

# تعلم برنامج Excel2010 بالعربية

## مقدمة

- مرحبا بكم إلى البرنامج التدريبي الخاص بمايكروسوفت أوفيس إكسل ٢٠١٠، وهو أهم برامج مايكروسوفت الإنتاجية. يشمل هذا الإصدار الجديد من مايكروسوفت إكسل بعض السمات الجديدة وخيارات الربط في محاولة لجعل المشاركة والإنتاج أمراً سهلاً قدر الإمكان.
- يهدف هذا المستوى إلى مساعدة جميع مستخدمي الكمبيوتر المبتدئين على مواكبة التطورات بشكل سريع. كما يساعد هذا الدليل أيضاً المستخدمين الأكثر خبرة الذين يتمتعون بتجربة ضئيلة أو معدومة على استخدام إكسل ٢٠٠٧ وواجهة استخدام الشريط.

## المتطلبات المسبقة

يفترض هذا الدليل فهم المستخدم لأساسيات استخدام الكمبيوتر القائم على أساس برنامج ويندوز. ويجب أن لا يواجه الطلاب أي صعوبة في استخدام لوحة المفاتيح أو الماوس أو قائمة ابدأ. كما تعتبر المعرفة والخبرة في طباعة واستخدام متصفح الويب هو أمر أساسي لكن غير مطلوب. ليس من الضروري خبرة سابقة بإصدارات أخرى من إكسل.

## القسم ١ : البداية

سنتعلم في هذا القسم:

- ❖ ما هو معالج مايكروسوفت أوفيس إكسل ٢٠١٠
- ❖ ما هو الجديد في مايكروسوفت أوفيس إكسل ٢٠١٠
- ❖ فتح برنامج إكسل والتفاعل معه.
- ❖ إغلاق إكسل.
- ❖ إنشاء أوراق عمل جديدة.
- ❖ حفظ أوراق العمل.
- ❖ التعرف على الخلية النشطة والعمل معها.
- ❖ اختيار عدة خلايا.
- ❖ استعراض أوراق العمل والمصنفات.

## الدرس ١-١ : البدء

مايكروسوفت أوفيس إكسل عبارة عن تطبيق لوحات جدولية فعال وسهل الاستخدام. وقد يكون كل من تعامل مع الأرقام استخدم إكسل أو تطبيق لوحات جدولية أخرى (مثل لوتس ١-٢-٣) بطريقة أو بأخرى. سنلقي نظرة في هذا الدرس على ما هو جديد في نسخة وإصدار ٢٠١٠، وكيفية فتح وإغلاق البرنامج، مع إلقاء الضوء على الأشياء التي ستشاهدها في البرنامج.

## ما هو برنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل ٢٠١٠؟

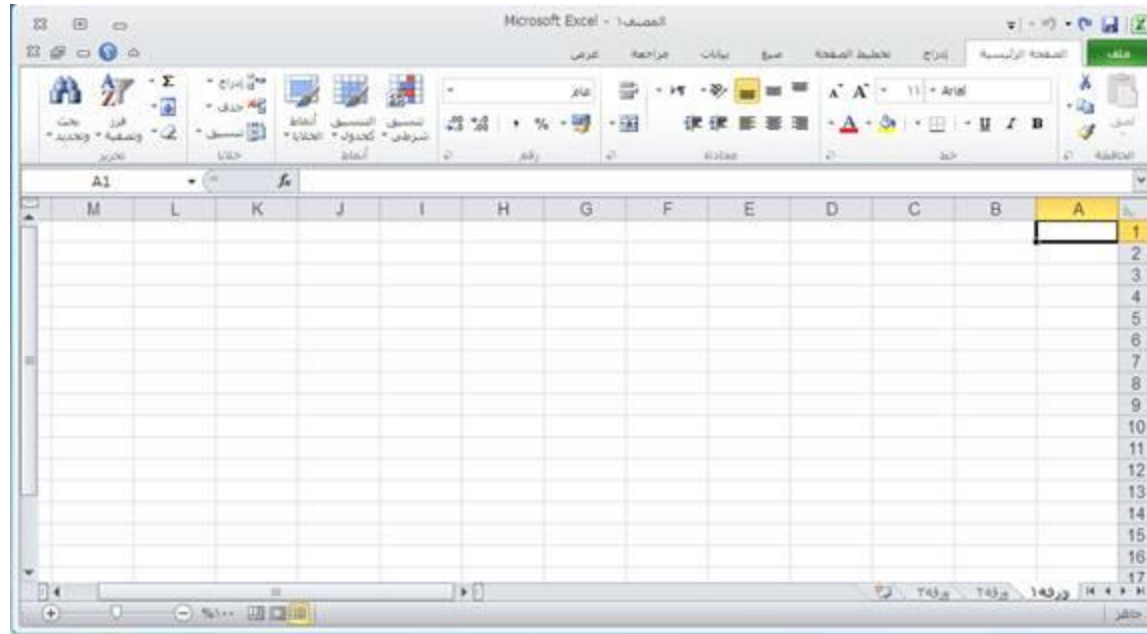
برنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل ٢٠١٠ هو الإصدار الرابع عشر من برنامج اللوحات الجدولية لمايكروسوفت. واللوحة الجدولية هي عبارة عن شبكة كبيرة مرنة تستخدم لحفظ المعلومات الرقمية عادةً.

تتكون اللوحة الجدولية من صفوف وأعمدة ويدعى التقاء الصف بالعمود بالخلية:

	D	C	B	A	
الربع 3	الربع 2	الربع 1			
3000	2000	5000	المنتج ١	1	
600	550	600	المنتج ٢	2	
1000	2000	4000	المنتج ٣	3	

## ما الجديد فى إكسل ٢٠١٠؟

لا تستخدم واجهة تطبيق إكسل ٢٠١٠ قوائم كتلك المعتاد عليها، بل تستخدم نظام التبويب حيث يضع الأوامر المتشابهة في مجموعة بالأعلى. وقد استخدمت واجهة الاستخدام هذه والتي تدعى الشريط لأول مرة في بعض برامج مجموعة أوفيس ٢٠٠٧:



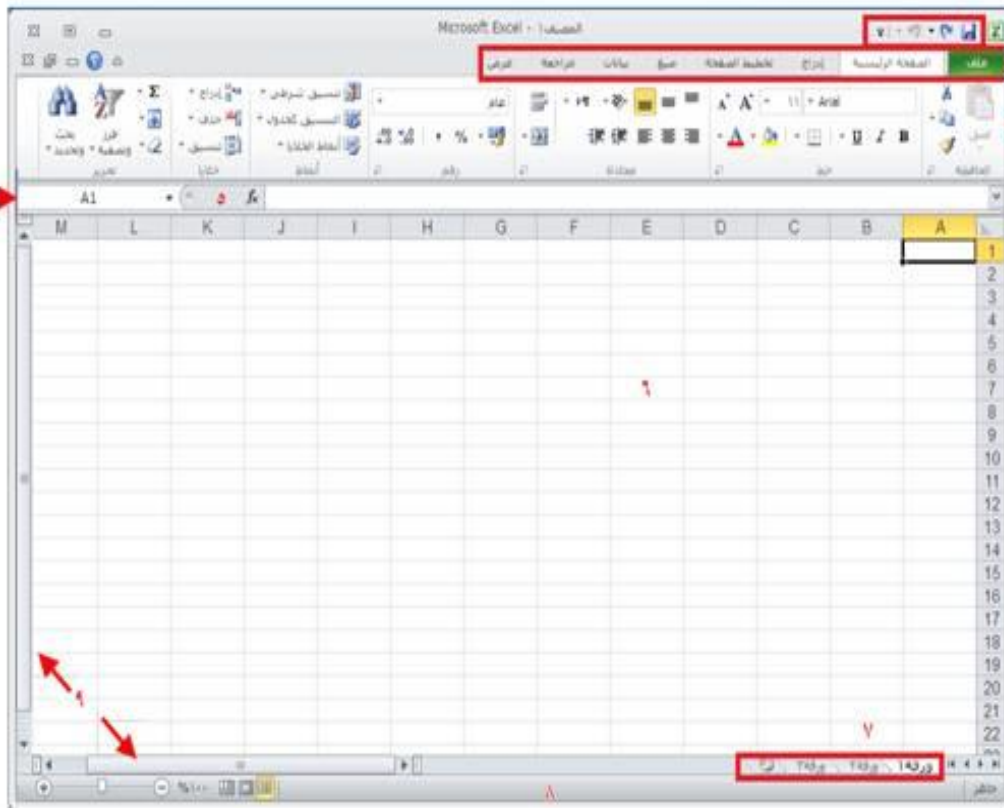
## فتح برنامج الإكسل

يمكنك فتح برنامج إكسل بعدة طرق مختلفة. إذا كان رمز إكسل مرئياً على سطح المكتب، قم بالنقر على الرمز مرتين لفتح البرنامج:





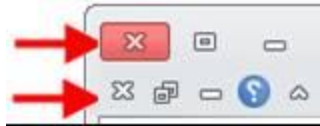
سترى عندما تفتح إكسل شيئاً يشبه الصورة أدناه. هذه هي واجهة تطبيق المستخدم. لنتناول أساسيات ما ستراه وكيفية التفاعل مع واجهة التطبيق. وسنغطي هذه العناصر بتفصيل أكثر كلما تقدمنا في هذا الدليل:



١. شريط أدوات الوصول السريع
٢. تبويبات
٣. أوامر الشريط
٤. مربع الاسم
٥. شريط الصيغة
٦. مساحة العمل
٧. تبويبات المصنف
٨. شريط المعلومات
٩. أشرطة التمرير

## إغلاق برنامج إكسل

إذا نظرت في الركن العلوي الأيسر من نافذة إكسل، فسوف ترى زرین إغلاق:



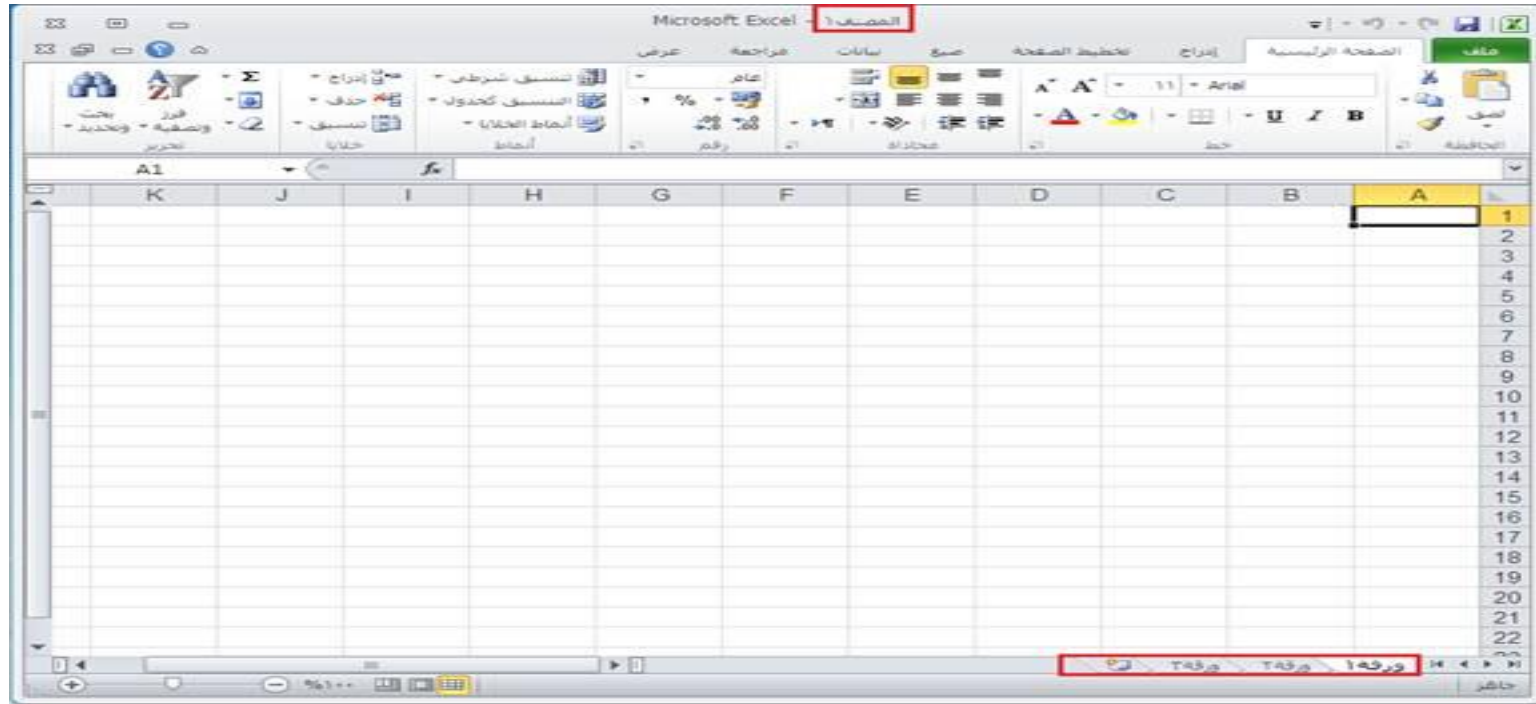
يستخدم الزر العلوي لإغلاق البرنامج، بينما يستخدم الزر السفلي لإغلاق الملف المفتوح حالياً

## الدرس ١-٢ : لمحة عن المصنفات

يمكن أن يحتوي المصنف ورقة عمل واحدة أو أكثر؛ مجموعة كبيرة من الخلايا التي تحتوي بيانات. كثير من الناس يستخدم كلمة "أوراق عمل" لوصف ورقة عمل أو مصنف، لكننا سنتقيد بالأسماء الصحيحة للتمييز بين الاثنين.

## إنشاء مصنف جديد

إذا فتحت إكسل باستخدام الطرق التي تم وصفها آنفاً (اختصار إلى، قائمة البدء، .....الخ)، فسيظهر مصنف فارغ جديد بثلاثة أوراق عمل:



❖ لفتح مصنف موجود في حال أن برنامج الإكسل غير مفتوح،  
أنقر مرتين على اسم الملف المراد فتحه:



❖ لفتح مصنف موجود في حال كان برنامج الإكسل كان مفتوحاً،  
أنقر ملف ← فتح:



أنظر إلى الجدول أدناه الذي يوضح إجراءات كل أمر على ملف جديد أو على ملف موجود:

حفظ	حفظ باسم	
ملف جديد	سيطلب منك إعطاء اسم للملف واختيار موقع الحفظ. ويمكنك أيضاً تحديد نوع الملف.	سيطلب منك إعطاء اسم للملف واختيار موقع الحفظ. ويمكنك أيضاً تحديد نوع الملف.
ملف موجود	أي تغييرات تجريها ستطبق على الملف الموجود في موقعه الحالي.	لك حرية إعطاء الملف اسم جديد و/أو موقع حفظ جديد. ويمكنك أيضاً تحديد نوع ملف جديد. إذا قمت بتغيير شيء، فلن يتغير الملف الموجود الأصلي.

## لمحة عن أنواع ملفات إكسل

يستخدم إكسل ٢٠١٠ تنسيق ملف يعرف باسم Microsoft Excel XML . وتعتبر لغة التوصيف القابلة للتوسيع نوع مرناً جداً من لغات الكمبيوتر وتشبه بطبيعتها لغة توصيف النص التشعبي، وهي اللغة المستخدمة لبناء صفحات ويب، لكنها مصممة لتبادل المعلومات بدلاً من عرضها. تم دمج لغة التوصيف القابلة للتوسيع (XML) في نظام تنسيق ملف أوفيس ٢٠٠٧ لتسهيل تبادل المعلومات بين برامج مايكروسوفت أوفيس وتطبيقات أخرى.



## إغلاق المصنف

نعرف أن هناك زرّين إغلاق أعلى نافذة إكسل ويستخدم الزر الواقع في الجزء الأعلى لإغلاق إكسل بالكامل.



أما إذا أردت إغلاق مصنف والإبقاء على إكسل مفتوحاً (خاصةً إذا كنت تعمل على عدة مصنفات في وقت واحد)، فانقر الزر X. سيطلب منك حفظ أي تغييرات أجريتها منذ فتح الملف إن لم تكن قد قمت بذلك:

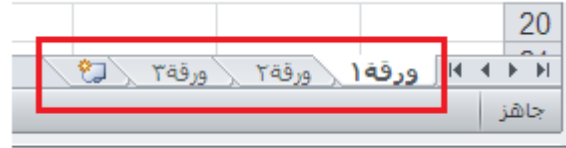




## الدرس ١-٣: استكشاف المصنف

ستتعلم في هذا الدرس كيف تنتقل بين أوراق العمل في مصنف، كيف تختار خلايا في ورقة عمل، كيف تنتقل في ورقة عمل، كيف تستخدم الخلية النشطة، وكيف تستخدم ميزة تكبير وتصغير إكسل.

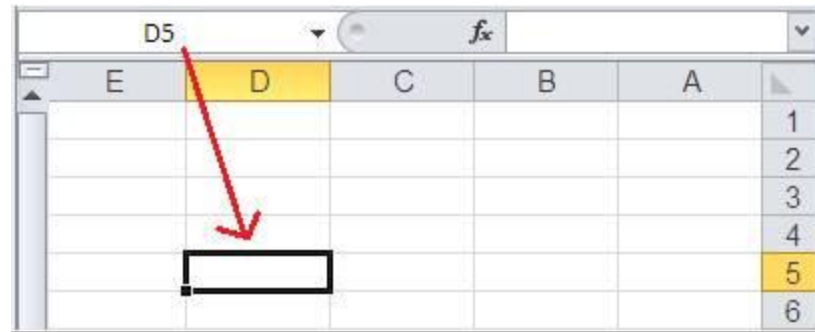
المصنف عبارة عن ورقة عمل واحدة أو أكثر. ويكون تلقائياً للملفات الجديدة التي يتم إنشاؤها في إكسل ثلاث تبويبات ورقة عمل:



يمكنك التنقل بسهولة بين أوراق العمل بالنقر على تبوية ورقة العمل التي تريد عرضها. ويكون اسم ورقة العمل التي تعمل عليها حالياً بالخط الغامق. ورقة ١ في الصورة أعلاه هي ورقة العمل التي تستخدمها حالياً.

## الخلية النشطة

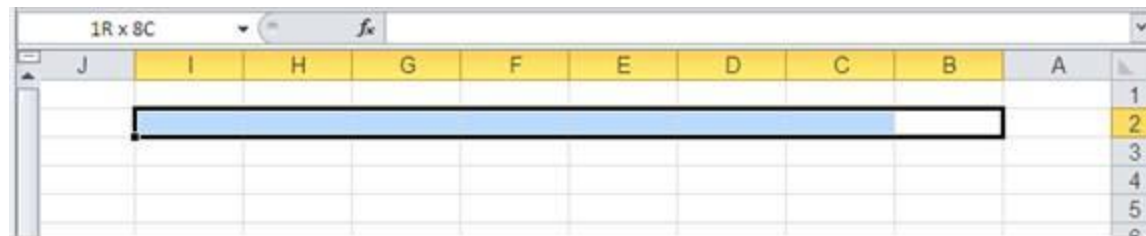
الخلية النشطة عبارة عن اسم يعطى لأي خلية تعمل عليها حالياً. عندما تقوم بالنقر على خلية في ورقة عمل، يظهر إطار غامق حولها. وكما ترى في الصورة أدناه، عناوين الصفوف والأعمدة مظلمة باللون البرتقالي وعنوان الخلية ظاهرة في مربع الاسم. الخلية D5 في هذه الصورة (الخلية التي يحيطها حد غامق) هي الخلية النشطة.



## تحديد الخلايا

**تحديد خلية واحدة أمر سهل، فقط انقر عليها وستصبح خلية نشطة.**  
يمكنك أيضاً تحديد مجموعات من الخلايا أو عدة خلايا فردية باستخدام المفاتيح Shift و Ctrl بالإضافة إلى عناوين الأعمدة / الصفوف.

**لتحديد مجموعة من الخلايا، ضع مؤشر الماوس على خلية ثم انقر واستمر بالضغط على زر الماوس الأيمن. إسحب الماوس في أي اتجاه لاختيار صفوف أو أعمدة أو مجموعة منها. لاحظ أن مربع الاسم سيظهر لك عند سحب الماوس عدد الصفوف / الأعمدة التي تختارها:**



## استكشاف ورقة عمل

أما وقد أصبحنا ملمين بمفهوم أوراق العمل والخلية النشطة واختيار عدة خلايا، فلنتعلم طرقاً بديلة للتنقل داخل ورقة عمل تتطلب أكثر من مجرد استخدام الماوس وأشرطة التمرير:

➤ مفاتيح الأسهم

Page up & Page down ➤

Ctrl + arrow Keys ➤

Shift + arrow key ➤

Ctrl + Home & End ➤

## استخدام التكبير / التصغير

يمكن أن تحتوي ورقة عمل إكسل واحدة أكثر من ١٠٠٠٠٠٠ صف و ١٦٠٠٠ عمود ، بما مجموعه أكثر من ١٦ بليون خلية لكل ورقة عمل. بينما من غير المحتمل التعامل مع لوحات جدولية بهذا الحجم الكبير، إلا أنه من المحتمل جداً التعامل مع لوحات جدولية أكبر من الشاشة. لمساعدتك على عرض البيانات، يمكنك استخدام ميزة التكبير والتصغير لتغيير نطاق عرض ورقة العمل. يفتح إكسل تلقائياً مصنفات بتكبير ١٠٠%. يمكنك رؤية هذا الرقم في شريط المعلومات:



## الدرس ١-٤: الحصول على تعليمات باستخدام إكسل

ستتعلم في هذا الدرس كيف تحصل على تعليمات باستخدام ملف التعليمات. وستتعلم أيضاً عن التعليمات عبر الإنترنت ودون الاتصال بالإنترنت. فمعرفة كيفية استخدام هذه المزايا يساعدك في الحصول على معلومات وتعليمات تحتاجها لتحقيق أهدافك من إكسل.



## فتح التعليمات

لفتح ملف التعليمات، انقر رمز إشارة الاستفهام باللون الأزرق الواقعة أعلى النافذة أو أضغط F1 على لوحة المفاتيح:



## استخدام شاشة التعليمات

سيفتح ملف التعليمات في نافذة منفصلة:





## شريط أدوات المساعدة

يحتوي شريط أدوات المساعدة على أوامر شبيهة بأوامر قد تجدها في مستعرض الويب. بالحققة، تعمل نافذة التعليمات بصورة مشابهة لمستعرض ويب الذي يبحث فقط عن معلومات متصلة بإكسل.

- السابق
- الأمام
- إيقاف
- تحديث
- الصفحة الرئيسية
- طباعة
- تغيير حجم الخط
- إظهار جدول المحتويات
- دوماً في المقدمة
- خيارات شريط الأدوات

عملية البحث عن التعليمات سهلة وبسيطة - فقط أطلع في شريط  
البحث الشيء الذي تبحث عنه وأضغظ إدخال (Enter). ستظهر  
بعد لحظة في قائمة أي نتائج يعتقد إكسل إنها متصلة. أنقر أحد  
المواضيع من القائمة لعرض معلومات الموضوع.

## التعليمات عبر الإنترنت مقابل التعليمات بدون الاتصال بالإنترنت

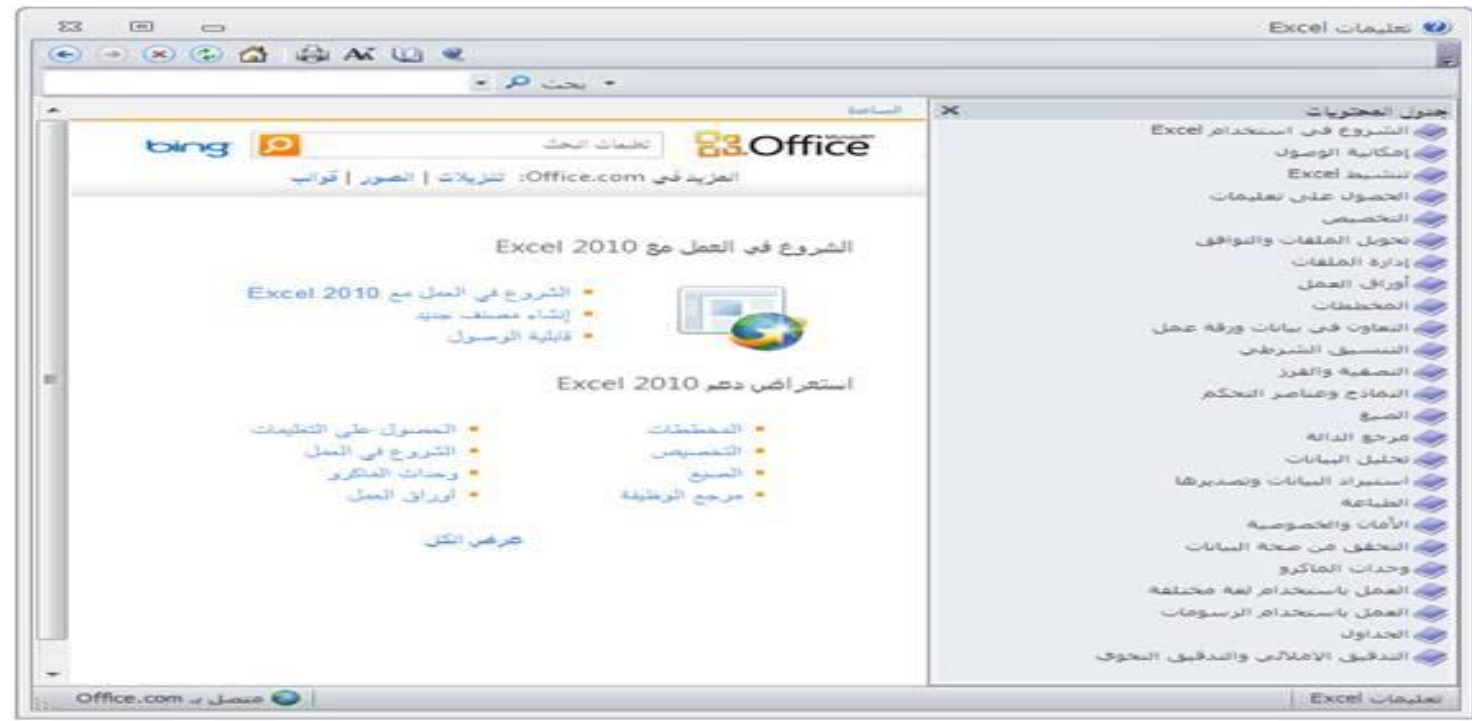
يوجد نوعان من ملف التعليمات: تعليمات عبر الإنترنت وتعليمات بدون الاتصال بالإنترنت.

تتطلب التعليمات عبر الإنترنت ربط بالإنترنت. يتم توجيه جميع عمليات البحث عند توفرها إلى Office.com، وهو مركز دعم الإنترنت لجميع برامج أوفيس. وتعتبر مواضيع التعليمات المستردة بواسطة التعليمات عبر الإنترنت أحدث المواضيع في حال وجود تغيير على أي برنامج من برامج أوفيس.

تشير التعليمات بدون الإنترنت إلى محتوى التعليمات في جهاز الكمبيوتر (ويدعى المحتوى "المحلي"). وقد لا يكون حديثاً بالكامل لكنه متوفر دائماً.

## استخدام جدول المحتويات

إذا كنت تفضل تصفح ملف التعليمات باستخدام الطريقة التقليدية، انقر زر جدول المحتويات ( ) على شريط أدوات التعليمات، وستظهر شاشة التعليمات على النحو الظاهر أدناه:



## الحصول على التعليمات في مربع الحوار

يتم الوصول إلى بعض الميزات في برنامج الإكسل من خلال مربعات الحوار والتي لم نناقشها بعد. على أي حال، عليك معرفة أنك ستري في بعض مربعات الحوار رمز تعليمات في الركن العلوي الأيسر. انقر إشارة الاستفهام هذه لرؤية تعليمات محددة عن هذا الموضوع.



## القسم ٢ : واجهة تطبيق إكسل

ستتعلم في هذا القسم كيف:

- العمل مع شريط أدوات الوصول السريع.
- إضافة وإزالة الأزرار على شريط أدوات الوصول السريع.
- استخدام قائمة ملف (القائمة الخلفية).

## الدرس ١-٢ : شريط أدوات الوصول السريع وقائمة الملفات

لا تعتمد واجهة تطبيق مستخدم إكسل على أشرطة أدوات وقوائم متعددة كما في الإصدارات السابقة. بل أنها توفر إعداداً تعليمياً يقوم على التبوية. ومن مكونات واجهة التطبيق المهمة شريط أدوات الوصول السريع. وشريط أدوات الوصول السريع قابل للتخصيص بالكامل ويوفر إطلاعاً على الميزات التي تعتمد عليها.



## أوامر شريط أدوات الوصول السريع الافتراضية

يقع شريط أدوات الوصول السريع في الجزء العلوي الأيمن من شاشة إكسل، على يسار رمز أوفيس



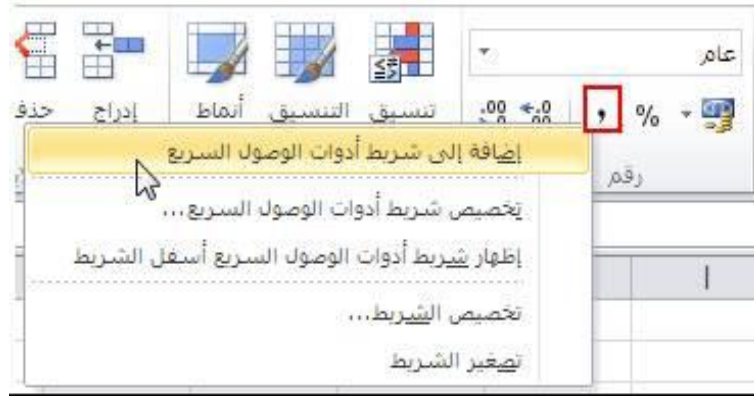
لشريط أدوات الوصول السريع ثلاثة أوامر، من اليمين إلى اليسار، وهي:

❖ حفظ

❖ تراجع

❖ إعادة.

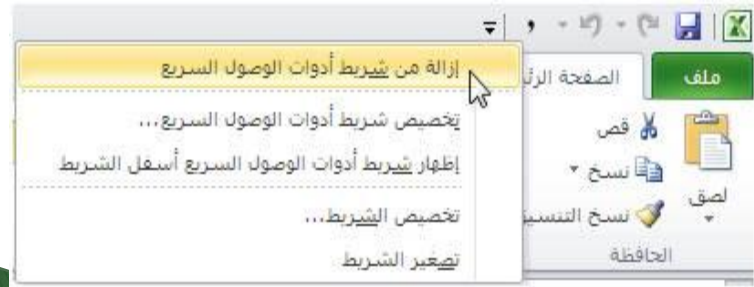




## إضافة أوامر

إذا أردت تخصيص شريط أدوات الوصول السريع، فيمكنك إضافة أوامر متوفرة على الشريط مثل تنسيق الأرقام أو تصفية النصوص / البيانات. لإضافة أمر إلى شريط أدوات الوصول السريع، انقر باليمين على الأمر ثم انقر إضافة إلى شريط أدوات الوصول السريع.

## إزالة الأوامر



لإزالة أوامر من شريط أدوات الوصول السريع، انقر باليمين على أي أمر وانقر إزالة من شريط أدوات الوصول السريع.

## تخصيص شريط الأدوات

شريط أدوات الوصول السريع قابل للتخصيص بنسبة ١٠٠٪. يمكنك إعادة موضعه، إضافة أي أمر تريد، أو إزالة كافة الأوامر.

لنقل شريط أدوات الوصول السريع، انقر سهم السحب للأسفل الواقع على يسار شريط الأدوات وأنقر إظهار أسفل الشريط:



## استخدام قائمة ملف (Backstage)

قائمة الملفات إضافة جديدة لإكسل ٢٠١٠. تسمح لك هذه القائمة بتعديل المصنف ككيان مفرد بدلاً من إجراء تغييرات على بيانات المصنف. يمكنك معاينة الملف وطباعته وإجراء تغييرات على خصائص الملف واقتسام الملف مع آخرين وغير ذلك، وكل ذلك باستخدام قائمة الملفات.



## الدرس ٢-٢: تبوية الصفحة الرئيسية

التبوية الحالية محددة بحد لتمييزها عن بقية التبويات الأخرى. والأوامر الفعلية موجودة في الشريط ومقسمة إلى مجموعات. ولكل مجموعة اسمها الخاص بها. يمكننا أن نرى هنا احتواء تبوية الصفحة الرئيسية سبع مجموعات أسماءها محددة وموضحة بالخط الأحمر



## أوامر الحافظة

توفر مجموعة الحافظة أوامر القص والنسخ واللصق، وهي الأوامر الثلاثة التي يجب أن تكون مألوفة وسهلة الاستخدام. فأمر القص ( Ctrl + X ) يزيل مادة من خلية مظلة. بينما الأمر نسخ ( Ctrl + C ) يسجل معلومات من خلايا مظلة. في حين أن الأمر لصق ( Ctrl + V ) يضع المعلومات المقصودة أو المنسوخة في موقع جديد.

يعمل نسخ التنسيق مثل أمر النسخ، لكنه ينسخ فقط التنسيق المطبقة على بيانات في الخلية، وليس بيانات الخلية. أنسخ تنسيقاً من خلية واحدة "ونسق" الخلايا الأخرى بنفس التنسيق



## أوامر الخط

تسمح لك مجموعة الخط بتنسيق ورقة العمل. اختيار الخط، وحجمه، وتنسيق النص، وحدود الخلية، والتظليل وألوان الخلية.



## أوامر المحاذاة

تسمح لك مجموعة المحاذاة تحديد وضع البيانات داخل الخلية. يمكنك أيضاً اختيار محاذاة لليمين لبيانات الخلية، التفاف النص ليتواءم مع عرض الخلية، ودمج وتوسيط خليتين متجاورتين أو أكثر.



## أوامر الرقم

حيث تتعامل معظم أوراق العمل مع أرقام، يوفر إكسل عدداً من أوامر التنسيق التي تسمح لك بتطبيق تنسيق الأرقام، إضافة العملة والنسب المئوية، أمر تنسيق رقم، وزيادة / إنقاص عدد المنازل العشرية.



## أوامر الأنماط

يمكنك زيادة جاهزية أوراق العمل بتنسيق الخلايا لعكس قيمها أو لفت الانتباه لمعلومات. استخدم أوامر التنسيق الشرطي لتغيير طريقة عرض البيانات بناءً على قيمها، وتنسيق مجموعة من الخلايا لتظهر كجدول مستقل، واستخدام عدة ألوان لإظهار القيم

## أوامر الخلايا

تسمح لك مجموعة الخلايا بتعديل الخلايا داخل ورقة العمل. إدراج / حذف خلايا فردية أو صفوف / أعمدة. يمكنك أيضاً تنسيق خلايا لتعديل ارتفاعها وعرضها، تنسيق تبويبات ورقة العمل، حماية خلايا معينة لجعلها غير قابلة للتعديل.



## أوامر التحرير

توفر مجموعة التحرير أوامر للعمل مع بيانات كثيرة جداً. يمكنك إضافة عدة أوامر جمع تلقائي لإيجاد المجموع المتوسط والحد الأقصى / الأدنى للقيمة ..... الخ. يسمح لك أمر التعبئة متابعة نقش بيانات في اتجاه معين، مثل نقر وسحب المربع الأسود الصغير للخلية النشطة لمتابعة تعبئة بيانات في اتجاه. يمكنك أيضاً مسح خلية أو مجموعات من الخلايا، فرز وتصفية مجموعة من البيانات والبحث في ورقة العمل أو المصنف عن قيمة معينة.





## الدرس ٢-٣: تبويبة إدراج

دعونا نستعرض تبويبة إدراج. تستخدم الأوامر هنا لإدراج مجموعة من الكائنات المختلفة في أوراق العمل مثل المخططات والرسومات التوضيحية والروابط التشعبية والرموز.

### أوامر الجداول

تسمح لك مجموعة الجداول بإضافة PivotTable أو جدول عادي. تستخدم PivotTables لمقارنة اتجاهات في البيانات. وهي تعمل بالسماح لك بتغيير أي محور مستخدم لعرض مجموعة من البيانات (أي "بيانات محورية Pivot the Data").

## أوامر الرسومات التوضيحية

تسمح لك مجموعة الرسومات التوضيحية بإضافة مجموعة من العناصر المختلفة إلى ورقة العمل. يمكنك إضافة صورة أو صورة فوتوغرافية من جهاز الكمبيوتر، أو قصاصة فنية من قصاصات فنية، أو أشكال مختلفة (دوائر، مستطيلات، لوحات دعائية، نجوم وشعارات ..... الخ). يسمح لك SmartArt بإنشاء عناصر مثل المخططات الهيكلية والرسومات البيانية، وأشجار هيكلية وكل ذلك بنقرات قليلة. أخيراً، يسمح لك أمر لقطة الشاشة أخذ صورة لكل أو لجزء من أي نافذة ظاهرة على سطح المكتب.



## أوامر المخططات

❖ تسمح لك مجموعة المخططات إدراج مخططات مختلفة بناءً على البيانات في ورقة العمل. انقر نوع المخطط لاختيار التنسيق ثم حدد بيانات المصدر.



❖ يقوم زر الخيارات بفتح المربع الحواري إدراج مخطط الذي يوفر حصولاً كاملاً لجميع أنواع المخططات

## أوامر خطوط المؤشر

خطوط المؤشر هي إضافة جديدة على إكسل ٢٠١٠. وهي مخططات أو صور صغيرة تدخل في خلية واحدة وتظهر اتجاهات في البيانات. اختر بين خط أو عمود أو ربح / خسارة.



## أوامر التصفية

تحتوي هذه المجموعة أمراً واحداً لاستخدام ميزة مقسم طريقة العرض الجديدة التي تستخدم عند استخدام PivotTables أو بيانات من مصدر خارجي. توفر المقسمات طريقة فرز وتصفية بيانات أسرع بكثير من الأوامر في تبويبة الصفحة الرئيسية.



## أوامر الارتباطات

تحتوي مجموعة الارتباطات أمر ارتباط تشعبي. يسمح لك الارتباط التشعبي إرسال بريد إلكتروني، أو زيارة صفحة ويب، أو فتح مستند آخر، أو فتح موقع داخل المستند الحالي.



## أوامر النص

يسمح لك إكسل إضافة عدة ميزات نصية مختلفة لتعزيز ورقة العمل، خاصة إذا كنت ستطبع وتوزع العمل. يمكنك إضافة مربعات نصية يمكن وضعها في أي مكان بالصفحة، رأس وتذييل، نص مزخرف (Wordart)، سطر التوقيع (حيث يمكن للشخص التوقيع على صفحة مطبوعة)، أو بعض الكائنات الأخرى (مثل ملفات وأرشيفات وصور ..... الخ من مايكروسوفت أوفيس).



إكسل قادر على العمل مع معادلات معقدة لوصف وظائف رياضية مختلفة. يمكنك بواسطة مجموعة الرموز إدراج عدة معادلات أو إدراج رمز مخصص مثل أحرف ورموز لاتينية من أبجديات أخرى



## الدرس ٢-٤ : تبوية تخطيط الصفحة

تسمح لك تبوية تخطيط الصفحة بتغيير مظهر ورقة العمل المطبوعة. يمكنك هنا تعزيز نمط وعرض كل شيء في ورقة العمل، والتحكم بكيفية طباعة ورقة العمل، وترتيب الكائنات داخل ورقة العمل.

### أوامر نسق

تساعدك مجموعة نسق على التحكم بالألوان والخطوط والتأثيرات المستخدمة في ورقة العمل. ويمكنك باستخدام خاصية نسق ضمان بقاء مستندك منسق بصورة منسجمة. وهذا يعني أنه لا يتعين عليك إهدار الوقت في تغيير مظهر كل عنصر.





## أوامر إعداد الصفحة

تسمح لك مجموعة إعداد الصفحة التحكم بالخصائص المادية للصفحة المطبوعة، بما فيها:

❖ حجم الهامش

❖ اتجاه الصفحة (عمودي أو أفقي)

❖ حجم الورقة (رسالة Letter ، A4 ..... الخ)

❖ مقدار ما سوف يتم طباعته (ناحية الطباعة) من ورقة العمل.

❖ فواصل الصفحة (وهي مهمة عند تحديد عدد النسخ المراد طباعتها من كل صفحة)

❖ خلفية الصفحة

❖ العناوين المطبوعة على كل صفحة (اسم الملف، التاريخ، رقم الصفحة .... الخ).



## أوامر تغيير الحجم بغرض الملائمة

تعطي مجموعة تغيير الحجم بغرض الموائمة تحكماً بمظهر البيانات المطبوعة. يمكنك إجبار إكسل لجعل البيانات ملائمة داخل ارتفاع / عرض الصفحة، أو يمكنك تعديل حجم البيانات المطبوعة يدوياً.



## أوامر خيارات الورقة

عند فتح ملف جديد في إكسل، تعرض ورقة العمل القياسية خطوط الشبكة (تظهر حدود الخلية) وعناوين صف / عمود . على أي حال، إذا طبعت ورقة عمل، فلن يظهر إكسل خطوط الشبكة أو عناوين الصف / العمود . استخدم هذه الأوامر لوضع خطوط الشبكة والعناوين في وضع on أو off.



تسمح لك مجموعة ترتيب بالتحكم بمكان وضع مختلف الكائنات في ورقة العمل. على سبيل المثال، إذا أردت إضافة شعار شركة إلى مخطط، فعليك إدراج الصورة (بواسطة تبويبة إدراج) ثم وضع الصورة أعلى المخطط باستخدام الأمر إحضار إلى الأمام. يمكنك أيضاً استخدام الأمر محاذاة لضمان أن الكائنات في ورقة العمل محاذاة لهامش بدقة خيالية.



## الدرس ٢-٥: تبوية الصيغ

تزود تبوية الصيغ إطلاعاً على وظائف إكسل الحالية وأدوات تدقيق الصيغ. كلما أصبحت أكثر إماماً بإكسل، فقد تبدأ بالاعتماد على صيغ لمساعدتك في معالجة بياناتك. ولهذا، يقدم إكسل مجموعة واسعة من الصيغ تدعى دالات. وقد يكون ما تحتاجه هو جزء من المكتبة. وإذا أردت إنشاء صيغة، يقدم إكسل مجموعة شاملة من أدوات التدقيق لضمان صحة الصيغة قدر المستطاع.

يمكن أن يوجد هنا جميع الدالات المختلفة المضمنة مع إكسل. قم ببناء دالتك الخاصة أو اختر واحدة من الفئات المختلفة. تقوم كل دالة يتم إدراجها بفتح مربع حوار مخصص لهذه الدالة وتسمح لك بتحديد قيم متغيرة أو اختيار بيانات من ورقة العمل لاستخدامها مع الدالة.



## أوامر الأسماء المعرفة

نعرف أنه تتم الإشارة إلى الخلايا بعناوين عمود وصف. يشار إليها مجموعات من الخلايا المتجاورة (تدعى نطاقات الخلية) وتكون بالشكل التالي: A6:B10. يشير هذا التدوين إلى ١٠ خلايا (عمودين ٥ صفوف) وتظهر في "مربع الاسم".



## أوامر تدقيق الصيغة

تسمح لك هذه الأوامر بعرض مجموعة (مجموعات) البيانات المستخدمة لحساب دالة لترى بالضبط ما تم استخدامه لتتوصل إلى نتيجة. يمكنك أيضاً أن تجعل إكسل يظهر الصيغ المدخلة في خلايا بدلاً من قيمها المحسوبة، وتدقيق الأخطاء في صيغة معينة والتأكد من صحة الصيغة وتتبع أشياء مختلفة عند حساب الصيغة للنتيجة.



## أوامر الحساب

تسمح لك مجموعة الحساب التحكم بوقت وطريقة قيام إكسل بحساب صيغة في ورقة العمل. يمكنك أيضاً حساب قيمة دالة معينة، أو جعل ورقة العمل تقوم بحساب كل شيء مرة واحدة. هذه الأوامر مفيدة إذا كانت الدالات تعتمد على بيانات عشوائية أو بيانات من مصدر بيانات خارجي.





## الدرس ٢-٦ : تبويب بيانات

تأتي بيانات ورقة العمل من أحد موقعين هما: داخلي (تطبعه أنت أو تعطيها دالة) أو خارجي (محدد من قاعدة بيانات أو مصدر بيانات آخر، بما فيه ملفات أخرى في جهاز الكمبيوتر). تزودك تبويب البيانات بجميع الأوامر الضرورية لاستخدام وإدارة روابط البيانات الداخلية / الخارجية.

### أوامر إحضار بيانات خارجية

توفر مجموعة إحضار بيانات خارجية أوامر للحصول على بيانات من خارج إكسل. وتشمل هذه المصادر قواعد بيانات أكسس، والويب، وملفات بيانات نصية، ومن قواعد بيانات خارجية. يمكنك أيضاً إدارة مصادر البيانات الحالية.





## أوامر الاتصالات

❖ عند استخدام مصدر بيانات خارجي، يقوم إكسل بحفظ صورة للبيانات لاستخدامها في ورقة العمل. على أي حال، تتغير المصادر الخارجية باستمرار. وعليه، يوفر إكسل أوامر لاستخدامها مع مصدر بيانات خارجي لضمان عملك بأحدث المعلومات.

❖ تستخدم مجموعة الاتصالات مع مصادر بيانات خارجية. فلديك أوامر لتحديث معلومات ورقة العمل وأوامر لإدارة اتصال وارتباط إكسل بمصدر البيانات.



تسمح لك مجموعة الفرز والتصفية بفرز وتصفية بياناتك لجعلها أسهل للقراءة أو التركيز عليها. قم بفرز خلايا محددة أو نطاق أو مجموعة أو كامل عمود / صف الخلايا تنازلياً أو تصاعدياً، وقم بتصفية البيانات لعرض المعلومات التي تحتاجها فقط.



## أوامر أدوات البيانات

تعطيك مجموعة أدوات البيانات عدداً من الأوامر الجاهزة للتحكم بالبيانات بشكل أفضل في ورقة العمل. يمكنك باستخدام هذه الأوامر تحويل نص جيد التنسيق إلى أعمدة، إزاحة التكرارات، والتحقق من صحة البيانات، ودمج البيانات المتشابهة معاً.



## أوامر مخطط تفصيلي

بالعودة إلى تبويبة الصيغ، رأينا إمكانية إعطاء اسم معرف للمجموعات المجاورة للخلايا. تسمح لك الأوامر في مجموعة مخطط تفصيلي القيام بشيء مشابه بالسماح لك بتجميع الخلايا المتجاورة ثم طي (إخفاء) أو توسيع (إظهار) لمجموعة البيانات هذه. يسمح لك هذا بإخفاء مؤقت للبيانات غير المهمة من الظهور، مما يجعل ورقة العمل أسهل للقراءة والطباعة.

## الدرس ٢-٧: تبوية مراجعة

تبوية مراجعة هي التبوية الأخيرة التي سنستعرضها في هذا القسم. تزود هذه التبوية أوامر لضمان كتابة كل شيء في ورقة العمل بصورة إملائية صحيحة، خدمات ترجمة لقراء دوليين، القدرة على إضافة وإدارة تعليقات، والقدرة على منع الآخرين من إجراء تغييرات غير مسموح بها على المستند.

### أوامر التدقيق

تعرض مجموعة التدقيق أوامر للتدقيق الإملائي، وقدرة البحث عبر الإنترنت واستخدام قاموس المرادفات



## أوامر اللغة

تسمح لك مجموعة اللغة بإدارة ورقة العمل من خلال خدمة ترجمة على الإنترنت



## أوامر تعليقات

يسمح لك إكسل بإضافة تعليقات على ورقة العمل كإضافة ورقة ملاحظات صفراء لكتاب أو نشرة. هذه التعليقات مفيدة لتذكيرك بشيء عليك إضافته أو لتذكير آخرين لتدقيق التوافق، أو دقة، أو تنسيق. استخدم مجموعة التعليقات لإنشاء وتصفح وإدارة تعليقات.



## أوامر التغييرات

تسمح لك مجموعة التغييرات بحماية ورقة عمل واحدة أو كامل المصنف، بالإضافة إلى مشاركة مصنفك مع آخرين. يمكنك أيضاً السماح لآخرين تعديل أجزاء معينة فقط من مصنفك، وتتعقب أي تغيير يتم.



## القسم ٣ : أساسيات إكسل

ستتعلم في هذا الدرس كيفية:

❖ التعامل مع الأعمدة، الصفوف، الخلايا، والنطاقات.

❖ إنشاء عناوين أوراق العمل.

❖ إدخال وحذف بيانات.

❖ طباعة ورقة عمل.

❖ استخدام التعبئة التلقائية، الجمع التلقائي، إكمال تلقائي.

❖ التعامل مع الصيغ الأساسية.

❖ السحب والإفلات للخلايا.

❖ قص ونسخ ولصق الخلايا.

❖ استخدام الحافظة واللصق الخاص

❖ إدراج وحذف خلايا، و صفوف، وأعمدة.

❖ استخدام التراجع والإعادة والتكرار.

❖ استخدام إجراءات التخصيص.

❖ استخدام زر خيار الخطأ.

❖ استخدام زر خيار التعبئة التلقائية.

❖ استخدام زر خيار اللصق.

❖ استخدام التصحيح التلقائي.

❖ استخدام التدقيق الإملائي.

❖ استخدام البحث والاستبدال.

❖ توثيق ورقة عمل بتعليقات.



## الدرس ٣-١ : العمل مع برنامج الإكسل

يستخدم إكسل لتنظيم وتحليل البيانات. وللعمل بفعالية مع إكسل، تحتاج إلى فهم المكونات التي تشكل ورقة العمل. سنراجع في هذا الدرس العناصر الأساسية لورقة العمل: الأعمدة، الصفوف، الخلايا، والنطاقات. سنتعلم أيضاً عن عناوين ورقة العمل، وكيفية إدخال وإزاحة البيانات، وطباعة ورقة العمل.

### الأعمدة، الصفوف، الخلايا، والنطاقات

تشكل الأعمدة والصفوف والخلايا المكونات الأساسية لورقة العمل. فالعمود عبارة عن سلسلة عمودية من الخلايا المتجاورة من الأعلى للأسفل. بينما الصف عبارة عن سلسلة أفقية من الخلايا من اليمين إلى اليسار، والخلية تصف تقاطع الصف مع العمود.

D	C	B	A	
	Column			1
				2
	Cell	Row		3
				4

إنشاء عناوين ورقة عمل

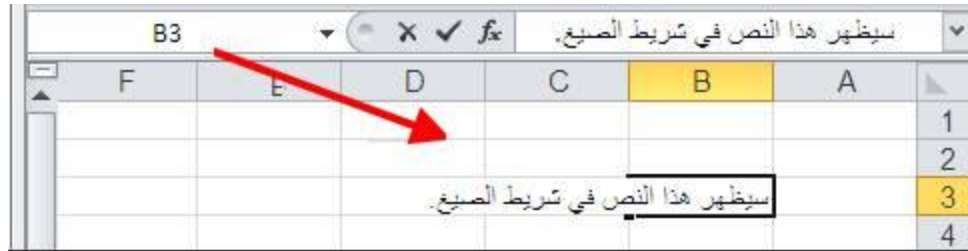
نعرف أن لكل صف وعمود رأس، ويحدد دمج العمود والصف كل خلية. من الجيد عنوانة البيانات لجعل ورقة العمل مقروءة أكثر. سيكون كل من يقرأ ورقة العمل قادراً على فهم البيانات لأنه سيكون من الصعب جداً قراءة عدة صفوف وأعمدة لأرقام غير محددة.

عنوان ورقة العمل عبارة عن وصف نصي بسيط للبيانات التي تعرضها. على سبيل المثال، إذا احتوت ورقة العمل معلومات عن عمر وطول ووزن مجموعة من الناس، فقم بعنوانة البيانات على الوجه التالي:

E	D	C	B	A	
	الوزن	الطول	العمر		1
	63	89	56	محمد	2
	64	56	3	أحمد	3
	67	54	20	عبدالله	4
	86	90	34	محمود	5
					6

## إدخال وحذف بيانات

الطريقة المباشرة هو نقر الخلية التي تريد استخدامها (جعلها الخلية النشطة) والطباعة. عند طباعة شيء في الخلية النشطة، سيظهر ما تطبعه في شريط الصيغ



## طباعة ورقة العمل

يسمح لك إكسل ٢٠١٠ القيام بجميع نشاطات الطباعة من موقع واحد في قائمة الملف (Backstage). لفتح هذا العرض، انقر ملف ← طباعة:

## الدرس ٣-٢ : مزايا إكسل الأساسية

### التعبئة التلقائية

إذا استخدمت إكسل لتسجيل بيانات لفترة زمنية، مثل تسجيل مبيعات يومية، فقد تخشى طباعة أيام الأسبوع بصورة متكررة. وقد يفكر أصحاب الخبرة بالكمبيوتر استخدام القص واللصق (الذي سنغطيه في الدرس القادم)، لكن هناك طريقة أخرى لإدخال نص متكرر أو سلسلة رقمية. تساعدك ميزة التعبئة التلقائية في إدخال نص وأرقام متكررة أو متزايدة بصورة سريعة.

### الجمع التلقائي

تستخدم معظم أوراق العمل لحساب بيانات رقمية أو مالية، لذلك يضم إكسل ميزة الجمع التلقائي. يجد هذا الأمر مجموع صف أو عمود بيانات.

## الإكمال التلقائي

يساعدك الإكمال التلقائي على إدخال البيانات بتعبئة المعلومات تلقائياً أثناء طباعتك بناءً على بيانات مشابهة في خلايا مجاورة في نفس العمود . هذه الميزة فعلة تلقائياً وهي مفيدة جداً إذا أردنا إنشاء قائمة أسماء أو إذا كنت تدخل نفس أنواع البيانات

## العمل مع الصيغ الأساسية

الصيغ عبارة عن تعبيرات حسابية تعمل على محتويات الخلية. عند احتواء الخلايا بيانات رقمية، يمكنك إجراء عدة عمليات حسابية على محتويات الخلية حسب ما تتطلب ورقة العمل. وستظهر نتائج هذه العمليات في الخلية التي تحتوي الصيغة. يمكن أن تكون الصيغة بسيطة، مثل إضافة قيم خليتين، أو معقدة جداً، تتطلب عدة عمليات حسابية.

## الدرس ٣-٣: نقل البيانات

سنغطي وظائف القص والنسخ والصق؛ كيفية إدراج وحذف خلايا، وصفوف وأعمدة؛ كيفية استخدام اللصق الخاص؛ كيفية السحب والإفلات للخلايا؛ وكيفية استخدام مزايا التراجع والإعادة والتكرار و السحب والإفلات للخلايا .

إن عملية سحب وإفلات الخلايا عملية سهلة:

❖ اختر أولاً خلية بالنقر عليها لجعلها الخلية النشطة

❖ أنقل مؤشر الماوس الآن إلى أحد طرفي حد الخلية النشطة. سيتحول

مؤشر الماوس إلى سهم رباعي الرؤوس

❖ أنقر واسحب محتويات الخلية إلى موقع جديد. أترك زر الماوس

لوضع الخلية في موقعها الجديد



## كيفية قص ونسخ ولصق الخلايا

ننصحك بتعلم اختصارات لوحة المفاتيح (أدناه) بأسرع وقت ممكن لأنها تستخدم في جميع برامج الكمبيوتر تقريباً.

❖ **قص (Ctrl + X)** ينقل بيانات المصدر ويخزنها في ذاكرة الكمبيوتر.

❖ **نسخ (Ctrl + C)** ينسخ بيانات المصدر ويخزنها في ذاكرة الكمبيوتر ويترك بيانات المصدر بدون معالجة.

❖ **لصق (Ctrl + V)** يضع البيانات المقصودة أو المنسوخة في موقع جديد يحدده المستخدم.

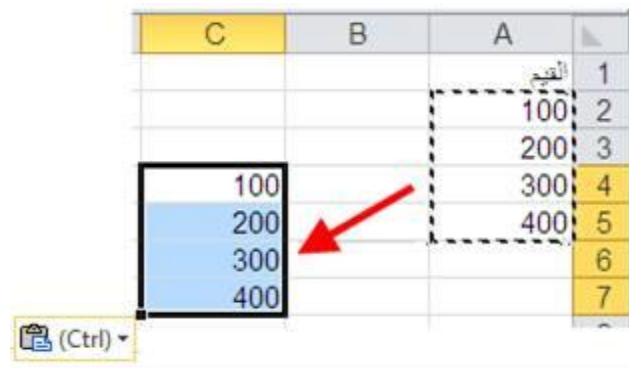
يمكن عادةً لصق العناصر المقصودة مرةً واحدة ويمكن لصق العناصر المنسوخة عدة مرات



## كيفية قص ونسخ ولصق عدة خلايا

تعمل أوامر القص والنسخ واللصق بنفس الطريقة للخلايا المفردة أو المتعددة. والفرق المهم هو أن عليك اختيار نطاق من الخلايا أولاً. وتستخدم بعد التحديد اختصارات لوحة المفاتيح أو قائمة النقر الأيمن لقص / نسخ الخلايا. سيحيط حد متقطع بالبيانات المقصودة / المنسوخة

اختر بعد ذلك الخلية المحددة واضغط  $Ctrl + V$  أو انقر يمين ← لصق. ستكون هذه هي الخلية العلوية اليمنى للبيانات الملصقة:



## استخدام الحافظة

نعرف أنه يتم تخزين المعلومات المقصودة / المنسوخة في الكمبيوتر إلى حين لصقها. وتدعى مساحة الذاكرة المستعملة لتخزين هذه العناصر بالحافظة. يتم عادةً تذكر عنصر واحد كل مرة. لكن يسمح لك أوفيس ٢٠١٠ بعرض وتخزين ما يصل إلى ٢٤ عنصر مختلف على ذاكرة التخزين المؤقت.

## استخدام لصق خاص

اللصق الخاص ميزة مفيدة جداً من ميزات إكسل، حيث يمكنك استخدام هذا الأمر للقيام بعمليات كثيرة قد تكون مضجرة باستخدام أدوات إكسل أخرى. فاللصق الخاص في الواقع يلصق بيانات، لكنه يسمح أيضاً بالقيام بعمليات على الخلايا المستهدفة باستخدام البيانات الملصوقة.

## إدراج وحذف خلايا وصفوف وأعمدة

لإدراج عمود في ورقة عمل، انقر باليمين على عنوان العمود ثم انقر إدراج. سيقوم هذا بإضافة عمود جديد في هذا الموقع ودفع جميع المعلومات الحالية عمود واحد إلى اليسار (بما فيه العمود الذي نقرت عليه باليمين).

### استخدام التراجع، الإعادة، والتكرار

يمكن لأي شخص أن يرتكب خطأ، خاصةً عند إنشاء ورقة عمل معقدة. يزود إكسل طريقة للتراجع عن الإجراءات غير المطلوبة. للتراجع عن إجراء، انقر زر التراجع على شريط أدوات الوصول السريع أو أضغط **Ctrl + Z**:

## الدرس ٣-٤ : إجراءات التخصيص وأزرار الخيارات

### ما هي إجراءات التخصيص؟

إجراء التخصيص عبارة عن زر أمر يظهر تجاوباً مع معلومات تدخلها في ورقة عمل. وإجراءات التخصيص قادرة على التعرف على أنواع معينة من البيانات وتظهر أحياناً بناءً على سياق الإجراءات الحالية. يزود إجراء التخصيص قائمة بخيارات متصلة بالمعلومات التي تدخلها أو الإجراء الذي تقوم به.

### إعداد خيارات إجراء التخصيص

يمكنك إعداد إجراءات التخصيص بنقر ملف ← خيارات. عندما تظهر نافذة خيارات إكسل، اختر تدقيق من اللوحة اليسرى ثم انقر زر خيارات التصحيح التلقائي

## زر الخيار خطأ

يراقب إكسل عملك عند تحديد وحساب صيغ. فإذا اكتشف خطأ في عملك، فسوف ينبهك له. على سبيل المثال، تأمل ورقة العمل التالية: تم إدخال صيغة في الخلية C2. هل ترى الخطأ؟

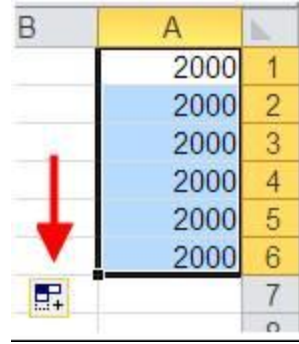
SUM		X	✓	f <sub>x</sub>	=A2/B2	
	E	D	C	B	A	
			الكتافة	الحجم	الكتلة	1
			=A2/B2	0	20	2
				5	40	3
				10	60	4

لا تحتوي الصيغة خطأ لكن البيانات تحتوي خطأ. لأن للخلية B2 قيمة صفر، فسوف تتسبب الصيغة  $=A2/B2$  بخطأ (القسمة على صفر غير محددة رياضياً). إذا ضغطت إدخال للانتقال إلى الخلية التالية، فسترى التحذير التالية:

C	B	A	
الكتافة	الحجم	الكتلة	1
#DIV/0!	0	20	2
	5	40	3
	10	60	4

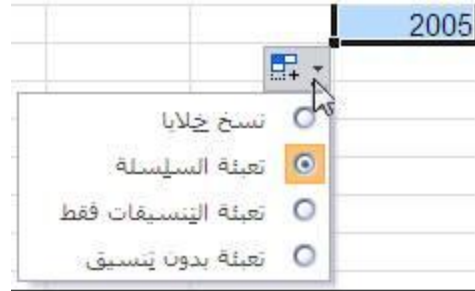
## زر خيار التعبئة التلقائية

يظهر زر خيار التعبئة التلقائية بعد استخدام التعبئة التلقائية لإكمال صف أو عمود :



B	A
1	2000
2	2000
3	2000
4	2000
5	2000
6	2000
7	
8	

أنقر السهم المنسدل للأسفل لمعرفة خيارات إضافية، بناءً على تسلسل التعبئة التلقائية الذي أنشأته





## زر خيار اللصق

عندما تقوم بعملية اللصق في إكسل، فسيظهر هذا الإشعار بجانب البيانات الملصقة:



أنقر الإشعار لاستخدام خيارات اللصق المختلفة:





## الدرس ٣-٥ : أدوات التحرير

### استخدام التصحيح التلقائي

بإمكان التصحيح التلقائي مساعدتك على تفادي الأخطاء الإملائية الشائعة والأخطاء المطبعية أثناء طباعتك. يحتفظ إكسل بقائمة من الأخطاء الإملائية الشائعة تدعى قيود التصحيح التلقائي. إذا طبعت خطأ موجود في قائمة التصحيح التلقائي، يقوم إكسل باستبدال الخطأ بالكلمة الصحيحة عندما تضغط Enter أو شريط المسافة

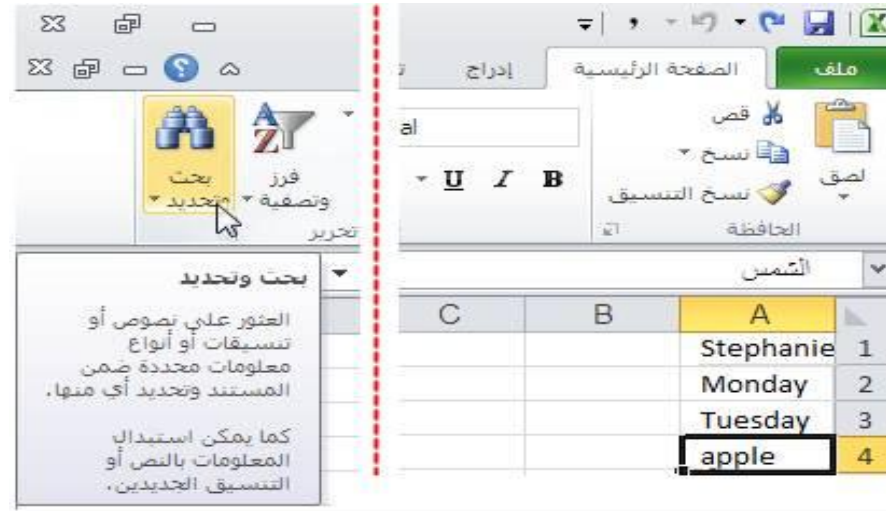
### استخدام المدقق الإملائي

المدقق الإملائي عبارة عن ميزة تحرير لإكسل يمكنك استخدامها لفحص الأخطاء الإملائية في ورقة العمل. وهي أشمل من ميزة التصحيح التلقائي المصممة لتصحيح الأخطاء البسيطة الشائعة بسرعة.

إذا استخدمت برنامج معالجة نصوص وورد مثل مايكروسوفت أوفيس وورد، فإنك تعرف أن البرنامج قادر على تحديد كلمات يعتقد أنها خطأ إملائي. تحدد هذه الكلمات بواسطة مؤشر ما، وتحدد في مايكروسوفت وورد بخط أحمر متعرج تحتها

## استخدام البحث والاستبدال

يمكنك البحث في خلايا أو ورقة عمل عن كلمة معينة أو رقم معين باستخدام ميزة البحث والاستبدال. انقر الصفحة الرئيسية ← بحث وتحديد أو ضغط **Ctrl + F**:



## إضافة تعليقات

من الضروري أحياناً تضمين تفسيرات للبيانات أو الصيغ، خاصةً إذا كانت أوراق العمل معقدة. تسمح لك التعليقات بوضع تفسيرات أو تعريفات حيثما احتجت إليها في أوراق العمل. التعليقات مفيدة أيضاً عند تحرير أو مشاركة ملفات مع الآخرين. يمكنك ترك هذه "الملاحظات المصاحبة" في المصنف لطلب توضيحات من الآخرين أو التأكد من صحة المصنف.

## القسم ٤ : تحرير المصنف

سنتعلم في هذا الدرس كيف يتم:

- ❖ تغيير حجم الصفوف أو الأعمدة.
- ❖ تغيير محاذاة الخلية واتجاه النص.
- ❖ إنشاء تنسيق أرقام وتواريخ مخصصة.
- ❖ استخدام التنسيق الشرطي.
- ❖ استخدام نسخ التنسيق.
- ❖ دمج الخلايا المتجاورة معاً.
- ❖ استخدام الاحتواء التلقائي.
- ❖ تنسيق البحث والاستبدال.
- ❖ إضافة نماذج، وألوان، وحدود لورقة العمل.
- ❖ العمل مع الأنماط والتنسيق.
- ❖ إنشاء وتنسيق مخططات.
- ❖ تعزيز المخططات بأدوات رسم.
- ❖ تغيير نوع المخطط.
- ❖ تغيير بيانات المصدر لمخطط.
- ❖ العمل مع محاور المخطط ووسيلة الإيضاح.
- ❖ حفظ نمط / تخطيط المخططات كقالب.
- ❖ تحديد مراجع الخلية المطلقة والنسبية.

## الدرس ٤-١ : تعديل الخلايا والبيانات تحت شبكة اظهال التعليمية

www.111000.net

### تغيير حجم صفوف أو أعمدة

**لتغيير حجم عمود ،** ضع مؤشر الماوس على الخط الذي يقسم رؤوس العمود . على سبيل المثال، إذا أردت تغيير حجم العمود B ، فضع مؤشر الماوس على الخط الذي يفصل B و C . سيتحول مؤشر الماوس إلى خط عمودي بسهم صغير على الجانبين:

عندما ترى هذا المؤشر، أنقر واضغط على يسار الماوس لسحب طرف العمود إلى اليمين أو اليسار



**لتغيير حجم صف،** ضع المؤشر على الخط الذي يفصل رؤوس الصف ثم أنقر واسحب للأعلى أو للأسفل لجعل الصف أكبر أو أصغر



## تعديل محاذاة الخلية

لمحاذاة البيانات داخل ورقة عمل، اختر الخلية أو الخلايا التي تريد تعديلها ثم استخدم الأوامر في مجموعة المحاذاة على تبويبة الصفحة الرئيسية:



❖ محاذاة عمودية

❖ محاذاة أفقية

❖ الاتجاه

❖ زيادة / إنقاص المسافة البادئة

❖ التفاف النص

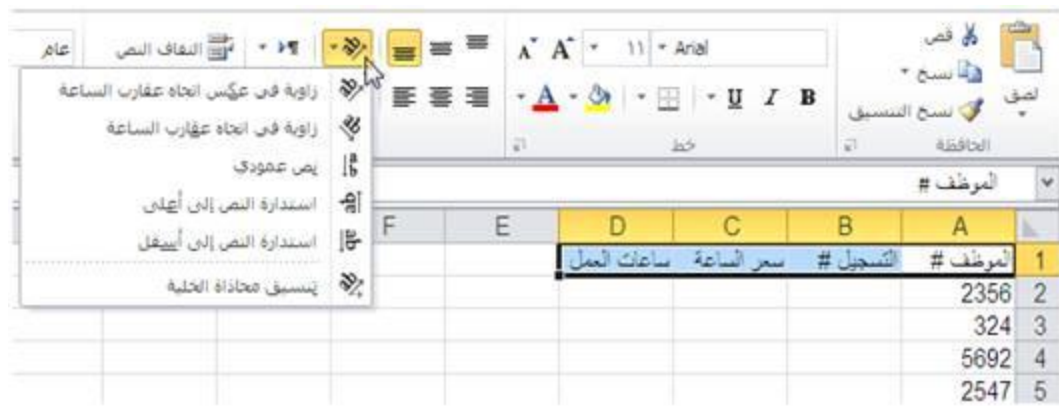
❖ دمج و توسيط



## استدارة النص

يمكن للنص المستدير إظهار ورقة العمل بصورة أفضل، وتحسين التنظيم، ووضوح القراءة. يمكن لاستدارة النص أيضاً جعل عرض أو طباعة ورقة عمل كبيرة أسهل لأنه لا يتعين على عرض العمود استيعاب طول الأوصاف النصية.

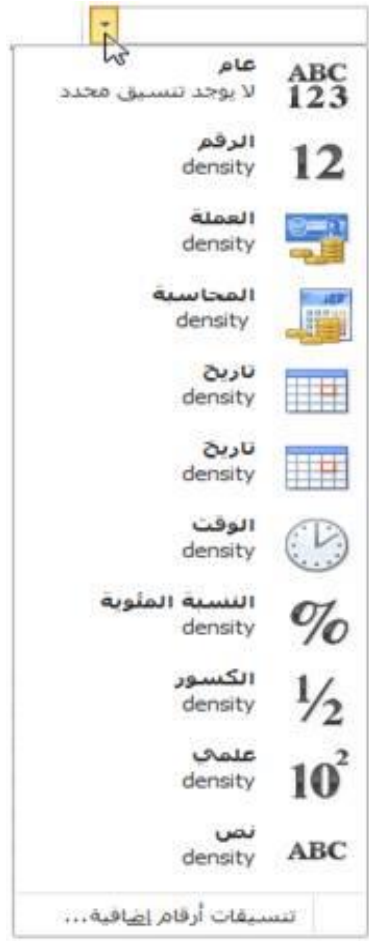
بعد اختيار خلية أو نطاقاً من الخلايا، انقر زر الاتجاه في مجموعة المحاذاة في تبوية الصفحة الرئيسية، واختر المحاذاة التي تريدها:





## إنشاء تنسيق أرقام وتواريخ مخصصة

يزود إكسل مجموعة من تنسيقات الأرقام والتاريخ لتعمل معها، لكن قد تحتاج أحياناً لشيء مختلف. يمكنك إنشاء تنسيقات الأرقام والتواريخ الخاصة بك لعرض بياناتك كما ترغب بالضبط. تنسيقات أرقام إكسل التلقائية ظاهرة في مجموعة الأرقام في تبوية الصفحة الرئيسية:



## الدرس ٤-٢ : تنسيق الخلية

### التنسيق الشرطي

يسمح لك إكسل بتنسيق البيانات بناءً على القيم التي تفترضها البيانات في وقت معين. ويدعى هذا التنسيق الشرطي ويجعل أنواعاً معينة من أوراق العمل سهلة القراءة. من المفيد لأوراق العمل التي تظهر أرقاماً مالية (أسود = إيجابي، أحمر = سلبي)، نتائج الفحص (لون تغيير النتائج بناءً على قيمها)، أو أي وقت تريد تمييز البيانات الواقعة ضمن قيمة معينة.

### نسخ التنسيق

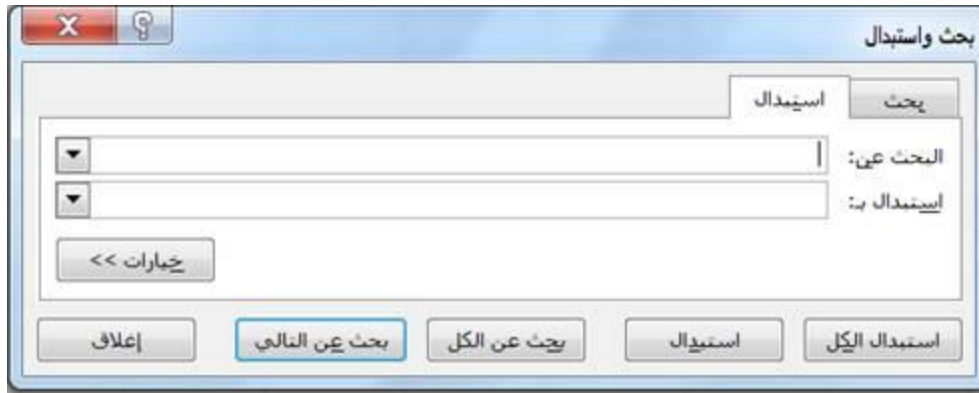
نسخ التنسيق ميزة مفيدة جداً تساعدك على حفظ وقت التنسيق. يمكنك بنسخ التنسيق نسخ التنسيق من خلية واحدة وتطبيقه على خلايا أخرى في ورقة العمل. وهذا مفيد إذا كنت لا ترغب بإنشاء ورقة عمل وليس لديك الوقت لتكرار التنسيق.

## دمج الخلايا والاحتواء التلقائي

تساعدك ميزة دمج الخلايا على تغيير الإعداد الطبيعي لورقة العمل. قد تحتاج أحياناً إلى خلية طويلة لعنوان، أو قد تحتاج إلى تغيير حجم الأعمدة أو الصفوف لعرض عناصر طويلة. يمكنك استخدام أمر الدمج إذا احتجت إلى وضع نص أو قيمة في خلية وكان لا يتوفر لديك حيز لتغيير حجم الصف أو العمود. يسمح لك هذا الأمر بتحديد مجموعة من الخلايا، سواءً بشكل متقاطع مع صف أو أسفل عمود، ودمجها لتشكيل خلية كبيرة واحدة.

## تنسيق البحث والاستبدال

يمكنك استخدام أمر البحث والاستبدال للبحث في المصنف عن مصطلح معين واستبداله بشيء آخر. يسمح لك البحث والاستبدال بالبحث عن واستبدال أنواع معينة من التنسيق. وهذه الميزة نموذجية لاستبدال نمط تنسيق منتشر في كامل ورقة العمل. لاستخدام البحث والاستبدال مع التنسيق، انقر الصفحة الرئيسية ← بحث وتحديد. عندما يظهر المربع بحث واستبدال، انقر تبوية الاستبدال.



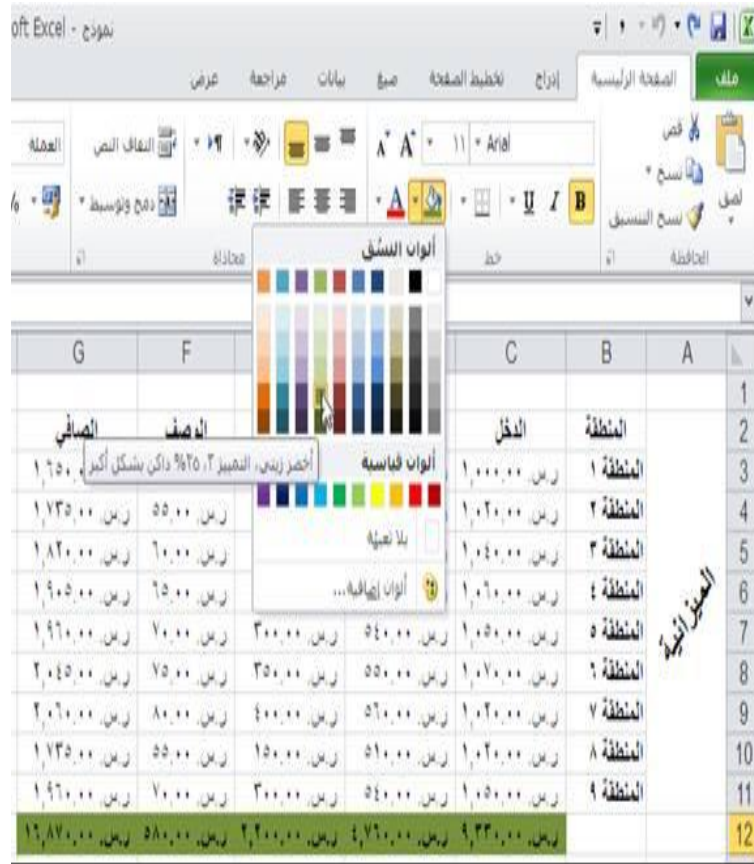
## الدرس ٤-٣: تعزيز مظهر ورقة العمل بحبات شبكة المظهر التعليمي

www.111000.net

### إضافة نماذج وألوان

قليل من الألوان هنا وهناك يساعد في تعزيز مظهر ورقة العمل. على سبيل المثال، إضافة بعض الألوان البراقة إلى العناوين أو المجاميع الفرعية / المجاميع يجعل من ورقة العمل أسهل للقراءة وتجذب انتباه القارئ لما هو مهم.

أنقر الصفحة الرئيسية ← سهم لون التعبئة وحرك الماوس على الألوان المختلفة. يمكنك اختيار ألوان من النسق الذي تستخدمه حالياً أو الاختيار من تحديد ألوان قياسية. أنقر على لون لتطبيقه على تحديدك



## إضافة حدود

يمكن أن تساعد الحدود في تمييز بيانات محددة في ورقة العمل، أو إضفاء مظهر جميل على ورقة العمل. وعلى الرغم من ظهور خطوط الشبكة التي تقسم الصفوف والأعمدة لتتمكن من رؤيتها في ورقة العمل، إلا إنها لا تُطَبَع.

لإضافة حد إلى ورقة العمل، اختر نطاقاً من البيانات وانقر سهم السحب للأسفل بجانب الصفحة الرئيسية ← حدود. اختر نوع الحد الذي ترغب تطبيقه على النطاق (بما فيه بلا حدود)، وستضاف الحدود



النمط عبارة عن مجموعة من خيارات التنسيق الممكن إعطاؤها اسم وحفظها وتطبيقها على خلية أو على نطاق من الخلايا. يمكنك إنشاء نمط أو تعديل نمط موجود لإنشاء خيارات التنسيق التي تحتاجها لورقة العمل. يزود إكسل قائمة كبيرة من الأنماط الحالية التي يمكنك اختيارها لتطبيقها على الخلايا لاستخدام نمط حالي، اختر خلية أو نطاقاً من الخلايا واختر نطاقاً بنقر الصفحة الرئيسية ← أنماط الخلايا:





## العمل مع النسق

يوفر إكسل، كما تعرف، مجموعة واسعة من خيارات التخصيص لتغيير مظهر ورقة العمل. يمكن جمع جميع التأثيرات التي تعاملنا معها في هذا الدرس معاً في نسق واحد. يسمح لك النسق بتطبيق تنسيق الخط، الألوان، التأثيرات، الأنماط، وأنواع التنسيق الأخرى مرة واحدة.

## الدرس ٤-٤ : العمل مع المخططات، الجزء ١

إذا ألقيت نظرة على جدول كبير من الأرقام، فقد يكون في غاية الصعوبة معرفة ما يجري بالبيانات. يساعد التنسيق الشرطي، لكن الصورة أحياناً أفضل من ألف كلمة. يوفر إكسل أدوات تخطيط فعالة تساعد على إنشاء عرض أكثر معنى للبيانات. سنتعلم في هذا الدرس كيفية إنشاء وتنسيق والتحكم بمخطط.

فكر قبل إنشاء مخطط بنوع المخطط المطلوب. فالمخططات الدائرية والمخططات العمودية جيدة لإظهار المقارنات. يمكن أن تكون الرسوم الخطية مفيدة لإظهار الاتجاهات ورسم العلاقات بين المتغيرات. بإمكان إكسل إنتاج جداول ثلاثية الأبعاد قد لا تكون الأفضل لتقرير داخلي لكنها رائعة لموقع ويب أو نشرات ترويجية.

لإنشاء مخطط، اختر البيانات التي تريد استخدامها في الجدول. يجب أن تشمل هذه البيانات بعض المعرفات مثل عناوين الصف الظاهرة هنا ليتمكن إكسل من التعرف على البيانات.

أنقر الآن إدراج ← دائري لعرض قائمة بالمخططات الدائرية الممكنة. سنختار لهذا المثال المخطط الدائري المجزأ ثلاثي الأبعاد:

## تعيين نمط المخطط باستخدام تبوية التصميم

ليس من الصعوبة تغيير المخطط بعد إنشاءه - حيث يمكنك تعديل أي شيء يتعلق بالمخطط، بما فيه الحجم واللون والتخطيط والإعداد والتأثيرات البصرية والتأثيرات ثلاثية الأبعاد ونوع المخطط وحتى البيانات التي تم استخدامها لإنشاء المخطط أول مرة. للعمل مع مخطط، انقر الحد المحيط بالمخطط. سيعمل هذا على فتح ميزة من مزايا إكسل تدعى تبويات نصية: والمجموعات في تبوية التصميم هي :

❖ النوع

❖ البيانات

❖ تخطيطات المخططات

❖ أنماط المخططات

❖ الموقع

❖ الوضع

## تعديل المخططات بتبوية التخطيط

نعرف أنه يظهر ثلاث تبويات نصية عند إنشاء مخطط في إكسل. تبوية التصميم مفيدة لتغيير منظر المخطط بسرعة. تبوية التخطيط. تسمح لك هذه التبوية التحكم بالعناصر المضمنة في المخطط، بما فيها التسميات والمحاور والخلفيات.

الأجزاء الأهم في تبوية التخطيط (من حيث المخططات) هي:

❖ التسميات

❖ مجموعة المحاور

❖ مجموعة الخلفية

❖ مجموعة التحليل.

## نمط إضافي في تبوية تنسيق

هناك بعض أوامر النمط الأخرى المتوفرة في أدوات المخطط - تبوية تنسيق :

❖ التحديد الحالي

❖ أنماط الأشكال

❖ أنماط WordArt

❖ ترتيب

❖ الحجم

## معالجة المخطط

المخطط محاط بحد. إذا انتقلت إلى حافة حد المخطط، فسيتحول المؤشر إلى سهم رباعي الرؤوس. انقر واسحب حافة لنقل المخطط في ورقة العمل. انقر واسحب زاوية لتكبير أو تصغير المخطط.

## الدرس ٤-٥ : العمل مع المخططات، الجزء ٢

### تغيير نوع المخطط

لتغيير نوع المخطط، انقر مخطط ثم انقر أدوات المخطط ← تصميم  
← تغيير نوع المخطط



### تغيير بيانات المصدر

للقيام بهذا، انقر باليمين على المخطط ثم انقر تحديد البيانات:



## العمل مع محاور المخطط وسلسلة البيانات

في مخطط نموذجي، المحاور هي المقاييس الأفقية والعمودية. يتم أساساً تخطيط البيانات فيما يتعلق بموضعها الرقمي مع المحور س أو ص. السلسلة عبارة عن مجموعة من البيانات (تحديد خلايا عادةً) مطلوب تخطيطها مقابل محور. يمكن أن يكون لديك أكثر من سلسلة واحدة ممثلة في مخطط لإظهار مقارنة السلاسل المختلفة (تحديدات بيانات) مع بعضها البعض لإضافة سلسلة جديدة للمخطط، انقر الزر إضافة.

سيعرض هذا المربع تحرير سلسلة حيث يمكنك إدخال اسم للسلسلة في حقل الاسم. يمكنك أيضاً تحرير السلسلة القائمة (على سبيل المثال، بتحديد بيانات أكثر أو أقل) باستخدام الزر تحديد:



## حفظ المخطط كقالب

إذا أمضيت وقتاً طويلاً لتحصل على المخطط الذي تريد، فقد تحتاج إلى حفظ إعدادات المخطط كقالب. فهذا يسمح لك بإنشاء جدول آخر بنفس التنسيق بقليل من النقرات بدلاً من قضاء وقتاً طويلاً لعمل نفس التنسيق مراراً وتكراراً. تسمح لك القوالب بحفظ نوع وألوان وتنسيق المخطط.

لحفظ المخطط كقالب، انقر المخطط ثم انقر أدوات المخطط - تصميم

← حفظ كقالب:



## مراجع الخلية المطلقة والنسبية

رأينا في هذا الدرس نطاق خلية يحتوي بعض علامات الدولار. وقد كتبنا المراجع في كامل هذا الدليل بدون علامات دولار توضح مراجع الخلية النسبية. توضح علامات الدولار هذه مراجع الخلية المطلقة. ومراجع الخلية المطلقة عبارة عن طريقة للتأكد من إشارة المخططات والصيغ تشير دائماً إلى الشيء الصحيح. يمكن نقل مراجع الخلية النسبية بناءً على ما يحصل في ورقة العمل.

## القسم ٥ : طباعة ومعاينة المصنف

ستتعلم في هذا القسم:

- ❖ استخدام العرض العادي، معاينة
- ❖ فواصل الصفحات، عرض تخطيط الصفحة، وعرض ملء الشاشة.
- ❖ إدارة نافذة واحدة.
- ❖ إنشاء، إخفاء، وإظهار نافذة.
- ❖ تجميد أجزاء.
- ❖ تقسم ورقة عمل لعرض عدة مساحات مرة واحدة.
- ❖ إدارة عدة نوافذ.
- ❖ التبديل بين مصنفات مفتوحة.
- ❖ ترتيب النوافذ.
- ❖ عرض المصنفات جنباً إلى جنب.
- ❖ إعادة إعداد النوافذ.
- ❖ استخدام التمرير المتزامن.
- ❖ حفظ مساحة العمل.
- ❖ طباعة المصنف.
- ❖ استخدام معاينة الطباعة.
- ❖ إعداد خيارات الطباعة.

## الدرس ٥-١ : استخدام التبويبة عرض

لإكسل خيارات عرض مختلفة تجعل عرض المصنف اسهل في حالات معينة. على سبيل المثال، إذا كنت تريد الطباعة، فقد لا تكون راعباً في عرض المصنف كلوحة جدولية عادية لأنه من الصعب معرفة أين تبدأ وأين تنتهي الصفحات المطبوعة بشكل دقيق. وقد ترغب أحياناً في عرض جزء كبير من منطقة الشبكة أو عرض عدة صفحات لوحة جدولية مرة واحدة.

### استخدام العرض العادي

تسمح لك مجموعة عرض المصنف في تبويبة العرض التبديل بين جميع أنواع العرض المختلفة. فعندما تبدأ إكسل، يكون العرض العادي هو المظلل:



## استخدام عرض ملء الشاشة

يسمح لك العرض العادي بالإطلاع على جميع الأوامر والأدوات التي تحتاجها لتعديل ورقة العمل. على أي حال، لا تتمكن أحياناً من رؤية جميع البيانات مرة واحدة، مما يعني أن عليك تكبيرها أو تصغيرها قليلاً أو استخدام أشرطة التمرير. ربما تحتاج أيضاً إلى إعطاء عرض مرتجل عن عملك في إكسل.

للمساعدة في هذه المواضيع، يوفر إكسل عرض ملء الشاشة. للتحويل إلى هذا العرض، انقر عرض ← ملء الشاشة:





## استخدام عرض تخطيط الصفحة

يسمح لك عرض تخطيط الصفحة بعرض ورقة العمل كما لو كانت مطبوعة على ورقة. ويشبه هذا العرض أوامر الطباعة التي تناولناها في الدرس ٣.١. ولرؤية هذا العرض، انقر عرض ← تخطيط الصفحة أو انقر زر العرض الأوسط على شريط الحالة:





يمكن أن تكون ورقة عمل إكسل كبيرة جداً. بالحقيقة، تحتوي معظم أوراق العمل الفعلية بيانات كثيرة جداً لتناسب صفحة مطبوعة واحدة. لطباعة ورقة عمل كبيرة، عليك تقسيم البيانات في أقسام يمكن إدارتها. وتدعى النقطة التي تنقسم عندها ورقة بيانات واحدة إلى صفحات منفصلة بفواصل الصفحة.

أنقر عرض ← معاينة فواصل الصفحات لعرض فواصل الصفحات. سيظهر تنبيه يفيد أن بإمكانك ضبط فواصل الصفحات يدوياً لتكون البيانات المطبوعة ذات معنى:



## إنشاء نافذة جديدة

من السهل إنشاء نافذة جديدة. إذا كان لديك مصنف مفتوح، انقر عرض  
← نافذة جديدة:



سيقوم هذا بإنشاء نافذة جديدة بناءً على نفس المصنف. وسيتم ترقيم كل نسخة من المصنف كاسم ملف: ٢، اسم ملف: ٣ .... وهكذا. يمكنك هنا رؤية اسمين ملف، ملف الميزانية: ١ هو الملف الأصلي منها:

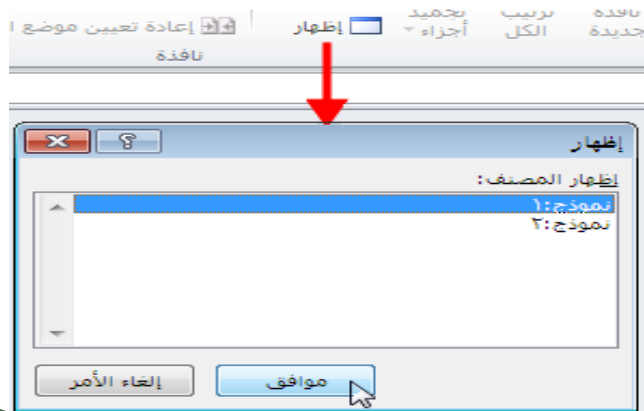
## إخفاء نافذة

لإخفاء نافذة من عرض، أنقر الزر إخفاء في تبوية عرض



## إظهار نافذة

أنقر زر الإظهار الواقع تحت زر الإخفاء مباشرة لإظهار قائمة بأي نوافذ مخفية. اختر نافذة من القائمة وأنقر موافق:



## تجميد الأجزاء

لاستخدام التجميد، افتح نافذة المصنف، وأنقر الزر  
تجميد أجزاء على تبويبة عرض:

❖ تجميد الأجزاء

❖ تجميد الصف العلوي

❖ تجميد العمود الأول



عند الانتهاء من استخدام الأمر تجميد أجزاء، أنقر  
تجميد أجزاء ← إلغاء تجميد الأجزاء:



## تقسيم ورقة العمل

يسمح لك الأمر انقسام بعرض الأجزاء الأربعة المختلفة من ورقة العمل في نفس الوقت. وهو شبيه بالأمر تجميد، باستثناء أن لديك خيار التمرير خلال أجزاء النافذة المجمدة. هذا الأمر مفيد إذا كان لديك عدة جداول من البيانات المستخدمة لإنشاء مخطط؛ يمكنك عرض المخطط عند تعديل القيم في بيانات المصدر.

قبل إضافة انقسام، انقر في أي مكان في بيانات المصدر. سيتم إضافة انقسام حول هذه الخلية. انقر عرض ← انقسام. يعمل هذا الأمر كوصلة مفصلية. انقر للتنشيط / عدم التنشيط.

## التبديل بين مصنفات مفتوحة

إذا كان لديك عدة مصنفات مفتوحة في نفس الوقت، تكون جميعها قابلة للوصول من نفس نافذة إكسل. للتبديل بين مصنفات مفتوحة، استخدم الرموز على شريط المهام للتبديل بين الملفات المختلفة.



يمكنك أيضاً نقر عرض ← تبديل النوافذ. أي اسم ملف بجانبه إشارة ✓ يكون هو الملف المرئي حالياً؛ أنقر اسم ليس أمامه إشارة ✓ لعرض هذا الملف:





## ترتيب المصنفات

تعلمنا سابقاً أنه يمكنك تجميد أجزاء أو استخدام انقسام لفحص جزأين أو أكثر من نفس ورقة العمل في نفس الوقت. إذا أردت عرض مصنفين أو أكثر في نفس الوقت، فانقر عرض ← ترتيب الكل:



## عرض المصنفات جنباً إلى جنب

إذا كنت ترغب في مقارنة وثائق فستقوم بإلقاء نظرة على وثيقتين منهما جنباً إلى جنب. خيارات المحاذاة الأفقية / العمودية الظاهرة سابقاً مفيدة لكن فقط إذا كان لديك مصنفين مفتوحين. لذلك يوفر إكسل أمراً للعرض جنباً إلى جنب فقط



## التمرير المتزامن وإعادة تعيين موضع النافذة

إذا نقرت على العرض جنباً إلى جنب، فسيستخدم إكسل تلقائياً التمرير المتزامن. وهذا يعني أنه إذا مررت إلى الأعلى في مصنف واحد، فسوف يتم التمرير في المصنف الآخر أيضاً. لتمكين أو عدم تمكين هذه السمة عند مقارنة المصنفات، انقر هذا الأمر:



## حفظ مساحة العمل

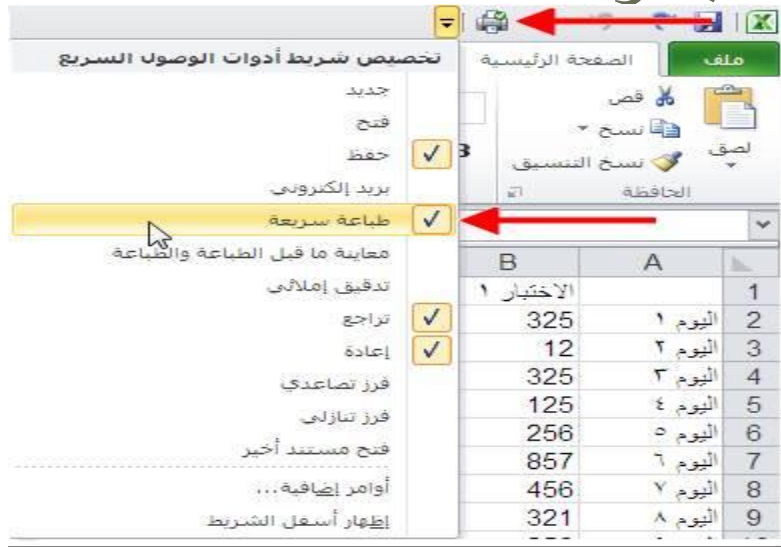
إذا كنت تعمل مع عدة مصنفات ونوافذ، فقد يكون من الجيد استخدام مساحة العمل. عند حفظ مساحة العمل، فسوف ترتبط معاً جميع المصنفات المفتوحة في نفس الوقت.

أنقر عرض ← حفظ مساحة العمل لحفظ مساحة لعمل

## الدرس ٥-٤ : طباعة المصنف

### أوامر الطباعة

يوجد طرق قليلة لطباعة المستند. أولاً، يمكنك إضافة الرمز طباعة سريعة إلى شريط أدوات الوصول السريع. يقوم الرمز طباعة سريعة بإرسال المستند إلى الطابعة الافتراضية مباشرة:



يمكنك أيضاً استخدام المختصر **Ctrl + P** لفتح مربع الطباعة

عند فتح خيارات الطباعة بنقر ملف ← طباعة، ترى معاينة للشكل الذي سيظهر عليه المستند المطبوع على الجانب الأيسر من الشاشة

### استخدام خيارات الطباعة الأساسية

افتح خيارات الطباعة بنقر ملف ← طباعة:

❖ طباعة أوراق نشطة

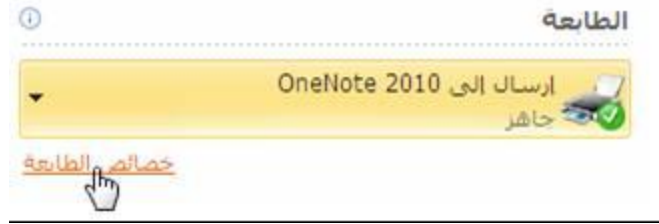
❖ طباعة المصنف بأكمله

❖ طباعة التحديد

## خيارات طباعة أخرى

- لنستعرض خيارات الطباعة الأخرى المتوفرة :
- ❖ طباعة أوراق نشطة
- ❖ الصفحات
- ❖ مرتب
- ❖ اتجاه عمودي
- ❖ رسالة
- ❖ هوامش عادية
- ❖ دون تغيير الحجم

لإعداد خيارات معينة للطابعة، انقر الأمر خصائص الطابعة تحت عنوان الطابعة



نموذجياً، سيكون لديك خيارات لإعدادات اللون، وحجم الصفحة، ونوع الورق، على الرغم من اختلاف خصائص بعض الطابعات. قم بإجراء أي تغييرات تريدها وانقر موافق لتطبيقها

## القسم ٦: العمل مع الدوال والصيغ

سنتعلم في هذا الدرس:

- ❖ فهم الفرق بين مراجع الخلية النسبية ومراجع الخلية المطلقة.
- ❖ استخدام المؤشرات الحسابية الرئيسية.
- ❖ استخدام صيغة ذات مرجع خلية متعددة.
- ❖ استخدام أوامر تدقيق الصيغة.
- ❖ تصحيح أخطاء الصيغة ومعرفة الأخطاء الشائعة.
- ❖ تعديل خيارات تدقيق الأخطاء.
- ❖ عرض وطباعة الصيغ.
- ❖ معرفة الدالة.
- ❖ البحث عن الدوال المضمنة في إكسل.
- ❖ إضافة دالة لورقة العمل.
- ❖ استخدام بعض الدوال المفيدة والبسيطة.
- ❖ استخدام الدالة IF.
- ❖ العمل مع الدوال المتداخلة.
- ❖ تقسيم الدوال المعقدة أو الطويلة لتسهيل قراءتها.
- ❖ استخدام الدوال والتعبئة التلقائية معاً.
- ❖ معرفة أسماء النطاق.
- ❖ تعريف واستخدام أسماء النطاق.
- ❖ استخدام الأوامر المرتبطة مع أسماء النطاق.
- ❖ تحديد نطاقات غير متجاورة في نفس ورقة العمل.
- ❖ استخدام الحساب التلقائي.
- ❖ معرفة صيغة المصفوفة.
- ❖ تعريف صيغ المصفوفة الأساسية.
- ❖ استخدام الدوال مع صيغ المصفوفة.
- ❖ استخدام الدالة IF في صيغة مصفوفة.



## الدرس ٦-١ : استخدام الصيغ في إكسل، الجزء ١

### فهم مراجع الخلية النسبية ومراجع الخلية المطلقة

لقد عرفت أن أوراق العمل تتكون من صفوف (أفقية، مشار إليها بأعداد) وأعمدة (عمودية، يشار إليها بأحرف). يشكل تقاطع كل صف مع عمود خلية، ويعطى اسم لكل خلية في تنسيق عمود صف ColumnRow.

أنظر إلى ورقة العمل أدناه:

C2		fx =A2+B2			
E	D	C	B	A	
		المجموع	القيمة ٢	القيمة ١	1
		47	25	22	2
					3

تحتوي الخلية الحالية، C2، صيغة تجمع A2 و B2 معاً. يمكنك رؤية هذه الصيغة في شريط الصيغ، وإذا نقرت وسحبت المربع الصغير الموجود في الركن السفلي الأيسر من الخلية النشطة إلى الأسفل بمقدار خلية واحدة (C3) فلاحظ ماذا يحصل.

تحتوي C3 الآن صفر لأن مراجع الخلية، الظاهرة الآن في شريط الصيغ، قد تغيرت. عند القيام بعملية الاحتواء التلقائي، تم تعديل مراجع الخلية بالنسبة لموقع الصيغ. وحيث لا تحتوي A3 و B3 قيماً، فإن النتيجة هي صفر.

ولتفادي هذا، استخدم مراجع الخلية المطلقة. تستخدم هذه المراجع علامات الدولار (\$) للتأكد من إشارة الصيغة دوماً إلى نفس الموقع بغض النظر عن مكان نقلها.

## فهم المؤشرات الحسابية الأساسية

يستخدم إكسل ثمانية مؤشرات حسابية أساسية:

الاسم	الرمز	مثال
الأس	^	$10^2 = 100$
الضرب	*	$10 * 2 = 20$
القسمة	/	$10 / 2 = 5$
الجمع	+	$10 + 2 = 12$
يساوي	=	$10 = 10$
أكثر من	>	$10 > 2$
أقل من	<	$2 < 10$

## استخدام صيغة ذات مراجع خلية متعددة

يستطيع إكسل القيام بحسابات معقدة بشكل سريع نسبياً. غالباً ما تتطلب الحسابات في إكسل استخدام عدة بيانات لكل عملية حساب. وللقيام بهذا، يجب أن تكون قادراً على الإشارة إلى خلايا متعددة في نفس الوقت.

### فهم أزرار تدقيق الصيغة

حيث أن الصيغ جزءاً هاماً من إكسل، فهناك عدداً من الأدوات التي يمكنك استخدامها للتأكد من حساب البيانات بشكل صحيح. إكسل قادر على التعامل مع صيغ معقدة جداً، وأدوات التدقيق سهلة الاستخدام. هذه الأدوات موجودة على تبوية صيغ:



## الدرس ٦-٢: استخدام الصيغ في إكسل، الجزء ٢

### تصحيح أخطاء الصيغة

إذا لم تكن لديك خبرة كافية باستخدام الصيغ ومراجع الخلية المتعددة، فلا تقلق - بطريقة أو بأخرى، من الصعب جداً ارتكاب أخطاء في إكسل . لنستعرض بعض الأخطاء والتحذيرات الشائعة:

❖ بدء كل صيغة بإشارة (=)

❖ المطابقة بين جميع الأقواس المفتوحة والمغلقة

❖ القسمة على صفر

❖ القيمة أكبر بكثير من عرض الخلية

❖ مرجع خلية خطأ

❖ لا يوجد أخطاء

## تعديل خيارات تدقيق الأخطاء

لا تعتمد فعالية تدقيق الأخطاء على كون إكسل معد بصورة سليمة.  
ولإدارة هذه الإعدادات، انقر ملف ← خيارات ← صيغ، حيث يوجد  
هنا كل ما تحتاجه ليساعدك إكسل بشكل كامل.

لنستعرض فئات الخيار :

❖ خيارات الحساب

❖ العمل مع الصيغ

❖ تدقيق الأخطاء

❖ قواعد تدقيق الأخطاء

## عرض وطباعة الصيغ

إذا أدخلت صيغة وضغطت Enter، فسيقوم إكسل بحساب الصيغة تلقائياً (وجميع الصيغ الأخرى في ورقة العمل) وإظهار نتائجها. على أي حال، لجعل إنشاء ومعاينة أوراق العمل أسهل قليلاً، يمكنك إظهار الصيغ (بدلاً من النتائج) على ورقة العمل والصفحة المطبوعة. وللقيام بهذا، انقر صيغ ← إظهار الصيغ، سيعمل هذا على إظهار الصيغ داخل الورقة، ثم يمكنك عرض معاينة الصفحة بنقر ملف ← طباعة:



## الدرس ٦-٣ : استكشاف دوال إكسل

الغرض من الدالة هو تزويدك بطريقة سهلة لإجراء عمليات حساب معقدة لتتمكن من التركيز على النتائج بدلاً من محاولة تذكر المعادلات الحسابية التي تعلمتها في المدرسة.

ما هي الدوال؟

الدوال عبارة عن عمليات جاهزة تستخدم مدخلات لإعطاء مخرجات. يوفر إكسل عدداً من الدالات المتصلة بالرياضيات الأساسية والتطبيقات المالية والمنطق والتاريخ والوقت وغيرها الكثير. معظم الدوال تقبل مدخلات لكن بعضها لا يقبل.

## إيجاد الدوال الصحيحة

للدوال جزء هام جداً في إكسل من البداية لأنها تجعل عملية حساب وتحليل البيانات سهلة جداً. بالحقيقة، يزود إكسل أكثر من ٣٠٠ دالة لحساب أو تزويد معلومات عن:

- ❖ قواعد البيانات
- ❖ التاريخ والوقت
- ❖ الهندسة
- ❖ المالية
- ❖ البيانات التعريفية لورقة العمل
- ❖ المنطق
- ❖ البحث والإشارة
- ❖ الرياضيات والمثلثات
- ❖ التحليل الإحصائي
- ❖ سلسلة الرموز النصية
- ❖ خارجي (متفرقات)

## إدراج دوال

يمكنك إدراج دوال بإحدى الطرق الثلاثة التالية. أولاً، يمكنك نقر أي فئة من فئات الدوال في تبويبة الصيغ. أشر إلى دالة معينة لرؤية الوسيط (الوسيطات) التي تطلبها هذه الدالة ووصف مختصر عن ما تفعله.

أو أنقر إدراج دالة أسفل أي قائمة (أو على تبويبة الصيغ) للبحث عن دالة معينة بناءً على كلمات مفاتيحية و/أو فئة .

أخيراً، يمكنك نقر خلية والبدء بطباعة اسم الدالة. وستعمل الدوال المتطابقة على فرز نفسها بناءً على ما أدخلته.

## بعض الدوال المفيدة والبسيطة

إذا كنت تنوي قضاء وقت طويل بالعمل مع إكسل، فهناك عدد من الدوال التي ستستخدمها بانتظام. أدناه، وبدون أي ترتيب، بعض الدوال الأكثر استخداماً:

اسم الدالة	مثال	وصف
المجموع	=SUM(B4, C8:D18, 100)	إيجاد مجموع عدد و/أو مراجع خلية عددية
المتوسط	=AVERAGE(C8:D18)	إيجاد متوسط عدة قيم و/أو مراجع خلية
أرقام الحساب	=COUNT(C8:D18)	إيجاد عدد خلايا تحتوي قيمة ليست صفراً
حد أقصى	=MAX(B4, C8:D18, 100)	إيجاد أكبر قيمة لجميع الوسيطات
حد أدنى	=MIN(B4, C8:D18, 100)	إيجاد أصغر قيمة لجميع الوسيطات
الآن	=NOW()	إيجاد التاريخ والوقت الحاليين المنسق كتاريخ ووقت. ففي كل مرة تُفَتَح فيها ورقة العمل يتم إدخال التاريخ والوقت الحاليين.
اليوم	=TODAY()	إيجاد الوقت الحالي المنسق كتاريخ
عشري إلى ثنائي، ست عشري، ثماني	=DEC2BIN(number, [places]) =DEC2HEX(number, [places]) =DEC2OCT(number, [places])	إرجاع الرقم العشري الحالي في ثنائي، ست عشري، أو ثماني إلى عدد معين من الأماكن.
هل رقم، هل سلسلة رموز نصية؟	=ISNUMBER(value) =ISTEXT(value)	إرجاع صحيح (TRUE) إذا كانت القيمة رقماً أو نصاً على التوالي. وإلا يعيد خطأ (FALSE)

## الدرس ٦-٤ : استخدام الدوال في إكسل

### استخدام الدالة IF

يمكنك استخدام هذه الدالة لحساب قيم مختلفة بناءً على تقييم شرط. بنية الدالة IF على النحو التالي:

**IF(logical\_test, value\_if\_true,  
value\_if\_false)**

تدعى دوال IF بالدوال الشرطية لأن قيمة الإعادة تعتمد على ما إذا تم تحقيق شرط معين أم لا



## العمل مع الدوال المتداخلة

يسمح لك إكسل باستخدام دوال داخل دوال. وهذا يدعى "تداخل". يسمح لك إكسل باستخدام ما يصل حتى ٦٤ دالة متداخلة في عملية حساب واحدة ، وهناك طريقة لحساب هذه القيمة بخطوة واحدة باستخدام الدوال المتداخلة :

**AVERAGE(AVERAGE(A2:A5), AVERAGE(B2:B5),  
AVERAGE(C2:C5))**

## تقسيم الصيغ المعقدة

كما ترى، إكسل قادر على عمل الكثير في خلية واحدة. لكن ما قد لا يمكنك رؤيته هو كيف تعمل الصيغة فعلاً. ولذلك، يأخذ إكسل تلميحاتاً من مبرمجي الكمبيوتر ويسمح لك بإضافة فواصل سطور للصيغة:

مثال: يريد المدرس أن يضيف وصفاً لدرجة كل طالب بناء على درجاتهم. إذا كانت درجة الطالب ٨ أو أكثر، فستكون درجته مرتفع جداً، أما إذا كانت درجته ٦ أو أعلى فستكون درجته مرتفع ..... الخ

IF(B2>=8, "Very High",  
IF(B2>=6, "High",  
IF(B2>=4, "Average",  
IF(B2>=2, "Low", "Very Low"))))

## استخدام الدوال والتعبئة التلقائية لإجراء حسابات صعبة

يمكن أن تكون حسابات الاحتمالات، مثل تلك التي تشمل توزيع ذو حدين، صعبة ومزعجة للقيام بها يدوياً. لكن يمكنك باستخدام إكسل ٢٠١٠ إجراء حسابات إحصائية معقدة مثل هذه بخطوات بسيطة قليلة. بكلمات قليلة، يمكن عمل هذا باستخدام صيغة على بيانات محددة جيداً ثم استخدام التعبئة التلقائية لنسخ الصيغة إلى عدة خلايا.

## الدرس ٥-٦ : العمل مع الأسماء والنطاقات

### ما هي أسماء النطاق؟

أسماء النطاق عبارة عن عناوين مفيدة يمكنك تصميمها لخلايا مفردة أو لنطاقات خلية. يمكنك استخدام اسم النطاق في أي مكان تستخدم فيه مرجع خلية أو مرجع نطاق خلية. وهذا يعني أن بإمكانك استخدام اسم مثل "موظفين" لوصف نطاق من الخلايا بدلاً من مرجعها (مثل C2:C55).

### تعريف واستخدام أسماء النطاق

بعد أن تعرفنا على الغرض من النطاقات ، فلنستكشف معاً كيف نستخدمها. لتحديد اسم نطاق، حدد خلية واحدة أو نطاق خلية ثم انقر صيغ ← تحديد تعريف اسم

## أوامر الأسماء المعرفة

لنأخذ لحظة لاستعراض الأوامر في مجموعة الأسماء المعرفة على



تبويب الصيغ:

❖ إدارة الأسماء

❖ تعريف اسم

❖ الاستخدام في صيغة

❖ إنشاء من تحديد

## تحديد نطاقات غير متجاورة

تعرف أنه يمكنك تحديد خلايا فردية أو نقر وسحب الماوس لتحديد عدة خلايا في مربع أو مثلث. على أي حال، قد تحتاج إلى تحديد عدة خلايا غير متجاورة لإكمال عملية.

## استخدام الحساب التلقائي

يستطيع إكسل القيام تلقائياً بإجراء عدد من الحسابات السريعة باستخدام الدالة حساب تلقائي. كل ما عليك عمله هو تحديد نطاق من الخلايا وسيظهر إكسل معلومات أساسية مثل المتوسط أو مجموع جميع القيم وذلك على شريط الحالة.