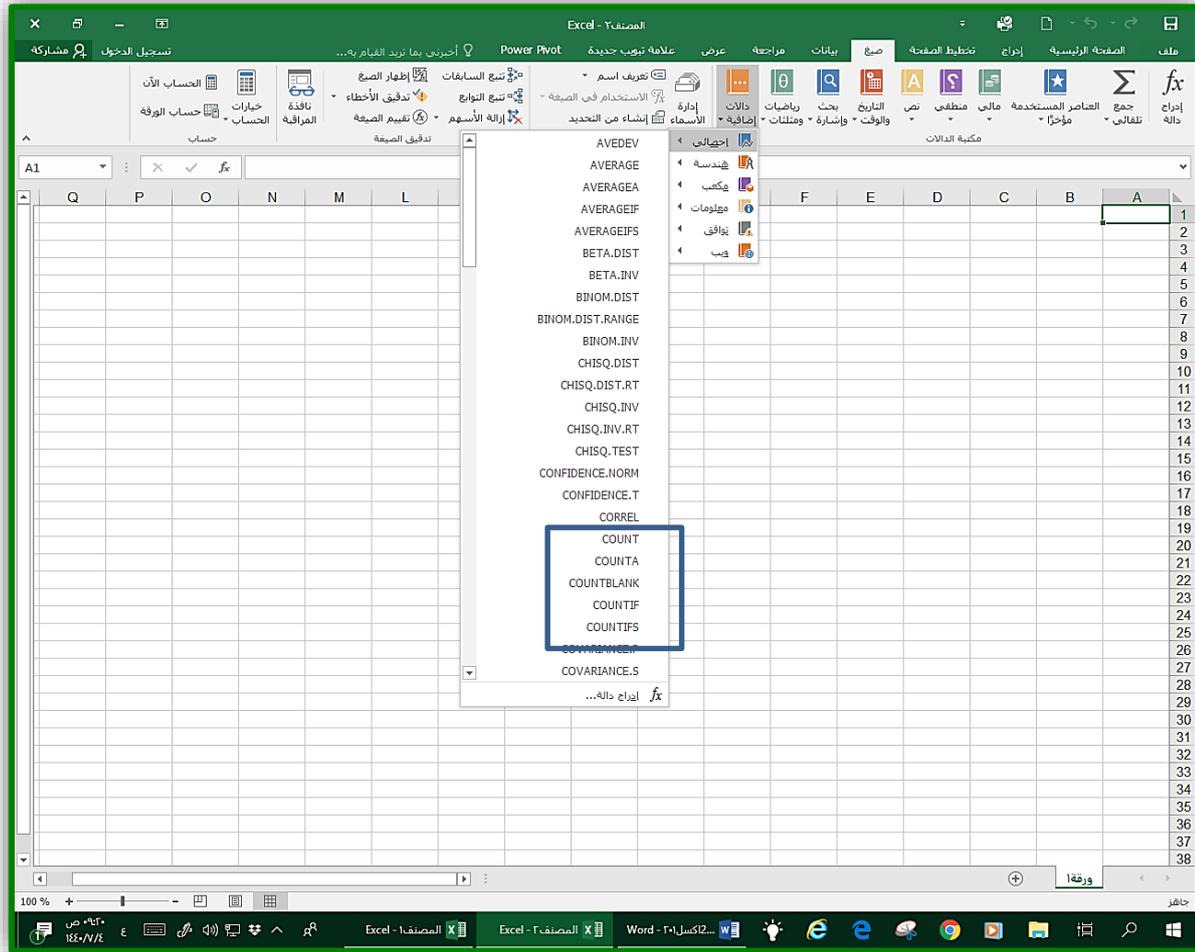
□ 3 احسب (العلاوة) وهي 5% من الراتب الأساسي.

□ 4 احسب (المستقطعات) والتي تمثل 3% من الراتب الأساسي.

□ 5 أحسب قيمة (الراتب الكلي = الراتب الاساسي+العلاوة- المستقطعات).

## الدالة count

الدالة *count* هي دالة لحساب عدد خلايا لها صفة معينة في نطاق ما ولها عدة صيغ كما في الشكل-68-



شكل (68)

ويمكن الوصول الى هذه الدوال : من تبويب **صيغ**، ثم **دوال اضافية**، ثم **إحصائية**، ثم **COUNT** والتي لها عدد من اشكال:

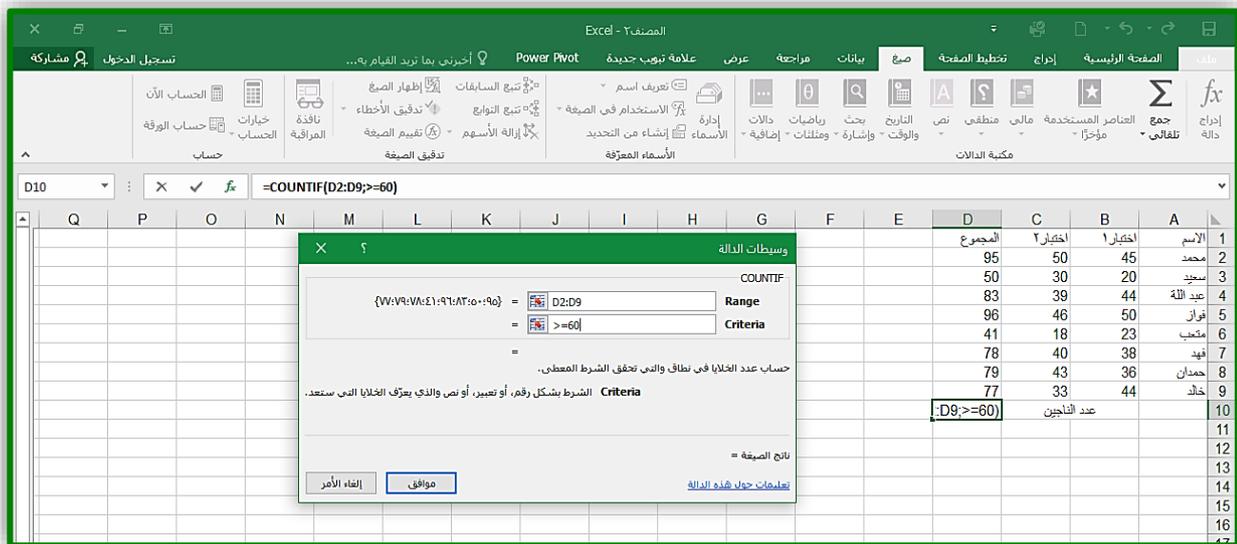
- الدالة **COUNT** لحساب عدد الخلايا التي تحتوي على ارقام في نطاق محدد.
- الدالة **COUNTA** لحساب عدد من الخلايا الغير فارغة في نطاق محدد.
- الدالة **COUNTBLANK** لحساب عدد الخلايا الفارغة في نطاق محدد.
- الدالة **COUNTIF** لحساب عدد من الخلايا تحقق شرط محدد في نطاق معين.
- الدالة **COUNTIFS** لحساب عدد الخلايا طبقا لمعايير او شروط في نطاق معين.

مثال<sup>5</sup>: لمعرفة عدد الطلاب الناجحين

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

- سوف نستخدم الدالة **COUNTIF**.
- نحدد الخلية التي سنضع فيها النتيجة وهي **D10**.
- من تبويب **صيغ**، ثم **دوال اضافة**، ثم **إحصائية**، ثم نختار الدالة **COUNTIF**.
- ندرج في المربع الأول **RANGE** النطاق **D2:D9**.
- في المربع الثاني **CRITERIA** نضع شرط النجاح وهو أن يكون المتدرب قد حصل على درجة 60 وأكثر.
- ثم موافق.

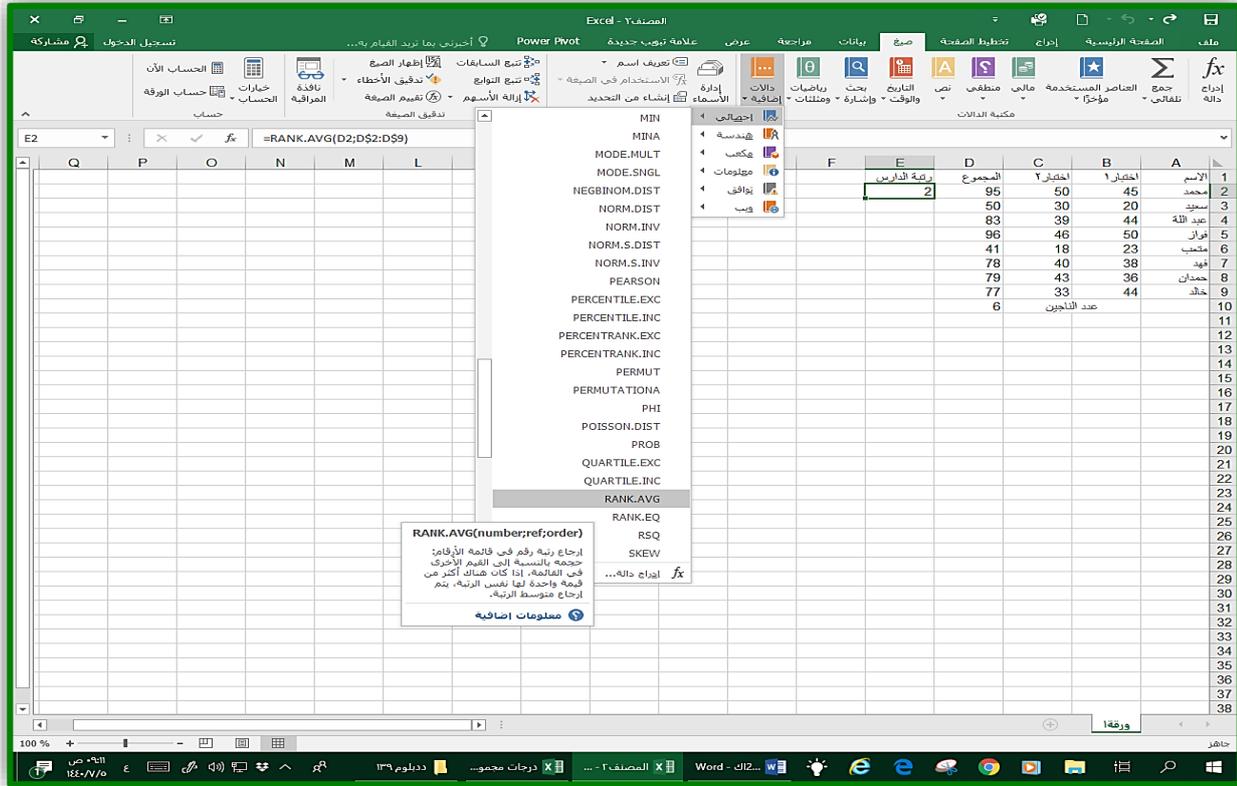
ملاحظة: استخدام بقية الدوال شبيه باستخدام هذه الدالة **COUNTIF**.



شكل (69)

- الدالة **RANK.AVG**
- الدالة **RANK.AVG** هي دالة لمعرفة رتبة عنصر في نطاق من الأعداد، ويمكن الوصول إلى هذه الدالة من تبويب **صيغ**، ثم **دوال اضافة**، ثم **إحصائية**، ثم نختار الدالة **RANK.AVG** الشكل-70.

# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



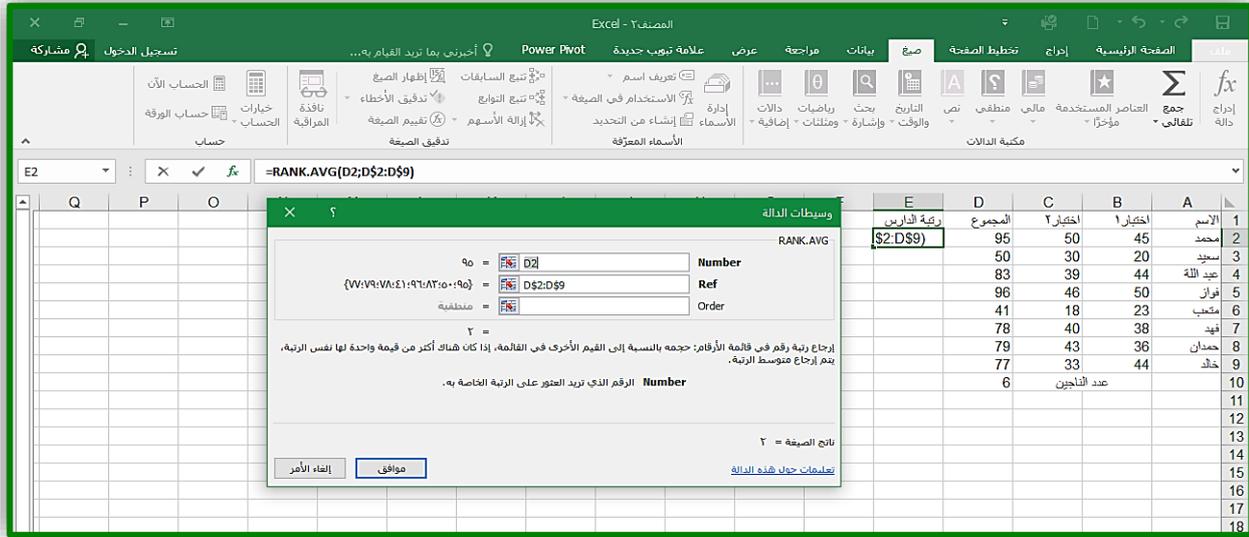
شكل (70)

مثال<sup>6</sup>: نريد معرفة ترتيب المتدرب **محمد** في مجموعته المؤلفة من ثمانية متدربين الشكل-71-

- نحدد الخلية التي ستظهر فيها النتيجة وهي **E2**.
- من تبويب **صيغ**، ثم **دوال إضافية**، ثم **إحصائية**، ثم نختار الدالة **RANK.AVG**.
- ندرج في المربع الأول **Number** الخلية **D2** التي تحتوي على نتيجة المتدرب.
- في المربع الثاني **Ref** ندرج نطاق الخلايا **D2:D9**.
- ثم موافق.

**ملاحظة هامة:** لتعميم هذه الدالة على بقية عناصر النطاق **E3:E9** أولاً يجب تثبيت نطاق الدرجات من خلال وضع علامة **\$** أمام أرقام النطاق بالشكل **D\$2:D\$9** ثم نضع مؤشر الفأرة على الزاوي السفلي اليساري للخلية **E2** ونسحب للأسفل حتى الخلية **E9**.

# اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



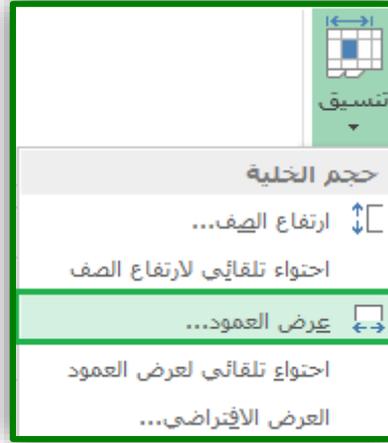
شكل (71)

## ❖ تغيير حجم عرض العمود:

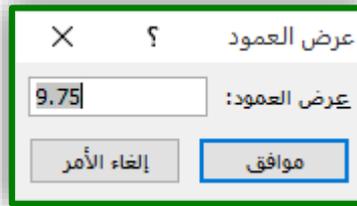
نقوم بتغيير عرض العمود إما بزيادته أو بإنقاصه حسب الحاجة لملائمة البيانات الموجودة به، ففي برنامج اكسل يمكننا زيادة عرض العمود لكي يتسع للمزيد من الأحرف حيث يمكن زيادة عرض العمود حتى 355 حرف.

### ■ زيادة عرض العمود قم بإتباع الخطوات التالية:

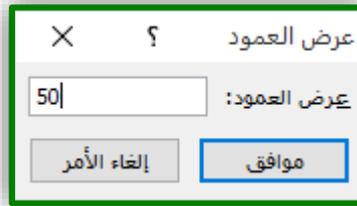
1. قم بتحديد العمود المراد زيادة حجمه ولنفترض إنه العمود B.
2. من تبويب الصفحة الرئيسية ضمن المجموعة خلايا قم باختيار تنسيق ثم قم بالضغط على عرض العمود.
3. بمجرد الضغط على الأمر عرض العمود يظهر لنا مربع حوار عرض العمود والذي يطلب منا إدخال الحجم الجديد الذي نرغب فيه للعمود. كما في الشكل-73-
4. أسمح القيمة الافتراضية لعرض العمود وهي 9.45 الموجودة داخل مربع النص ثم قم بكتابة القيمة الجديدة ولتكن القيمة الجديدة هي 50. كما في الشكل-74-
5. قم بالضغط على الزر موافق لقبول القيمة الجديدة .



شكل (72)



شكل (73)



شكل (74)

■ خيارات تغيير عرض الأعمدة باستخدام الفأرة:

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

1. **تغيير عرض عمود واحد:** اسحب الحد الموجود على الجانب الأيمن لعنوان العمود لليمين أو لليسار حتى يصل العمود إلى العرض الذي تريده. الشكل-75-

اسحب لتغيير الحجم			
	A	B	←C
1			
2			
3			

شكل (75)

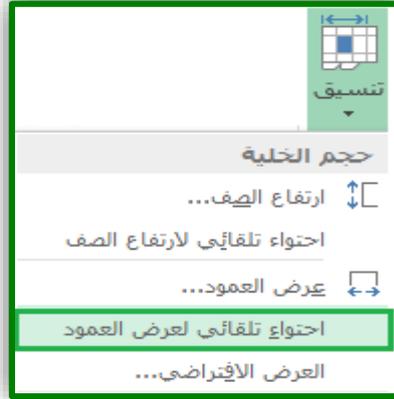
2. **لتغيير عرض عدة أعمدة:** حدد الأعمدة التي تريد تغييرها، ثم اسحب الحد إلى العرض الذي تريده.
3. **لتغيير عرض الأعمدة لاحتواء المحتويات:** حدد العمود أو الأعمدة التي تريد تغيير عرضها، ثم انقر نقراً مزدوجاً فوق الحد الموجود إلى يمين عنوان العمود المحدد.
4. **لتغيير العرض لكافة الأعمدة في ورقة العمل:** انقر فوق الزر تحديد الكل، ثم اسحب الحد الخاص بأي عنوان عمود.

### ■ مثال لتغيير عرض العمود لاحتواء المحتويات:

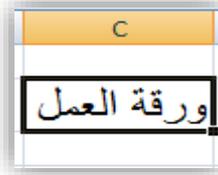
1. عند عدم إستيعاب الخلية لحجم النص نقوم بملائمة عرض العمود أوتوماتيكياً لكي يتم إستيعاب النص بكامله.
2. قم بكتابة جملة **ورقة العمل** في الخلية C2.
3. حدد الخلية ثم اجعل حجم النص 18 ستلاحظ عدم ظهور النص بأكمله داخل الخلية. شكل-76-
4. حدد العمود (C).
5. من التبويب **الصفحة الرئيسية** اختر المجموعة **خلايا** ثم قم بالضغط على **تنسيق** بعد ذلك قم بالضغط على خيار **إحتواء تلقائي لعرض العمود**. كما في الشكل-77-.
6. ستلاحظ الآن أنه قد تم إحتواء الحجم الجديد للنص بأكمله وظهر النص كاملاً في الخلية. شكل-78-



شكل (76)



شكل (77)



شكل (78)

## ❖ تغيير ارتفاع الصف:

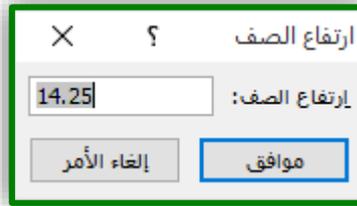
نقوم بتغيير ارتفاع الصف إما بزيادته أو بإنقاصه حسب الحاجة لملائمة البيانات الموجودة به

### ▪ مثال لزيادة ارتفاع الصف:

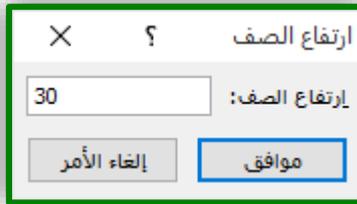
1. قم بتحديد الصف المراد زيادة ارتفاعه ولنفترض إنه الصف رقم 2.
2. من التبويب الصفحة الرئيسية اختر المجموعة خلايا ثم قم بالضغط على تنسيق بعد ذلك قم بالضغط على خيار ارتفاع الصف. كما في الشكل-79.
3. بمجرد الضغط على الأمر ارتفاع الصف سيظهر مربع حوار ينتظر منك إدخال قيمة جديدة لارتفاع الصف. كما في الشكل-80.
4. أمسح القيمة الافتراضية لارتفاع الصف وهي 14.25 ثم ادخل القيمة الجديدة ولتكن مثلاً 30، كما في الشكل-81.
5. اضغط على زر موافق القيمة الجديدة.



شكل (79)



شكل (80)



شكل (81)

■ خيارات تغيير عرض الأعمدة باستخدام الفأرة:

1. لتغيير ارتفاع صف واحد: إسحب الحد الموجود أسفل عنوان الصف للأعلى أو للأسفل حتى يصل الصف إلى الإرتفاع الذي تريده.

	A	B	C
1			
2			
3			

اسحب لتغيير الحجم

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

شكل (82)

2. لتغيير ارتفاع الصف لعدة صفوف: حدد الصفوف التي تريد تغييرها، ثم اسحب الحد الموجود أسفل أحد عناوين الصفوف المحددة.
3. لتغيير الارتفاع لكافة الصفوف على ورقة العمل: انقر فوق الزر تحديد الكل، ثم اسحب الحد الموجود أسفل أي من عناوين الصفوف. شكل-83-
4. لتغيير ارتفاع الصف لاحتواء المحتويات: انقر نقرًا مزدوجاً فوق الحد الموجود أسفل عنوان الصف.



شكل (83)

### ❖ دمج الخلايا:

يقصد بدمج الخلايا جعل خليتين أو أكثر كخلية واحدة و لدمج الخلايا اتبع الخطوات الآتية:

1. حدد الخلايا المطلوب دمجها.
2. اضغط على زر دمج وتوسيط من المحاذاة في شريط الصفحة الرئيسية .



شكل-84-



شكل (84)

والشكل-85- يبين شكل الخلايا قبل وبعد الدمج.



الخلايا بعد الدمج

الخلايا قبل الدمج

شكل (85)

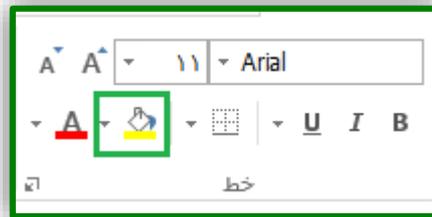
## ❖ نسخ التنسيق:

قد تحتاج نسخ تنسيق خلية معينة كنسخ لون خلفيتها أو لون الخط للنص الموجود بداخلها أو نوع الخط وحجمه وما إلى ذلك وتطبيقه على خلية أو مجموعة خلايا أخرى. ولعمل ذلك إتبع الخطوات الآتية:

1. حدد الخلية المراد نسخ تنسيقها.
2. من شريط الصفحة الرئيسية، اضغط على زر **نسخ التنسيق** من مجموعة الحافظة.
3. سيتغير شكل مؤشر الفأرة إلى علامة **فرشة الدهان** ، اضغط على الخلية أو الخلايا المراد نقل التنسيق لها.

## ❖ تعبئة الخلايا بالألوان:

1. حدد الخلايا التي تريد تطبيق التظليل عليها.
2. ضمن تبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خط**، قم بأحد الإجراءين الآتيين:
  - أ. لتعبئة الخلايا بلون خالص، أنقر فوق السهم إلى جانب لون التعبئة  ثم أنقر فوق اللون الذي تريده من لوح الألوان.
  - ب. لتطبيق آخر لون تم تحديده، أنقر فوق لون التعبئة . شكل-86-



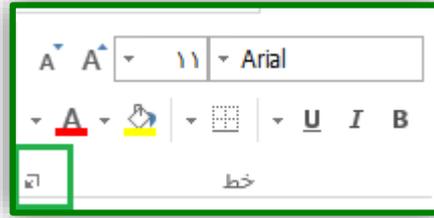
شكل (86)

## ❖ تعبئة الخلايا بالنقش:

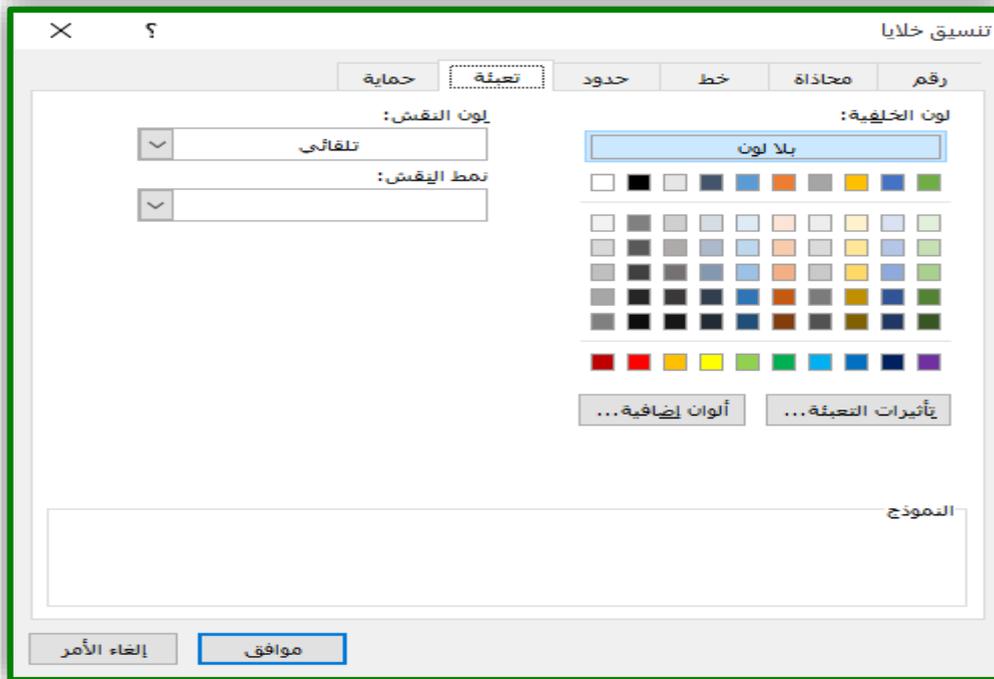
1. حدد الخلايا التي تريد تعبئتها بالنقش.

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، أنقر فوق مشغل مربع الحوار  بجوار **خط**. شكل-87-
3. أنقر فوق علامة التبويب **(تعبئة)**.



شكل (87)



شكل (88)

4. أسفل لون الخلفية، أنقر فوق لون الخلفية الذي تريد استخدامه.
5. قم بأحد الإجراءين الآتيين:
  - أ. لاستخدام نقش بلون واحد، حدد اللون الذي تريده في المربع لون النقش، وأنقر بعد ذلك في المربع نمط النقش لتحديد نمط النقش.

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

ب. لاستخدام نقش ذي تأثيرات خاصة، أنقر فوق تأثيرات التعبئة، ثم أنقر فوق الخيارات التي تريدها ضمن علامة التبويب تدرج.

### ❖ إزالة التظليل من الخلايا:

1. حدد الخلايا التي تحتوي على لون أو نقش تعبئة.
2. ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **خط**، أنقر فوق السهم الموجود بجوار لون التعبئة ثم أنقر فوق بلا تعبئة. الشكل-89-



شكل (89)

### ❖ تطبيق حدود للخلايا:

1. حدد الخلية أو نطاق الخلايا التي تريد إضافة حد إليها.
- ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في مجموعة **خط**، ولتطبيق نمط حدود جديد أو مختلف، أنقر فوق السهم إلى جانب حدود ، ثم أنقر فوق أحد أنماط الحدود. الشكل-90-



شكل (90)

## ❖ إزالة حدود الخلايا:

1. حدد الخلية أو نطاق الخلايا التي تريد إزالة حدودها.
2. أنقر فوق السهم إلى جانب حدود ، ثم أنقر فوق بلا حدود . الشكل-91-.

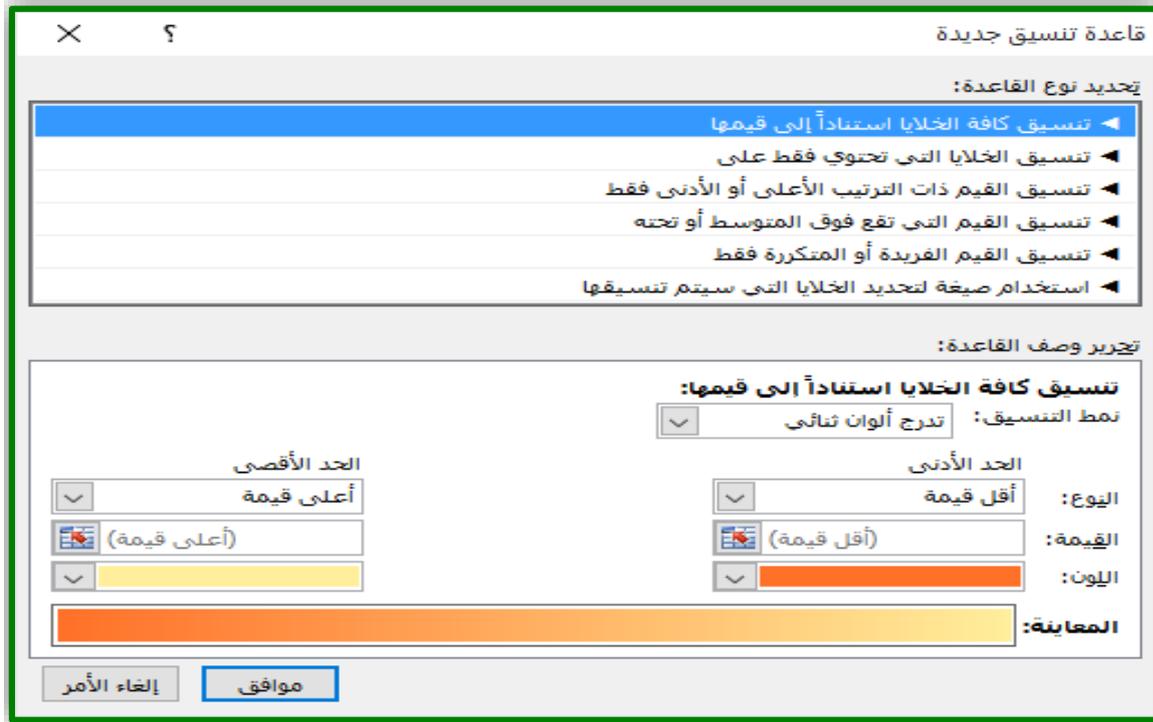


شكل (91)

## ❖ التنسيق الشرطي:

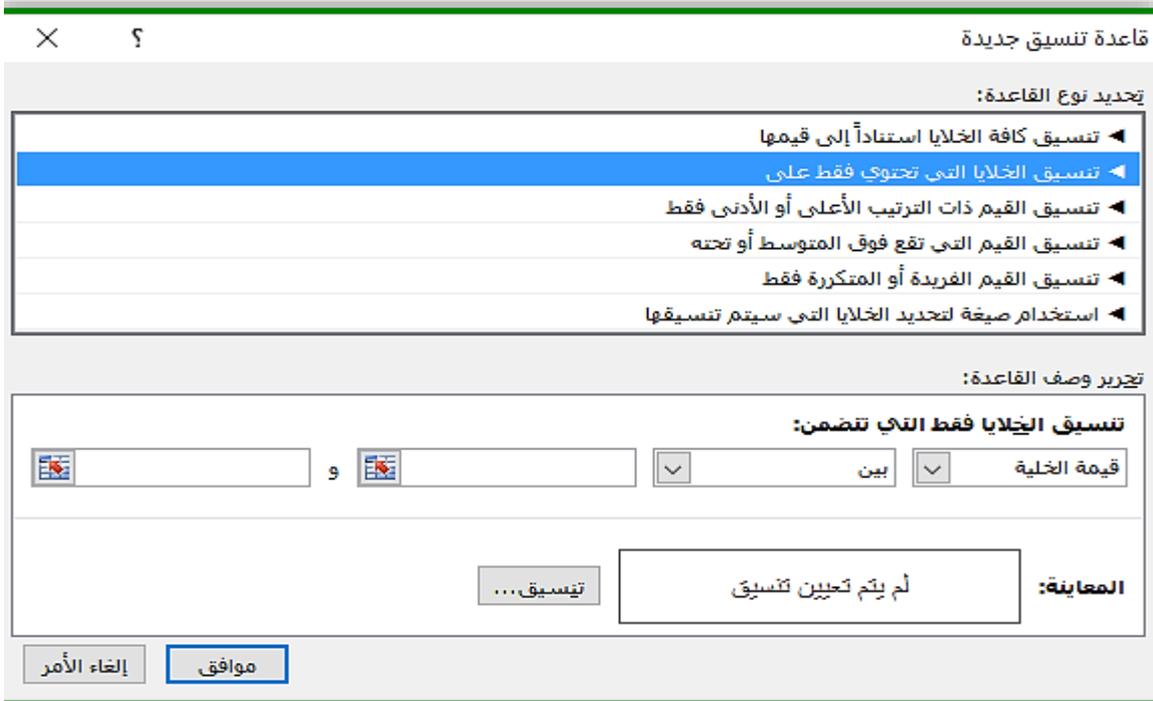


## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



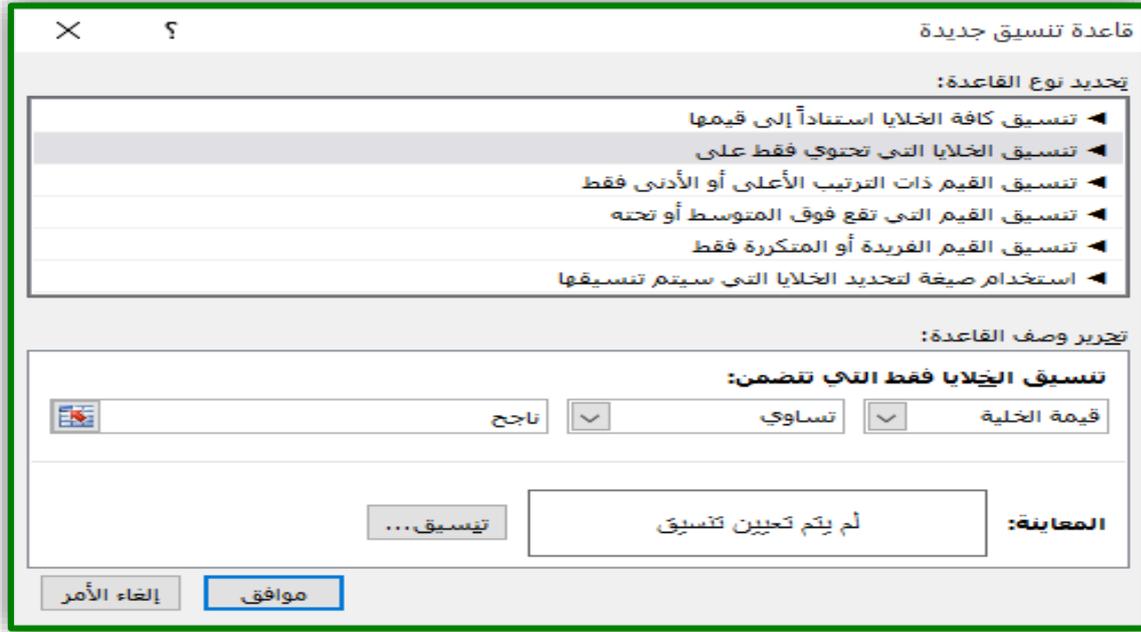
شكل (94)

4. اختر نوع القاعدة **تنسيق الخلايا التي تحتوي فقط على**، الشكل-95-



شكل (95)

5. قم بتحرير وصف القاعدة كما في الشكل-96-

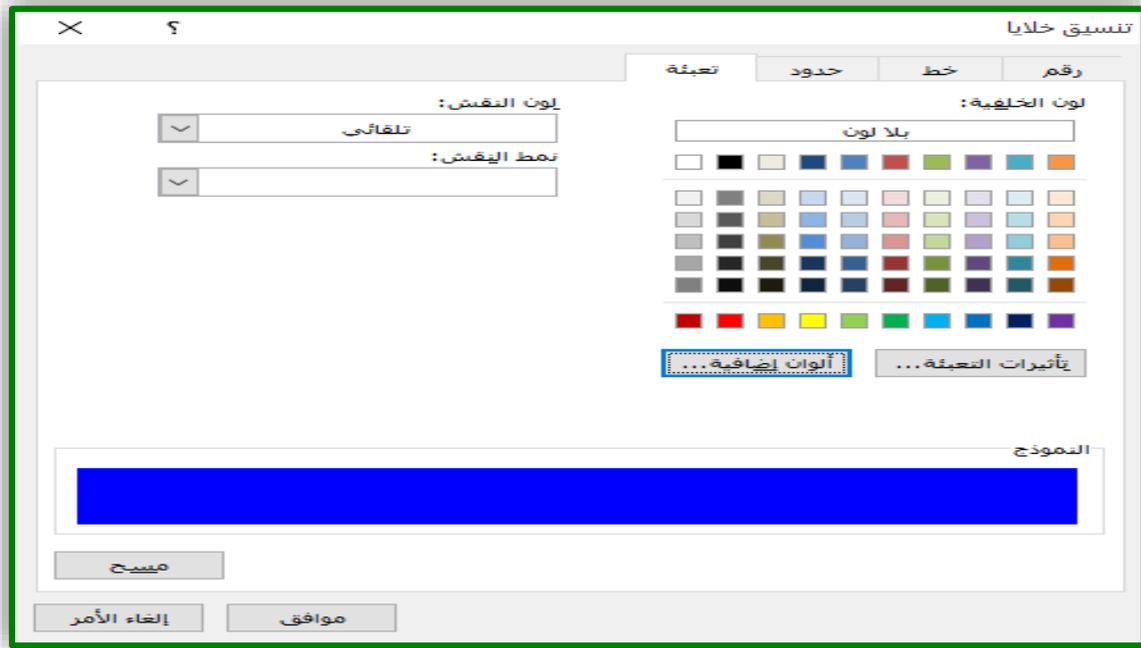


شكل (96)

6. انقر على الزر **تنسيق** وحدد علامة التبويب **تعبئة** واختر اللون الأزرق مثلاً، ثم انقر على الزر موافق. كما في الشكل-

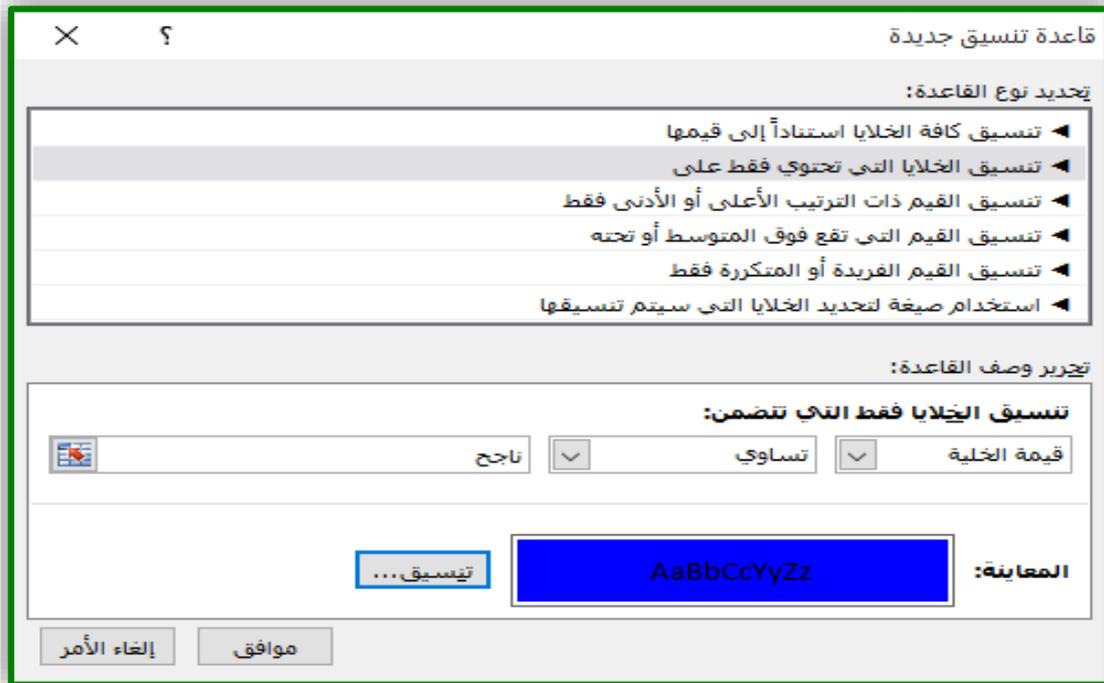
-97

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل



شكل (97)

7. بعد ذلك يصبح مربع حوار قاعدة تنسيق جديدة كما في الشكل-98.



شكل (98)

8. انقر على الزر **موافق** في مربع الحوار وعندها سيصبح شكل ورقة العمل كما في الشكل-99.

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

	I	H	G	F	E	D	C	B	
1	درجات المتدربين في دورة تطبيقات الحاسب								
2	النتيجة	المتوسط	المجموع	أكسس	أكسل	وورد	اسم المتدرب	رقم المتدرب	
3	ناجح	94.7	284	91	94	99	محمد	28882011	
4	ناجح	86.3	259	82	88	89	احمد	28882012	
5	راسب	51.7	155	40	60	55	سعد	28882013	
6	ناجح	65	195	60	70	65	فهد	28882014	
7	ناجح	77.3	232	80	79	73	صالح	28882015	

شكل (99)

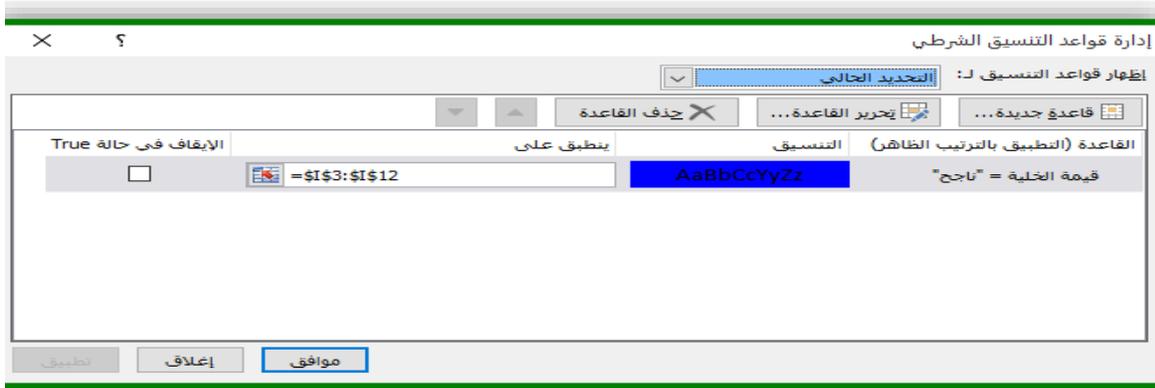
ولمسح قواعد التنسيق الشرطي قم باستخدام خيار مسح القواعد من القائمة التالية شكل-100-



شكل (100)

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

يمكن تطبيق عدد غير محدود من قواعد للتنسيق الشرطي فمثلاً في المثال السابق تستطيع بالإضافة لتمييز لخلفية كلمة ناجح باللون الازرق تستطيع تمييز خلفية كلمة راسب باللون الأحمر .  
ويتيح لك خيار إدارة القواعد الموجود في زر تنسيق حذف أو تحرير قواعد التنسيق الشرطي أو إضافة قاعدة جديدة كما في الشكل-101-



شكل (101)

### ❖ المخططات البيانية :

المخططات البيانية هي وسيلة لإظهار البيانات الخاصة بورقة العمل في رسوم بيانية، حيث أن المخططات البيانية تعطي فكرة سريعة وواضحة عن البيانات المدخلة في ورقة العمل و يمكن إنشاء المخططات البيانية على نفس ورقة العمل أو على ورقة عمل جديدة.

### مثال:

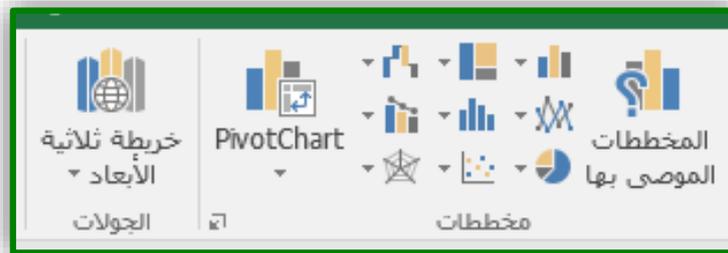
ورقة العمل التالية تمثل الربح الشهري لنصف سنة لأحدى الشركات. الشكل-102-

B	A	
الربح الشهري لنصف سنة لأحدى الشركات		1
الربح	الشهر	2
١٠٠,٠٠٠,٠٠٠ .ر.س.	يناير	3
٨٠,٠٠٠,٠٠٠ .ر.س.	فبراير	4
٩٠,٠٠٠,٠٠٠ .ر.س.	مارس	5
٩٥,٠٠٠,٠٠٠ .ر.س.	أبريل	6
٨٠,٠٠٠,٠٠٠ .ر.س.	مايو	7
٩٥,٠٠٠,٠٠٠ .ر.س.	يونيو	8

شكل (102)

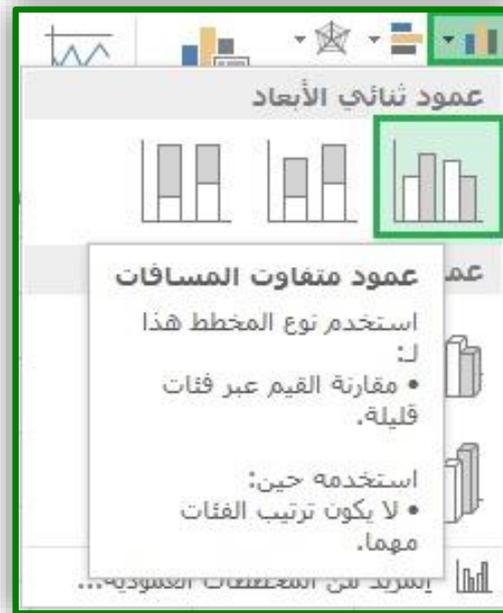
و المطلوب عمل مخطط بياني للربح الشهري لهذه الفترة.

1. في البداية يتم تحديد نطاق الخلايا المراد عمل مخطط بياني لها **A2:B8**.
2. من التبويب إدراج من مجموعة **مخططات**، اختر نوع المخطط المطلوب. الشكل-103-



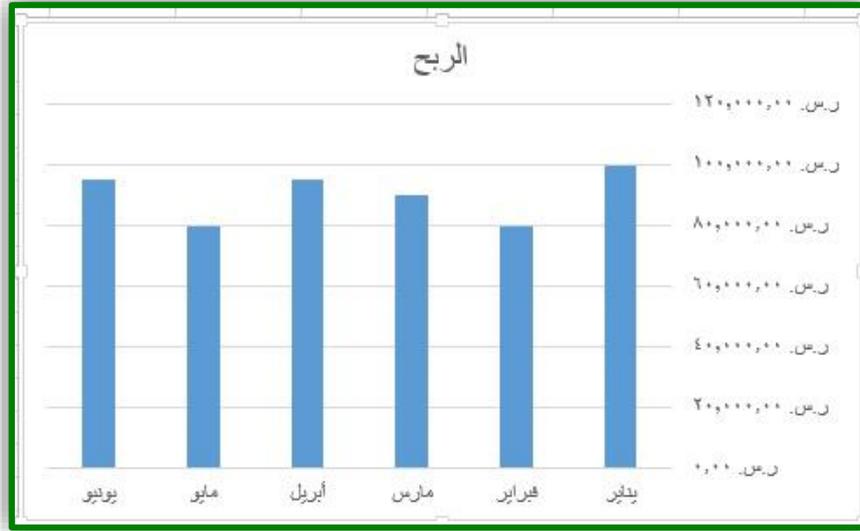
شكل (103)

3. ستظهر قائمة بالأشكال اختر النوع الذي تريد من الأنواع الموجودة وليكن **عمودي-ثنائي الأبعاد-متفاوت المسافات**. الشكل-104-



شكل (104)

4. سيظهر المخطط مباشرة داخل الورقة كما في الشكل-105-



شكل (105)

## ❖ تنسيق المخططات:

عند الضغط على المخطط تظهر علامتي تبويب **تصميم**، **تنسيق** حيث يقوم كل تبويب بعملية التنسيق للمخطط حسب الوظيفة لكل تبويب.

1. **تبويب (تصميم):** حيث يقوم هذا التبويب بالوظائف الآتية:



شكل (106)

- **تغيير نوع المخطط:** بالضغط على هذا الزر يظهر مربع حوار **تغيير نوع المخطط**، اختر المخطط الذي تريد استخدامه ثم اضغط على **موافق**.
  - **تبدل الصف/العمود:** بالضغط عليه يتم تحويل المخطط من مخطط صفوف إلى مخطط أعمدة.
  - **تحديد البيانات:** يمكن إعادة تحديد البيانات الخاصة بالمخطط بالإضافة أو الحذف.
  - **تخطيطات المخططات:** تستخدم في تغيير شكل المخطط بالإضافة حسب النماذج لكل مخطط.
- أ. **تخطيط سريع:** تستخدم في تغيير التخطيط العام للمخطط.

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

ب. **إضافة عنصر للمخطط:** يستخدم في إضافة عناصر للمخطط مثل عناوين المحاور، عنوان المخطط، إظهار خطوط الشبكة، وسائل الإيضاح.

- **أنماط المخططات:** نستخدم في تغيير تنسيق المخطط بتطبيق قالب تصميمي جاهز على المخطط.
- **تغيير الألوان:** يظهر عدة ألوان للمخطط يمكن الاختيار منها.
- **نقل المخطط:** يمكنك من نقل المخطط من الورقة إلى ورقة مخطط مستقلة أو إلى ورقة أخرى.

2. **تبويب تنسيق:** يُمكنك التبويب تنسيق من تنسيق مكونات المخطط من أشكال ونصوص بعدة طرق ، الشكل-

-107



شكل (107)

### ❖ طرق عرض المصنفات:

توجد عدة طرق تستطيع أن تستعرض فيها المصنفات، حيث يتيح لك مجموعة **طرق عرض المصنفات** في تبويب **عرض** طرق العرض المختلفة، كما في الشكل-108-



شكل (108)

### ■ طريقة العرض (عادي):

وهو العرض التلقائي للمصنف عند فتح برنامج اكسل ، ويمكن الحصول على طريقة العرض هذه من خلال تبويب **عرض** ثم من مجموعة **طرق عرض المصنفات** اختر الأمر **عادي**، حيث سيتم عرض المصنف بالطريقة العادية لتمكن من الكتابة والتعديل والتنسيق على المصنف.

### ■ طريقة العرض (تخطيط الصفحة):

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

تستخدم هذه الطريقة لمشاهدة الأماكن التي تبدأ عندها الصفحات وتنتهي، وأيضاً لعرض رؤوس و تذييلات الصفحة، أي عرض ورقة العمل كما ستظهر بعد طباعتها.

### ▪ طريقة العرض (معاينة فواصل الصفحات):

تستخدم هذه الطريقة لعرض المصنف مع إمكانية رؤية فواصل الصفحات، وتستخدم هذه الطريقة لمعاينة أماكن فواصل الصفحات مع إمكانية إجراء تعديلات عليها وذلك بوضع المؤشر على الخط الأزرق أو المتقطع والسحب لتضمين أو لإخراج جزء من الصفحة.

### ▪ طريقة العرض (عرض ملء الشاشة):

تمكننا هذه الطريقة من عرض المستند بملء الشاشة، كما يمكن الخروج من هذه الطريقة من خلال الضغط على مفتاح *Esc* من لوحة المفاتيح.

### ❖ تجميد أجزاء:

تممكنك هذه الخاصية من تجميد صف أو عمود أثناء استخدامك لأزرار التمرير الأفقية أو العمودية وذلك للتجول في محتويات الورقة. ولتجميد جزء اتبع الخطوات الآتية:

- حدد الصف أو العمود الذي نريد تجميد **ما قبله**.
- اضغط على تبويب **عرض**.
- من مجموعة **نافذة** اختر الأمر **تجميد أجزاء**.
- ستظهر نافذة كما في الشكل-109- و فيها الخيارات الآتية:



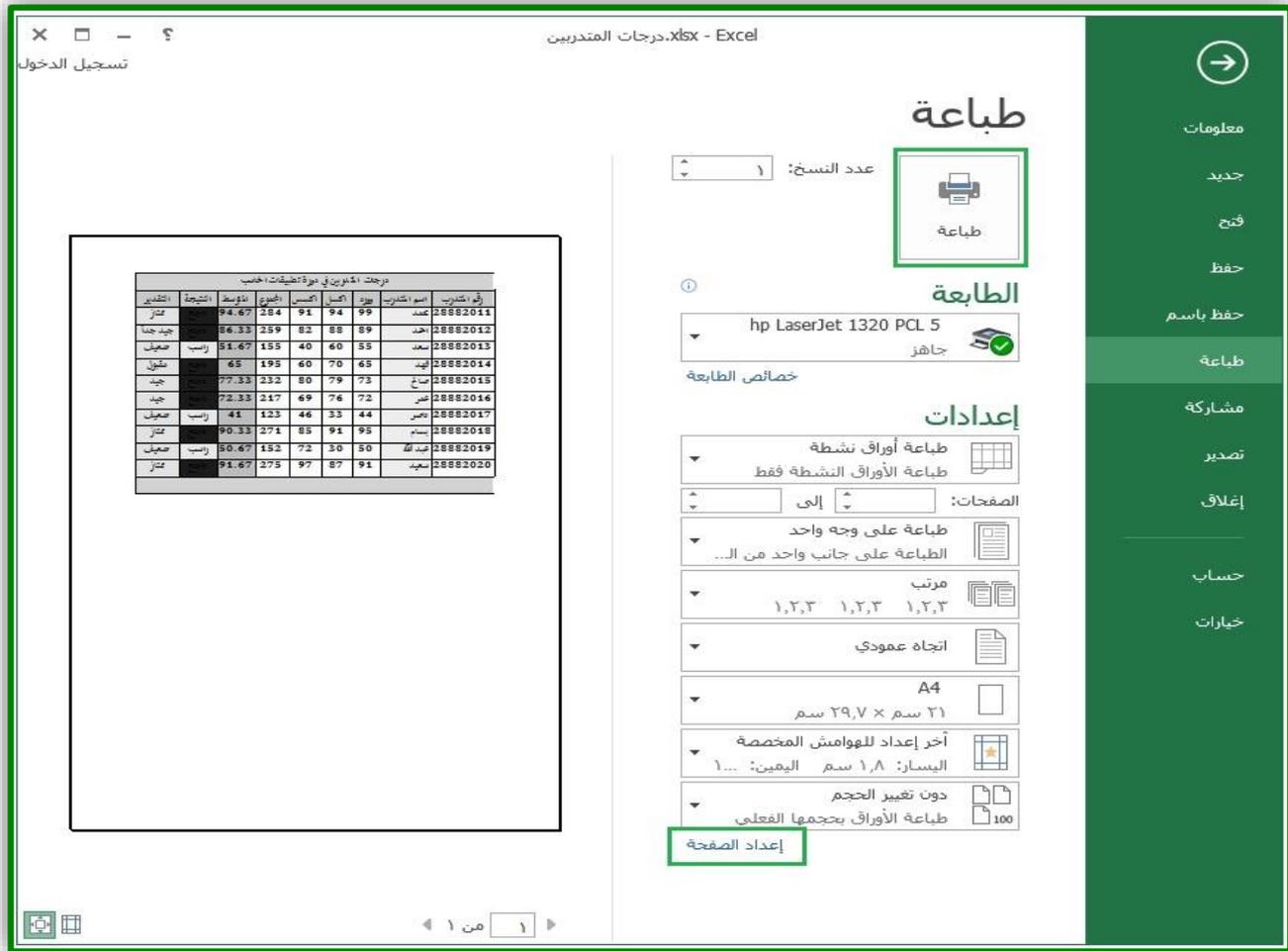
شكل (109): خيارات تجميد الأجزاء في ورقة العمل

### ❖ طباعة ورقة العمل:

عادة ما تكون المعاينة و الطباعة هي آخر المراحل في أي برنامج، وفي برنامج اكسل تتم معاينة تفاصيل الصفحة و إخراجها للطباعة بمرحلة واحدة:

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

- اضغط على تبويب **ملف**.
- اختر الأمر **طباعة**.
- ستظهر نافذة المعاينة قبل الطباعة كما في الشكل-110-

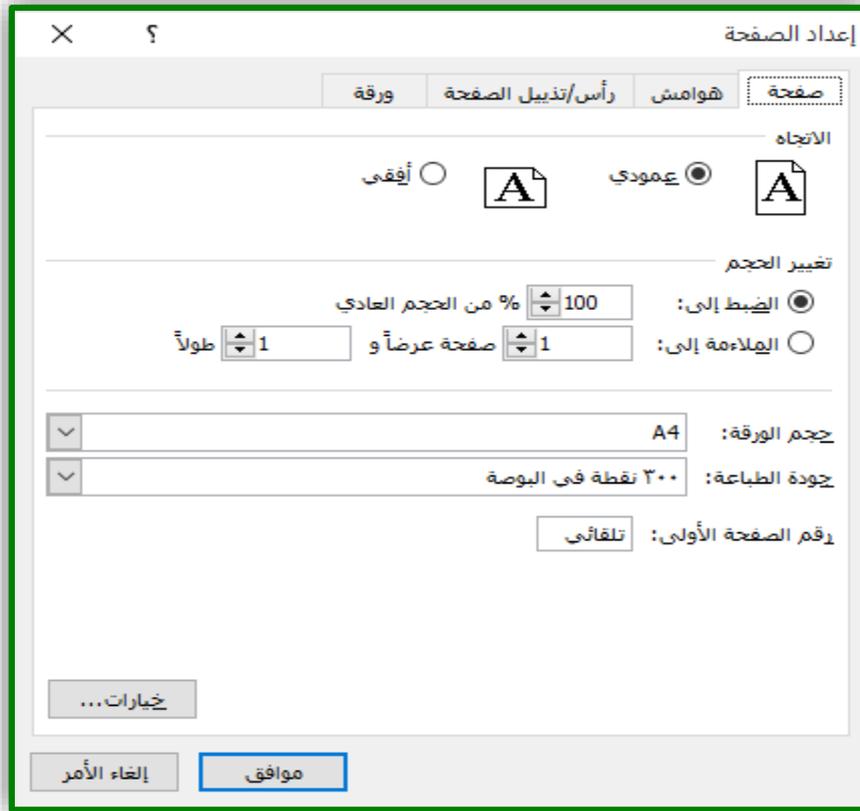


شكل (110)

- وهي تحتوي على عدد من الخيارات أهمها (عدد النسخ، الطباعة، الصفحات، اتجاه الورق) وبعد الانتهاء من كل التفاصيل والتعديلات يتبقى عليك طباعة المصنف أو ورقة العمل وذلك بالضغط على زر **طباعة**.
- كما يمكنك برنامج اكسل 2016 من إعداد صفحة اكسل حسب الرغبة ويمكن إعداد ذلك بالضغط على **إعداد الصفحة** حيث سيظهر مربع الحوار الخاص بإعداد الصفحة ويحتوي على أربعة تبويبات وهي:
- **صفحة**: وأهم وظائفها تغيير اتجاه الورقة، وتغيير الحجم، وجودة الطباعة.
  - **هوامش**: لتعديل الهوامش.
  - **رأس وتذييل الصفحة**: لعمل رأس وتذييل مخصص بمساعدة شريط أدوات مصاحب.

## اكسل 2016 مايكروسوفت باستخدام أوراق العمل

- **ورقة:** لتحديد ناحية الطباعة، وعناوين الطباعة، وطباعة خطوط الشبكة ورؤوس الصفوف والأعمدة، وترتيب الصفحات. كما بالشكل-111-



شكل (111)



## تدريب 4:

قم بعمل الرأس

الرأس:

مركز التدريب وخدمة المجتمع

كشف درجات دورة

التأريخ

إعداد: أكتب إسمك

التذييل:

رقم الصفحة

أي شكل

الوقت