Acknowledgements

Course Developer ..... John Laska

www.gtslearning.com

COPYRIGHT

This courseware is copyrighted *© 2010 Velsoft Courseware & gtslearning*. No part of this courseware or any training material supplied by gtslearning International Limited to accompany the courseware may be copied, photocopied, reproduced, or re-used in any form or by any means without permission in writing from a director of gtslearning International Limited. Violation of these laws will lead to prosecution.

All trademarks, service marks, products, or services are trademarks or registered trademarks of their respective holders and are acknowledged by the publisher.

LIMITATION OF LIABILITY

Every effort has been made to ensure complete and accurate information concerning the material presented in this course. Neither gtslearning International Limited nor its agents can be held legally responsible for any mistakes in printing or for faulty instructions contained within this course. The publisher appreciates receiving notice of any errors or misprints.
Information in this manual is subject to change without notice. Companies, names, and data used in examples herein are fictitious unless otherwise noted.

Where the courseware and all materials supplied for training are designed to familiarise the user with the operation of software programs and computer devices, the publisher urges the user to review the manuals provided by the product vendor regarding specific questions as to operation.

There are no warranties, expressed or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, made with respect to the materials or any information provided to the user herein. Neither the author nor publisher shall be liable for any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages arising out of the use or the inability to use the contents of this course.

DISTRIBUTOR

This courseware is distributed by gtslearning, the market-leading worldwide provider of blended learning solutions. A global network of commercial and academic education centres benefits from quality learning materials and support resources, optimised for instructor-led, self-paced, and e-learning delivery.

✉ sales@gtslearning.com

☎ +44 (0)20 7887 7999 🖷 +44 (0)20 7887 7988

🖃 Three Elysium Gate, 126-128 New Kings Road
London, SW6 4LZ, United Kingdom

www.gtslearning.com

Warning All gtslearning products are supplied on the basis of a single copy of a course per student. Additional resources that may be made available from gtslearning may only be used in conjunction with courses sold by gtslearning. No material changes to these resources are permitted without express written permission by a director of gtslearning. These resources may not be used in conjunction with content from any other supplier. If you suspect that this course has been copied or distributed illegally, please telephone or email gtslearning.

Tel: +44 (0)20 7887 7999 Fax: +44 (0)20 7887 7988 e-mail: sales@gtslearning.com

جدول المحتويات

مقدمة 9

المتطلبات المسبقة 10

القسم 1: البداية 11

الدرس 1-1: البدء 12

ما هو برنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل 2010؟ 12

ما الجديد في إكسل 2010؟ 13

فتح برنامج الإكسل 16

التفاعل مع برنامج إكسل 17

إغلاق برنامج إكسل 21

الدرس 1-2: لمحة عن المصنفات 23

إنشاء مصنف جديد 23

فتح مصنف 25

حفظ المصنف 27

لمحة عن أنواع ملفات إكسل 28

إغلاق المصنف 34

الدرس 1-3: استكشاف المصنف 36

استخدام أوراق عمل 36

الخلية النشطة 40

تحديد الخلايا 42

استكشاف ورقة عمل 45

استخدام التكبير / التصغير 45

الدرس 1-4: الحصول على تعليمات باستخدام إكسل 48

فتح التعليمات 48

استخدام شاشة التعليمات 48

شريط أدوات المساعدة 52

البحث عن التعليمات 53

التعليمات عبر الإنترنت مقابل التعليمات بدون الاتصال بالإنترنت 54

استخدام جدول المحتويات 55

الحصول على التعليمات في مربع الحوار 58

القسم 1: أسئلة المراجعة 59

القسم 2: واجهة تطبيق إكسل 61

الدرس 2-1: شريط أدوات الوصول السريع وقائمة الملفات..... 62
أوامر شريط أدوات الوصول السريع الافتراضية 62
إضافة أوامر 63
إزالة الأوامر 65
تخصيص شريط الأدوات 65
استخدام قائمة ملف (Backstage) 69
الدرس 2-2: تبويبة الصفحة الرئيسية 74
فهم التبويبات والمجموعات 74
أوامر الحافظة..... 75
أوامر الخط 75
أوامر المحاذاة..... 76
أوامر الرقم 76
أوامر الأنماط 76
أوامر الخلايا 77
أوامر التحرير..... 77
الدرس 2-3: تبويبة إدراج 78
أوامر الجداول..... 78
أوامر الرسومات التوضيحية..... 78
أوامر المخططات 79
أوامر خطوط المؤشر 79
أوامر التصفية..... 79
أوامر الارتباطات 79
أوامر النص..... 80
أوامر الرموز 80
الدرس 2-4: تبويبة تخطيط الصفحة 81
أوامر نسق..... 81
أوامر إعداد الصفحة..... 81
أوامر تغيير الحجم بغرض الملائمة 82
أوامر خيارات الورقة 82
أوامر ترتيب 82
الدرس 2-5: تبويبة الصيغ..... 83
مكتبة الدالات 83
أوامر الأسماء المعرفة..... 83

أوامر تدقيق الصيغة 84
أوامر الحساب 84
الدرس 2-6: تبويبة بيانات 85
أوامر إحضار بيانات خارجية 85
أوامر الاتصالات 85
أوامر الفرز والتصفية 86
أوامر أدوات البيانات 86
أوامر مخطط تفصيلي 86
الدرس 2-7: تبويبة مراجعة 88
أوامر التدقيق 88
أوامر اللغة 88
أوامر تعليقات 88
أوامر التغييرات 89
القسم 2: أسئلة المراجعة 90

القسم 3: أساسيات إكسل 92

الدرس 3-1: العمل مع برنامج الإكسل 93
الأعمدة، الصفوف، الخلايا، والنطاقات 93
إنشاء عناوين ورقة عمل 96
إدخال وحذف بيانات 96
طباعة ورقة العمل 100
الدرس 3-2: مزايا إكسل الأساسية 102
التعبئة التلقائية 102
الجمع التلقائي 104
الإكمال التلقائي 106
العمل مع الصيغ الأساسية 107
الدرس 3-3: نقل البيانات 110
سحب وإفلات الخلايا 110
كيفية قص ونسخ ولصق الخلايا 111
كيفية قص ونسخ ولصق عدة خلايا 112
استخدام الحافظة 113
استخدام لصق خاص 114
إدراج وحذف خلايا وصفوف وأعمدة 118
استخدام التراجع، الإعادة، والتكرار 121
الدرس 3-4: إجراءات التخصيص وأزرار الخيارات 123

ما هي إجراءات التخصيص؟ 123
إعداد خيارات إجراء التخصيص 124
زر الخيار خطأ 125
زر خيار التعبئة التلقائية 126
زر خيار اللصق 126
الدرس 3-5: أدوات التحرير 129
استخدام التصحيح التلقائي 129
استخدام المدقق الإملائي 130
استخدام البحث والاستبدال 132
إضافة تعليقات 135
القسم 3: أسئلة المراجعة 138

القسم 4: تحرير المصنف 140

الدرس 4-1: تعديل الخلايا والبيانات 141
تغيير حجم صفوف أو أعمدة 141
تعديل محاذاة الخلية 143
استدارة النص 144
إنشاء تنسيق أرقام وتواريخ مخصصة 147
الدرس 4-2: تنسيق الخلية 151
التنسيق الشرطي 151
نسخ التنسيق 159
دمج الخلايا والاحتواء التلقائي 160
تنسيق البحث والاستبدال 162
الدرس 4-3: تعزيز مظهر ورقة العمل 165
إضافة نماذج وألوان 165
إضافة حدود 167
العمل مع الأنماط 169
العمل مع النسق 173
الدرس 4-4: العمل مع المخططات، الجزء 1 177
إنشاء مخطط 177
تعيين نمط المخطط باستخدام تبويبة التصميم 179
تعديل المخططات بتبويبة التخطيط 186
نمط إضافي في تبويبة تنسيق 192
معالجة المخطط 194
الدرس 4-5: العمل مع المخططات، الجزء 2 197

تغيير نوع المخطط 197
تغيير بيانات المصدر 198
العمل مع محاور المخطط وسلسلة البيانات 201
حفظ المخطط كقالب 204
مراجع الخلية المطلقة والنسبية 207
القسم 4: أسئلة المراجعة 209

القسم 5: طباعة ومعاينة المصنف 211

الدرس 5-1: استخدام التبويبة عرض 212
استخدام العرض العادي 212
استخدام عرض ملء الشاشة 213
استخدام عرض تخطيط الصفحة 215
معاينة فواصل الصفحات 216
الدرس 5-2: إدارة نافذة واحدة 218
إنشاء نافذة جديدة 219
إخفاء نافذة 220
إظهار نافذة 220
تجميد الأجزاء 221
تقسيم ورقة العمل 222
الدرس 5-3: إدارة عدة نوافذ 225
التبديل بين مصنفات مفتوحة 225
ترتيب المصنفات 225
عرض المصنفات جنباً إلى جنب 227
التمرير المتزامن وإعادة تعيين موضع النافذة 228
حفظ مساحة العمل 229
الدرس 5-4: طباعة المصنف 231
أوامر الطباعة 231
معاينة الطباعة 232
استخدام خيارات الطباعة الأساسية 233
خيارات طباعة أخرى 235
إعداد خصائص الطابعة 236
القسم 5: أسئلة المراجعة 237

القسم 6: العمل مع الدوال والصيغ 239

الدرس 6-1: استخدام الصيغ في إكسل، الجزء 1 240

فهم مراجع الخلية النسبية ومراجع الخلية المطلقة 240
فهم المؤشرات الحسابية الأساسية 242
استخدام صيغة ذات مراجع خلية متعددة 244
فهم أزرار تدقيق الصيغة 246
تتبع السابقات 246
تتبع التوابع 247
إزالة الأسهم 248
إظهار الصيغ 248
تدقيق الأخطاء 249
تقييم الصيغة 250
نافذة المراقبة 253
الدرس 6-2: استخدام الصيغ في إكسل، الجزء 2 255
تصحيح أخطاء الصيغة 255
تعديل خيارات تدقيق الأخطاء 258
عرض وطباعة الصيغ 260
الدرس 6-3: استكشاف دوال إكسل 261
ما هي الدوال؟ 261
إيجاد الدوال الصحيحة 262
إدراج دوال 263
بعض الدوال المفيدة والبسيطة 264
الدرس 6-4: استخدام الدوال في إكسل 266
استخدام الدالة IF 266
العمل مع الدوال المتداخلة 267
تقسيم الصيغ المعقدة 268
استخدام الدوال والتعبئة التلقائية لإجراء حسابات صعبة 270
الدرس 6-5: العمل مع الأسماء والنطاقات 274
ما هي أسماء النطاق؟ 274
تعريف واستخدام أسماء النطاق 275
أوامر الأسماء المعرفة 277
تحديد نطاقات غير متجاورة 280
استخدام الحساب التلقائي 280

مقدمة

مرحبا بكم إلى البرنامج التدريبي الخاص **بمايكروسوفت أوفيس إكسل2010**، 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 2007 وواجهة استخدام الشريط.

يغطي هذا الدليل السمات المختلفة لواجهة الاستخدام، ويعطي نظرة عامة موجزة عن كافة التبويبات في الشريط، ويُظهر للمستخدمين كيفية الطباعة، ويغطي ميزات التنسيق. وبنهاية هذا الدليل، ينبغي على المستخدمين أن يكونوا قد تعلموا إنشاء لوحات جدولية، والعمل مع الصيغ الأساسية، وجعل عملهم يبدو مهنيا وأنيقا، وحفظ وطباعة لوحاتهم الجدولية.

إن الدليل موجه عموماً نحو المستخدمين المبتدئين للحاسوب. وفي حال كنت مدربا، قم بتحديد المستوى المرضي الذي يتمتع به طلابك لدى استخدامهم الكمبيوتر. قد تتمكن من تخطي بعض المكونات السهلة. على الرغم من عدم إسهابنا في تفاصيل العمل مع إكسل حتى القسم 3، إلا أن تمارين الخطوة خطوة في القسمين 1 و 2 تتطلب من الطالب استخدام عدد من أوامر واجهة التطبيق الأساسية. تأكد من إعطاء وقتاً ودعماً كافيين أثناء هذه الخطوات حيث لم تتم تغطية العديد من الأوامر الأساسية حتى القسم 3.

تم إعداد هذا الدليل باستخدام مايكروسوفت أوفيس 2010 بروفيشنال بلس (professional plus). وكان جهاز الاختبار الخاص بنا هو جهاز حاسوب من نوع 64 بت يستخدم ويندوز 7 ألتميت. في حال كنت مدربا، يمكنك أن تستخدم أي إصدار من ويندوز يمكن لطلابك الحصول عليه. وأي سمة خاصة بويندوز 7 في هذا الدليل سوف يشار إليها على أنها كذلك.

وفي بعض الأحيان، يمكن أن يشير الدليل إلى مفاتيح معينة عندما تكون موجودة على لوحة المفاتيح (مثل إدراج، الصفحة الرئيسية، أو صفحة للأعلى). وتُعطى التعليمات بناءً على لوحة المفاتيح القياسية لسطح المكتب والتي تحتوي على لوحة عددية منفصلة. يمكن أن تكون لوحات المفاتيح في الكمبيوتر المحمول مختلفة أو تشتمل على مفاتيح مشتركة.

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 1: البداية

سنتعلم في هذا القسم:

- ما هو معالج مايكروسوفت أوفيس إكسل 2010
- ما هو الجديد في مايكروسوفت أوفيس إكسل 2010

سنتعلم أيضا كيفية:

- فتح برنامج إكسل والتفاعل معه.
- إغلاق إكسل.
- إنشاء أوراق عمل جديدة.
- فتح وإغلاق أوراق العمل الحالية.
- حفظ أوراق العمل.
- التعرف على مختلف أنواع ملفات إكسل.
- التعرف على الخلية النشطة والعمل معها.
- اختيار عدة خلايا.
- استعراض أوراق العمل والمصنفات.
- تصغير وتكبير ورقة العمل.
- فتح واستخدام واجهة تطبيق التعليمات.
- التعرف على الفرق بين التعليمات على الإنترنت والتعليمات بدون الاتصال بالإنترنت.
- الحصول على التعليمات في صندوق الحوار

الدرس 1-1: البدء

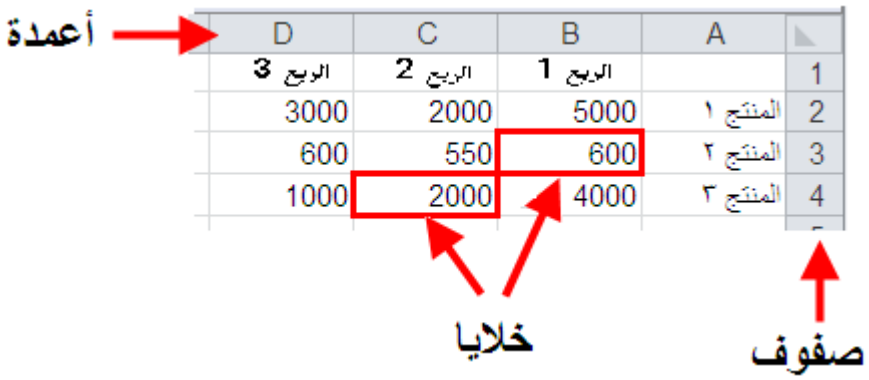
مايكروسوفت أوفيس إكسل عبارة عن تطبيق لوحات جدولية فعال وسهل الاستخدام. وقد يكون كل من تعامل مع الأرقام استخدم إكسل أو تطبيق لوحات جدولية أخرى (مثل لوتس 1-2-3) بطريقة أو بأخرى. سنلقي نظرة في هذا الدرس على ما هو جديد في نسخة وإصدار 2010، وكيفية فتح وإغلاق البرنامج، مع إلقاء الضوء على الأشياء التي ستشاهدها في البرنامج.

إذا كنت حديث العهد بإكسل وباللوحات الجدولية بشكلٍ عام، فقد تبدو لك مجموعة المزايا والقدرات المتعددة لعناصر التحكم غير مفهومة في البدء. على أي حال، عندما تقوم بدراسة اللوحات الجدولية وكيفية التعامل مع الأساسيات فيها ستصبح على دراية كافية ببرنامج الإكسل.

ما هو برنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل 2010؟

برنامج مايكروسوفت أوفيس إكسل 2010 هو الإصدار الرابع عشر من برنامج اللوحات الجدولية لمايكروسوفت. واللوحة الجدولية هي عبارة عن شبكة كبيرة مرنة تستخدم لحفظ المعلومات الرقمية عادةً.

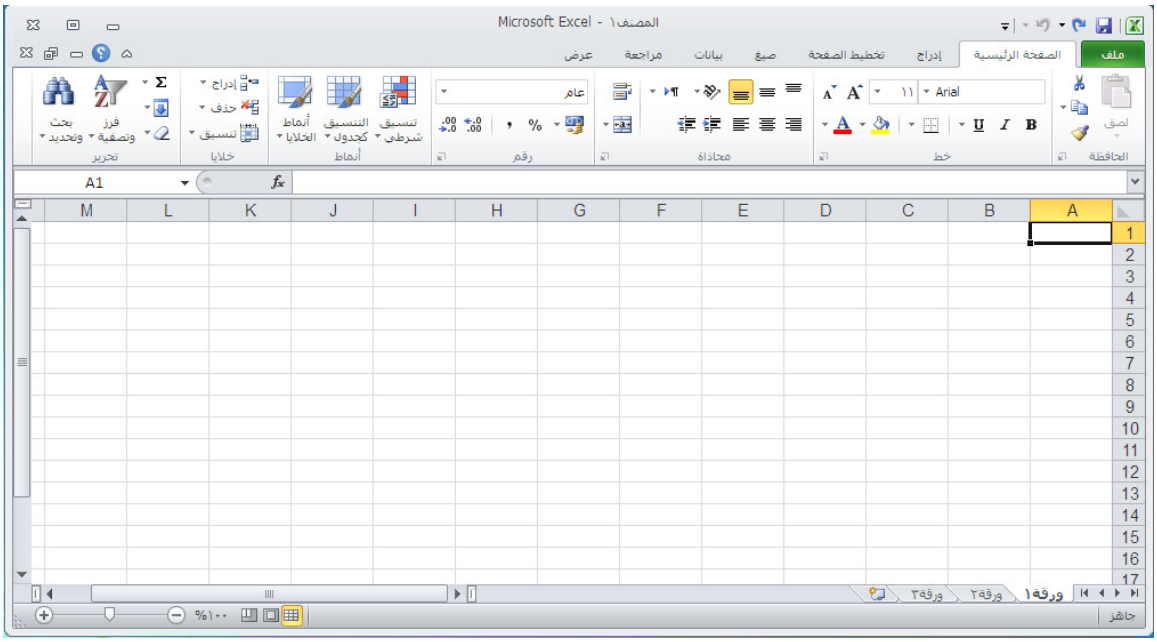
تتكون اللوحة الجدولية من صفوف وأعمدة ويدعى التقاء الصف بالعمود بالخلية:



ويمكنك باستخدام إكسل تحليل عدد كبير من البيانات وتحريك مجموعة من البيانات للحصول على صور مختلفة للأشكال الخاصة بك، وإنشاء مخططات ورسومات بيانية مختلفة تساعد على تلخيص البيانات.

ما الجديد في إكسل 2010؟

لا تستخدم واجهة تطبيق إكسل 2010 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 2007:



هناك العديد مما يمكن مشاهدته وعمله في إكسل. قبل البدء بالأساسيات لنأخذ القليل من الوقت لنستعرض بعض السمات الجديدة:

مُقسِم طريقة العرض

عبارة عن عناصر تحكم بصرية تسمح بتصفية أسرع للبيانات. فهي "تطفو" على جدول محوري وكائنات CUBE مما يسمح لك من تصفية البيانات الظاهرة في هذا الكائن بسرعة.

خطوط المؤشر

Spark Lines عبارة رسوم بيانية مخططات صغيرة في خلية واحدة. وتزود معلومات سريعة عن البيانات المحددة في صف أو عمود وهي مفيدة جداً عند تحديد اتجاهات في مجموعات كبيرة من البيانات. على سبيل المثال، من السهولة أن ترى حتى دون النظر إلى الأعداد انخفاض مبيعات المنتج 3:

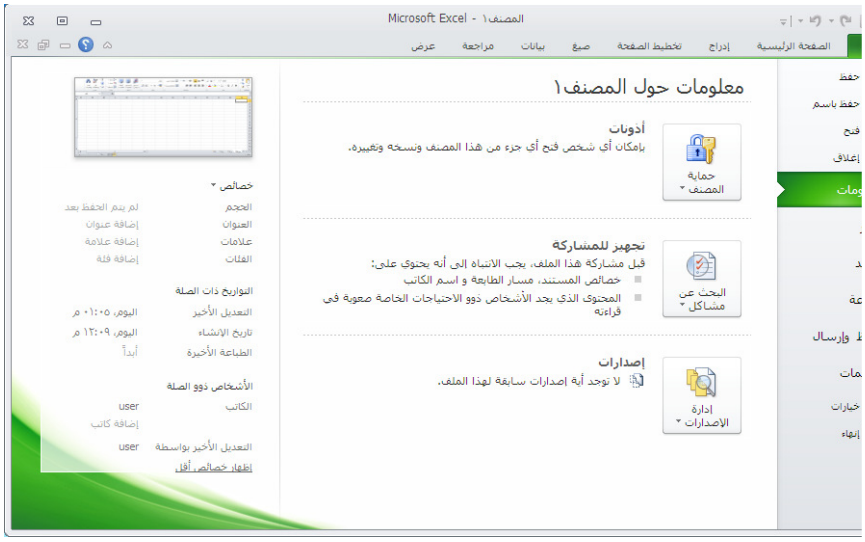
	A	B	C	D	E	F
1		الربع 1	الربع 2	الربع 3		
2	المنتج ١	5000	2000	3000		
3	المنتج ٢	600	550	600		
4	المنتج ٣	4000	2000	1000		
5						

مشاركة أسهل بواسطة SharePoint

إن برنامج إكسل 2010 قادر على التفاعل مع الخادم الخاص ببرنامج SharePoint الأمر الذي يتيح ويسهل كلاً من مشاركة وتخزين الوثائق، تنظيم الاتصالات بين أفراد الفريق الواحد أثناء العمل، وتحرير متزامن للوثائق.

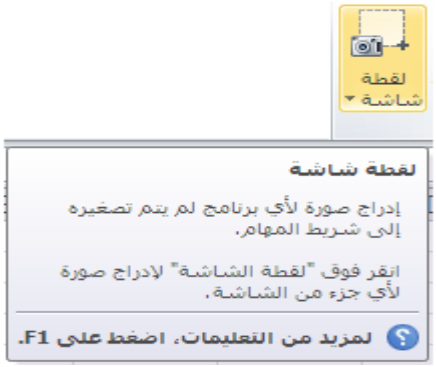
عرض قائمة ملف Backstage

توفر قائمة الملف موقعاً شاملاً لمعاينة واستعراض وإدارة الملف ككل. تستطيع من خلالها معاينة الملف قبل الطباعة، وتغيير خصائص المستند، والمشاركة مع مستخدمي شيربوينت sharePoint في عرض Backstage:



لقطة الشاشة المتكاملة

لبرنامج إكسل (وعدة برامج أخرى في Office 2010) أداة تدعى لقطة الشاشة المتكاملة. تساعدك هذه الأداة على إدراج صورة من أي جزء تراه على شاشتك بما فيه معلومات الويب، وبيانات من برنامج آخر، أو رسم بياني فني:



محرر المعادلة

يوفر إكسل محرر معادلات قوي يسمح لك بإنشاء معادلات بأي حجم. كما أن إكسل متوافق مع لوحة إدخال العمليات الرياضية في Windows 7 جزء ا.

أنواع ملفات متعددة "SkyDrive"

يمكنك باستخدام عرض قائمة ملف Backstage حفظ مستند في خدمة Windows Live SkyDrive، وحفظ المستند على شكل PDF/XPS وإرسال الملف بالبريد الإليكتروني، أو تغيير نوع الملف دون إغلاقه.

PowerPivot

عبارة عن أداة تحليل بيانات في برنامج إكسل قادرة على اجتذاب المعلومات من أي مكان من العالم بأقل جهد. وهو مصمم بصورة خاصة لربط مصادر قاعدة بيانات كبيرة والإطلاع على كميات كبيرة من البيانات بواجهة تطبيق سهلة الاستخدام.

تحسينات Pivot Table and Pivot Chart

Pivot Table and Pivot Chart عبارة عن طريقة لفحص مجموعة من البيانات بعدة طرق مختلفة. وكما تدل الأسماء، يمكنك "استدارة" أسماء وقيم بيانات حول محاور س ص لمخطط والنظر على المعلومات بطريقة مختلفة. وهذا يجعل الأمر أسهل لاستكشاف اتجاهات مادة مقابل مواد أخرى.

حجب أنواع معينة من الملفات

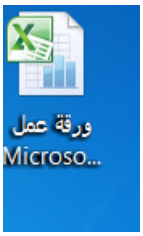
يستطيع المدراء حجب صلاحيات برنامج الإكسل مستخدمي برنامج الإكسل من فتح / استعراض أنواع معينة من الملفات. فهذا يساعد في أمن وسلامة الشبكة.

واجهة تطبيق طباعة أفضل

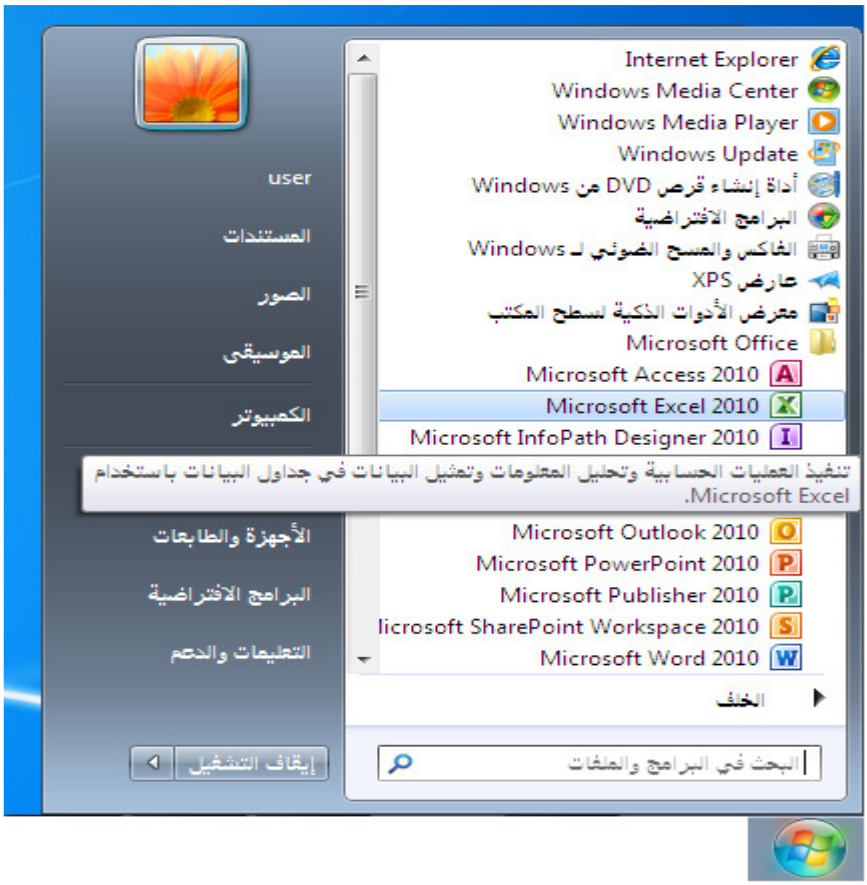
في عرض Backstage تم دمج مربع حوار معاينة ما قبل الطباعة ومربع حوار الطباعة في موقع واحد. مما يجعل استعراض وطباعة الملف أكثر سهولة.

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:

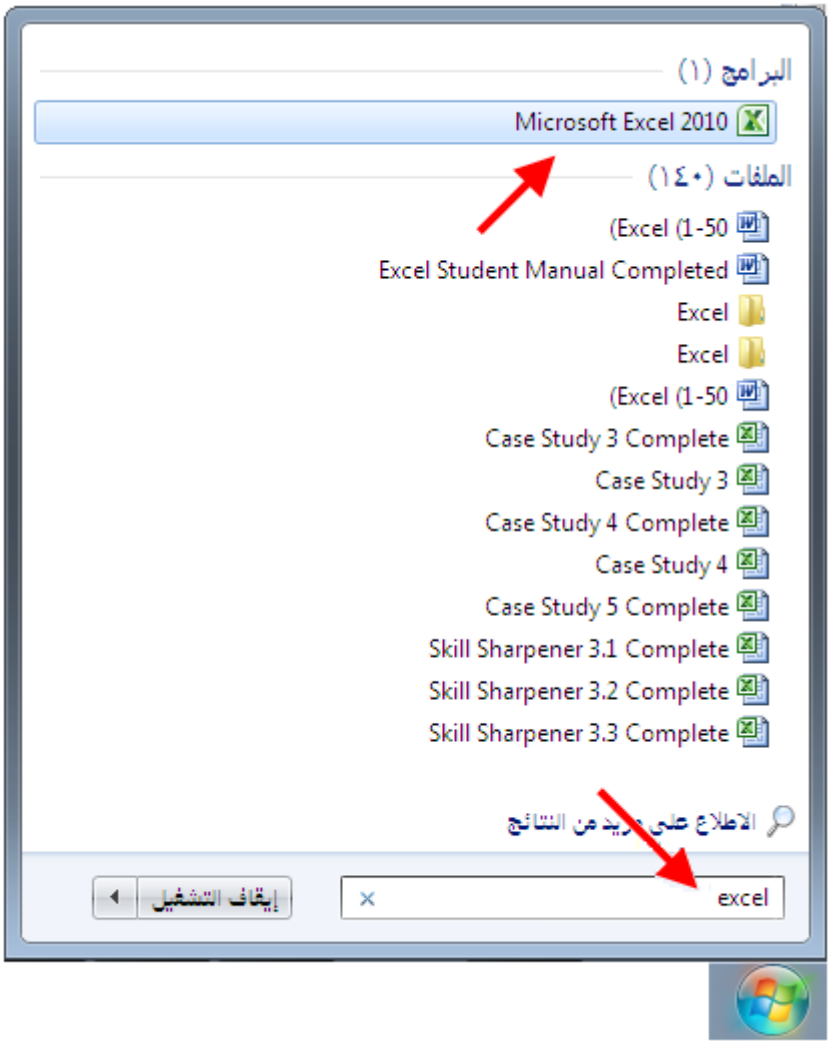


يمكنك أيضاً النقر على إبدأ ← كافة البرامج ← مايكروسوفت أوفيس ← مايكروسوفت إكسل 2010:



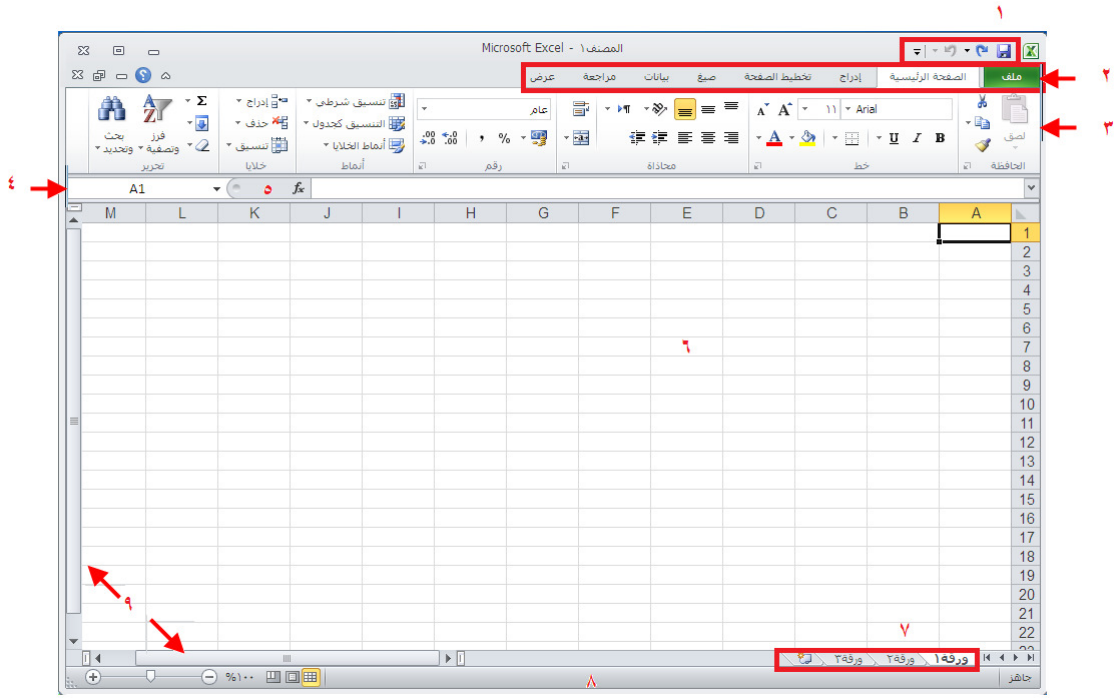
إذا كنت معتاداً على استخدام لوحة المفاتيح أكثر من الماوس، فاضغط على مفتاح ويندوز واطبع كلمة "إكسل". وكما تطبع سيقوم ويندوز بالبحث عن ملفات / برامج / مواقع تكون فيها كلمة "إكسل" جزءاً

من الاسم. سيكون برنامج إكسل الفعلي هو الأول على القائمة (ومظلل باللون الأزرق)، لذلك أضغط على (Enter) لفتح البرنامج:



التفاعل مع برنامج إكسل

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:



1 شريط أدوات الوصول السريع

كما يدل الاسم، يعطيك شريط أدوات الوصول السريع وصولاً سريعاً لأوامر متكررة الاستخدام. شريط الأدوات هذا قابل للتخصيص بالكامل ويمكن وضعه أعلى أو أسفل أوامر الشريط.

2 تبويبات

التبويبات عبارة عن مجموعات من الأوامر المتشابهة منظمة تحت أسماء مبوبة. أنقر على تبويبة لاستعراض الأوامر في الشريط. إذا كنت معتاداً على إصدارات قديمة من إكسل، فإن هذه التبويبات تقابل القوائم المستخدمة في واجهة التطبيق القديمة.

3 أوامر الشريط

تعرض أوامر التبويبة. إذا نقرت على تبويبات مختلفة، فسترى الأوامر تتغير. لاحظ أنه قد يصبح لون بعض الأوامر رمادياً ذلك لأن هذه الأوامر قابلة للاستخدام فقط في ظل ظروف معينة.

يعكس إكسل 2010 أيضاً تبويبات نصية. وهذه تبويبات خاصة تظهر فقط عندما تكون تعمل مع كائن معين أو مجموعة معينة من المعلومات. على سبيل المثال، إذا أردت اختيار رسم بياني بالأعمدة بناءً على بياناتك، فستظهر ثلاث تبويبات نصية تسمح لك بتغيير مظاهر الصورة:

تختفي هذه التبويبات بمجرد عودتك للعمل على بيانات أخرى مختلفة.

بإمكانك أيضاً تحريك مؤشر الماوس على أمر لرؤية اسم الأمر. عدة أوامر أيضاً تشتمل على وصف مختصر:

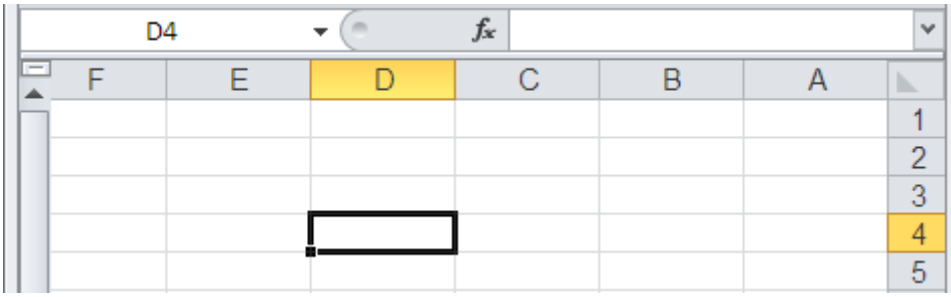
4 مربع الاسم

لكل خلية اسم في تنسيق <صف العمود >. اسم الخلية المحددة حالياً، تدعى الخلية النشطة، حيث يظهر في مربع الاسم. في الصورة، الخلية النشطة هي A1.

5	**شريط الصيغة**	يسمح لك شريط الصيغة إدخال بيانات في خلية. يمكن أن تكون البيانات أبجدية أو صور أو رموز أو (كما يوحي الاسم) صيغ.
6	**مساحة العمل**	تظهر هنا البيانات الواردة في الملف.
7	**تبويبات المصنف**	يشار لكل ملف إكسل بمصنف. يمكن أن يحتوي المصنف ورقة عمل واحدة أو أكثر، كدفتر أستاذ المحاسبة الذي يحتوي صفحة واحدة أو أكثر. أنقر على هذه التبويبات للتحويل بين مختلف أوراق العمل.
8	**شريط المعلومات**	يستخدم هذا الشريط لعرض معلومات عن المصنف. وتظهر هنا أي حسابات قائمة. هناك أيضاً بعض أوامر التكبير والتصغير وأوامر العرض التي سنكتشفها لاحقاً.
9	**أشرطة التمرير**	كلما اعتدت العمل بإكسل أكثر فأكثر، فلا شك من أنك ستعمل على ملفات أكبر وبالتالي فلا تظهر جميع المعلومات على الشاشة، لذلك استخدم أشرطة التمرير هذه للتمرير أفقياً / عمودياً خلال البيانات.

لنقل الخلية النشطة، استخدم مفاتيح السهم على لوحة المفاتيح أو أنقر بالماوس على مكان آخر في مساحة عمل الشاشة. ستتم الإشارة إلى الخلية النشطة في مربع الاسم، وستبرز عناوين الصفوف / الأعمدة وتظهر موقع الخلية النشطة.

على سبيل المثال، إذا نقرت على الخلية D4، فسوف يتغير مربع الاسم وعناوين الأعمدة / الصفوف لإظهار موضع الخلية النشطة:

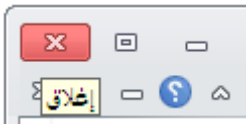


إغلاق برنامج إكسل

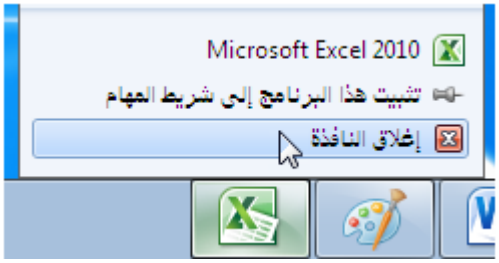
إذا نظرت في الركن العلوي الأيسر من نافذة إكسل، فسوف ترى زرين إغلاق:

يستخدم الزر العلوي لإغلاق البرنامج، بينما يستخدم الزر السفلي لإغلاق الملف المفتوح حالياً، ولكن لا تقم بإغلاق البرنامج. (سنستكشف المزيد عن إدارة الملفات وويندوز في مكان لاحق من هذا الدليل).

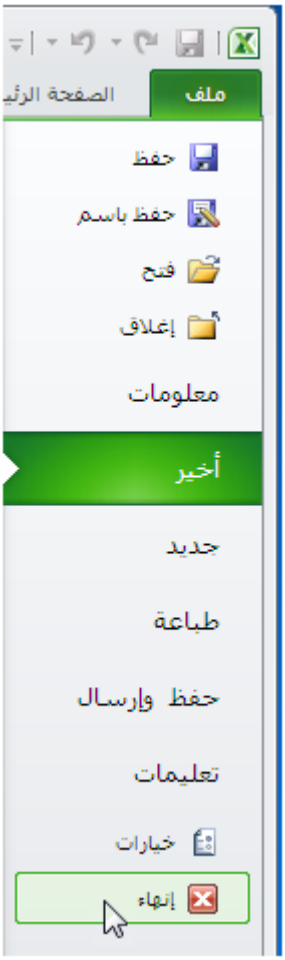
لإغلاق إكسل، أنقر على زر الإغلاق العلوي:



يمكنك النقر على يمين رمز إكسل والنقر على إغلاق ويندوز في قائمة Jump List:



يمكنك أيضاً إغلاق إكسل بالنقر على ملف ← إنهاء:



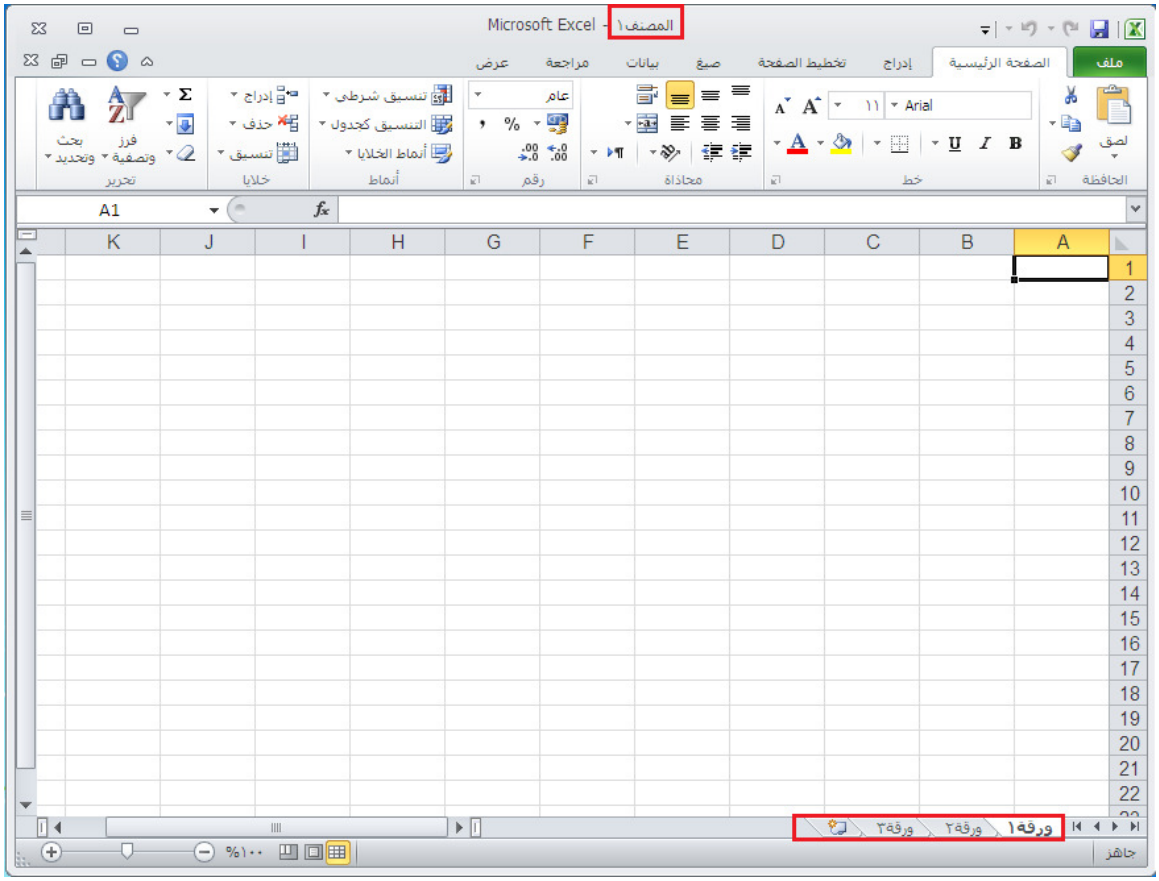
لا يهم أي طريقة تستخدم، فإن لم تكن قد فعلت هذا، فسوف يطلب منك حفظ التغييرات التي أجريتها على الملف. سنتناول حفظ الملفات في الدرس القادم.

تعلمنا في الدرس السابق كيف نفتح ونغلق إكسل. كما أخذنا مقدمة مختصرة عن لوحات إكسل الجدولية والخلايا وأساسيات واجهة تطبيق المستخدم.

لننتقل الآن للحديث قليلاً عن المصنفات. تعلمنا في الدرس السابق أن المصنف مرادف لملف إكسل. 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.

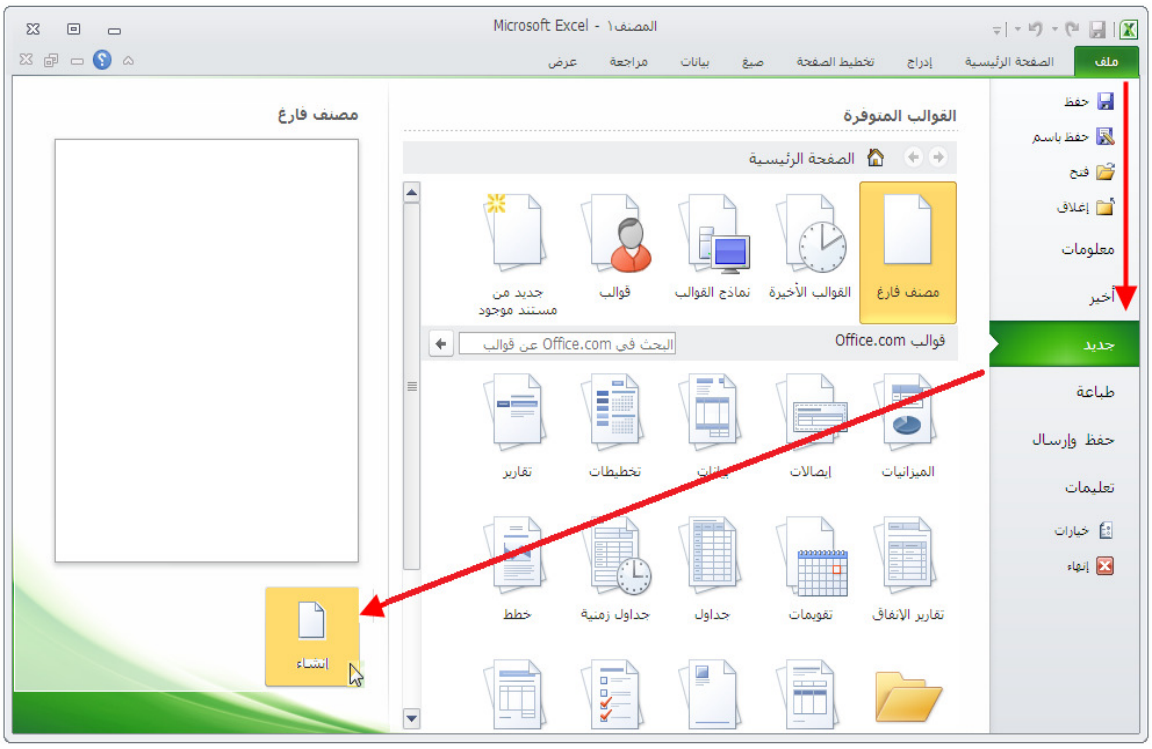
إنشاء مصنف جديد

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

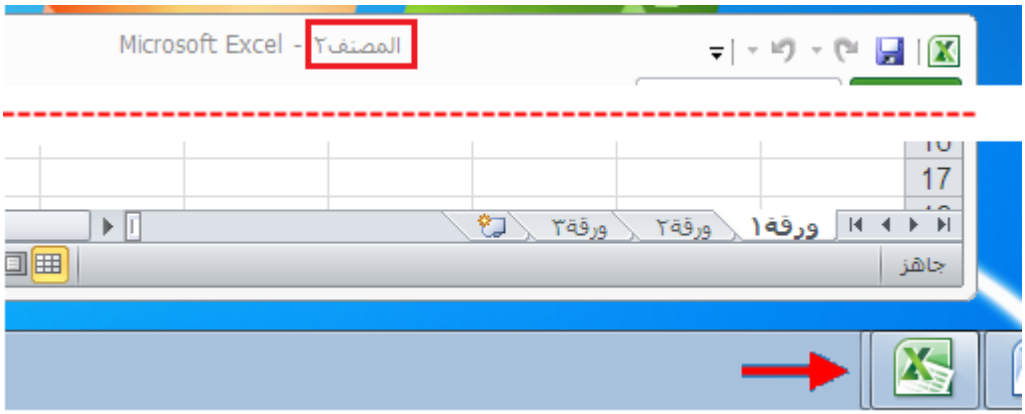


كما ترى، يأخذ هذا الملف الجديد الاسم الافتراضي "المصنف 1" وتظهر أوراق العمل الثلاثة بالأسفل.

يمكنك أيضاً إنشاء مصنف جديد وإكسل مفتوح. أنقر ملف ← جديد. سيتم اختيار قالب "مصنف جديد"، لذلك أنقر إنشاء.



سيعمل هذا على إنشاء ملف جديد اسمه المصنف1 ، المصنف2 ...الخ، وسيضاف رمز جديد إلى شريط مهام ويندوز:

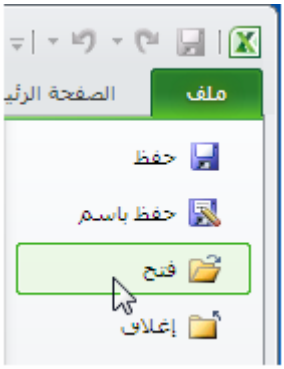


يمكنك أيضاً الضغط على Ctrl ثم حرف N لإنشاء مصنف جديد. (يتم عرض اختصار لوحة المفاتيح بـــ Ctrl + N).

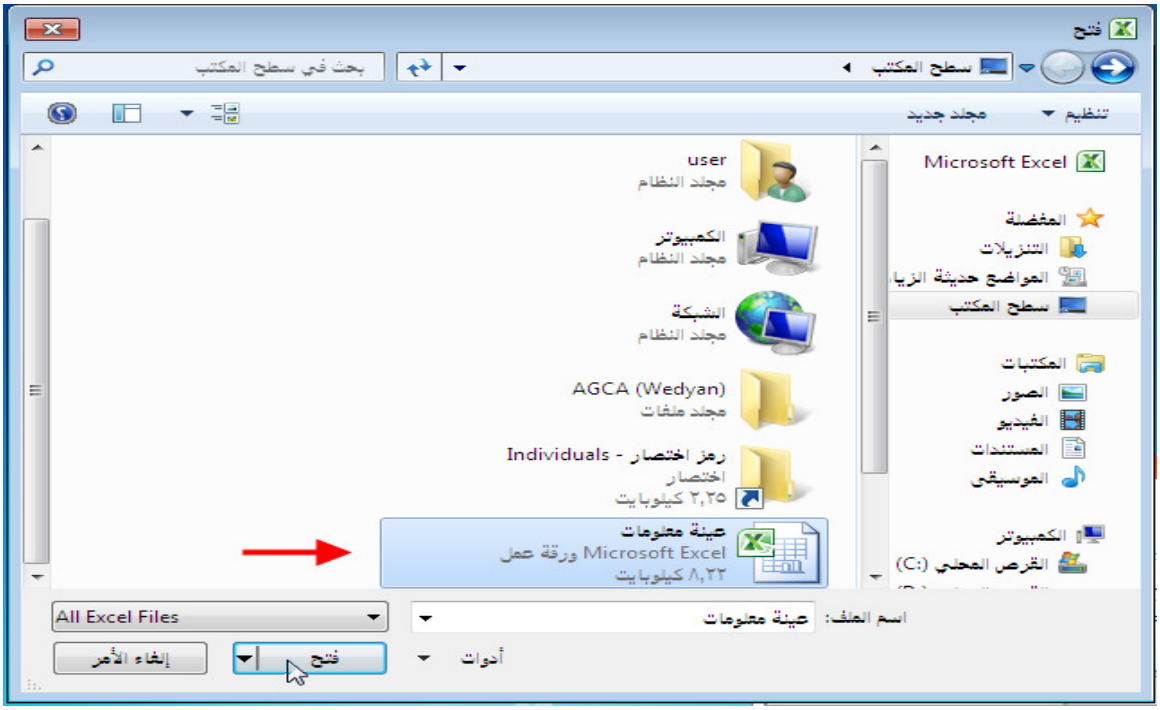
فتح مصنف

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:



سيطلب منك بعدها تصفح الكمبيوتر لإيجاد المستند. اختر المستند ثم أنقر فتح:



سيتم فتح الملف.

عندما تقوم بالعمل على عدة ملفات، يتذكر برنامج الإكسل أسماء ومواقع هذه الملفات. إذا نقرت على ملف ← أخير، فسترى قائمة بالملفات التي تم استخدامها مؤخراً والمواقع الأخيرة. أنقر أي ملف لفتحه، أو أنقر أي موقع لفتح محتوياته في مربع فتح:

عند العمل على عدة ملفات / مواقع أخرى، يبقى في هذه القائمة فقط آخر عناصر تم استخدامها. إذا أردت ملفات / مواقع محددة لتبقى دائماً بالقائمة، يمكنك "تثبيتها" بالنقر على رمز إضافة عنصر. أنقر رمز إضافة عنصر "لتثبيت" العنصر؛ أنقره ثانيةً "لفك تثبيت" العنصر:

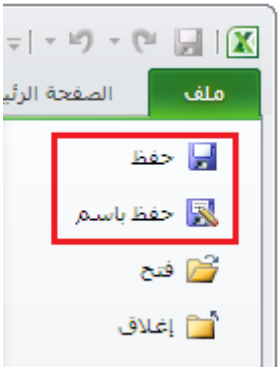
لاحظ عدم احتفاظ إكسل بسجل للملفات التي تنقلها يدوياً. على سبيل المثال، إذا قمت بقص ملف **تقرير مبيعات 1** من على سطح المكتب ولصقه في مجلد المستندات، فلا يسجل إكسل هذا التغيير حتى لو كان قد تم تثبيت الملف.

حفظ المصنف

عند العمل بملفات في برنامج الإكسل، هناك طريقتان للحفظ هما إما حفظ ملف جديد تم إنشاءه من لا شيء أو حفظ تغييرات على ملف موجود. يوجد في برنامج الإكسل أمرين مختلفين للحفظ هما: **حفظ** و **حفظ باسم**. أنظر إلى الجدول أدناه الذي يوضح إجراءات كل أمر على ملف جديد أو على ملف موجود:

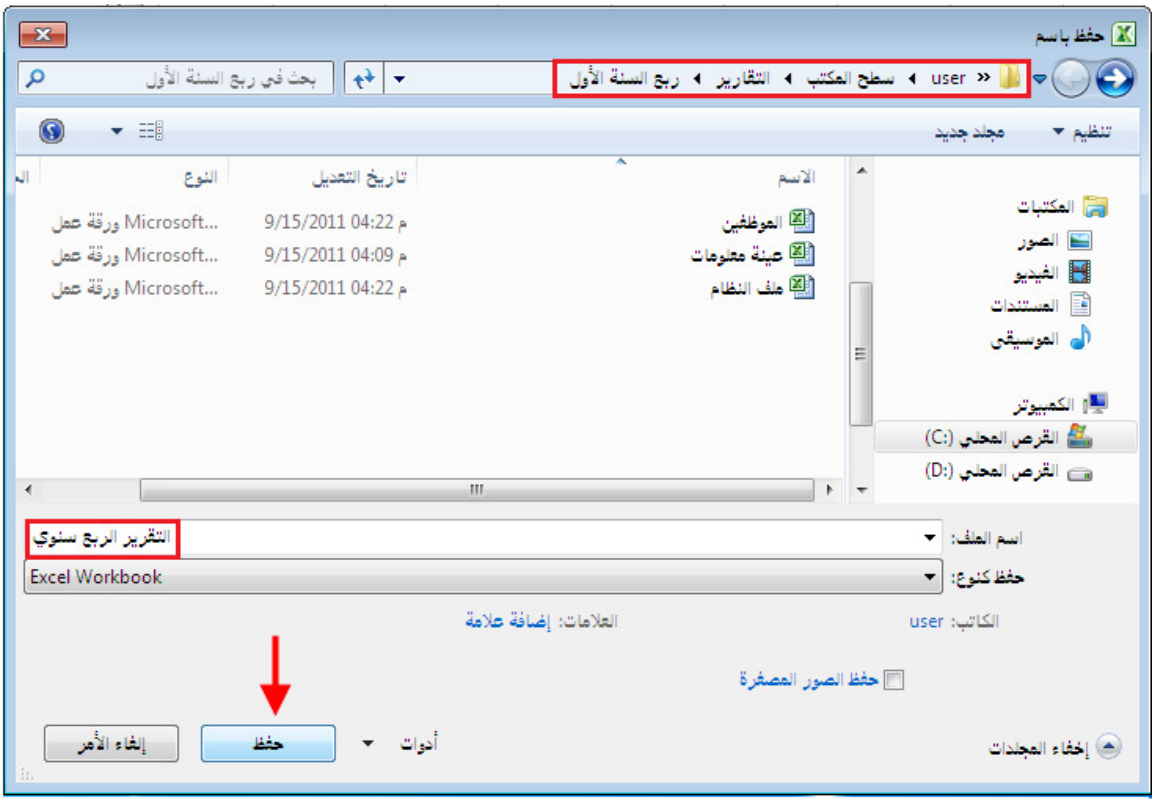
	حفظ	**حفظ باسم**
ملف جديد	سيطلب منك إعطاء اسم للملف واختيار موقع الحفظ. ويمكنك أيضاً تحديد نوع الملف.	سيطلب منك إعطاء اسم للملف واختيار موقع الحفظ. يمكنك أيضاً تحديد نوع الملف.
ملف موجود	أي تغييرات تجريها ستطبق على الملف الموجود في موقعه الحالي.	لك حرية إعطاء الملف اسم جديد و/أو موقع حفظ جديد. ويمكنك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

أمري الحفظ موجودان في قائمة ملف:



يوجد أمر الحفظ أيضاً في شريط أدوات الوصول السريع:

كما هو موضح في الجدول السابق على الصفحة السابقة، يقوم الأمران حفظ و حفظ باسم بنفس العمل لملف جديد. عندما يظهر مربع حوار حفظ باسم، قم بإعطاء اسم للملف واختار موقع الحفظ ثم أنقر حفظ.



إذا كنت تعمل على ملف موجود ونقرت على حفظ، فسيتم حفظ أي تغييرات. أما إذا نقرت على الأمر حفظ باسم فسوف يظهر مربع حوار حفظ باسم ويسمح لك بحفظ الملف باسم جديد و/أو في موقع مختلف.

على سبيل المثال، تصور أنك تعمل على مصنف اسمه "ميزانية"، وأردت إرسال نسخة من الميزانية بالبريد الإليكتروني إلى مسؤولك لكنك تريد تسميته باسم أكثر وضوحاً. لذلك أنقر ملف ← حفظ باسم وأعط الملف اسماً مثل "Q1 Budget ReportJ Smith" وسيقوم إكسل بإنشاء مصنف جديد لترسله، ويمكن العمل على كل مصنف بصورة مستقلة عن المصنفات الأخرى.

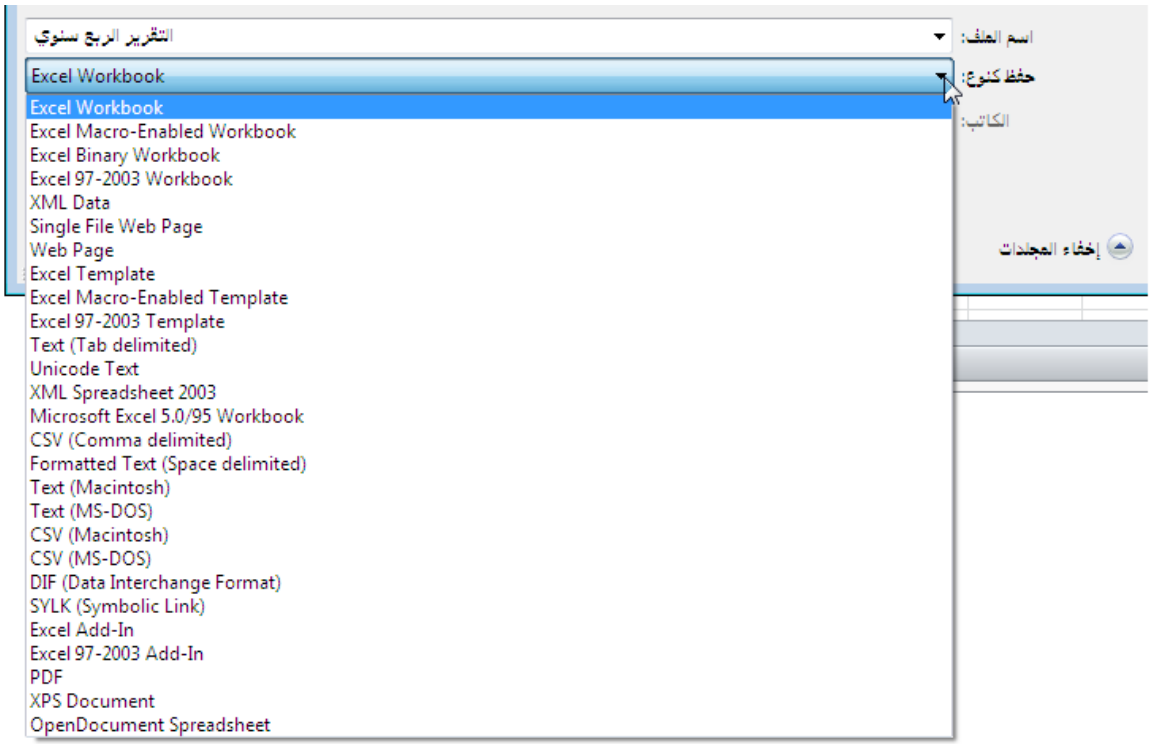
لمحة عن أنواع ملفات إكسل

يستخدم إكسل 2010 تنسيق ملف يعرف باسم Microsoft Excel XML . وتعتبر لغة التوصيف القابلة للتوسيع نوع مرن 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 2007 لتسهيل تبادل المعلومات بين برامج مايكروسوفت أوفيس وتطبيقات أخرى.

على الرغم من هذا التغيير في تنسيق الملف، إلا أن إكسل 2010 قادر على التعامل مع ملفات من إكسل إصدار 97 وحتى 2010 وقادر على استخدام أنواع ملف أخرى، بما فيها الملف النصي Plain Text، ومستندات (OpenOffice.org)، وملفات مخرجات البيانات.

كلما حفظت ملفاً جديداً في إكسل، يتم حفظه تلقائياً بتنسيق ملف إكسل 2010. هناك استخدام إضافي لأمر حفظ باسم وهو القدرة على اختيار نوع الملف من مربع الحوار. ويمكن أن يكون هذا مساعداً إذا كنت قلقاً بشأن التوافق مع إصدارات سابقة من مايكروسوفت أوفيس. وكما ترى، فإن إكسل قادر على حفظ الملفات بعدة تنسيقات.



يتم في معظم أنظمة الكمبيوتر التعرف على الملف بواسطة اسم الملف وامتداد نوع ملف من ثلاثة أو أربعة حروف. على سبيل المثال، "مستندات ورقية" عبارة عن مستند مايكروسوفت وورد 2010 اسمه مستندات ورقية. يفيد الامتداد "docx" المكون من أربعة حروف أن الملف هو مستند مايكروسوفت وورد.

يلخص الجدول أدناه أنواع الملفات الممكن حفظها مع إكسل 2010:

Excel Workbook (.xlsx)

هو تنسيق افتراضي لإكسل 2010 وإكسل 2007. أضف كاتب Authors أو علامات Tags للملف. يمكنك أيضاً حفظ صورة مصغرة تسمح لك بالنظر إلى بداية المستند إذا استخدمت عرض رمز كبير جداً أو رمز كبير في ويندوز إكسبلورر:

على الرغم من اشتراك إكسل 2007 و 2010 في نفس امتداد الملف، إلا أن هناك بعض الحالات التي قد تكون فيها عناصر منشئة في 2010 غير متوافقة مع إكسل 2007.

Excel Macro Enabled Workbook (.xlsm)

مصنفات إكسل بماكرو. الماكرو عبارة عن رمز قصير ومحدد يسمح للمستند القيام ببعض الوظائف مثل الإطلاع على بيانات من ملف قاعدة بيانات.

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه)

Excel Binary Workbook (.xlsb)

هذا الخيار هو نفس خيار مصنف إكسل الافتراضي باختلاف أن الملف يُحفظ بشكل ثنائي بدلاً من شكل XML مما يجعل الملف أكثر فعاليةً للفتح والاستخدام بالرغم من أن المصنف الثنائي مخصص لملفات كبيرة جداً تحتوي عشرات الآلاف من الأعمدة والصفوف.

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه)

Excel 97-2003 Workbook (.xls)

تنسيق إكسل 97-2003

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه)

XML. Data (.xml)

يحفظ الملف على شكل لغة بيانات (XML). ولإستخدام هذا التنسيق، يجب أن يحتوي المصنف على تخصيصات لغة التوصيف القابلة للتوسيع.

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه باستثناء عدم وجود صور

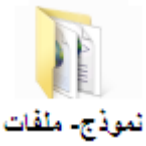
مصغرة).

Single File Web Page (.mht)

يتم حفظ جميع معلومات المصنف في أرشيف صفحة ويب واحدة، ويمكنك حفظ كامل المصنف أو حفظ بيانات مختارة فقط في مصنف واحد. يمكنك أيضاً إعطاء عنوان لصفحة الويب؛ وإلا سيكون اسم الملف هو العنوان:

Web Page

تحفظ المصنف كملف لغة توصيف نص تشعبي مع مجلد يحتوي أي ملفات دعم مرتبطة بالمصنف مثل الصور أو الرسومات.
(خيارات إضافية كما ورد أعلاه)



Excel Template

قالب لإكسل 2007 و 2010. وهو ملف منسق مسبقاً مصمم للاستخدام عدة مرات، أي أنك لا تحتاج إلى إعادة إنشاء نفس التنسيق وهيكل الملف كلما أنشئت ملفاً معيناً.

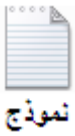
Excel Macro – Enabled Template (xltm.)

قالب لإكسل 2007 و 2010 يحتوي على ماكرو.
(خيارات إضافية كما ورد أعلاه).

Excel 97-2003 Template (.xlt)

قالب لإكسل 97 – 2003
(خيارات إضافية كما ورد أعلاه).

Text (Tab delimited) (.txt)

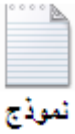


هذا الخيار قادر على حفظ ورقة عمل واحدة فقط كل مرة. يتم إدخال النص في صف واحد يعادل سطر واحد من النص. يتم تحديد (فصل) هذا النص أيضاً بفراغات تبويبة.

يمكن قراءة النص المحدد بعدة برامج مختلفة من أي نظام تشغيل كمبيوتر Plat Form تقريباً. هذه الميزة تجعل البيانات قابلة للنقل مما يعني إمكانية استخدام البيانات الخام في أي مكان تقريباً.

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه)

Unicode Text (.txt)



تتعامل أجهزة الكمبيوتر مباشرةً مع أرقام بصورة أساسية. والمشكلة التي يواجهها العديد من أنظمة الكمبيوتر المختلفة هو إمكانية وجود طريقتين مختلفتين بالكامل لقول نفس الشيء بين نظامي كمبيوتر مختلفين. "يعطي التشفير الأحادي رقم مميز لكل رمز مهما كان نظام التشغيل ومهما كانت البرنامج ومهما كانت اللغة". (http://unicode.org) .

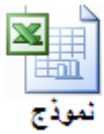
(خيارات إضافية كما ورد أعلاه)

Xml Spreadsheet 2003 (.xml)

تحفظ الملف بتنسيق لغة التوصيف القابلة للتوسيع (XML) المتوافقة مع إكسل 2003.

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه)

Microsoft Excel 5.0/95 workbook (.xls)



يحتوي على معلومات حول لغة التوصيف القابلة للتوسيع (XML) في مستند وورد 2010 أو وورد 2007

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه).

CSV (Comma delimited) (.csv)

اعتماداً على قيم محددة بفواصل. يستخدم هذا النوع من الملف المحدد فواصل بدلاً من فراغات حقول. وهو قادر، مثل الملفات المحددة تبويبياً، على حفظ البيانات في ورقة عمل مفردة فقط.

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه).

Format text (space delimited) (.prn)

هذا التنسيق عبارة عن نوع آخر من النصوص العادية القابلة للاستخدام في بيئات كمبيوتر أخرى. وهو قابل للاستخدام مع ورقة عمل مفردة.

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه).

Text (Macintosh and MS-Dos) (.txt)

ملف نص عادي للاستخدام في بيئات ماكنتوش Macintosh ومايكروسوفت –Dos. وهو قابل للاستخدام مع ورقة عمل واحدة فقط.

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه).

CSV (Macintosh and MS-DOS) (.CSV)

ملف القيم المحددة بفاصلة للاستخدام في بيئات ماكنتوش Macintosh ومايكروسوفت –Dos. وهو قابل للاستخدام مع ورقة عمل واحدة فقط.

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه).

DIF (Data Interchange Format (.dif)

يستخدم هذا النوع من الملفات لتصدير أوراق عمل مفردة بين برامج أوراق العمل مختلفة. وهو قابل للاستخدام مع ورقة عمل واحدة فقط.

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه).

Sylk (Symbolic Link) (.slk)

يستخدم هذا النوع من الملفات أيضاً لتبادل البيانات بين تطبيقات مختلفة تشمل برامج أوراق العمل. وهو قابل للاستخدام مع ورقة عمل واحدة فقط.

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه).

Excel add-in (.xlam)

يستخدم هذا النوع من الملفات لإضافة وظائف وأدوات إضافية بواسطة استخدام الماكرو. يستخدم مع إكسل 2007 و 2010.

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه).

Excel 97-2003 Add-in (.xla)

يستخدم هذا النوع من الملفات لإضافة وظائف وأدوات إضافية بواسطة استخدام الماكرو. يستخدم مع إكسل 97–2003.

(خيارات إضافية كما ورد أعلاه).

PDF (.pdf)

اختصار صيغة المستند المتنقل (PDF). تعمل ملفات صيغة المستند المتنقل بأخذ صورة لملف كما لو قمت بطباعة ملف ومسحه ضوئياً لإرسال نسخة إليكترونية. تستخدم ملفات صيغة المستند المتنقل بصورة واسعة لأمور مثل كتب التعليمات والنماذج الحكومية .... الخ وهي قابلة للاستخدام في أي نظام تشغيل كمبيوتر Plat Form تقريباً.

تشمل الخيارات الإضافية القدرة على تغيير تفاصيل الملف وفتحه بعد حفظه للتأكد من اكتمال كل شيء. تتوفر خيارات متقدمة من خلال زر " الخيارات".

XPS Document (.xps)

اختصار مواصفة ورقة XML، ومستندات XPS هي رد مايكروسوفت لمستندات PDF.
(خيارات إضافية كما ورد أعلاه).

Open Document Spreadsheet (.ods)

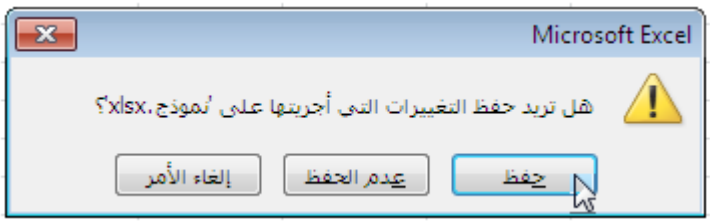
OpenOffice.org عبارة عن حزمة إنتاجية مفتوحة المصدر مصممة لتكون بديلاً حراً لحزمة تطبيقات مايكروسوفت أوفيس (وحزم شبيهة أخرى). إكسل 2010 قادر على إنشاء ملفات ورقة عمل متوافقة مع تطبيقات أوراق العمل للملف openoffice.org. الخيارات الإضافية تشمل القدرة على تغيير المؤلف وإضافة علامات للملف.

مهما قررت استخدامه لتنسيق الملف، تذكر إعطاء ملفاتك أسماء ذات معنى وانتبه إلى مكان تخزين الملف. إذا اخترت حفظ الملف كقالب، فسيحفظ إكسل القالب تلقائياً في مجلد مايكروسوفت افتراضي في الكمبيوتر ما لم تحدد لإكسل مكان الحفظ الذي تريد.

إغلاق المصنف

نعرف أن هناك زرين 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:



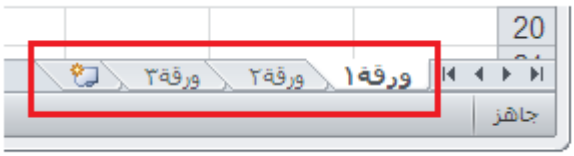
الدرس 1-3: استكشاف المصنف

أما وقد أصبحنا الآن ملمين بالمفاهيم الأساسية للمصنفات وأوراق العمل والخلايا وتنسيقات الملف، فقد آن الأوان لنتعلم كيف نستكشف ونتصفح المصنفات بتفصيل أكثر.

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

استخدام أوراق عمل

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

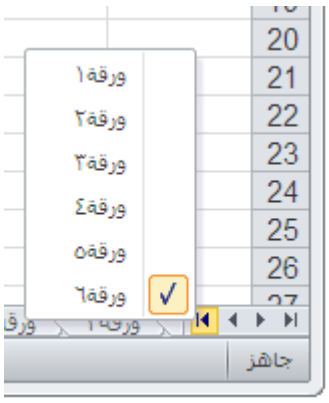


يمكنك التنقل بسهولة بين أوراق العمل بالنقر على تبويبة ورقة العمل التي تريد عرضها. ويكون اسم ورقة العمل التي تعمل عليها حالياً بالخط الغامق. **ورقة 1** في الصورة أعلاه هي ورقة العمل التي تستخدمها حالياً.

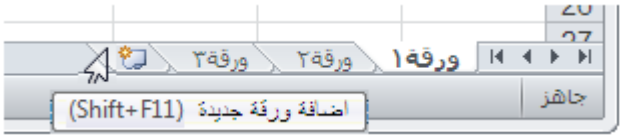
يمكنك أيضاً استخدام أزرار تصفح ورقة العمل الواقعة على يمين تبويبات ورقة العمل للتنقل بين أوراق العمل. وهذه الأوامر مفيدة إذا كان لديك أوراق عمل أكثر من الحيز المتوفر على الشاشة:

تذهب هذه الأزرار من اليمين إلى اليسار إلى ورقة العمل الأولى، إلى تبويبة ورقة العمل السابقة، إلى تبويبة ورقة العمل التالية، وإلى ورقة العمل الأخيرة.

أنقر باليمين على أي أمر من هذه الأوامر الأربعة للانتقال إلى ورقة عمل معينة:

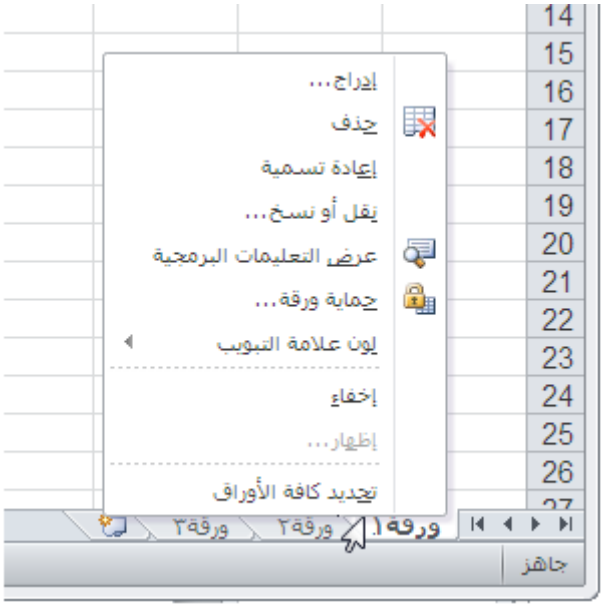


أنقر على الأمر تبويبة جديدة لإضافة أوراق عمل إضافية إلى المصنف.



ستضاف ورقة عمل جديدة إلى قائمة التبويبات.

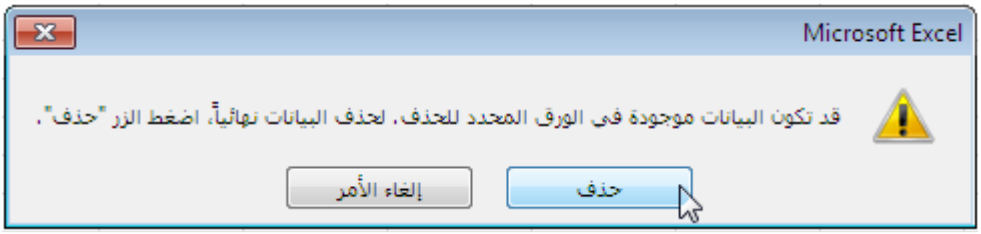
إذا نقرت باليمين على أي تبويبة ورقة عمل، فسترى قائمة بعدة **خيارات** لإدارة **ورقة العمل:**



لنلق نظرة سريعة على هذه الخيارات:

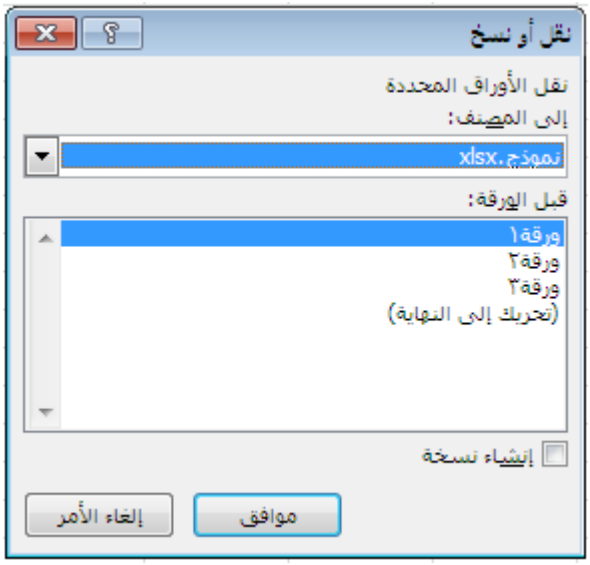
إدراج إدراج ورقة عمل جديدة؛ كما في النقر على الأمر إدراج ورقة عمل.

حذف حذف ورقة العمل الحالية. سيطلب منك تأكيد خيارك:



إعادة التسمية إعادة تسمية ورقة العمل الحالية.

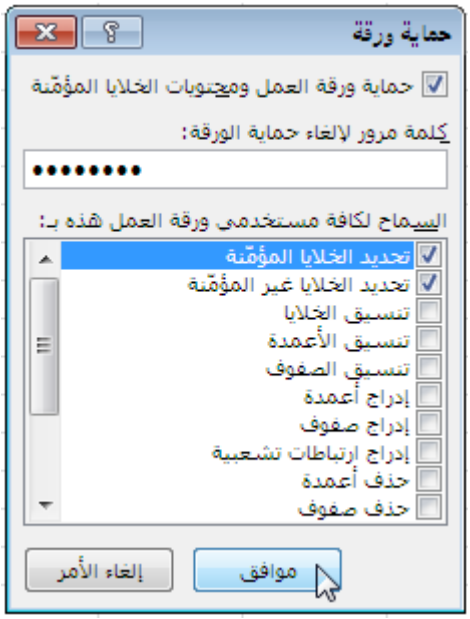
نقل أو نسخ يسمح لك هذا الأمر بنقل ورقة العمل الحالية إلى مصنف مفتوحة حالياً أو مصنف جديد. يمكنك أيضاً نسخ ورقة العمل ولصقها في أي مكان داخل نفس المصنف.



عرض التعليمات البرمجية في حال تخصيص أي ماكرو لورقة العمل هذه، أنقر على هذا الأمر لعرض وتحرير التعليمات البرمجية في برنامج مايكروسوفت فيجوال بيسك للتطبيقات Microsoft Visual Basic. التعليمات البرمجية للماكرو Macro خارج نطاق هذا الدليل.

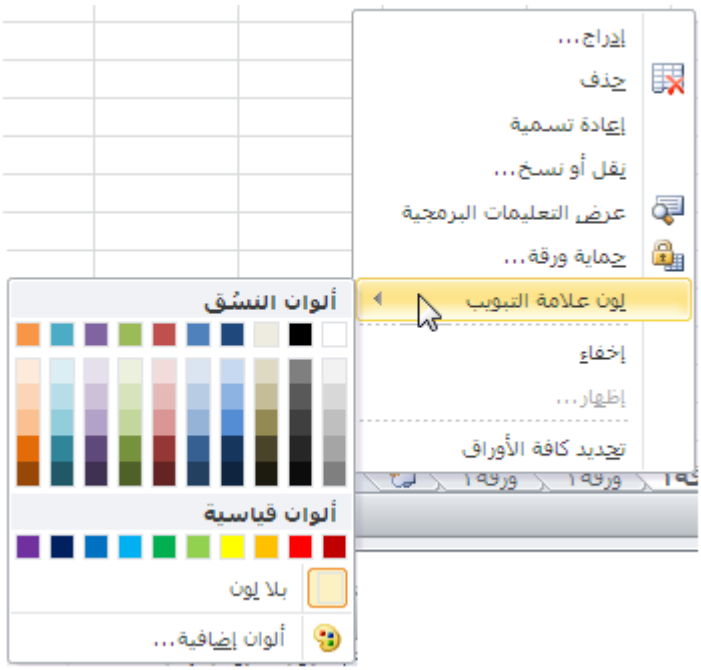
حماية ورقة

قد ترغب في حال توزيع مصنف على آخرين إغلاق أجزاء معينة من البيانات لمنع التعطيل الغير متعمد / المتعمد لعملك. يمكنك أيضاً تخصيص كلمة مرور للسماح لآخرين بتعديل عملك:



لون علامة التبويب

يمكنك تلوين التبويبات في مصنفك للمساعدة على التمييز بين البيانات التي قد يحتويها المصنف:



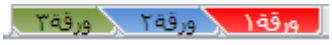
إخفاء / إظهار

أنقر باليمين على تبويبة وأنقر أمر إخفاء لإزالتها من العرض. لا تزال البيانات موجودة لكنها مخفية عن العرض. لإظهار أوراق عمل مخفية، أنقر باليمين على أي تبويبة ثم أنقر أمر إظهار. سيظهر مربع يسمح لك باختيار أوراق العمل التي تريد إظهارها ثانيةً.

تحديد كافة الأوراق

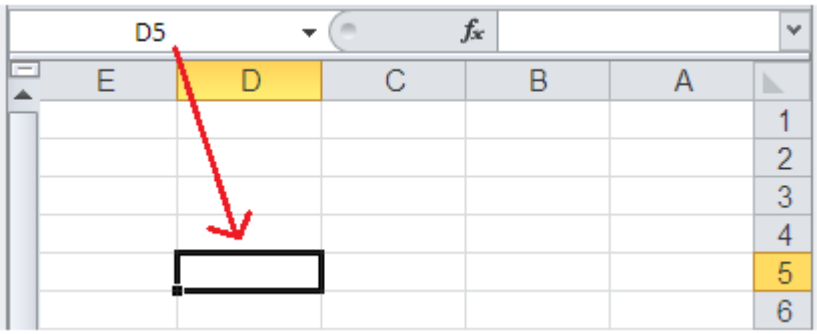
يقوم هذا باختيار جميع الأوراق ويسمح لك القيام بإجراءات على كافة الأوراق في نفس الوقت.

يمكنك باستخدام هذه الخيارات تصنيف كل ورقة عمل بوضوح:

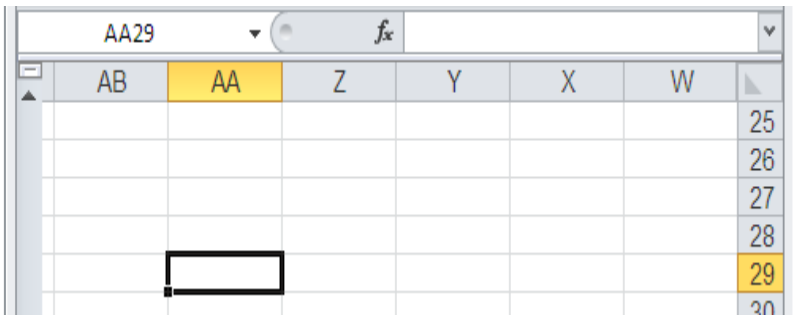


الخلية النشطة

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 مظللة باللون البرتقالي وعنوان الخلية ظاهرة في مربع الاسم. الخلية D5 في هذه الصورة (الخلية التي يحيطها حد غامق) هي الخلية النشطة.

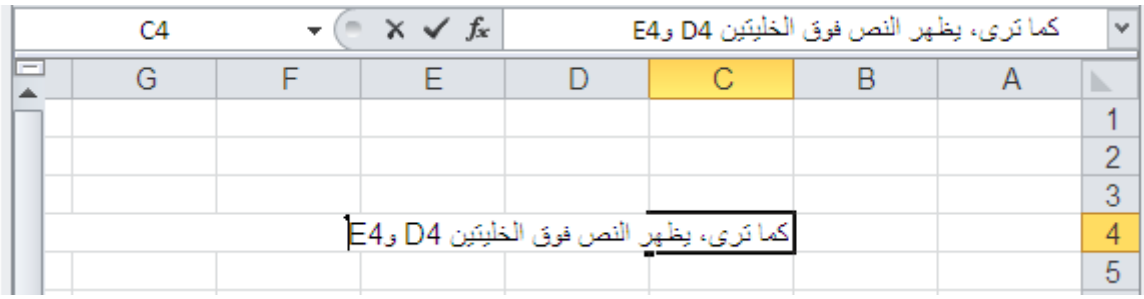


إذا طبعت إشارة الخلية في مربع الاسم وضغطت (Enter)، يتم تظليل الخلية كخلية نشطة. على سبيل المثال، حاول طباعة "AA29" في مربع الاسم ثم أضغط Enter (غير مطلوب أحرف كبيرة لعناوين الأعمدة):



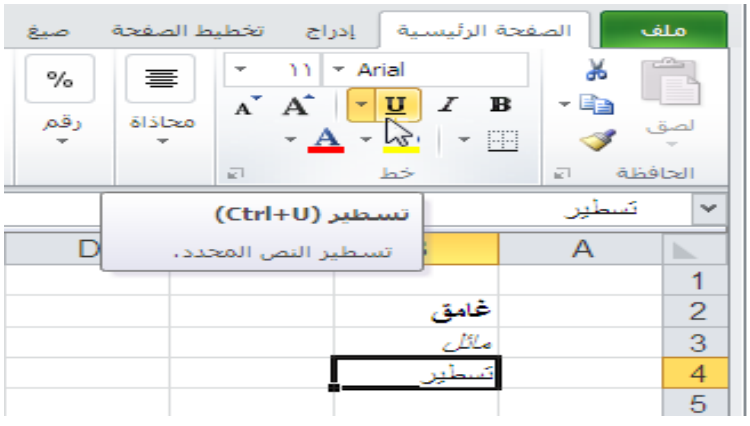
كما ترى، عنوان العمود AA (العمود السابع والعشرين) يأتي بعد Z.

يمكنك إدخال نص أو رقم مباشرةً في الخلية النشطة؛ ببساطة أنقر في أي مكان ثم أطبع:



كما ترى، يظهر النص فوق الخليتين D4 و E4. على أي حال، هاتين الخليتين لا تزالان فارغتان تقنياً. سنستكشف أحجام وحدود الخلية في مكان لاحق من هذا الدليل.

إذا استخدمت بعض أوامر تنسيق النص على تبويبة الصفحة الرئيسية (مثل غامق، مائل، أو تحته خط)، فسيطبق التنسيق على الخلية النشطة. إذا كان يوجد بيانات في الخلية النشطة، فسوف ينطبق خيار التنسيق الذي تختاره على هذه البيانات. لقد طبقنا هنا تأثيرات النص الغامق والمائل على الخليتين B2 و B3 على التوالي، وسنطبق تنسيق تحته خط على الخلية B4:



يمكنك إدخال بيانات نصية أو رقمية في الخلية النشطة بالنقر داخل شريط الصيغة ومن ثم الطباعة. لاحظ ثانيةً كيف أن كل ما طبعناه يظهر أنه خلف الخلية A2 بينما كل النص داخل الخلية B2. سنستكشف المزيد عن أحجام الخلية لاحقاً.

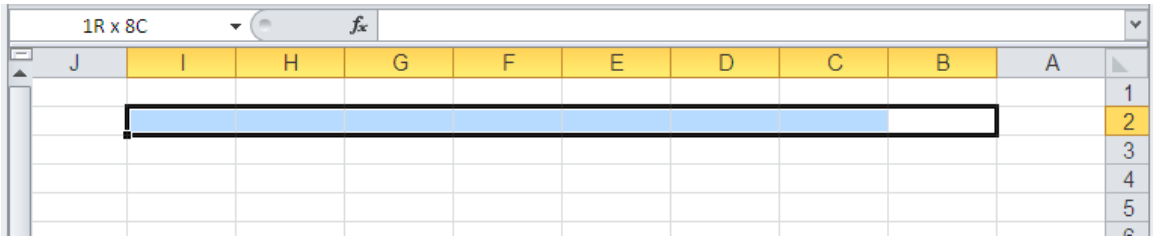
الرجاء التأكد عند طباعة معلومات في الخلية النشطة:

- إذا نقرت خلية تحتوي معلومات وبدأت الطباعة، فسوف تقوم بحذف جميع البيانات التي كانت في تلك الخلية. ما تم إدخاله سوف يستبدل المعلومات القديمة.
- لتحرير أو إضافة بيانات في خلية تحتوي معلومات، أنقر الخلية لتنشيطها، ثم قم بالتغييرات في شريط الصيغة.

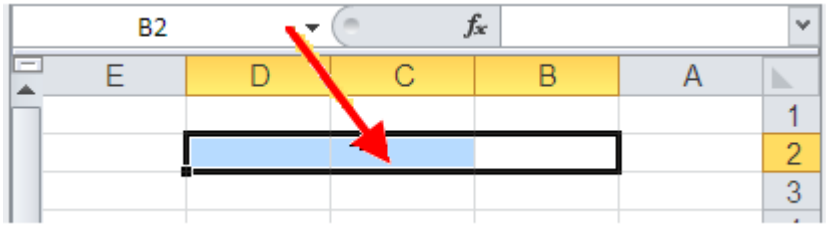
تحديد الخلايا

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

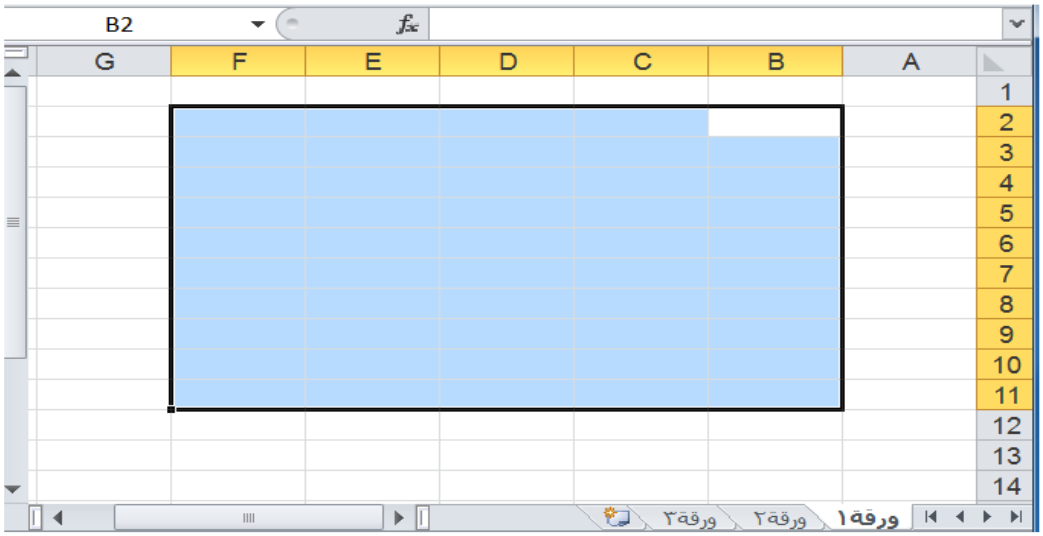
لتحديد مجموعة من الخلايا، ضع مؤشر الماوس على خلية ثم أنقر واستمر بالضغط على زر الماوس الأيسر. إسحب الماوس في أي اتجاه لاختيار صفوف أو أعمدة أو مجموعة منها. لاحظ أن مربع الاسم سيظهر لك عند سحب الماوس عدد الصفوف / الأعمدة التي تختارها:



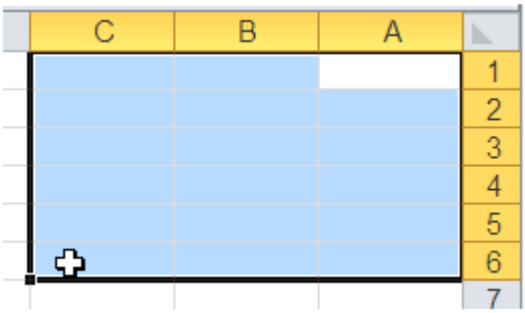
تم في هذه الحالة اختيار الخلايا من صف واحد وثمانية أعمدة. يتم عند ترك زر الماوس اختيار جميع الخلايا لكن ستظهر الخلية الأولى في عملية النقر والسحب كخلية نشطة:



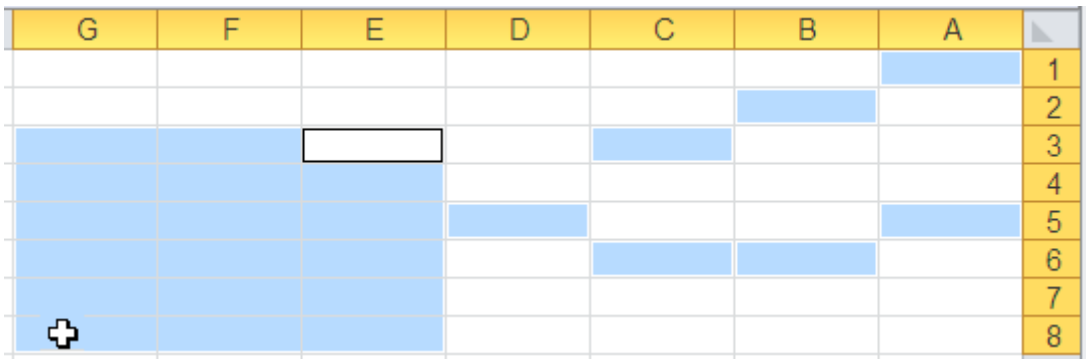
تم في هذه الحالة اختيار خلايا من 10 صفوف و5 أعمدة:



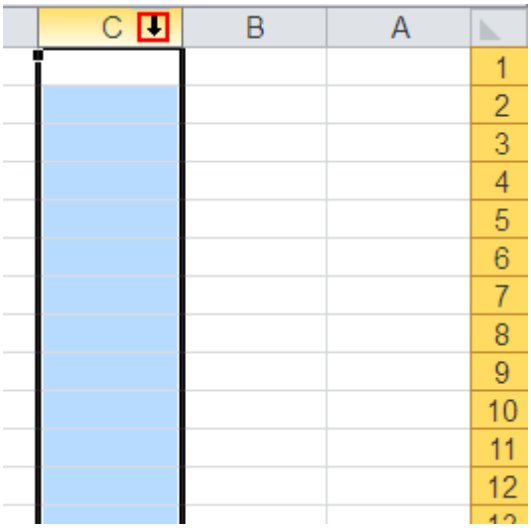
إذا نقرت خلية وضغطت المفتاح Shift مع الاستمرار بالضغط عليه ثم نقرت خلية أخرى، فسوف يتم اختيار الخلايا التي بينها بناءً على أين نقرت. على سبيل المثال، إذا نقرت على A1 لجعلها في الخلية النشطة، وضغطت على Shift ثم نقرت C6، فسوف يتم اختيار الخلايا التالية:



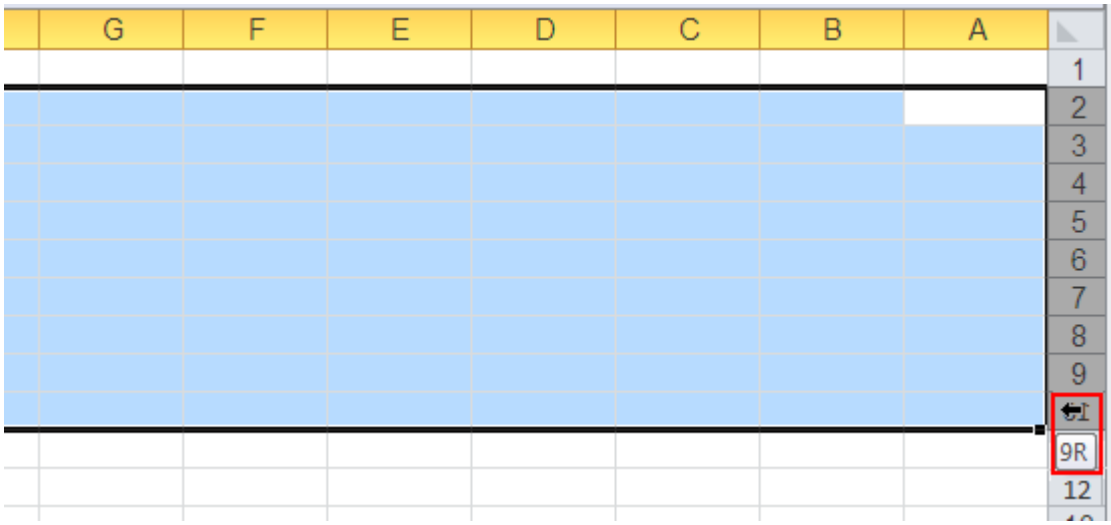
لاختيار عدة خلايا فردية، أختر الخلية الأولى، أضغط واستمر بالضغط على Ctrl ثم أنقر خلايا أخرى. يمكنك أيضاً النقر والسحب لاختيار عدة خلايا أثناء الضغط على **Ctrl**:



لاختيار صف / عمود كامل من الخلايا، حرك الماوس فوق عنوان الصف / العمود . يتحول مؤشر الماوس إلى سهم. ثم أنقر العنوان لاختيار الصف / العمود :



أنقر واسحب عدة عناوين صف أو عمود لاختيار عدة صفوف / اعمدة:



استكشاف ورقة عمل

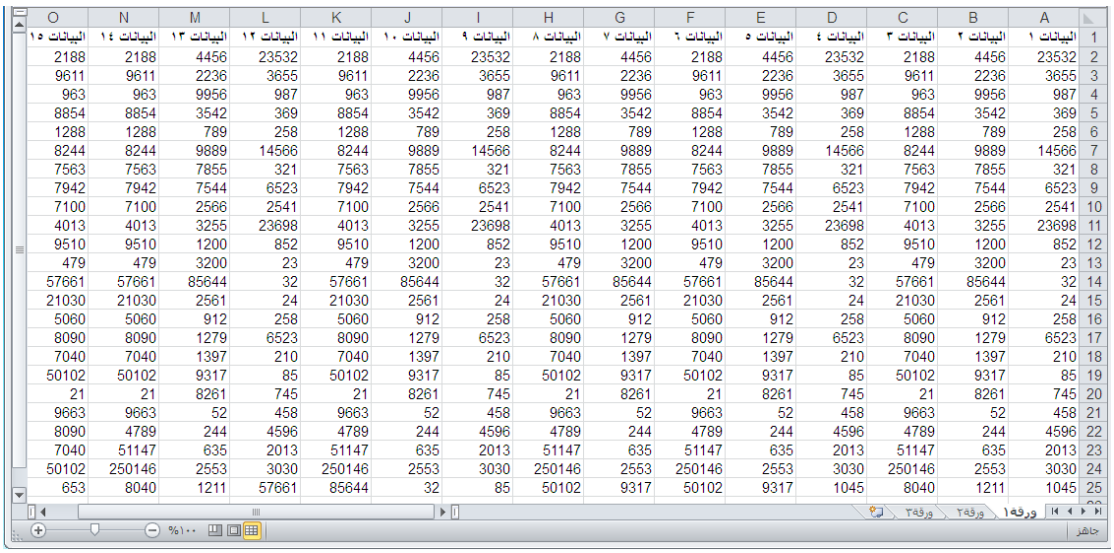
أما وقد أصبحنا ملمين بمفهوم أوراق العمل والخلية النشطة واختيار عدة خلايا، فلنتعلم طرقاً بديلة للتنقل داخل ورقة عمل تتطلب أكثر من مجرد استخدام الماوس وأشرطة التمرير

مفاتيح الأسهم	أضغط للأعلى، للأسفل، لليسار، أو لليمين لنقل مربع اختيار الخلية النشطة في هذا الاتجاه.
Page up & Page down	أضغط **Page up** لتحريك الخلية النشطة للأعلى. أضغط **Page down** لتحريك الخلية النشطة للأسفل بنفس المقدار.
Ctrl + arrow Keys	أضغط Ctrl + للأعلى، للأسفل، لليسار أو لليمين للانتقال إلى الطرف الخارجي من ورقة العمل. (انتبه، أوراق عمل الإكسل كبيرة جداً).
Shift + arrow key	أضغط واستمر بالضغط على Shift أثناء ضغط للأعلى، للأسفل، لليسار، أو لليمين لاختيار عدة خلايا متجاورة في ذلك الاتجاه.
Ctrl + Home & End	Ctrl + Home يتم نقل المؤشر إلى الخلية A1، بينما Ctrl + End ينتقل المؤشر إلى الخلية السفلية اليسرى التي تحتوي أي بيانات (أي نهاية أي بيانات في ورقة العمل).

استخدام التكبير / التصغير

يمكن أن تحتوي ورقة عمل إكسل واحدة أكثر من 1000000 صف و 16000 عمود ، بما مجموعه أكثر من 16 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 100%. يمكنك رؤية هذا الرقم في شريط المعلومات:

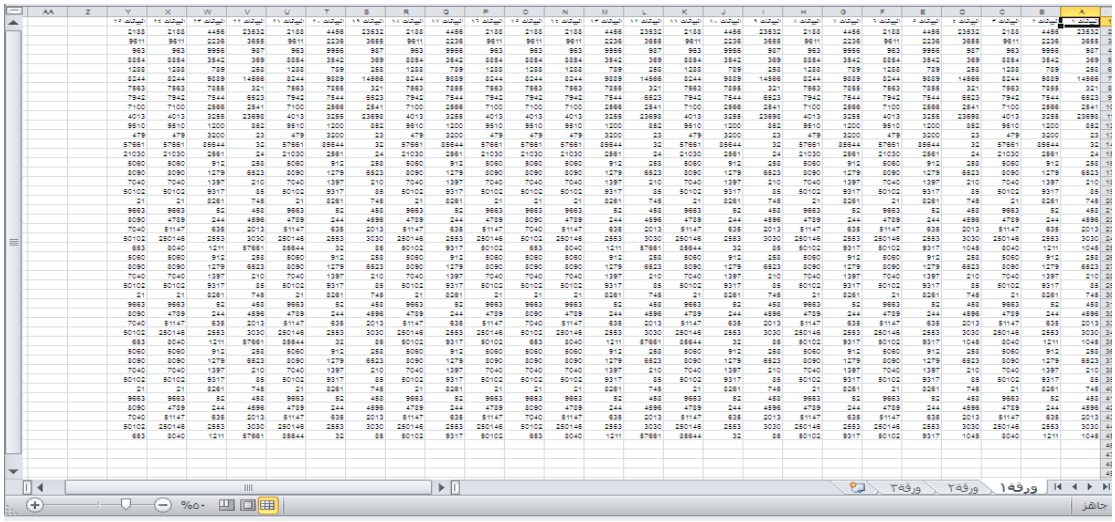
أنظر إلى اللوحة الجدولية التالية التي تحتوي بيانات كثيرة جداً. لن نتمكن من رؤية كل البيانات بتكبير 100%:



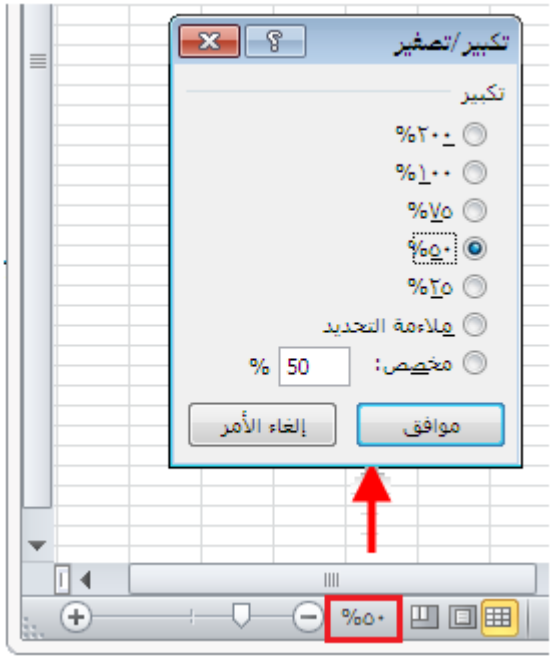
يمكنك استخدام أشرطة التمرير لعرض كل البيانات، أو استخدام منزلق التكبير والتصغير (zoom slider) الواقع في الركن السفلي الأيسر من الشاشة. أسحب الزر إلى اليمين باتجاه إشارة (–) لتصغير مستوى التكبير / التصغير، أو إلى اليسار باتجاه إشارة (+) لتكبير مستوى التكبير / التصغير.

يمكنك أيضاً النقر على الزرين (+) و (–) للتصغير أو التكبير بصورة متزايدة بمعدل 10% في كل مرة:

أدناه مجموعة البيانات ذاتها ولكن بتكبير مقداره 50% والذي هو صغير جداً بحيث لا يمكن من رؤية كل شيء:



إذا نقرت على التكبير / التصغير الحالي (50% على سبيل المثال)، يمكنك الاختيار بين مستويات التكبير / التصغير أو إدخال التكبير / التصغير الذي تريده.



أختر أحد أزرار الاختيار أو أدخل مخصص ثم أنقر موافق.

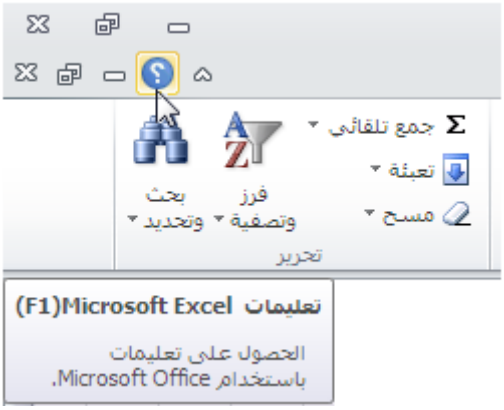
الدرس 1-4: الحصول على تعليمات باستخدام إكسل

قد تكون فكرة صائبة قبل الشروع في أساسيات العمل مع إكسل تعلم ميزات تعليمات إكسل. فقد يجد كل من يتعامل مع برامج ذات وظائف وخيارات عديدة نفسه بحاجة إلى مساعدة عند نقطة ما. قد تعرف تماماً ماذا تريد أن تفعل، لكنك لا تعرف كيف تفعله.

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، أنقر رمز إشارة الاستفهام باللون الأزرق الواقعة أعلى النافذة أو أضغط F1 على لوحة المفاتيح:

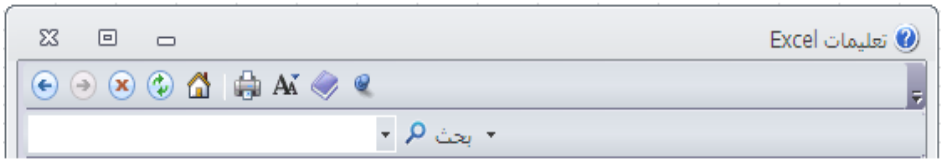


استخدام شاشة التعليمات

سيفتح ملف التعليمات في نافذة منفصلة:

لاحظ إمكانية ظهور قائمة مقترحات أعلى ملف التعليمات بناءً على ما تقوم به عند فتح ملف التعليمات. على سبيل المثال، إذا فتحت ملف التعليمات عند استعراض قائمة الملفات، فسترى عدداً من العناصر التي تشير إلى إدارة ملفات إكسل، وأشياء يجب أن يعرفها مستخدمي إكسل 2010 الجدد .... الخ.

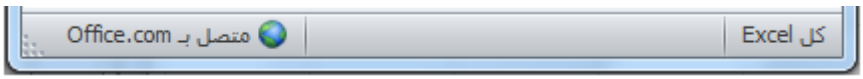
في الركن العلوي الأيسر، سترى الأزرار تصغير، تكبير / إسترداد وإغلاق. كما يوجد في الجزء العلوي أيضاً شريط العنوان، وشريط الأدوات، وشريط البحث:



يظهر الجزء الرئيسي من النافذة محتويات التعليمات التي تظهر على شكل صفحة ويب. يوجد ارتباطات في أعلى الأقسام المختلفة من مركز دعم مايكروسوفت، وارتباطات بمواضيع التعليمات الرئيسية:

استعرض من خلال محتويات التعليمات بالنقر على النص الأزرق. هذا النص مرتبط بمعلومات متصلة موصوفة بنص الارتباط التشعبي. على سبيل المثال، الارتباط "الشروع في العمل باستخدام Excel 2010" يأخذك إلى الصفحة التي تدرج فئات فرعية من الموضوع. واصل النقر على الارتباطات لإتباع مسار المعلومات. لاحظ أيضاً أنك ستشاهد أعلى ملف التعليمات "مساراً تتبعياً" يظهر أي موقع تستعرضه في ملف التعليمات:

يوجد في الأسفل شريط المعلومات الذي يظهر لك أين تبحث في التعليمات. وكما ترى في الصورة أدناه، ملف التعليمات موصول بـــ Office.com مما يعني أن ملف التعليمات يستخدم الإنترنت للحصول على آخر التعليمات الصحيحة من مايكروسوفت. سنستكشف الفرق بين التعليمات عبر الإنترنت والتعليمات دون الاتصال بالإنترنت.



شريط أدوات المساعدة

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

السابق الرجوع خطوة واحدة كل مرة خلال مواضيع التعليمات التي قرأتها سابقاً.

الأمام إذا نقرت على زر السابق، يصبح زر الأمام فعالاً مما يسمح لك بالانتقال خطوة واحدة إلى الأمام كل مرة خلال المواضيع التي قمت بزيارتها.

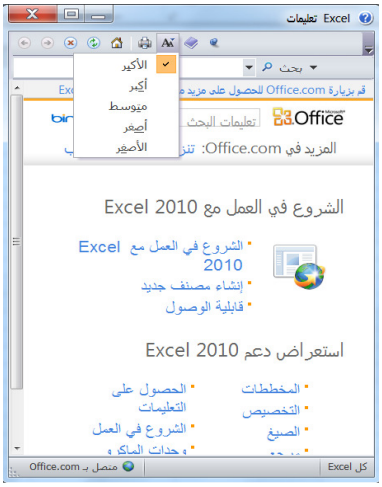
إيقاف إذا كنت تبحث عن موضوع تعليمات واستغرق ملف التعليمات وقتاً طويلاً لإظهار النتائج، يمكنك النقر على زر إيقاف لإيقاف البحث عن الكلمة. يمكنك عندئذٍ مراجعة بحثك أو البحث عن شيء آخر.

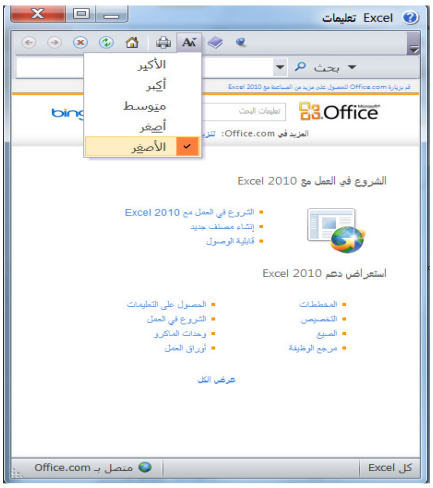
تحديث يُستخدم هذا الزر لإعادة تنزيل المعلومات على الصفحة الحالية.

الصفحة الرئيسية أنقر هذا الزر للعودة إلى قائمة المعلومات الرئيسية التي رأيتها عند فتح ملف التعليمات.

طباعة تطبع الموضوع الحالي.

تغيير حجم الخط يُستخدم هذا لتكبير أو لتصغير حجم الخط في ملف التعليمات:





إظهار جدول المحتويات يستخدم هذا الزر لاستعراض كامل القائمة الأبجدية لمواضيع التعليمات. سنستكشف جدول المحتويات خلال لحظات.

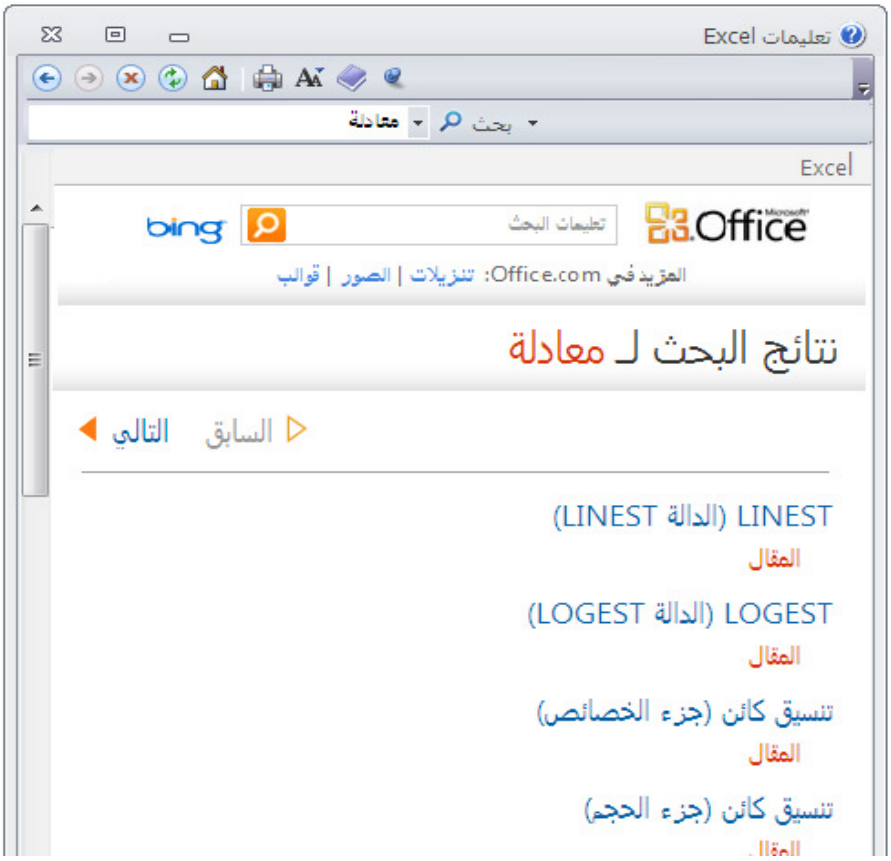
دوماً في المقدمة تعرض نافذة التعليمات نفسها تلقائياً دوماً في المقدمة. حتى لو كنت تقوم بشيء في إكسل، تبقى نافذة التعليمات في المقدمة إلى أن تغلقها أو تنقر على هذا الرمز لتعمل نافذة التعليمات كأي نافذة أخرى.

خيارات شريط الأدوات يُستخدم هذا الأمر لإضافة أو إزالة أزرار من شريط الأدوات. تلقائياً، جميع الأوامر التي أدرجناها موضحة.

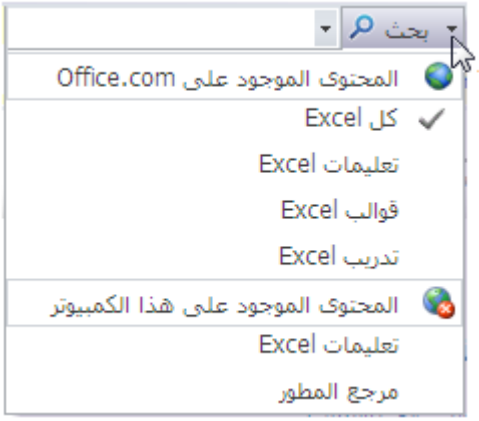
البحث عن التعليمات

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

على سبيل المثال، إذا كنت تبحث عن "صيغة" (عند الربط بـــ Office.com) فيجب أن تحصل على نتائج بحث تشبه هذا:



أنقر السهم المنسدل للأسفل بجانب أمر البحث لخيارات بحث إضافية:



التعليمات عبر الإنترنت مقابل التعليمات بدون الاتصال بالإنترنت

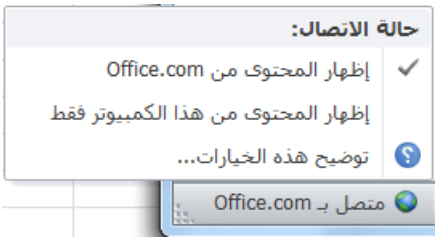
يوجد نوعان من ملف التعليمات: تعليمات عبر الإنترنت وتعليمات بدون الاتصال بالإنترنت.

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.

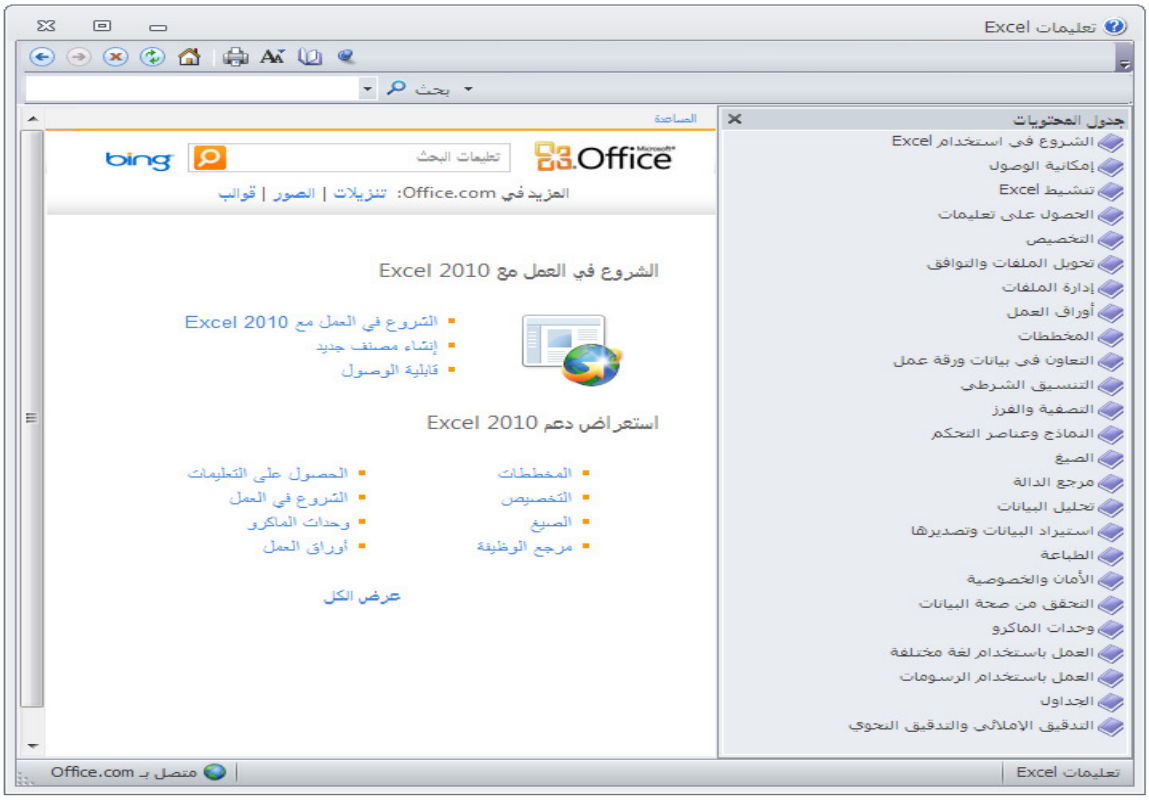
تشير **التعليمات بدون الإنترنت** إلى محتوى التعليمات في جهاز الكمبيوتر (ويدعى المحتوى "المحلي"). وقد لا يكون حديثاً بالكامل لكنه متوفر دائماً.

للتبديل بين الوضعين، أنقر رمز الربط في شريط الحالة وقم بالاختيار:



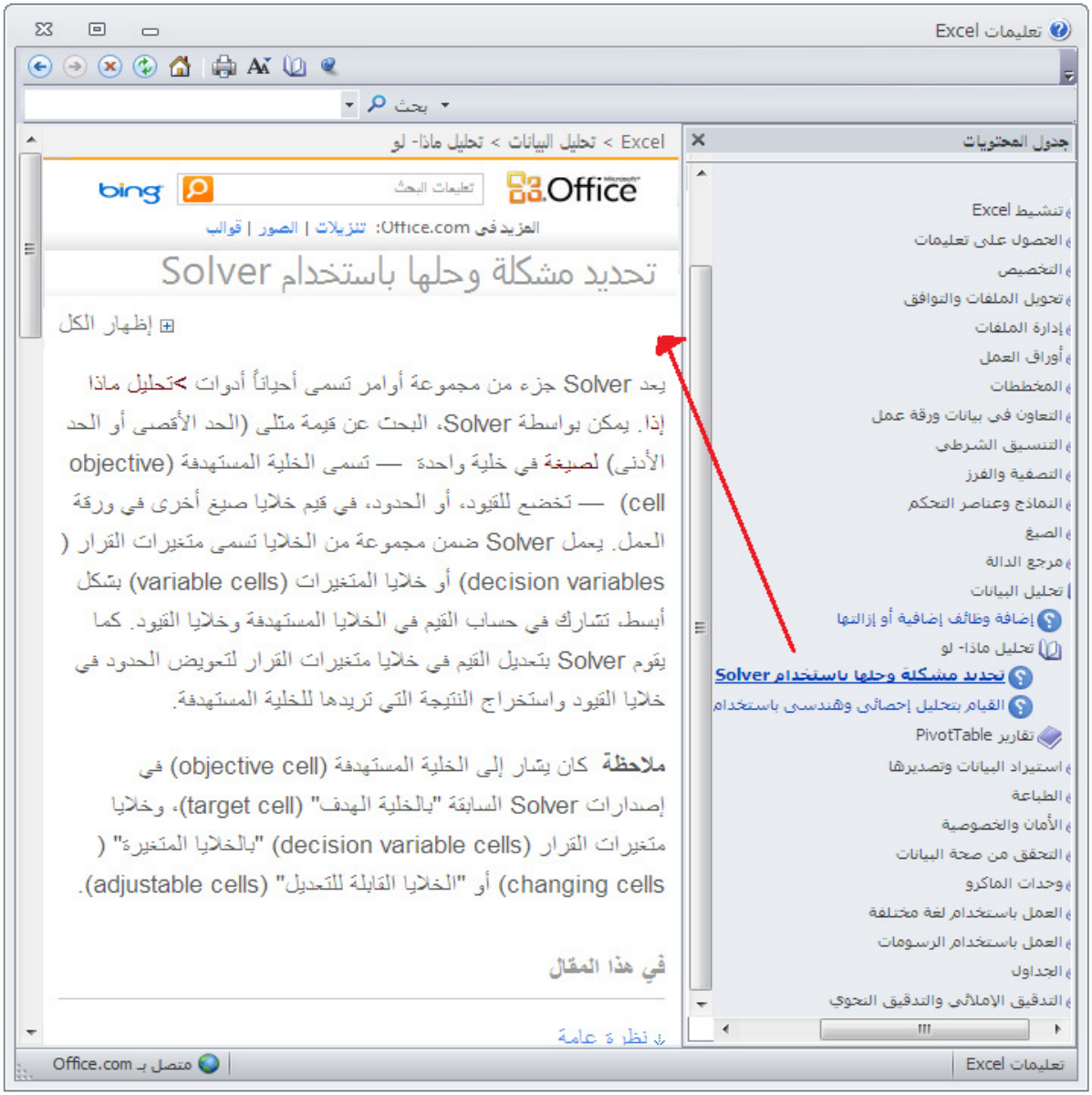
استخدام جدول المحتويات

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

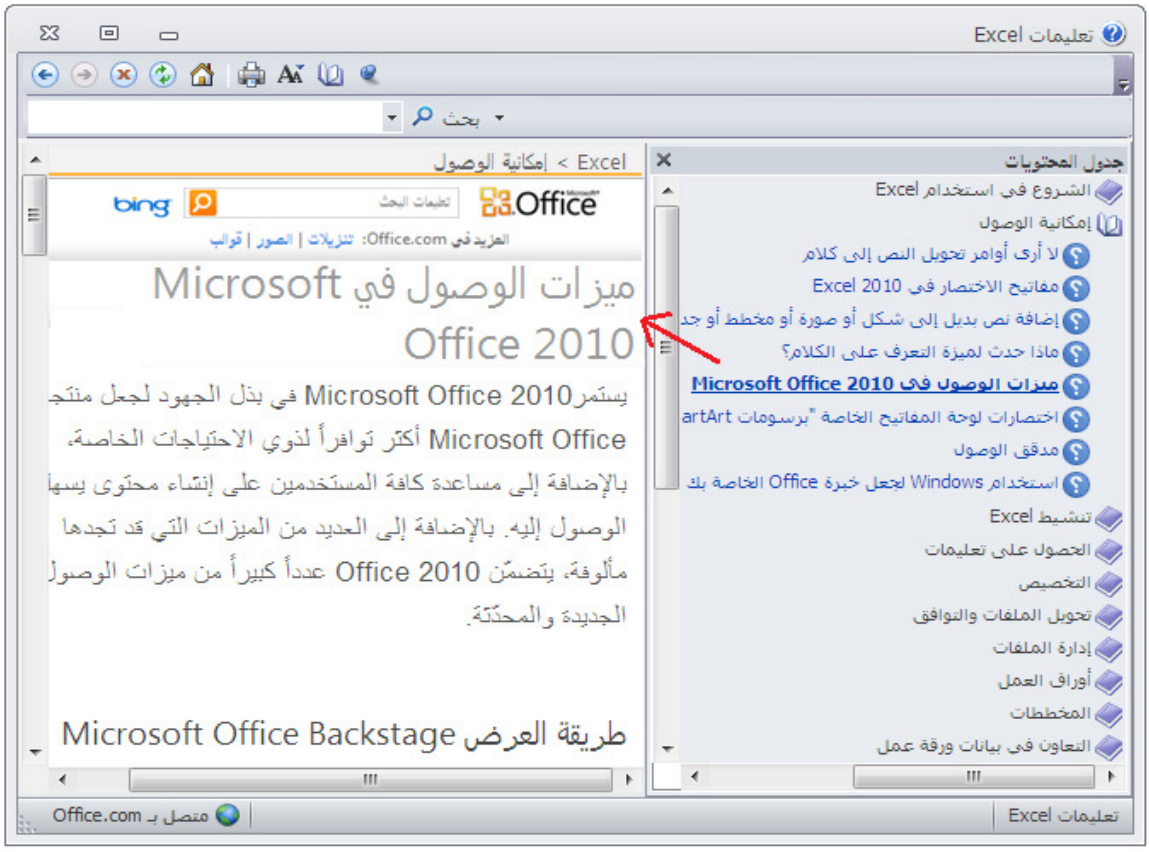


يمكنك من هنا القيام بأمر من اثنين.

أمر يمكنك القيام به هو النقر على عناصر في جدول المحتويات لرؤية مواضيع على الجانب الأيسر من النافذة:



عند استعراض ملف التعليمات، أنقر العناصر على الجانب الأيسر لرؤية علاقتها في هيكل شجرة جدول المحتويات:



للتصفح خلال الجدول نفسه، أنقر ببساطة على المواضيع لتمديدها ثم أنقر الرابط لعرض الموضوع.

أدناه معاني الرموز المختلفة.

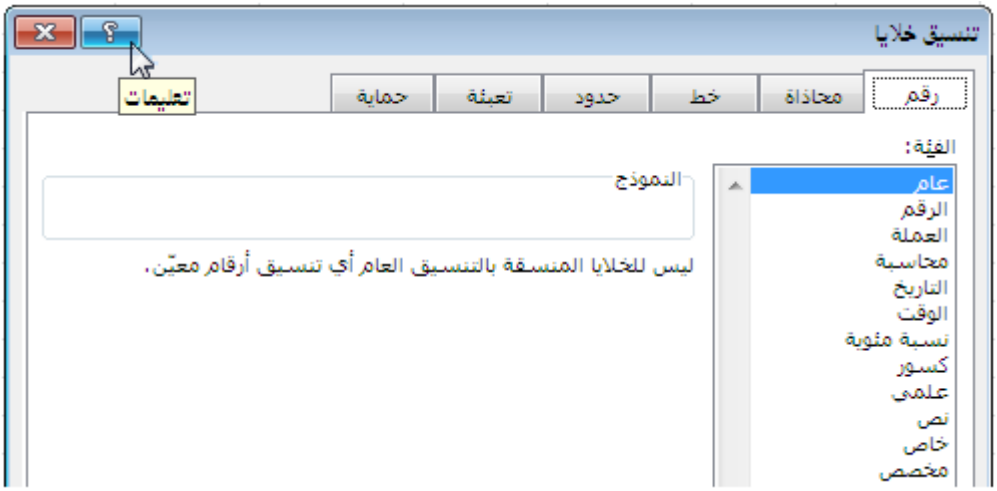
كتاب مغلق أنقر الكتاب لتمديد قائمة المواضيع.

كتاب مفتوح أنقر الكتاب لطي قائمة المواضيع.

مواضيع التعليمات أنقر العنوان لعرض موضوع التعليمات.

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 سترى في بعض مربعات الحوار رمز تعليمات في الركن العلوي الأيسر. أنقر إشارة الاستفهام هذه لرؤية تعليمات محددة عن هذا الموضوع.



القسم 1: أسئلة المراجعة

1. **إكسل 2010 مصمم لـــ:**
   أ. تنظيم وتحليل البيانات.
   ب. تنسيق وعرض وتخطيط البيانات.
   ج. حساب الدوال والصيغ المعقدة.
   د. جميع ما ورد أعلاه.

2. **يتكون مصنف إكسل (عادةً) من:**
   أ. ورقة عمل واحدة أو أكثر.
   ب. خلايا.
   ج. صفوف وأعمدة.
   د. جميع ما ورد أعلاه.

3. **للتنقل بين أوراق العمل، عليك:**
   أ. نقر زر تحويل أوراق العمل على تبويبة الصفحة الرئيسية.
   ب. استخدام تبويبات ورقة العمل.
   ج. إغلاق ورقة عمل وفتح أخرى.
   د. (أ) و (ج) فقط.

4. **أي من العبارات التالية غير صحيحة؟**
   أ. يجب أن تكون الخلية نشطة لإدخال بيانات فيها مباشرةً.
   ب. يمكنك تحرير محتويات خلية في شريط الصيغ.
   ج. إشارة خلية جيده (valid cell) هي **34x**.
   د. إشارة خلية جيدة (valid cell) هي **AA3000**.

5. **كم صف يوجد في ورقة عمل إكسل نموذجية؟**
   أ. أكثر من مليون صف.
   ب. أقل من ألف صف.
   ج. أقل من مائة ألف صف.

د. بقدر ما تريد من الصفوف.

6. يوجد نوعان من التعليمات في إكسل، ما هما؟

أ. بدون الإنترنت وبحث.

ب. بدون الإنترنت وعلى الإنترنت.

ج. بحث وإشارة.

د. على الشاشة ونسخة ورقية.

7. أي طريقة من الطرق التالية هي الطريقة الصالحة لفتح إكسل؟

أ. النقر مرتين على رمز سطح مكتب إكسل.

ب. البحث عن مايكروسوفت أوفيس إكسل 2010 في قائمة البدء.

ج. طباعة "إكسل" في مربع البحث وضغط **Enter**.

د. جميع ما ورد أعلاه.

8. يُشار إلى الصفوف في إكسل بـــــ:

أ. أرقام.

ب. حروف.

ج. رموز.

د. ألوان.

9. يُشار إلى الأعمدة في إكسل بـــــ:

أ. أرقام.

ب. حروف.

ج. رموز.

د. ألوان.

10. يُشار إلى إكسل عادةً بـــــ:

أ. برنامج أوراق العمل.

ب. معالج نصوص.

ج. بيئة تطوير متكاملة.

د. واجهة المستخدم الرسومية.

القسم 2: 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).

ستتعلم أيضاً عن:

- تبويبة الصفحة الرئيسية.
- تبويبة إدراج.
- تبويبة تخطيط الصفحة.
- تبويبة صيغ.
- تبويبة بيانات.
- تبويبة مراجعة.

الدرس 2-1: شريط أدوات الوصول السريع وقائمة الملفات.

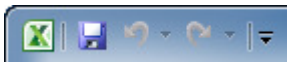
لا تعتمد واجهة تطبيق مستخدم إكسل على أشرطة أدوات وقوائم متعددة كما في الإصدارات السابقة. بل أنها توفر إعداداً تعليمياً يقوم على التبويبة. ومن مكونات واجهة التطبيق المهمة شريط أدوات الوصول السريع. وشريط أدوات الوصول السريع قابل للتخصيص بالكامل ويوفر إطلاعاً على الميزات التي تعتمد عليها.

ستتعلم في هذا الدرس عن شريط أدوات الوصول السريع. وستتعلم عن الأزرار الافتراضية، وكيفية إضافة وإزالة أزرار، وكيفية تغيير حجم الرمز، وكيفية تخصيص شريط الأدوات.

سنستكشف أيضاً قائمة ملف (Backstage) التي توفر عرض القائمة الخلفية. ولهذا الغرض، يمكنك إدارة إعدادات تتحكم بالملف نفسه، وليس بالمكونات داخل الملف.

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 وتراجع وإعادة.

حفظ

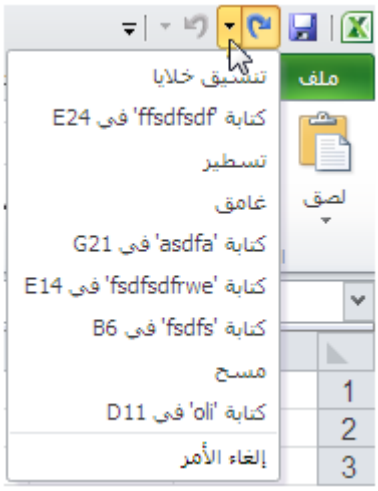
إذا نقرت هذا الأمر عند تحرير ملف محفوظ مسبقاً، فسيقوم إكسل بحفظ تغييراتك كما لو أنك نقرت على ملف ← حفظ.

إذا فتحت ملفاً جديداً، وقمت ببعض الإجراءات، ثم نقرت حفظ، فسيطلب منك إعطاء اسم للملف وحفظ الموقع.

تراجع

إذا قمت بشيء لا تريد القيام به، كإضافة تنسيق أو صيغة خطأ أو حذف شيء، فاستخدم أمر تراجع لإرجاع تغيير واحد كل مرة.

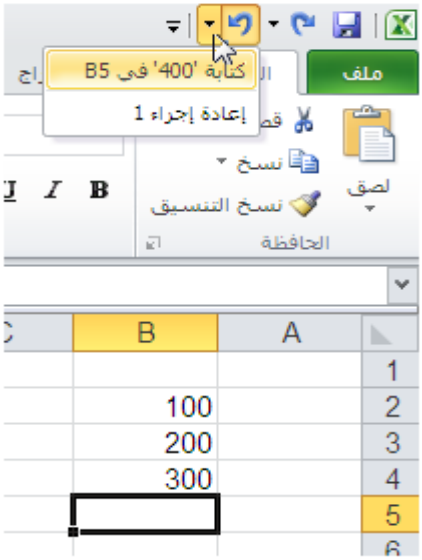
أنقر على السهم المنسدل للأسفل واختار إجراءاً للتراجع عنه وتضمين هذا التغيير. على سبيل المثال، فكر في هذه الإجراءات. يوجد آخر إجراء على أعلى القائمة:



إذا نقرت أمر التراجع عن "كتابة "300" في A3"، فسوف يتراجع أمري التنسيق وسيتم مسح الكتابة في A3.

إعادة

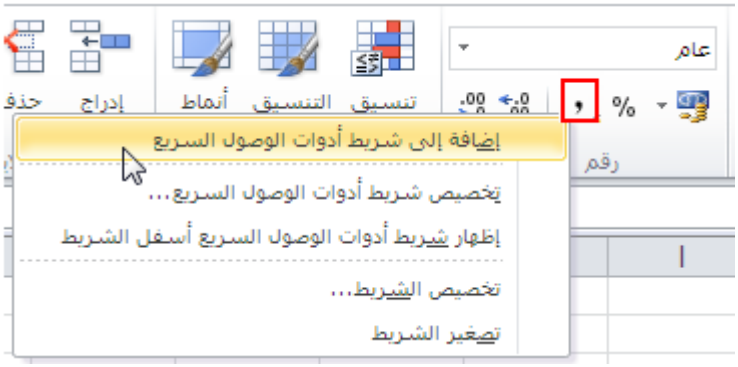
استخدم أمر الإعادة من أجل "التراجع عن التراجع". إذا لم تتراجع عن إجراء، استخدم إعادة لإعادة الإجراء. وكما هو في أمر التراجع، يمكنك النقر على السهم المنسدل للأسفل لإعادة عدة أشياء مرةً واحدة:



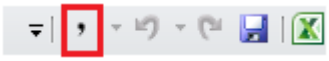
إضافة أوامر

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، أنقر باليمين على الأمر ثم أنقر إضافة إلى شريط أدوات الوصول السريع.

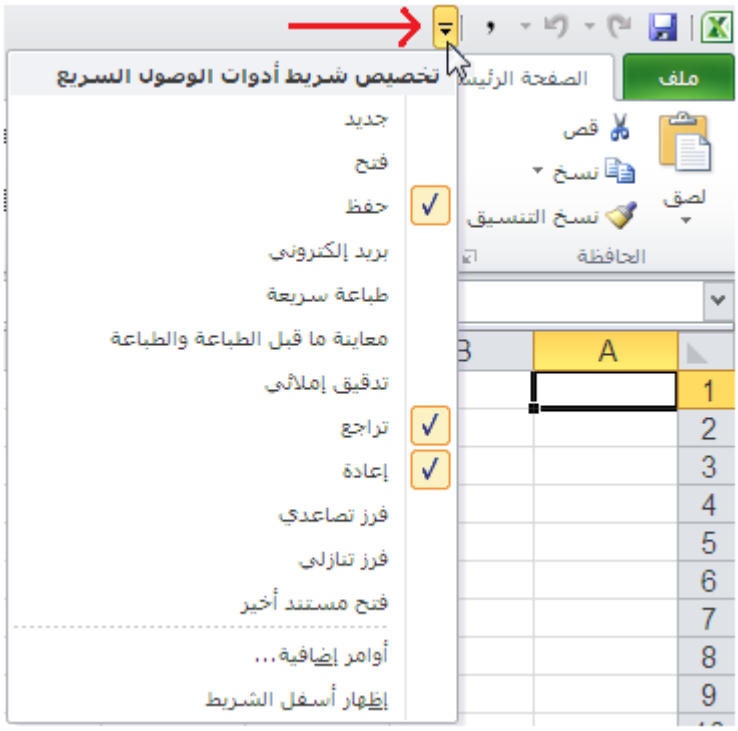
على سبيل المثال، إذا أردت إضافة نمط الفاصلة إلى شريط أدوات الوصول السريع، أنقر باليمين على الأمر ثم أنقر أضف إلى شريط أدوات الوصول السريع:



سيضاف أمر التنسيق على الجانب الأيسر من شريط أدوات الوصول السريع:

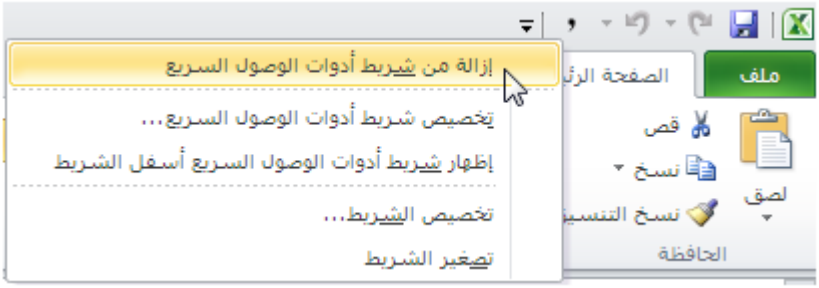


يمكن بسهولة إضافة العديد من الأوامر شائعة الاستخدام إلى شريط أدوات الوصول السريع وذلك بالنقر على السهم المنسدل للأسفل الواقع على يسار شريط أدوات الوصول السريع. اختر خياراً وذلك بالنقر عليه؛ وسيقوم هذا بإضافة إشارة (✓) بجانب هذا الأمر ووضعه في الشريط. لاحظ كيف تم وضع إشارة (✓) بجانب حفظ، تراجع، وإعادة:



إزالة الأوامر

لإزالة أوامر من شريط أدوات الوصول السريع، أنقر باليمين على أي أمر وانقر إزالة من شريط أدوات الوصول السريع:

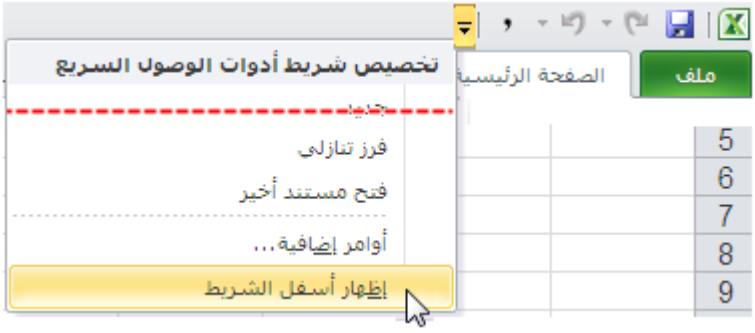


يمكنك أيضاً إزالة أوامر شائعة الاستخدام بالنقر على السهم المنسدل للأسفل الواقع على جانب شريط أدوات الوصول السريع. أنقر أي عنصر مؤشر عليه بالإشارة ✓ وسيقوم هذا بإزالة الإشارة (✓) والأمر معاً.

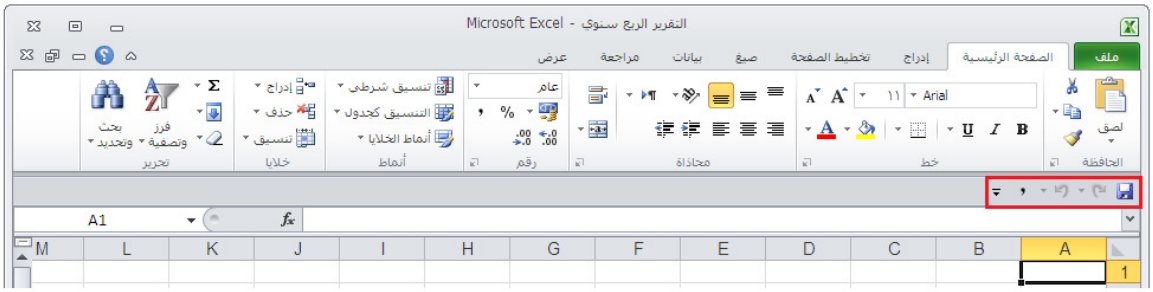
تخصيص شريط الأدوات

شريط أدوات الوصول السريع قابل للتخصيص بنسبة 100%. يمكنك إعادة موضعه، إضافة أي أمر تريد، أو إزالة كافة الأوامر.

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

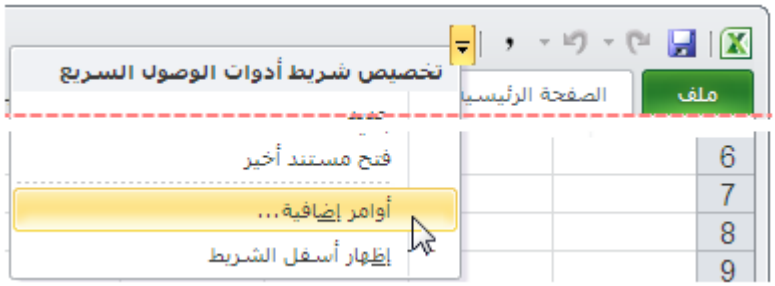


سيعمل هذا على إضافة شريط أدوات الوصول السريع بين الشريط وشريط الصيغة / الاسم:

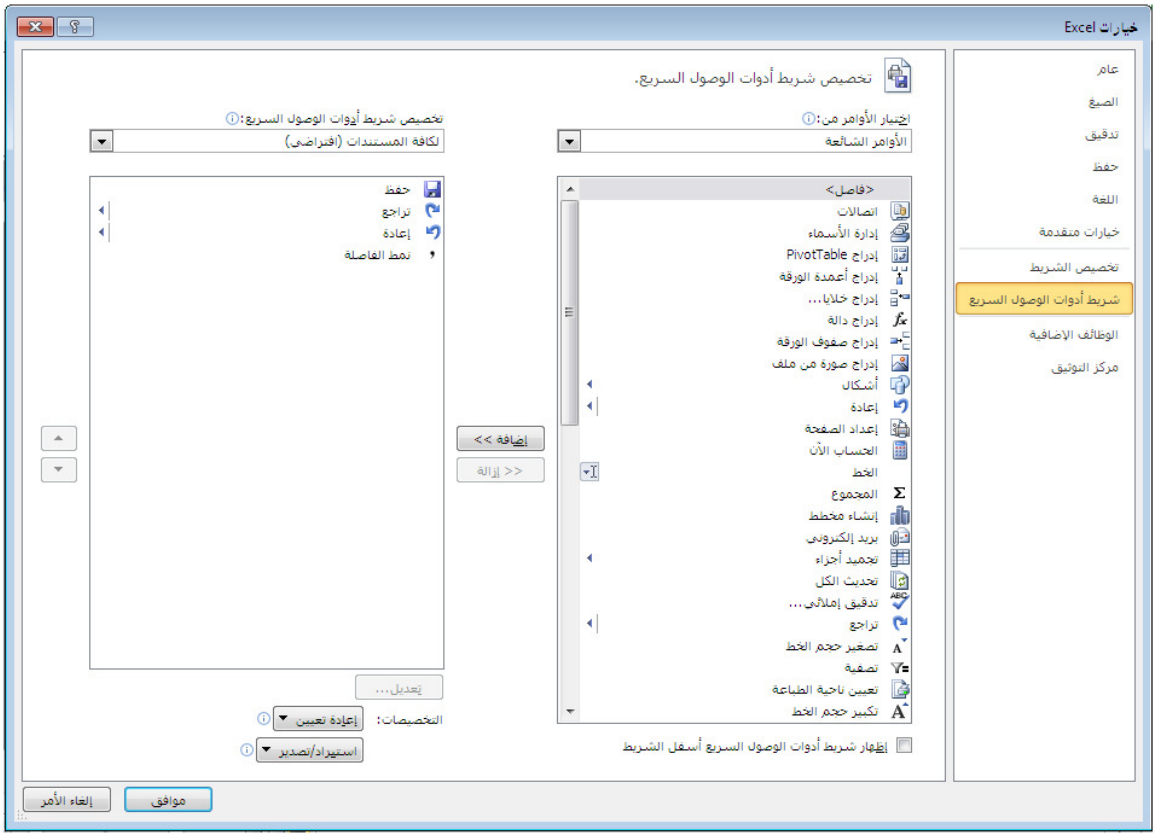


لإعادة شريط الأدوات إلى الأعلى، أنقر السهم المنسدل للأسفل مرةً أخرى وأنقر إظهار أعلى الشريط. ننصحك إبقاء شريط أدوات الوصول السريع بالأعلى لأنه مناسب في شريط عنوان الإكسل. أما وضعه أسفل الشريط فيأخذ مساحة أكثر على الشاشة.

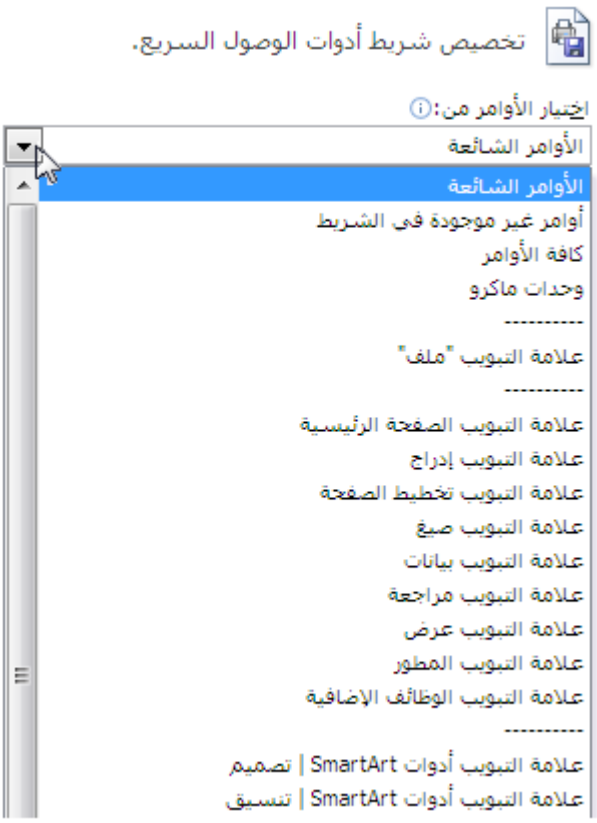
لتخصيص شريط أدوات الوصول السريع بأوامر أكثر، أنقر السهم المنسدل للأسفل بجانب شريط الأدوات وأنقر أوامر إضافية:



يمكنك أيضاً نقر ملف ← خيارات. عندما يفتح مربع حوار خيارات إكسل، أنقر رابط شريط أدوات الوصول السريع على الجانب الأيمن:



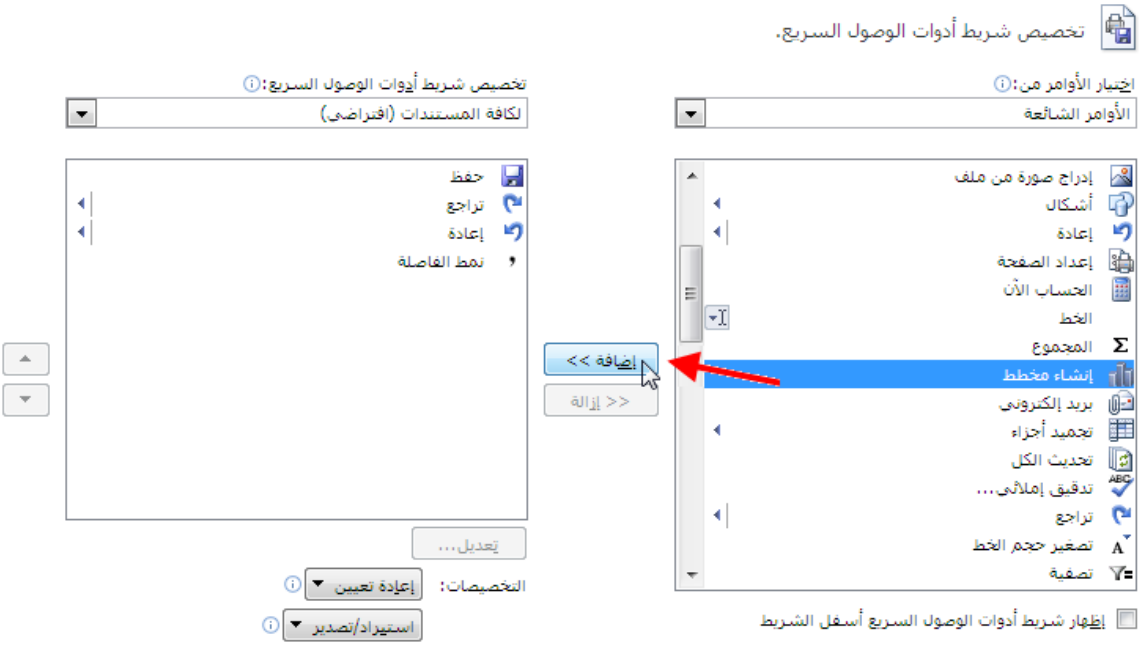
تحتوي قائمة الأوامر الشائعة معظم الأوامر الموجودة في الشريط. يمكنك تغيير مجموعة الأوامر التي تريد رؤيتها بنقر المربع المنسدل "اختيار الأوامر من" واختيار الخيار:



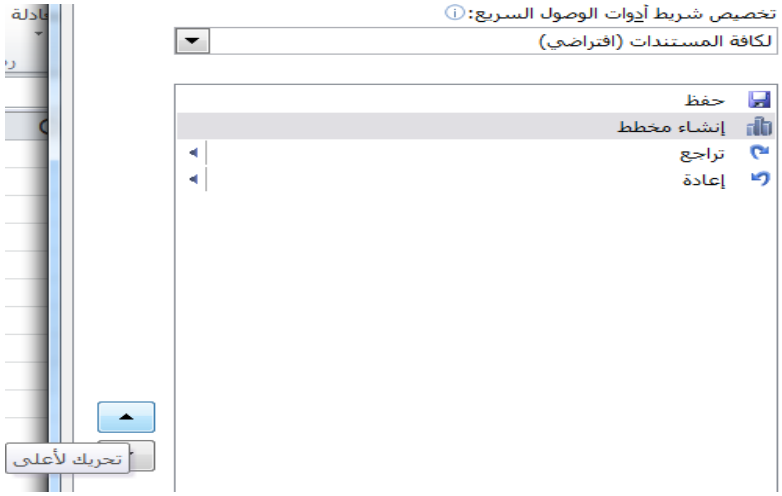
لإضافة أوامر، اختر أمراً من القائمة الواقعة على اليمين وانقر إضافة. سيضاف الأمر أسفل القائمة على اليسار. لاحظ أنك تستطيع أيضاً إضافة <فاصل> للمساعدة على تنظيم الأوامر التي ستضيفها إلى شريط أدوات الوصول السريع.

يمكنك فور إضافة أوامر و/أو فاصل تنظيمها باستخدام أزرار التحريك للأعلى وأزرار التحريك للأسفل الصغيرة الواقعة على أقصى اليسار. تظهر العناصر الواقعة أعلى القائمة على يمين شريط أدوات الوصول السريع.

على سبيل المثال، نضيف هنا أمر إنشاء مخطط:

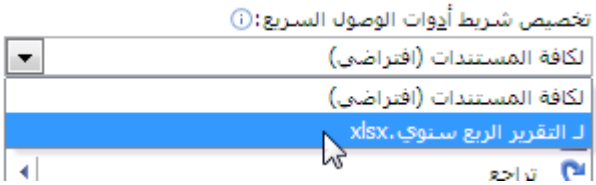


نقوم فور إضافة الأمر بتحريكه للأعلى موضعين باستخدام زر التحريك للأعلى.



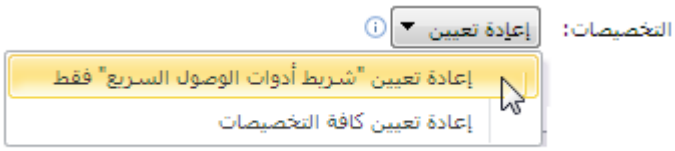
أنقر موافق لتنفيذ التغييرات. وسيتم تحديث شريط أدوات الوصول السريع.

كلما ازددت خبرة في برنامج إكسل، فستجد نفسك تستخدم بصورة متكررة نفس مجموعة الأوامر لملف معين ولكن ليس لملفات أخرى. يسمح لك إكسل بحفظ تخصيصات معينة لشريط أدوات الوصول السريع لاستخدامها مع ملف معين. ولعمل هذا، افتح الملف الذي تستخدمه بصورة متكررة. أنقر ملف ← خيارات ← شريط أدوات الوصول السريع. قم بعمل تخصيصات شريط أدوات الوصول السريع ثم اختر اسم الملف من شريط أدوات الوصول السريع المخصص.



أنقر موافق لتأكيد التغيير. سيتم الآن تطبيق تخصيصات شريط أدوات الوصول السريع في كل مرة تفتح فيها هذا الملف.

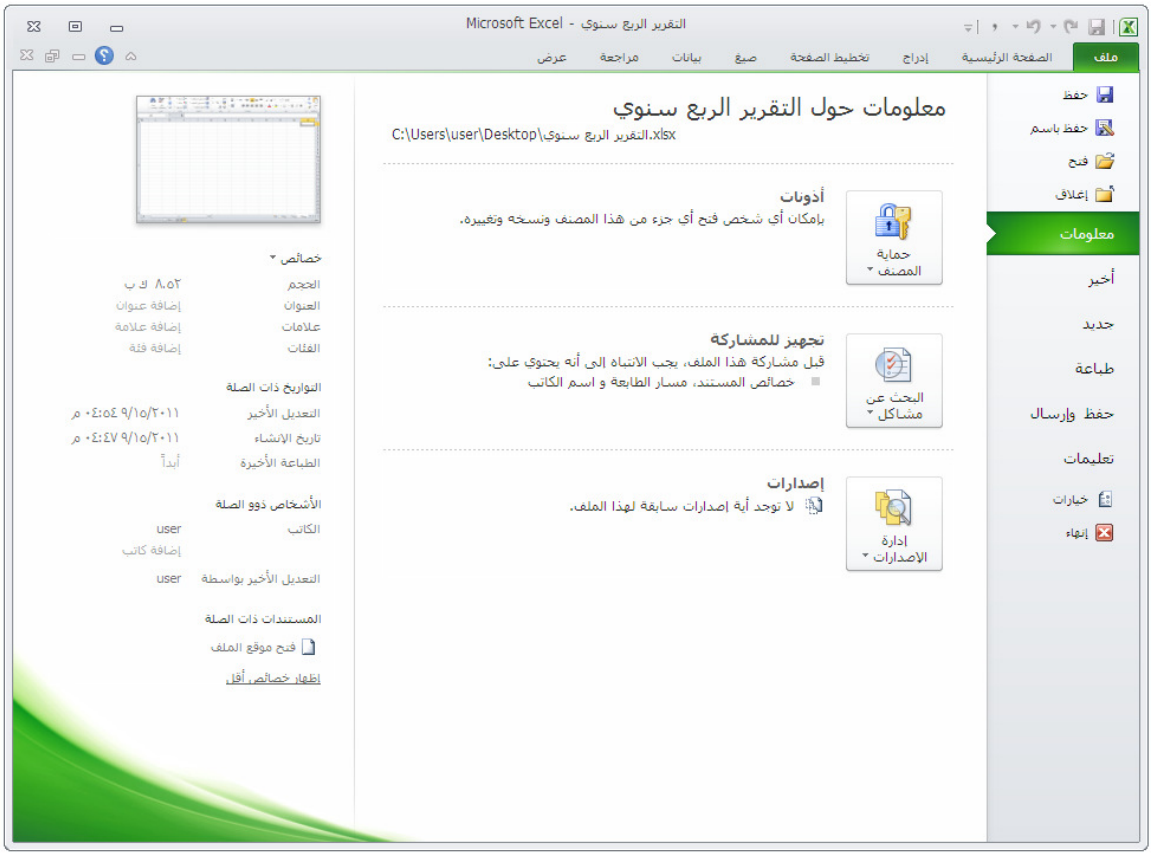
لإعادة تعيين شريط أدوات الوصول السريع إلى وضعه الافتراضي، أنقر ملف ← خيارات ← شريط أدوات الوصول السريع ←إعادة تعيين شريط أدوات الوصول السريع فقط.



استخدام قائمة ملف (Backstage)

قائمة الملفات إضافة جديدة لإكسل 2010. 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.

افتح تبويبة ملف وسيفتح هذا عرض القائمة الخلفية Backstage:



لنلق نظرة على الفئات الرئيسية المتوفرة على اليمين. وسنتوسع أكثر في بعض هذه الخيارات كلما تقدمنا في هذا الدليل:

إدارة الملفات

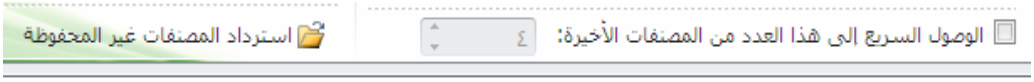
هذه خيارات استعرضناها سابقاً:

- **حفظ** تحفظ تغييرات على ملف مفتوح.
- **حفظ باسم** تسمح لك بحفظ ملف حالي تحت اسم جديد، وموقع جديد، و/أو تنسيق ملف جديد.
- **فتح**، تفتح ورقة عمل.
- **إغلاق**، تغلق ورقة العمل الحالية بدون إغلاق إكسل.

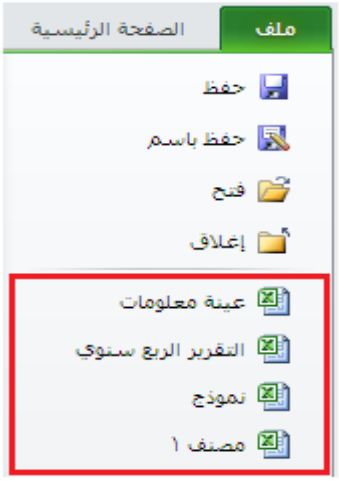
معلومات

تعرض إحصاءات حيوية عن الملف الحالي. يمكنك أيضاً تعديل أذونات القراءة / الكتابة، فحص مسائل التوافق مع برامج أخرى، وإدارة إصدارات هذا الملف. خصائص الملف مدرجة على الجانب الأيسر.

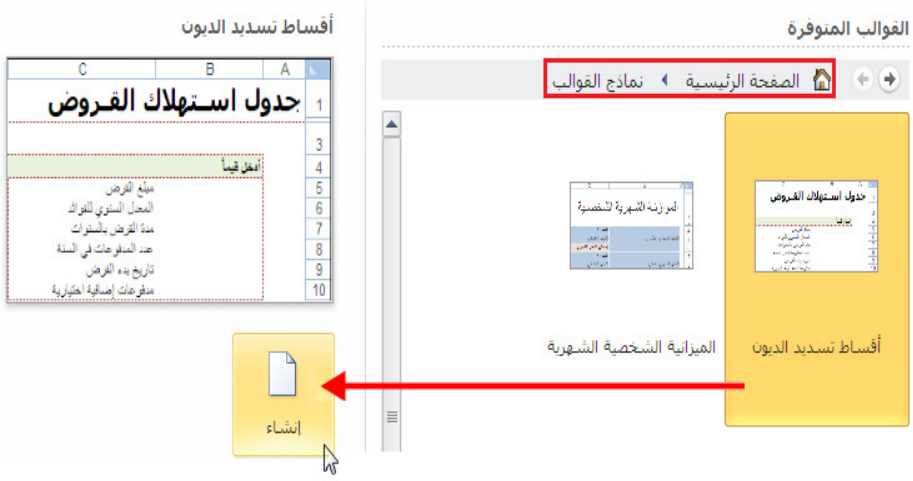
أخير تدرج الملفات التي تم فتحها مؤخراً؛ أنقر مصنف لفتحه و/أو إضافة وثائق أخيرة إلى هذه القائمة. لاحظ مربع الاختيار أسفل القائمة:



إذا حددت مربع الاختيار، ستظهر المصنفات الأولى الجديدة في القائمة الأخيرة (افتراضي 4) تحت منطقة إدارة الملفات:



جديد إنشاء مصنف فارغ جديد أو اختيار عدد من القوالب المتوفرة. قوالب أخرى متوفرة من خلال التنزيل من Office.com. لإنشاء ملف فارغ جديد أو ملف من قالب، اختر خياراً وأنقر إنشاء:



طباعة يظهر إكسل 2010 موقع طباعة شامل. اختر خيارات الطباعة على الجانب الأيمن لترى كيف سيكون شكل الصفحة المطبوعة على الجانب الأيسر:

حفظ وإرسال

لقد كان التعاون من أهم مسائل التصميم الرئيسية التي أخذت بالاعتبار عند إصدار أوفيس 2010. وبالرغم من أن العديد من خيارات الحفظ والإرسال خارج نطاق هذا الدليل، إلا أنه تم شرح الخيارات الرئيسية أدناه. وسنناقش بعضها لاحقاً:

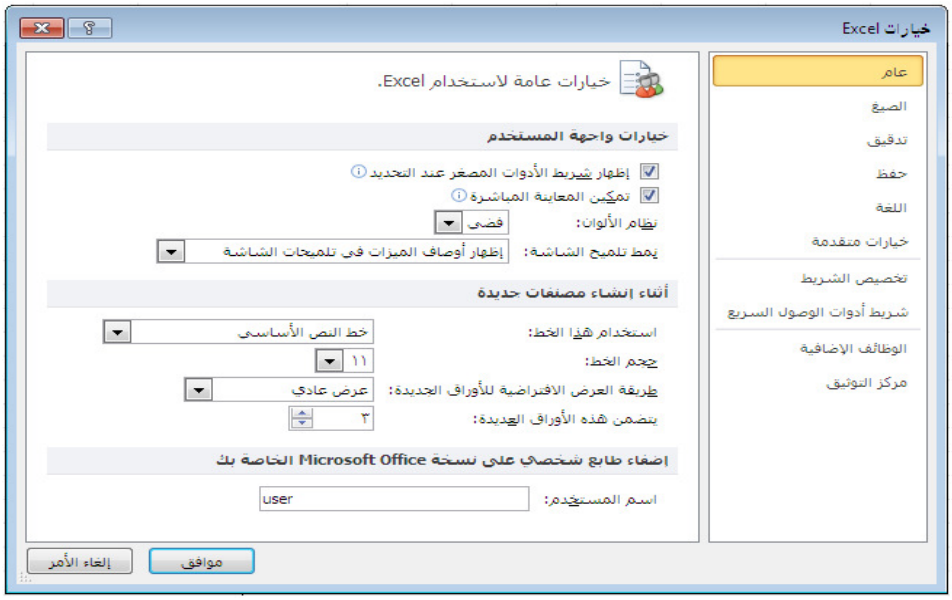
- **إرسال باستخدام البريد الإليكتروني:** إرسال المصنف بالبريد الإليكتروني أو إرسال ارتباط بشرط أن يكون المستلم جزءاً من نفس الشبكة.
- **حفظ مصنف في تنسيق PDF/XPS:** هذان التنسيقان شائعا الاستخدام ويمكن إرسالهما بسهولة بالبريد الإليكتروني.
- **حفظ إلى Windows Live SkyDrive Web :** خدمة الاشتراك في ملف عبر الإنترنت.
- **حفظ إلى SharePoint:** مجموعة من أدوات شبكة إيداع مركزية وأدوات تعاون أخرى.
- **نشر كعملية نشر مدونة:** توفير جزء من أو كل المصنف للعرض / التحرير من خلال مستعرض ويب أو SharePoint.
- **تغيير نوع الملف:** يشبه أمر احفظ باسم.

تعليمات

يمكنك هنا فتح ملف التعليمات، والتعلم عن مزايا إكسل 2010 الجديدة، وعرض خيارات إكسل (مثل العنصر التالي) وتفحص تحديثات البرنامج وعرض معلومات البرنامج:

خيارات

بعد فتح مربع خيارات إكسل. يمكنك عرض وتعديل المزيد من الخيارات المحددة في إكسل. أختر فئة من اليمين ثم قم بتعديل الخيارات على اليسار:



إنهاء

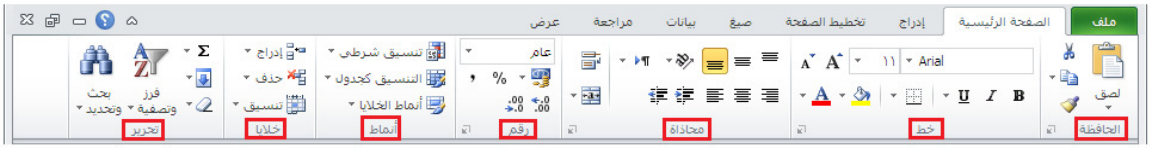
إغلاق البرنامج. سيطلب منك حفظ أي تغييرات أجريتها على مستندات مفتوحة لم تحفظها.

الدرس 2-2: تبويبة الصفحة الرئيسية

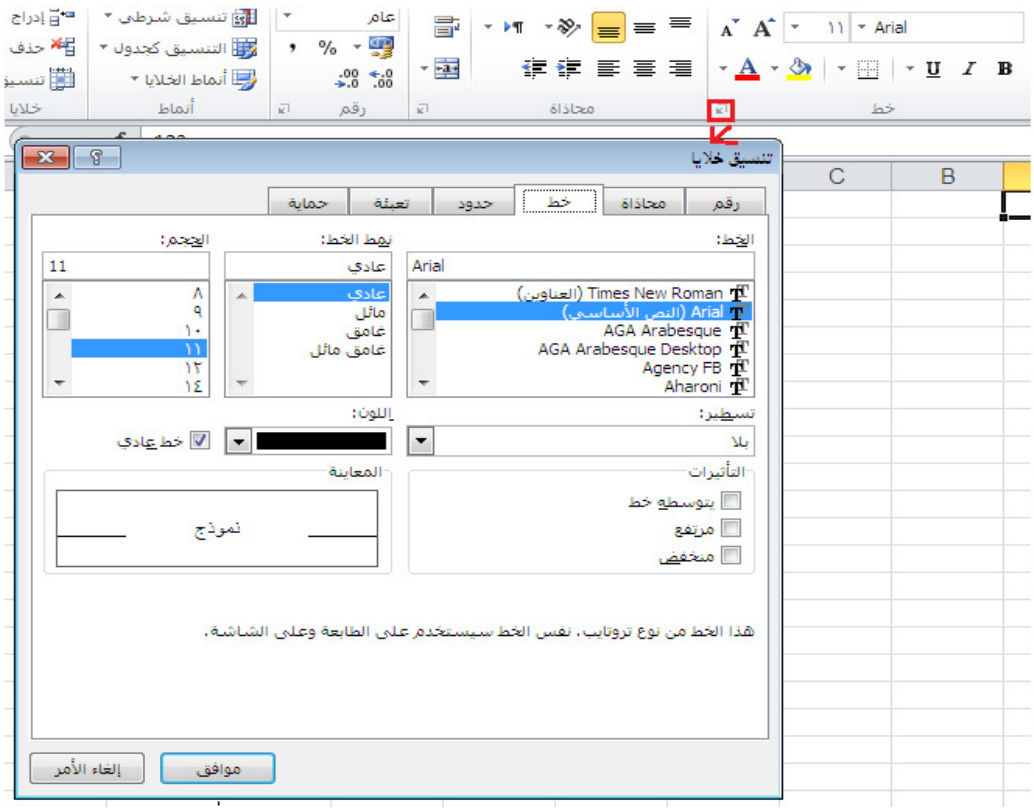
سنغطي في هذا الدرس والدروس اللاحقة من هذا القسم مجموعات الأوامر في كل تبويبة. لنلق نظرة سريعة على بُنية التبويبات قبل الخوض في تفاصيل تبويبة الصفحة الرئيسية.

فهم التبويبات والمجموعات

التبويبة الحالية محددة بحد لتمييزها عن بقية التبويبات الأخرى. والأوامر الفعلية موجودة في الشريط ومقسمة إلى مجموعات. ولكل مجموعة اسمها الخاص بها. يمكننا أن نرى هنا احتواء تبويبة الصفحة الرئيسية سبع مجموعات أسماؤها محددة وموضحة بالخط الأحمر:



تظهر بعض المجموعات زر خيارات (تنسيق خلايا) بجانب اسم المجموعة. أنقر هذا الزر لفتح مربع الحوار بضوابط معينة تتعلق بهذه المجموعة وبأوامر أخرى في التبويبة:

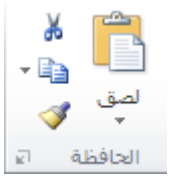


تحتوي تبويبة الصفحة الرئيسية الأوامر الأكثر استخداماً.

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 مظللة. بينما الأمر نسخ (Ctrl + C) يسجل معلومات من خلايا مظللة. في حين أن الأمر لصق (Ctrl + V) يضع المعلومات المقصوصة أو المنسوخة في موقع جديد.

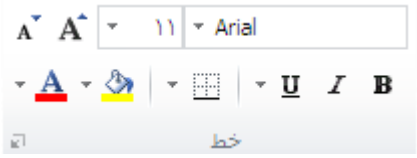
يعمل **نسخ التنسيق** مثل أمر النسخ، لكنه ينسخ فقط التنسيقات المطبقة على بيانات في الخلية، وليس بيانات الخلية. أنسخ تنسيقاً من خلية واحدة "ونسق" الخلايا الأخرى بنفس التنسيق.



أنقر زر خيارات لفتح الحافظة. تحفظ الحافظة حتى 24 عملية قص / نسخ وتسمح لك بأخذ واختيار القيمة / البيانات التي تريد لصقها. سنغطي الحافظة فيما بعد في هذا الدليل.

أوامر الخط

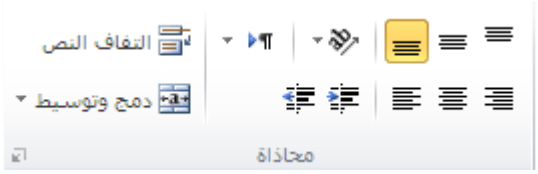
تسمح لك مجموعة الخط بتنسيق ورقة العمل. اختيار الخط، وحجمه، وتنسيق النص، وحدود الخلية، والتظليل وألوان الخلية.



أنقر زر خيارات لفتح مربع حوار تنسيق الخلايا. يوفر مربع الحوار تنسيقات محددة للخطوط والخلايا بما فيها تنسيق الأرقام، والمحاذاة داخل الخلية والحدود.

أوامر المحاذاة

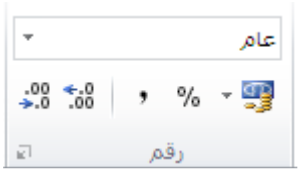
تسمح لك مجموعة المحاذاة تحديد وضع البيانات داخل الخلية. يمكنك أيضاً اختيار محاذاة لليمين لبيانات الخلية، التفاف النص ليتوائم مع عرض الخلية، ودمج وتوسيط خليتين متجاورتين أو أكثر.



أنقر زر الخيارات لفتح تبويبة المحاذاة لمربع تنسيق الخلايا، والمتوفرة أيضاً بنقر زر الخيارات في مجموعة الخط.

أوامر الرقم

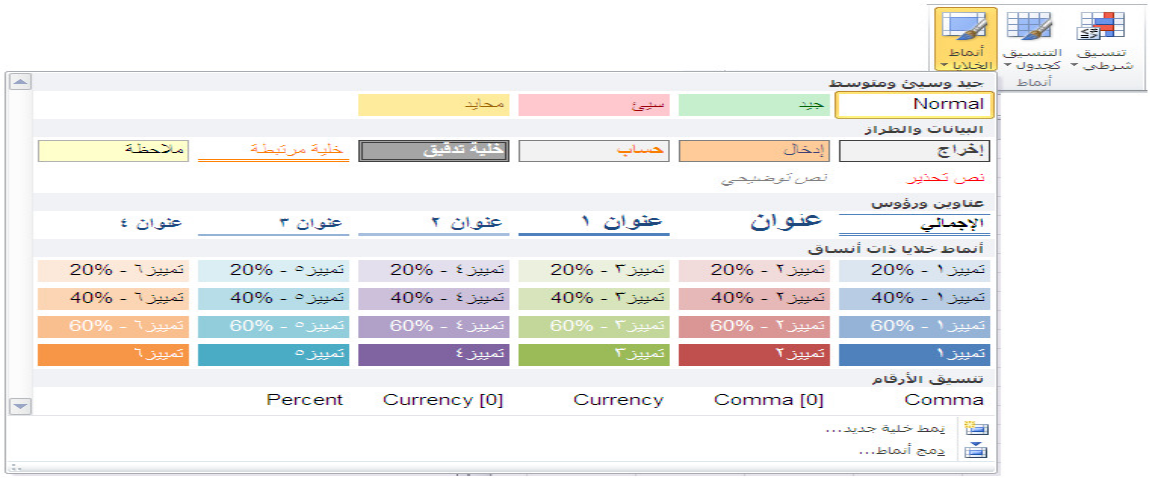
حيث تتعامل معظم أوراق العمل مع أرقام، يوفر إكسل عدداً من أوامر التنسيق التي تسمح لك بتطبيق تنسيق الأرقام، إضافة العملة والنسب المئوية، أمر تنسيق رقم، وزيادة / إنقاص عدد المنازل العشرية.



أنقر زر الخيارات لفتح تبويبة الرقم لمربع تنسيق الخلايا، والمتوفرة أيضاً بنقر زر الخيارات في مجموعة الخط.

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 للتحرير.

أوامر التحرير

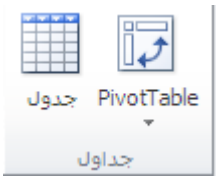
توفر مجموعة التحرير أوامر للعمل مع بيانات كثيرة جداً. يمكنك إضافة عدة أوامر جمع تلقائي لإيجاد المجموع المتوسط والحد الأقصى / الأدنى للقيمة ..... الخ. يسمح لك أمر التعبئة متابعة نقش بيانات في اتجاه معين، مثل نقر وسحب المربع الأسود الصغير للخلية النشطة لمتابعة تعبئة بيانات في اتجاه. يمكنك أيضاً مسح خلية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

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

أوامر الجداول

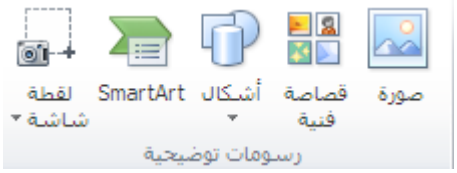
تسمح لك مجموعة الجداول بإضافة PivotTable أو جدول عادي. تستخدم PivotTables لمقارنة اتجاهات في البيانات. وهي تعمل بالسماح لك بتغيير أي محور مستخدم لعرض مجموعة من البيانات (أي "بيانات محورية Pivot the Data"). PivotTables خارج نطاق هذا الدليل.

قد يبدو من الغريب رؤية الأمر **جداول** في إكسل حيث كل ورقة عمل هي جدول كبير جداً. على أي حال، يقوم هذا الأمر بإنشاء جدول بناءً على بيانات أُدخِلَت سلفاً في ورقة عمل. ميزة القيام بهذا هو أن بإمكانك عرض مجموعة كبيرة من البيانات والعمل عليها بسهولة بدلاً من تنسيق كل شيء باليد.



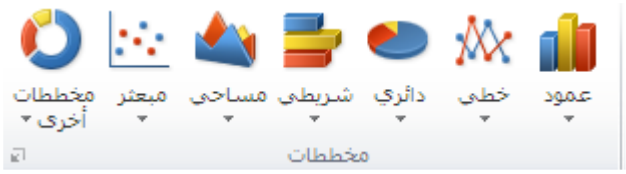
أوامر الرسومات التوضيحية

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

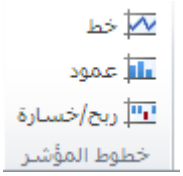
تسمح لك مجموعة المخططات إدراج مخططات مختلفة بناءً على البيانات في ورقة العمل. أنقر نوع المخطط لاختيار التنسيق ثم حدد بيانات المصدر.



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 2010. وهي مخططات أو صور صغيرة تدخل في خلية واحدة وتظهر اتجاهات في البيانات. أختر بين خط أو عمود أو ربح / خسارة.



أوامر التصفية

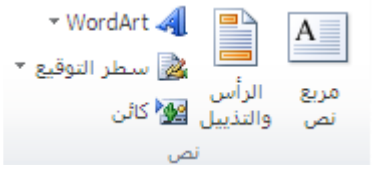
تحتوي هذه المجموعة أمراً واحداً لاستخدام ميزة مقسم طريقة العرض الجديدة التي تستخدم عند استخدام PivotTables أو بيانات من مصدر خارجي. توفر المقسمات طريقة فرز وتصفية بيانات أسرع بكثير من الأوامر في تبويبة الصفحة الرئيسية.

أوامر الارتباطات

تحتوي مجموعة الارتباطات أمر ارتباط تشعبي. يسمح لك الارتباط التشعبي إرسال بريد إليكتروني، 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، خاصةً 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).



أوامر الرموز

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 2-4: تبويبة تخطيط الصفحة

تسمح لك تبويبة 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.

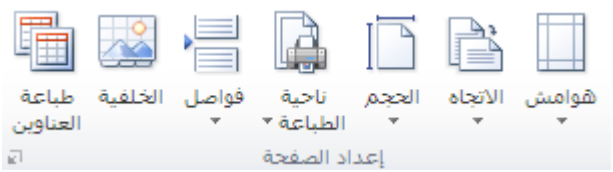
أوامر نسق

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).



أنقر زر الخيارات لفتح مربع إعداد الصفحة. يوفر هذا المربع المزيد من خيارات الصفحة أكثر من تلك التي يوفرها شريط تخطيط الصفحة.

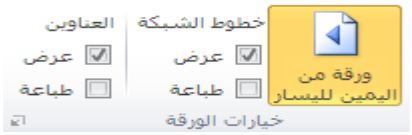
أوامر تغيير الحجم بغرض الملائمة

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

أنقر زر الخيارات لفتح مربع إعداد الصفحة. يوفر هذا المربع المزيد من خيارات الصفحة أكثر من تلك التي يوفرها شريط تخطيط الصفحة.

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.

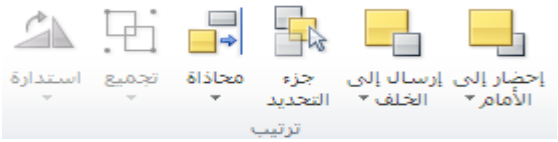


أنقر زر الخيارات لعرض مربع إعداد الصفحة (تبويبة الورقة). يوفر هذا المربع المزيد من خيارات الصفحة أكثر من تلك التي يوفرها شريط تخطيط الصفحة.

أوامر ترتيب

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 محاذية لهامش بدقة خيالية.

أخيراً، يمكنك تجميع عدة كائنات معاً (مما يساعد على القيام بإجراء يشملها جميعاً مرة واحدة) واستدارة الكائنات لتناسب احتياجاتك.

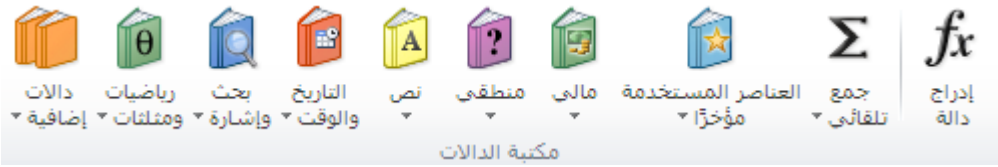


تزود تبويبة الصيغ إطلاعاً على وظائف إكسل الحالية وأدوات تدقيق الصيغ. كلما أصبحت أكثر إلماماً بإكسل، فقد تبدأ بالاعتماد على صيغ لمساعدتك في معالجة بياناتك. ولهذا، يقدم إكسل مجموعة واسعة من الصيغ تدعى دالات. وقد يكون ما تحتاجه هو جزء من المكتبة. وإذا أردت إنشاء صيغة، يقدم إكسل مجموعة شاملة من أدوات التدقيق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

سيوضح لك هذا الدرس من أين تحصل على بعض هذه الميزات. العديد من الضوابط المتقدمة الموصوفة هنا خارج نطاق هذا الدليل. على أي حال، سنستعرض المزيد عن الدالات لاحقاً في هذا الكورس.

مكتبة الدالات

يمكن أن يوجد هنا جميع الدالات المختلفة المُضمَنة 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.

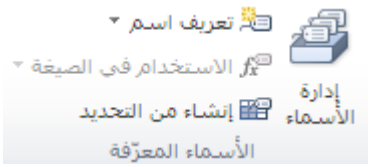


أوامر الأسماء المعرفة

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 10 خلايا (عمود ين × 5 صفوف) وتظهر في "مربع الاسم".

هذه الإشارة جيدة لكنها ليست كاملة الوصف. وبناءً عليه، يمكنك استخدام الأسماء المعرفة لنطاقات الخلية، مما يجعل البيانات أوضح وأسهل للإشارة، خاصةً عند العمل مع دالات.

تساعدك مجموعة الأسماء المعرفة تحديد واستخدام وإدارة نطاقات خلية معرفة.



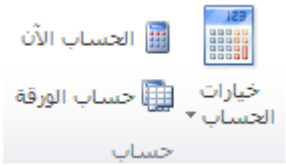
أوامر تدقيق الصيغة

أجهزة الكمبيوتر الحديثة قادرة على سرعات وأعمال حسابية مذهلة. ولكن لجميع الأهداف والأغراض، فهي تقوم بشيء واحد فقط كل مرة. على أي حال، لأنها تقوم بشيء واحد فقط كل مرة، حتى أكثر الدالات أو الصيغ تعقيداً تتم خطوة خطوة. وهنا تصبح مجموعة تدقيق الصيغ عاملاً هاماً.

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 مرةً واحدة. هذه الأوامر مفيدة إذا كانت الدالات تعتمد على بيانات عشوائية أو بيانات من مصدر بيانات خارجي.

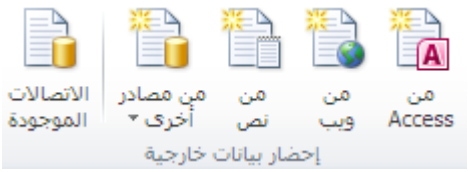


الدرس 2-6: تبويبة بيانات

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

أوامر إحضار بيانات خارجية

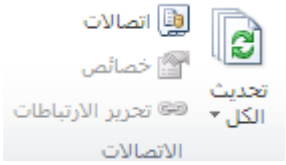
توفر مجموعة إحضار بيانات خارجية أوامر للحصول على بيانات من خارج إكسل. وتشمل هذه المصادر قواعد بيانات أكسس، والويب، وملفات بيانات نصية، ومن قواعد بيانات خارجية. يمكنك أيضاً إدارة مصادر البيانات الحالية.



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.



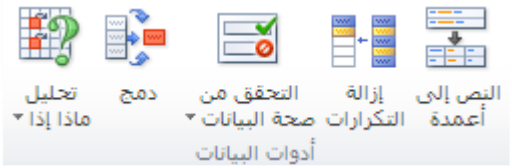
أوامر الفرز والتصفية

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، إزالة التكرارات، والتحقق من صحة البيانات، ودمج البيانات المتشابهة معاً.

كما تظهر هذه المجموعة أمر **تحليل ماذا إذا** المفيد جداً. وهذا الأمر مصمم للعمل مع مجموعة أو مجموعات من البيانات والصيغ المختلفة لتحديد القيم المطلوبة للتوصل إلى نتيجة. على سبيل المثال، يمكنك إعطاء إكسل الجواب الرقمي لسؤال (:نريد مبيعات بمبلغ ××××× دولار كل ربع) ويعمل إكسل بشكل ارتجاعي لتحديد السؤال لك (مثل، "كم تحتاج أن تبيع كل دائرة ؟").



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.

على سبيل المثال، إذا كان لديك ورقة عمل مبيعات كثيرة تظهر أرقام من عدة دوائر، فيمكنك تجميع وطي أرقام المبيعات هذه وإظهار الإجمالي الفرعي فقط. تبقى جميع الأرقام متوفرة في ورقة العمل، لكنها تكون مخفية عن النظر.

أنقر زر الخيارات لفتح مربع الإعدادات الذي يزود أوامر لإنشاء صفوف و/أو أعمدة تلخيص (إجمالي فرعي تلقائي) حول البيانات المطوية. يمكن كذلك تطبيق الأنماط على أي مجموع فرعي لصفوف / أعمدة مما يجعل هذه المعلومات الهامة ظاهرة وسهلة القراءة.

الدرس 2-7: تبويبة مراجعة

تبويبة مراجعة هي التبويبة الأخيرة التي سنستعرضها في هذا القسم. تزود هذه التبويبة 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.

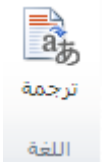
(يظهر إكسل تبويبة واحدة أو أكثر، سنستعرضها في القسم 5).

أوامر التدقيق

تعرض مجموعة التدقيق أوامر للتدقيق الإملائي، وقدرة البحث عبر الإنترنت (محركات بحث، بحث دوري ... الخ)، واستخدام قاموس المرادفات.

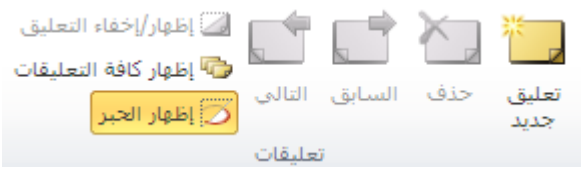
أوامر اللغة

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



أوامر تعليقات

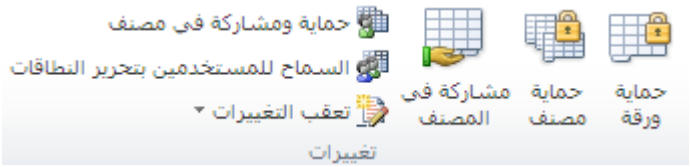
يسمح لك إكسل بإضافة تعليقات على ورقة العمل كإضافة ورقة ملاحظات صفراء لكتاب أو نشرة. هذه التعليقات مفيدة لتذكيرك بشيء عليك إضافته أو لتذكير آخرين لتدقيق التوافق، أو دقة، أو تنسيق. استخدم مجموعة التعليقات لإنشاء وتصفح وإدارة تعليقات.



أوامر التغييرات

لقد أخذ بعين الاعتبار قابلية الربط عند تصميم حزمة برامج مايكروسوفت أوفيس. وهذا يعني أنك قادر على مشاركة عملك مع الآخرين وإجراء تغييرات على مستند كفريق. على أي حال، على الرغم من إمكانية حاجتك لمشاركة عملك مع آخرين، إلا أنه قد تريد حماية مستندك لمنع تعديل / حذف عرضي (أو مقصود) لورقة عملك.

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، وتعقب أي تغيير يتم.



القسم 2: أسئلة المراجعة

1. لأي نوع من أوامر إكسل مصمم شريط أدوات الوصول السريع؟
   أ. الأوامر التي تستخدمها بصورة متكررة.
   ب. الأوامر التي تستخدمها بصورة أقل.
   ج. أوامر الطباعة.
   د. الدوال.

2. يحتوي / تحتوي كل _____ إكسل على عدد كبير من_____
   أ. واجهة تطبيق، تبويبات.
   ب. تبويبة، أوامر.
   ج. أمر، أدوات.
   د. تبويبة، مربعات حوار.

3. على أي تبويبة تقع معظم أوامر تنسيق إكسل؟
   أ. تبويبة الصفحة الرئيسية.
   ب. تبويبة العرض.
   ج. تبويبة البيانات.
   د. تبويبة المراجعة.

4. على أي تبويبة تقع معظم أوامر تعزيز صفحة إكسل؟
   أ. تبويبة الصفحة الرئيسية.
   ب. تبويبة العرض.
   ج. تبويبة تخطيط الصفحة.
   د. تبويبة البيانات.

5. تحتوي تبويبة الصيغ.....
   أ. أوامر لتحرير البيانات.
   ب. أوامر للوظائف المنطقية والحسابية.
   ج. أوامر لإنشاء مخططات.

د. أوامر لمراجعة البيانات.

6. تحتوي تبويبة الإدراج أوامر لإدراج أيٍ من الكائنات التالية؟

أ. مخططات.

ب. جداول.

ج. صور وأشكال.

د. جميع ما ذكر أعلاه.

07 لإيجاد أوامر تساعدك في استخدام إكسل لقاعدة بيانات أكسس، فسوف تقوم بـــ:

أ. محاولة البحث في تبويبة الصيغ.

ب. محاولة البحث في تبويبة إدراج.

ج. محاولة البحث في تبويبة بيانات.

د. محاولة البحث في تبويبة تصميم.

08 في أي تبويبة يقع زر التدقيق الإملائي؟

أ. تبويبة البيانات.

ب. تبويبة الإدراج.

ج. تبويبة المراجعة.

د. تبويبة تخطيط الصفحة.

09 أي من التالية ليست تبويبة؟

أ. تبويبة التصميم.

ب. تبويبة الصيغ.

ج. تبويبة الحساب.

د. تبويبة البيانات.

10 ما هي المجموعات؟

أ. مجموعة أوامر متشابهة تشكل تبويبات.

ب. مربع حوار يحتوي أوامر معينة.

ج. أشرطة أدوات قابلة للتخصيص.

د. اسم آخر لشريط أدوات الوصول السريع.

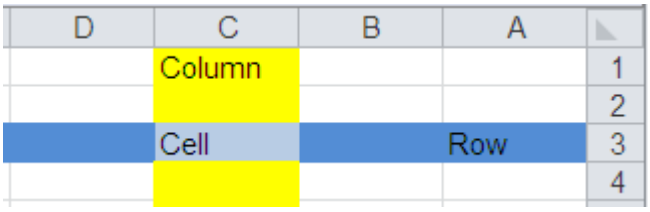
ستتعلم في هذا الدرس كيفية:

- 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، وصفوف، 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.

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

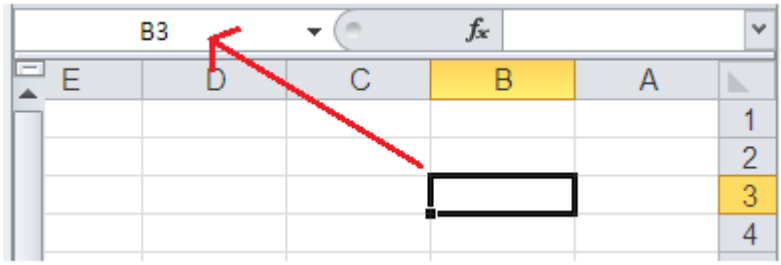
تشكل الأعمدة والصفوف والخلايا المكونات الأساسية لورقة العمل. فالعمود عبارة عن سلسلة عمودية من الخلايا المتجاورة من الأعلى للأسفل. بينما الصف عبارة عن سلسلة أفقية من الخلايا من اليمين إلى اليسار، والخلية تصف تقاطع الصف مع العمود :



لكل عمود حرف فهرسة index letter. وحيث يوجد 26 حرف فقط، وأكثر من 26 عمود في كل ورقة عمل، تتم الإشارة للأعمدة التالية بعد العمود Z بالأحرف AA، AB، AC وهكذا إلى العمود الأخير (XFD، أكثر من 16.000).

لكل صف رقم مفهرس index number. والصفوف مرقمة من 1 إلى 1048576. تفهرس الخلية العلوية اليمنى في ورقة العمل بفهرس مكون من حرف ورقم A1.

الخلية النشطة عبارة عن اسم يعطى لخلية مختارة حالياً. ويشار إلى الخلية النشطة في مربع الاسم:

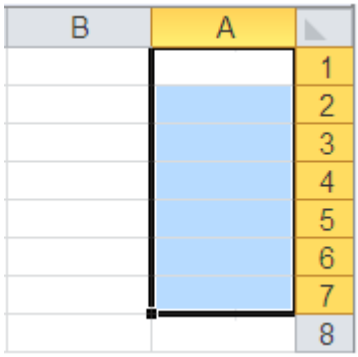


مصمم إكسل ليكون له بيانات منظمة في الورقة تحت عناوين عمود أكثر منها في صفوف. لهذا يوجد أكثر من مليون صف للأسفل وحوالي 16000 عمود متقاطع فقط.

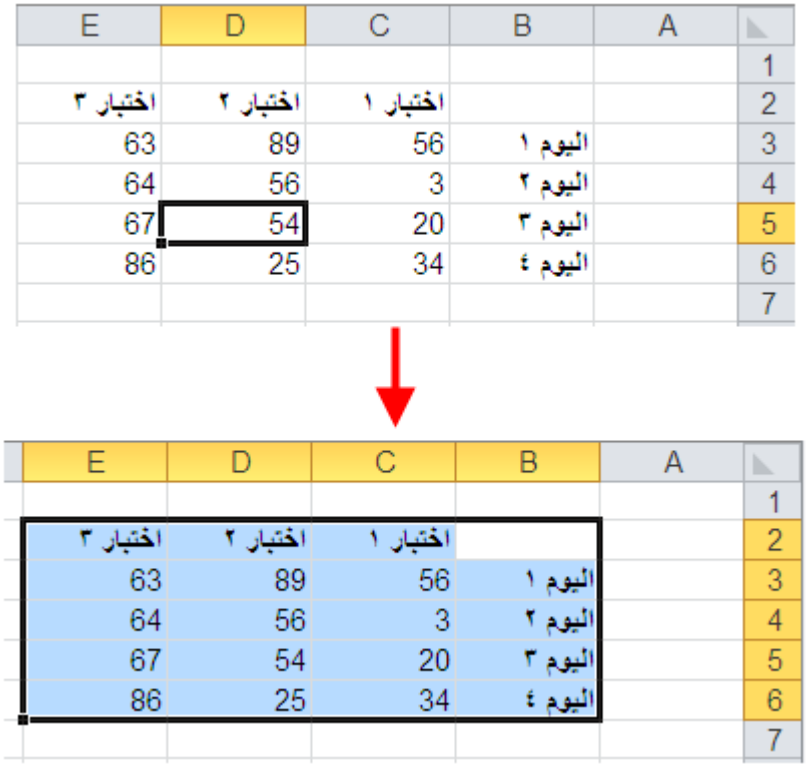
يُحدد نطاق الخلية (أو ببساطة "نطاق") كسلسلة أو كتلة من الخلايا المتجاورة. يمكن أن يكون النطاق أداة مفيدة جداً حيث أنه يسمح بإجراء تغييرات (مثل التنسيق) على عدة خلايا مرةً واحدة. يمكنك اختيار نطاقات الخلية بإحدى الطرق الثلاثة التالية: بالماوس، مربع الاسم، ولوحة المفاتيح.

لاختيار نطاق بالماوس، ضع المؤشر على مركز الخلية. سيتحول مؤشر الماوس إلى صليب سميك. واصل الضغط على زر الماوس الأيسر للأسفل واسحب المؤشر لاختيار نطاق. (سيتم تظليل النطاق المختار باللون الأزرق).

لاختيار نطاق بمربع الاسم، أطبع النطاق مباشرةً في مربع الاسم باستخدام التنسيق (نهاية النطاق : بداية النطاق) "**StartCell: EndCell**". على سبيل المثال، إذا أدخلت النطاق **A1:A7** وضغطت إدخال، فسيتم اختيار هذه الخلايا:

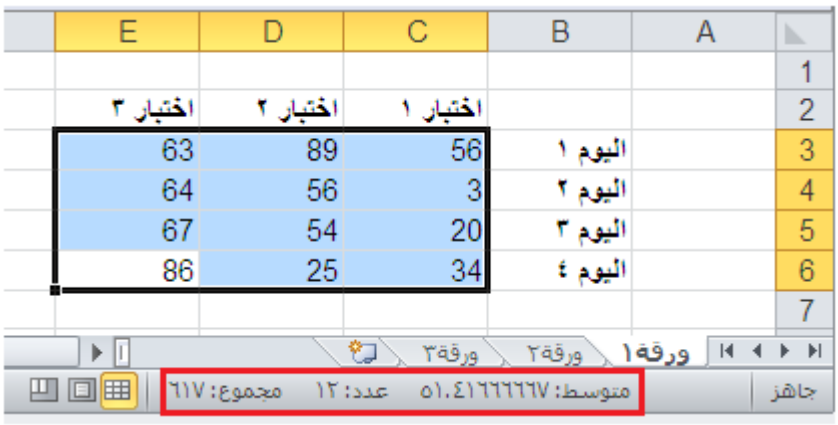


لإختيار النطاق باستخدام لوحة المفاتيح لديك خياران. إذا كان لديك كتلة بيانات في ورقة العمل، فيمكنك نقر أي خلية بيانات في الكتلة وضغط **Ctrl+ Shift +8**. وسيقوم هذا باختيار كتلة البيانات كنطاق. يستخدم إكسل الخلايا الفارغة المجاورة للبيانات كحدود للنطاق:



يمكنك أخيراً اختيار نطاق بالنقر في الخلية الأولى من كتلة تريد اختيارها، وضغط ومواصلة الضغط على Shift ثم نقر الخلية الأخيرة في الكتلة أو استخدام مفاتيح السهم لاختيار صف / عمود واحد كل مرة.

عند اختيار مجموعة من الخلايا، عليك ملاحظة ظهور بعض الأرقام على شريط الحالة. تعلمك هذه الأرقام بمتوسط، وعدد (عدد الأرقام)، ومجموع البيانات في الخلايا المختارة:



إنشاء عناوين ورقة عمل

نعرف أن لكل صف وعمود رأس، ويحدد دمج العمود والصف كل خلية. من الجيد عنونة 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 بعنونة البيانات على الوجه التالي:

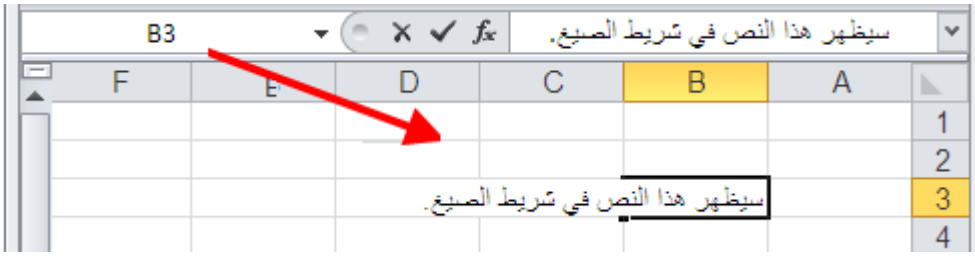
	A	B	C	D	E
1		العمر	الطول	الوزن	
2	محمد	56	89	63	
3	أحمد	3	56	64	
4	عبدالله	20	54	67	
5	محمود	34	90	86	
6					

كما ترى، تم إدخال حالة كل شخص واسم كل شخص كتسميات. وهذا لا يجعل القراءة سهلة فحسب، بل يجعل الأمر أسهل لإنشاء مخططات وصور بناءً على البيانات. سنستعرض هذا المفهوم لاحقاً.

إدخال وحذف بيانات

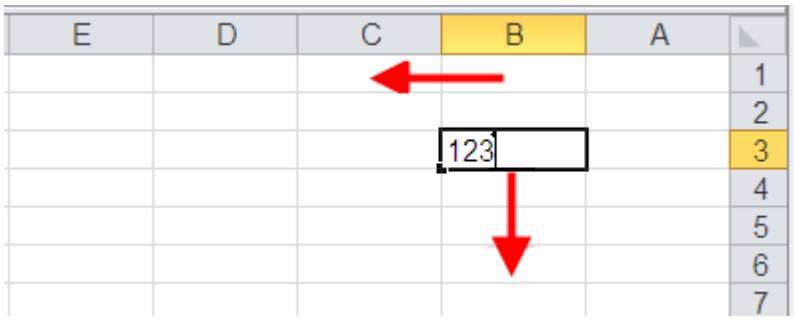
أما وقد أصبحت ملماً بأساسيات الأعمدة والصفوف والنطاقات والتسميات، فلنبدأ العمل مع البيانات. تحتاج أولاً إلى إدخال البيانات. وهناك عدة طرق للقيام بهذا.

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

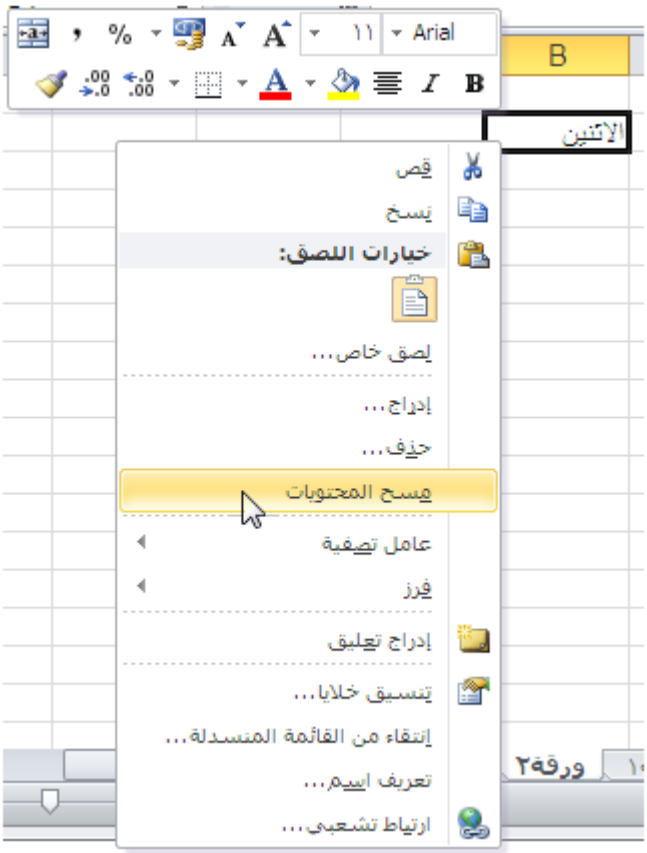


يوجد على يسار شريط الصيغ أمران: X وعلامة التأشير ✓. أنقر X لإزالة البيانات في الخلية النشطة. أنقر علامة التأشير ✓ لتدوين البيانات في هذه الخلية والانتقال إلى الصف التالي:

إذا طبعت بيانات في ورقة عمل، يمكنك ضغط Tab أو Enter لنقل الخلية النشطة. أضغط Tab للتقدم عمود اً واحداً (مثل D2 إلى E2)؛ أضغط Enter للتقدم صفاً واحداً (مثل D2 إلى D3):



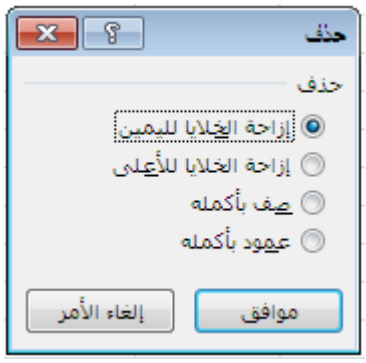
لحذف بيانات من خلية، أنقر باليمين على خلية لعرض القائمة المنسدلة. سيعمل النقر على خيار مسح المحتويات على مسح البيانات، لكن ليس التنسيق:



كملاحظة على الهامش، سترى عند النقر باليمين على خلية شريط أدوات تنسيق صغير أعلى القائمة المنبثقة. يمكنك من شريط الأدوات الصغير هذا، الذي يدعى شريط الأدوات الصغير، تطبيق عدد من

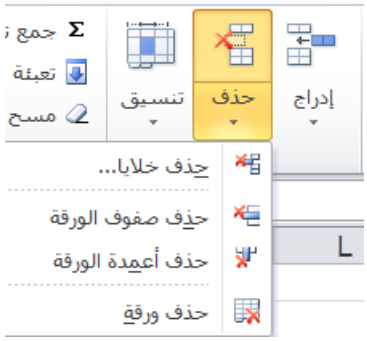
أوامر التنسيق المتوفرة في مجموعات الأنماط والمحاذاة في تبويبة الصفحة الرئيسية. يصبح شريط الأدوات هذا ملائماً للاستخدام عندما يكون لديك تبويبة غير تبويبة الصفحة الرئيسية في العرض، لكنك تحتاج إلى تنسيق بعض الخلايا:

إذا نقرت خيار الحذف في قائمة النقر اليمنى، فسيظهر مربع الحوار حذف. يقوم خيار الحذف بإزاحة صفوف / أعمدة من ورقة العمل. اختر خيارك وأنقر موافق:



إذا اخترت خيار إزاحة الخلايا لليمين، فسوف تتحول جميع البيانات من الخلية اليسرى إلى اليمين في الخلية الفارغة حالياً. أما إذا اخترت خيار إزاحة الخلايا للأعلى، فسوف تتحول البيانات في الخلية السفلى للأعلى في الخلية الفارغة.

يمكنك أيضاً حذف صفوف وأعمدة بالنقر على الأمر حذف في تبويبة الصفحة الرئيسية.



لحذف صفوف، أختر أولاً صف أو صفوف ثم أنقر سهم الحذف لعرض قائمة الحذف ثم أنقر خيار حذف صفوف الورقة. سيحذف هذا الصف ونقل الخلية السفلية إلى أعلى بقدر الصفوف المحذوفة.

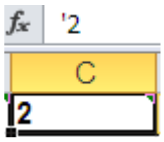
لحذف أعمدة، أختر العمود أو الأعمدة التي تريد إزاحتها، ثم أختر الخيار حذف أعمدة الورقة. ستنتقل الأعمدة التي على يسار البيانات المحذوفة إلى اليمين بقدر عدد الأعمدة المحذوفة.

لحذف ورقة عمل، انتقل إلى ورقة العمل المراد حذفها وأنقر حذف ورقة.

تذكر أن مسح المحتويات يحذف البيانات، بينما يعمل الحذف على حذف البيانات والتنسيق.

من المهم أن نتذكر أن إكسل يتعامل مع النصوص والأرقام بصورة مختلفة. يرى العدد كقيمة حيث يمكن استخدامه في العمليات الحسابية. أما النص فغالباً ما يستخدم كعناوين أو معرفات.

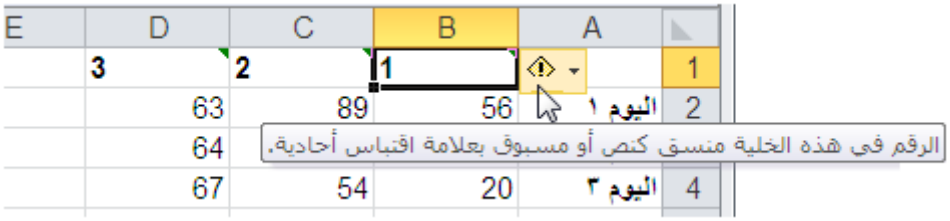
إذا أردت إدخال رقم كنص (استخدام الرقم كعنوان)، فضع الفاصلة العلوية (') أمام الرقم. قم بنقر الخلية التي تريد تغييرها، وإضافة الفاصلة العلوية أمام الرقم في شريط الصيغ ثم إضغط Enter. سيتم تنسيق الرقم الآن كنص:



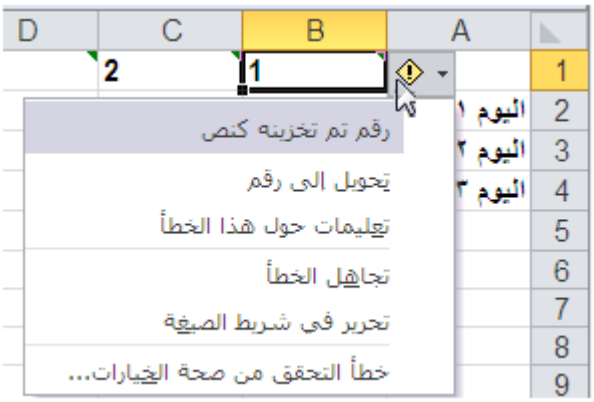
تُؤشَر الأرقام التي يتم تنسيقها كنص بمؤشر أخضر صغير:

	D	C	B	A
1		1	2	3
2	اليوم ١	56	89	63
3	اليوم ٢	3	56	64
4	اليوم ٣	20	54	67

إذا نقرت إحدى هذه الخلايا، فسترى إشعار خطأ صغير. إذا حركت مؤشر الماوس فوق هذه الإشعار، فسترى وصفاً للإشعار:



يوجد سهم منسدل بجانب إشعار الخطأ، أنقره لخيارات أخرى:

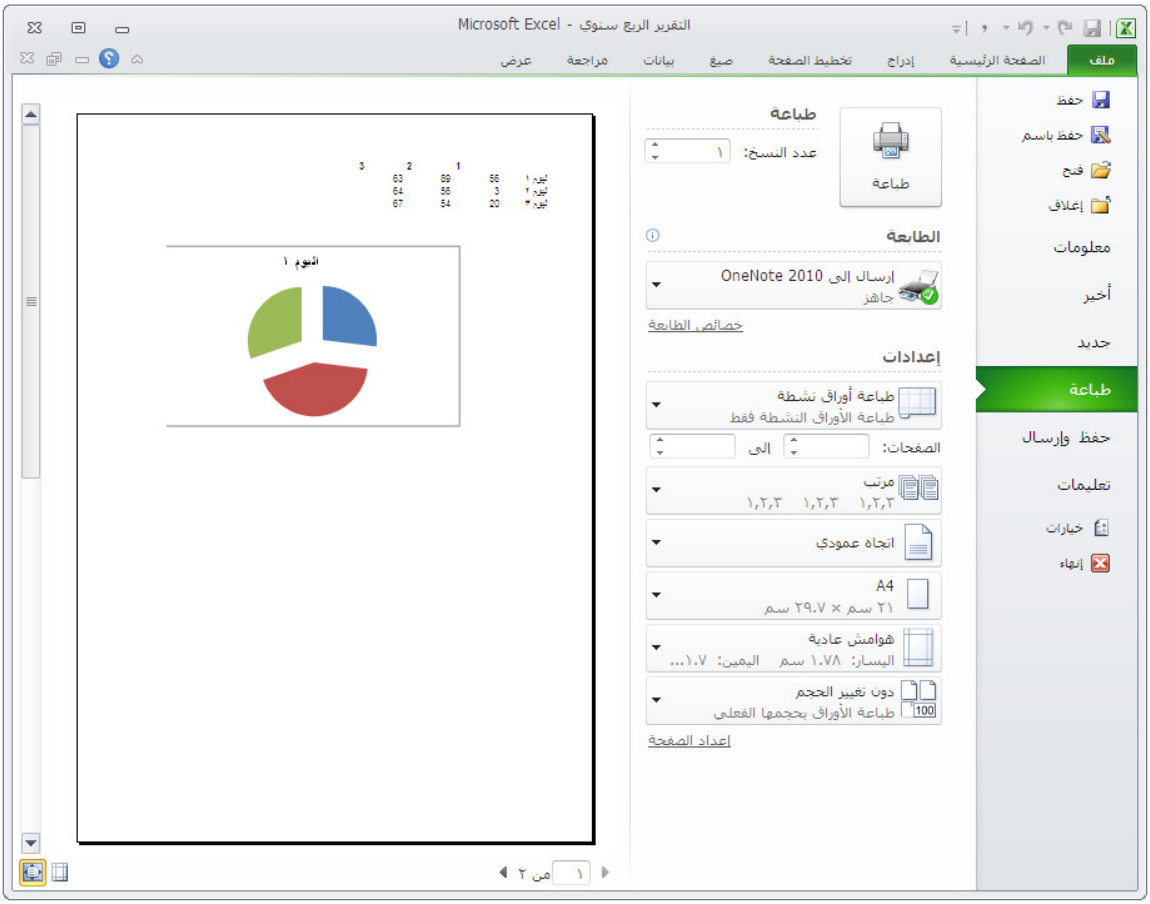


سنغطي كلما تقدمنا في هذا الدليل المزيد من إشعارات الخطأ هذه.

طباعة ورقة العمل

يسمح لك إكسل 2010 القيام بجميع نشاطات الطباعة من موقع واحد في قائمة الملف (Backstage).

لفتح هذا العرض، أنقر ملف ← طباعة:



ينقسم هذا العرض إلى جزئين. يوجد على اليمين أوامر لتعديل الطابعة وخصائص الصفحة. بالحقيقة، قد تدرك أن بعض الأوامر هنا من تبويبة تخطيط الصفحة. سترى على اليسار كيف ستبدو البيانات عند طباعتها، بناءً على الإعدادات في هذا العرض. يمكنك استخدام أزرار الأسهم لاستعراض الصفحات إذا لم تظهر جميع البيانات في صفحة واحدة.

أنقر طباعة بعد إجراء التغييرات التي تريد. سنستعرض الطباعة أكثر في الدرس الأخير من هذا الدليل.

الدرس 3-2: مزايا إكسل الأساسية

غالباً ما يتوجب عليك عند العمل بأوراق العمل إعادة البيانات بعدد كبير من الخلايا. يساعدك إكسل من القيام بهذا بفعالية من خلال أتمتة بعض المهمات الأساسية والمتكررة. سنناقش في هذا الدرس بعض مزايا إكسل المفيدة المتعلقة بإدخال البيانات: التعبئة التلقائية، الجمع التلقائي، والإكمال التلقائي.

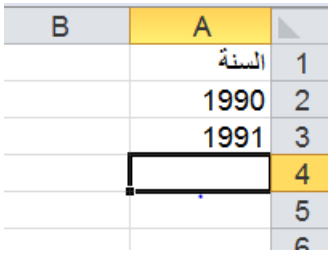
بالإضافة إلى تغطية هذه المزايا المؤتمتة، سنغطي أيضاً مفهوماً رئيسياً هو: كيف العمل مع الصيغ الأساسية.

التعبئة التلقائية

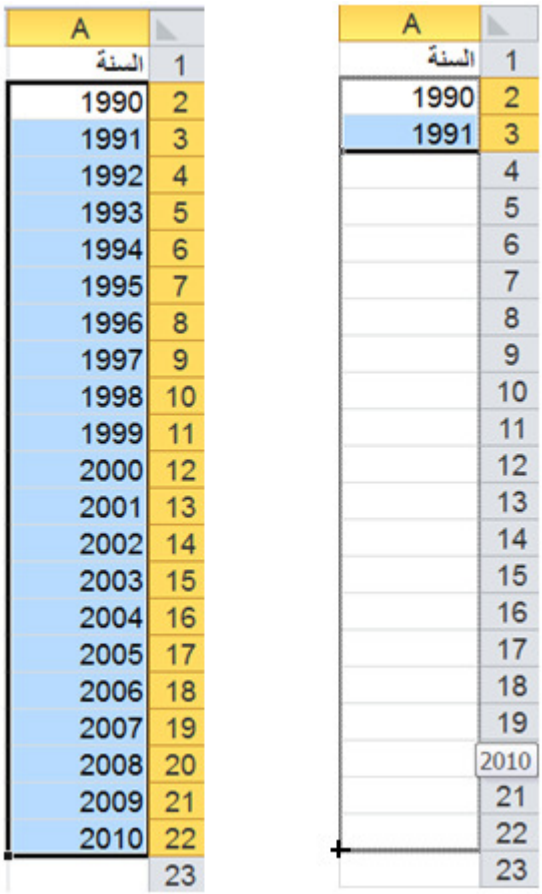
إذا استخدمت إكسل لتسجيل بيانات لفترة زمنية، مثل تسجيل مبيعات يومية، فقد تخشى طباعة أيام الأسبوع بصورة متكررة. وقد يفكر أصحاب الخبرة بالكمبيوتر استخدام القص واللصق (الذي سنغطيه في الدرس القادم)، لكن هناك طريقة أخرى لإدخال نص متكرر أو سلسلة رقمية. تساعدك ميزة التعبئة التلقائية في إدخال نص وأرقام متكررة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

على سبيل المثال، تصور أن عليك إدخال جميع السنوات من 1990 – 2010 في ورقة عمل. يمكنك بدلاً من طباعة كل سنة يدوياً الاستفادة من ميزة التعبئة التلقائية لإدخال البيانات بسرعة ويسر.

تحتاج إلى إنشاء نموذج لاستخدام التعبئة التلقائية. في هذا المثال، أطبع 1990 في خلية واحدة، و1991 أسفل منها مباشرةً. ثم اختر كلا الخليتين، هكذا:



أنقر بعدها واسحب المربع الصغير أسفل الخلية إلى أن تصل القيمة المطلوبة. فور أن تظهر "2010" بجانب مؤشر الماوس، أترك زر الماوس وسيقوم إكسل بتعبئة الأرقام تلقائياً:

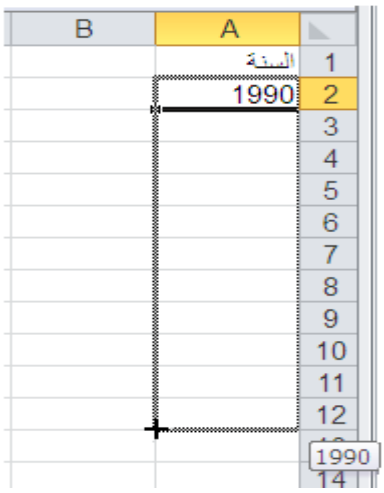


ستحتوي ورقة العمل الآن السنوات 1990 – 2010.

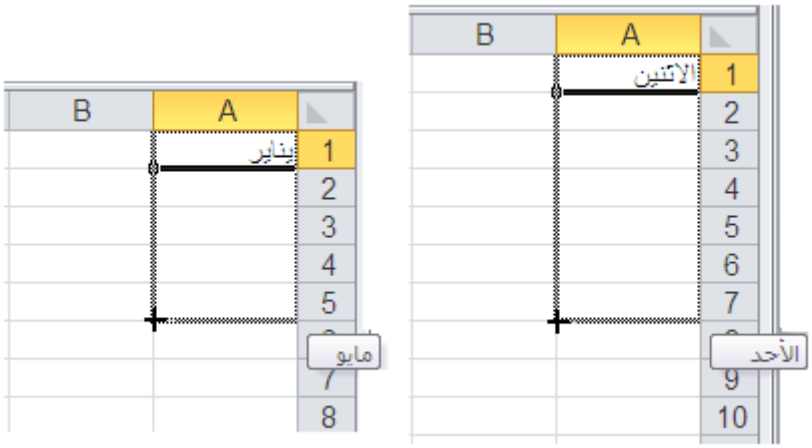
لا تعمل هذه الميزة على زيادات مفردة فقط. يمكنك جعل إكسل يقفز 2، 10 أو 10,000 رقم كل مرة، للأمام أو للخلف، بناءً على القيمتين الأوليتين التي أدخلتهما.

لاحظ أن عليك اختيار عنصري بيانات متجاورين للبيانات الرقمية ويجب أن يتغيرا تصاعدياً لتتعرف التعبئة التلقائية وتدخل القيم المتتالية الصحيحة. إذا اخترت 1990 فقط وسحبت لأسفل العمود ، فستقوم التعبئة التلقائية بإدخال 1990 في كل خلية.

على أي حال، وبناءً على ما تريد القيام به، يمكن أن يعمل هذا لمصلحتك.



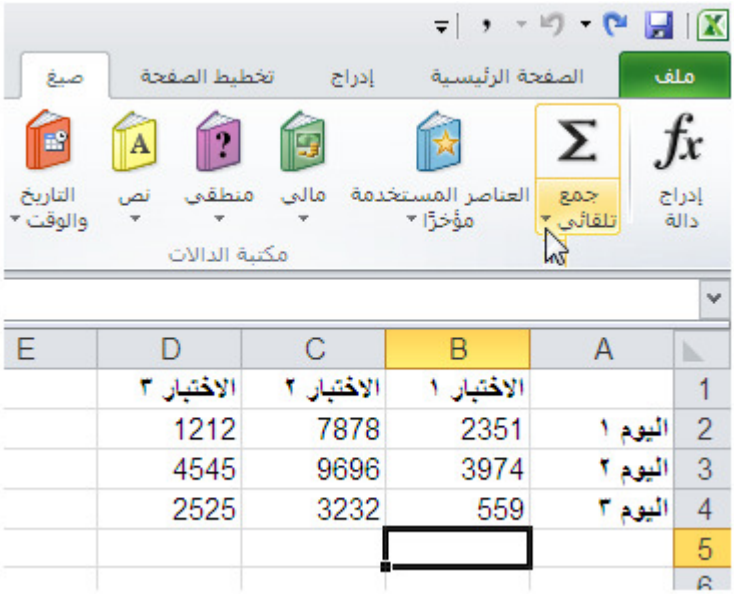
إكسل مبرمج مسبقاً ببعض تسلسلات التعبئة التلقائية الشائعة الأخرى، بما فيها أيام الأسبوع وشهور السنة. وعلى خلاف السلسلات الرقمية، لا يتعين عليك إدخال قيمتين أوليتين:



الجمع التلقائي

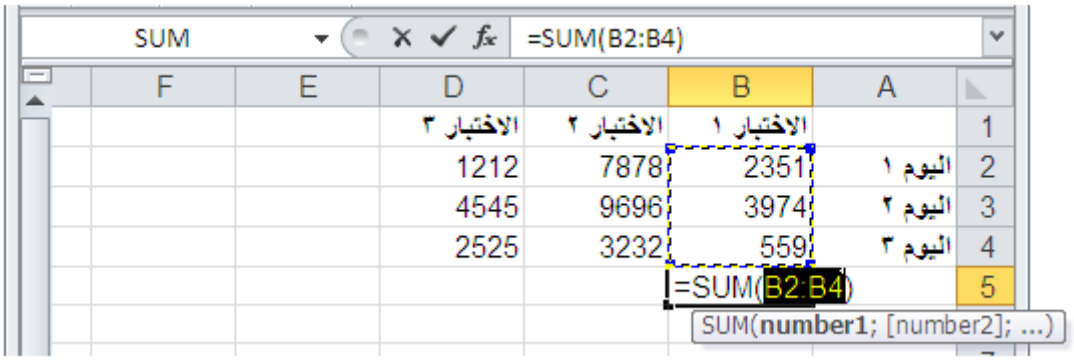
تستخدم معظم أوراق العمل لحساب بيانات رقمية أو مالية، لذلك يضم إكسل ميزة الجمع التلقائي. يجد هذا الأمر مجموع صف أو عمود بيانات.

لاستخدام هذا الأمر، أنقر الخلية الواقعة مباشرةً تحت (عند جمع عمود بيانات) أو مباشرة على يسار (عند جمع صف بيانات) البيانات التي تريد جمعها. ثم أنقر صيغ ← جمع تلقائي:



	A	B	C	D	E
1		الاختبار ١	الاختبار ٢	الاختبار ٣	
2	اليوم ١	2351	7878	1212	
3	اليوم ٢	3974	9696	4545	
4	اليوم ٣	559	3232	2525	
5					

يقوم إكسل بمسح البيانات في العمود / الصف. ويتم تحديد عمود أو صف البيانات المطلوب جمعه بإطار متحرك:



	A	B	C	D	E	F
1		الاختبار ١	الاختبار ٢	الاختبار ٣		
2	اليوم ١	2351	7878	1212		
3	اليوم ٢	3974	9696	4545		
4	اليوم ٣	559	3232	2525		
5		=SUM(B2:B4)				

أضغط Enter لإكمال أمر الجمع التلقائي:

	A	B	C	D
1		الاختبار ١	الاختبار ٢	الاختبار ٣
2	اليوم ١	2351	7878	1212
3	اليوم ٢	3974	9696	4545
4	اليوم ٣	559	3232	2525
5		6884		
6				

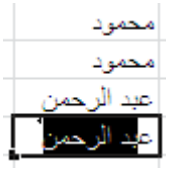
الإكمال التلقائي

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

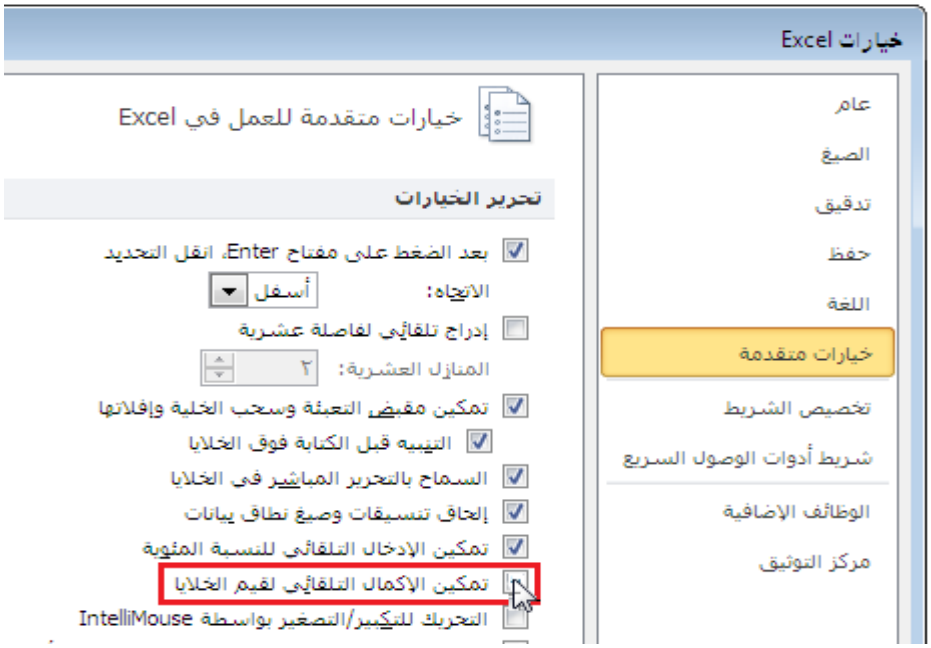
على سبيل المثال، إذا طبعت "محمود" في خلية، وضغطت Enter ثم طبعت "م"، فسيقوم إكسل تلقائياً بتعبئة الأحرف المتبقية من "محمود":

فقط أضغط Enter لقبول الإكمال.

إذا طبعت بعدها الاسم "مازن" في نفس العمود ، فسوف يتم إعداد إكسل الآن للإكمال التلقائي لـــ "محمود" أو "مازن". على أي حال، تحتاج إلى طباعة الحرف الثاني ليحدد إكسل الاسم الذي تقوم بإدخاله:



يستطيع الإكمال التلقائي حفظ الوقت عند طباعة المعلومات، لكنه قد يتعطل أحياناً. إذا أردت إيقاف ميزة الإكمال التلقائي، أنقر ملف ← خيارات إكسل ← خيارات متقدمة (تبويبة على اليمين) ← إزالة الإشارة ✓ من المربع "تمكين الإكمال التلقائي لقيم الخلايا"

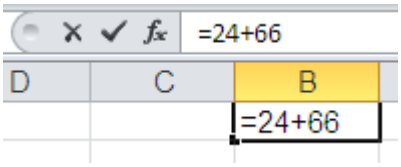


أنقر موافق لقبول التغيير، وسيتوقف إكسل عن استخدام الإكمال التلقائي.

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.

دائماً ما تكون الصيغة مسبوقة بإشارة يساوي (=). يمكن أن تحتوي الصيغة إشارات خلية (مثل A1)، أرقام (مثل 23)، أو حتى وظائف أخرى (مثل الجمع (B2:B9)). أدخل صيغة بالطباعة مباشرةً في الخلية، أو استخدم شريط الصيغ:

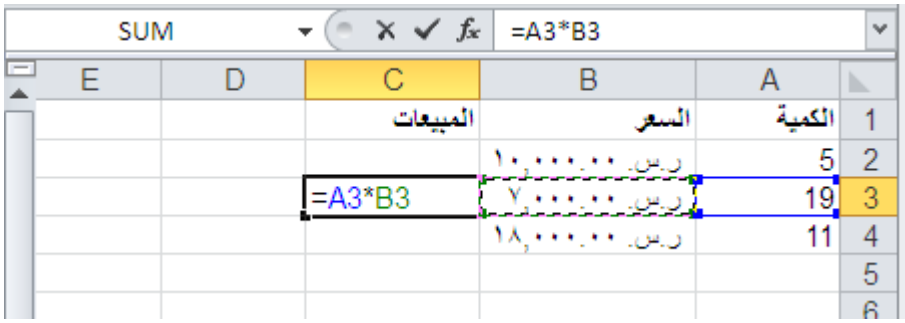


A1 + 23 = و d2 – c2 = و B10+b11/C6= جميعها صيغ جيدة. مراجع الخلية ليست حساسة. إذا أدخلت إشارة خلية في صيغة (مثل B3*6) وكان مرجع الخلية هذا يحتوي صيغة ثانية (مثل B1+B2، مخزنة في B3)، فسيتم تقييم الصيغة الثانية (=B1+B2) أولاً، وسيتم استخدام النتيجة في =B3*6.

تأمل ورقة العمل التالية. لحساب المبيعات، علينا ضرب الكمية بالسعر:

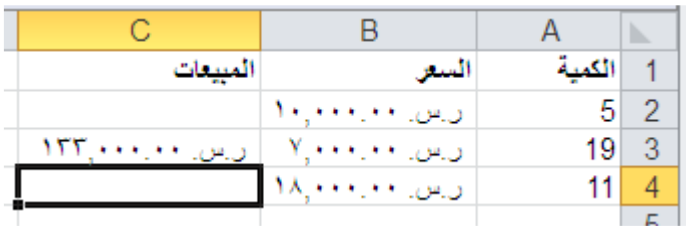
	A	B	C
1	الكمية	السعر	المبيعات
2	5	ر.س. ١٠,٠٠٠.٠٠	
3	19	ر.س. ٧,٠٠٠.٠٠	
4	11	ر.س. ١٨,٠٠٠.٠٠	
5			

سيتم إدخال الصيغة A2*B2= في C2. لاحظ الألوان التي توضح مراجع الخلية:



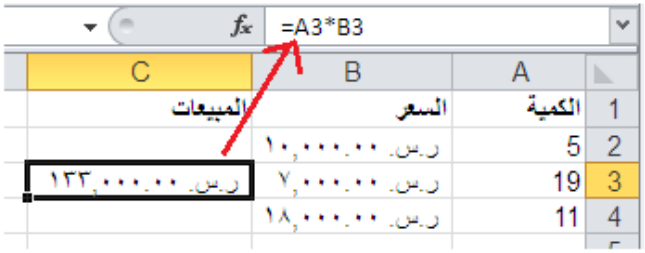
	A	B	C	D	E
1	الكمية	السعر	المبيعات		
2	5	ر.س. ١٠,٠٠٠.٠٠			
3	19	ر.س. ٧,٠٠٠.٠٠	=A3*B3		
4	11	ر.س. ١٨,٠٠٠.٠٠			
5					
6					

أضغط Enter بعد إدخال الصيغة لحساب القيمة:



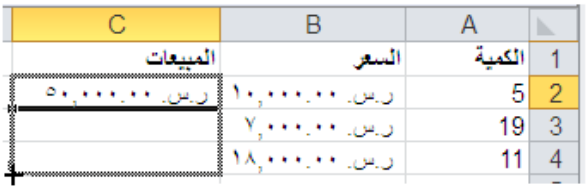
	A	B	C
1	الكمية	السعر	المبيعات
2	5	ر.س. ١٠,٠٠٠.٠٠	
3	19	ر.س. ٧,٠٠٠.٠٠	ر.س. ١٣٣,٠٠٠.٠٠
4	11	ر.س. ١٨,٠٠٠.٠٠	

يمكنك معرفة إن كانت الخلية تحتوي صيغة بجعلها نشطة. إذا كان يوجد صيغة في الخلية النشطة، فستظهر في شريط الصيغ:



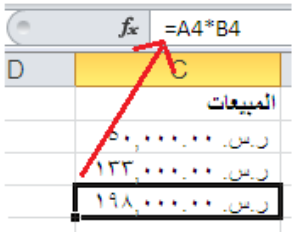
	A	B	C
1	الكمية	السعر	المبيعات
2	5	ر.س. ١٠,٠٠٠.٠٠	
3	19	ر.س. ٧,٠٠٠.٠٠	ر.س. ١٣٣,٠٠٠.٠٠
4	11	ر.س. ١٨,٠٠٠.٠٠	

نعرف أن بإمكان إكسل استخدام التعبئة التلقائية لتعبئة قيمة واحدة بصورة متكررة أو قيمة تالية. تعمل التعبئة التلقائية أيضاً مع الصيغة. اختر الخلية التي تحتوي الصيغة التي تريد استخدامها، ثم أنقر واسحب المربع الأسود الصغير:



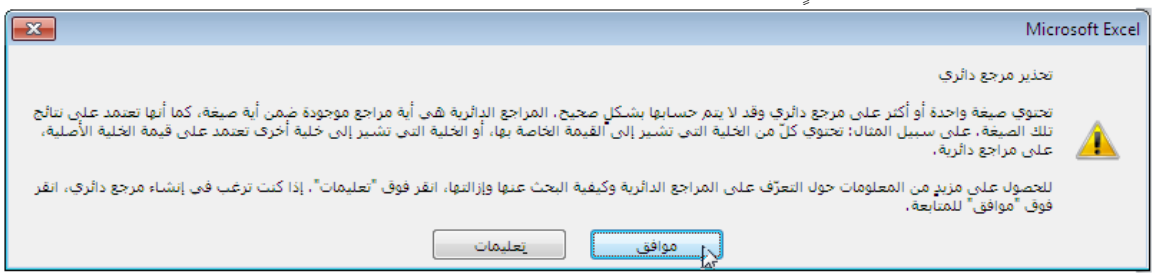
	A	B	C
1	الكمية	السعر	المبيعات
2	5	ر.س. ١٠,٠٠٠.٠٠	ر.س. ٥٠,٠٠٠.٠٠
3	19	ر.س. ٧,٠٠٠.٠٠	
4	11	ر.س. ١٨,٠٠٠.٠٠	

سيقوم إكسل بتغيير مراجع العمود / الصف حسب الضرورة:



يمكن أن تحتوي الصيغة عدة مراجع خلية من ورقة عمل واحدة، أو حتى مراجع من أوراق عمل أو مصنفات مختلفة. على أي حال، يمكنك إنشاء مرجع دائري في إكسل بتسمية خلية تعتمد على خلية تشير إليها لنتيجة.

على سبيل المثال، إذا كانت **A1** تحتوي الصيغة **B2+10=**، وكانت **B2** تحتوي الصيغة **A1-25=** تكون أنشئت مرجع دائري. لا يمكن حل الخلية **A1** ما لم يتم حل الخلية **B2** والعكس بالعكس. سيتم تنبيهك في حال وجد إكسل أيٍ من هذه المراجع.



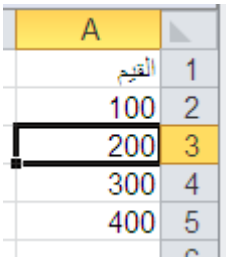
الدرس 3-3: نقل البيانات

القدرة على معالجة البيانات أمر مهم جداً عند إنشاء أوراق عمل ومصنفات. وللعمل مع البيانات بصورة فعالة، عليك معرفة كيفية معالجة البيانات في ورقة العمل. سنغطي وظائف القص والنسخ واللصق؛ كيفية إدراج وحذف خلايا، وصفوف وأعمدة؛ كيفية استخدام اللصق الخاص؛ كيفية السحب والإفلات للخلايا؛ وكيفية استخدام مزايا التراجع والإعادة والتكرار.

يحتوي هذا الدرس عدداً من الميزات الهامة المتوفرة عند العمل مع أوراق العمل، لذلك خذ وقتك. وستكسب بعد إنهاء هذا الدرس المهارات المطلوبة لفهم البيانات في تشكيلة واسعة من أوراق العمل.

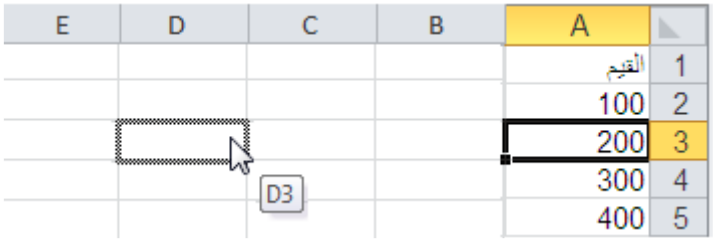
سحب وإفلات الخلايا

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:



يمكنك نقر وسحب عدة خلايا بنفس الطريقة: أختر كتلة من الخلايا ثم أنقرها واسحبها في ورقة العمل بسحب الحد.

يمكنك سحب وإفلات الخلايا في أي مكان في ورقة العمل. إذا سحبت خلية بصيغة، فستنتقل الصيغة إلى المكان الذي تلصقها فيه. إذا سحبت خلية مشار إليها في صيغة (خلية واحدة، أو مجموعة) فسيتم تعديل جميع الصيغ التي تشير إلى الخلية لتشير إلى الموقع الجديد.

انتبه عند سحب وإفلات الخلايا في ورقة العمل. من السهل سحب ولصق الخلايا بالخطأ عند محاولة إجراء عمليات أخرى. استخدم أمر التراجع لإعادة الأمور للخلف.

كيفية قص ونسخ ولصق الخلايا

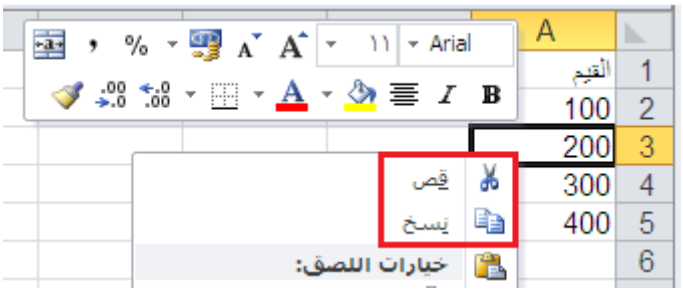
لتتمكن من نقل البيانات بفعالية، عليك معرفة كيفية القيام بقص ونسخ ولصق الخلايا. أوامر القص والنسخ واللصق تقريباً عامة في عالم الكمبيوتر وهي من بعض الأوامر الأولى التي يستخدمها مستخدموا الكمبيوتر الجدد بصورة منتظمة. ولأن هذه العمليات الثلاثة شائعة، فإننا ننتهي بعدة طرق للقيام بنفس الشيء.

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 المقصوصة أو المنسوخة في موقع جديد يحدده المستخدم.

يمكن عادةً لصق العناصر المقصوصة مرةً واحدة ويمكن لصق العناصر المنسوخة عدة مرات.

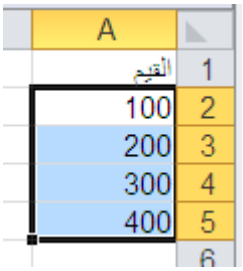
لقص خلية، أنقر باليمين على الخلية واختر قص من القائمة المنسدلة أو أضغط Ctrl + X. لنسخ خلية، أنقر باليمين على الخلية واختر نسخ أو أضغط Ctrl + C:



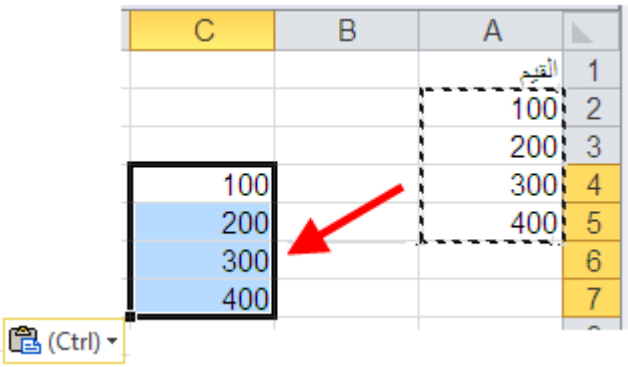
أي من الطريقتين ستحيط الخلية بحد متقطع. يمكنك عندئذٍ لصق بيانات مقصوصة / منسوخة بإحدى الطريقتين التاليتين: استخدام قائمة النقر الأيمن، أو اختيار خلية محددة وضغط Ctrl + V.

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 المقصوصة / المنسوخة:



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

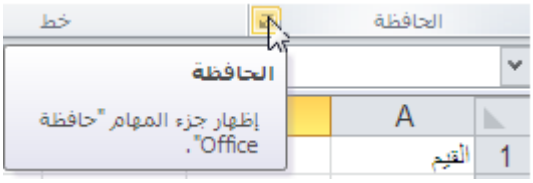


لاحظ الإشعار الصغير الذي يظهر جانب البيانات الملصقة. فهذا يوضح خيارات اللصق المتعددة، التي سنستعرضها تالياً.

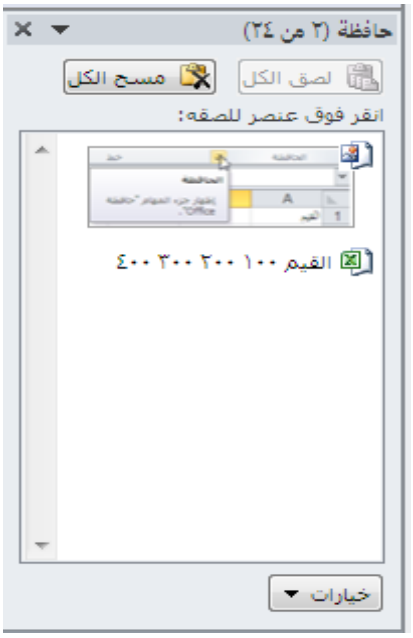
استخدام الحافظة

نعرف أنه يتم تخزين المعلومات المقصوصة / 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 2010 بعرض وتخزين ما يصل إلى 24 عنصر مختلف على ذاكرة التخزين المؤقت.

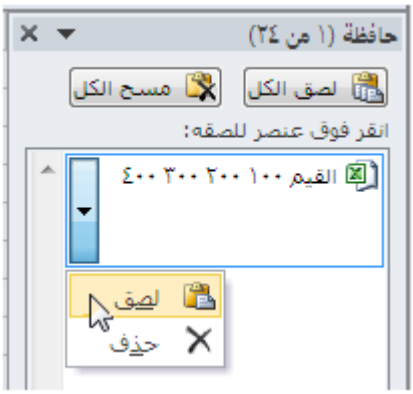
لعرض الحافظة ومحتوياتها، أنقر الصفحة الرئيسية ← زر خيارات الحافظة:



سيفتح هذا جزء مهام الحافظة على الجانب الأيمن من الشاشة:



سيتم هنا إدراج كل شيء تم قصه أو نسخه (بما فيه معظم العناصر المقصوصة / المنسوخة في غير حزمة برامج أوفيس 2010) بآخر العناصر المقصوصة / المنسوخة على الجانب العلوي. لاستخدام عناصر في ذاكرة التخزين المؤقت، أنقر السهم المنسدل للأسفل واختر لصق:



استخدام لصق خاص

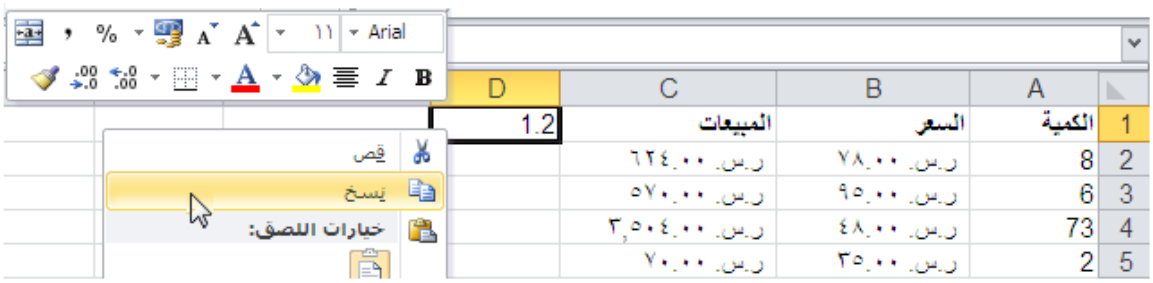
اللصق الخاص ميزة مفيدة جداً من ميزات إكسل، حيث يمكنك استخدام هذا الأمر للقيام بعمليات كثيرة قد تكون مضجرة باستخدام أدوات إكسل أخرى. فاللصق الخاص في الواقع يلصق بيانات، لكنه يسمح أيضاً بالقيام بعمليات على الخلايا المستهدفة باستخدام البيانات الملصوقة.

تأمل ورقة العمل أدناه. إنها تدرج كميات في العمود A، وأسعار في العمود B، ومبيعات (A*B) في العمود C:

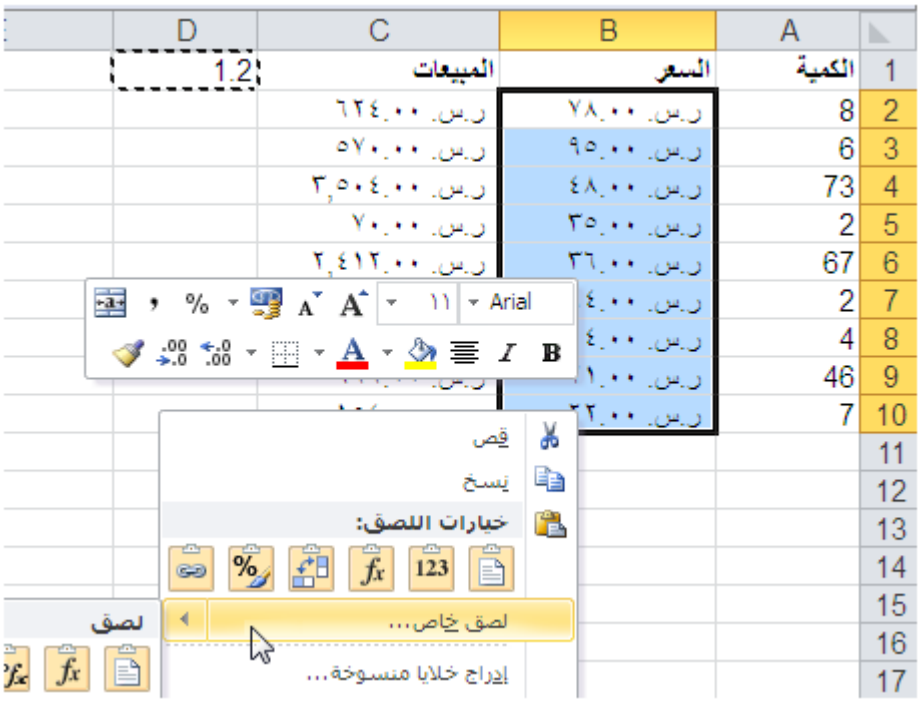
	A	B	C
1	الكمية	السعر	المبيعات
2	8	ر.س. ٧٨.٠٠	ر.س. ٦٢٤.٠٠
3	6	ر.س. ٩٥.٠٠	ر.س. ٥٧٠.٠٠
4	73	ر.س. ٤٨.٠٠	ر.س. ٣,٥٠٤.٠٠
5	2	ر.س. ٣٥.٠٠	ر.س. ٧٠.٠٠
6	67	ر.س. ٣٦.٠٠	ر.س. ٢,٤١٢.٠٠
7	2	ر.س. ٩٤.٠٠	ر.س. ١٨٨.٠٠
8	4	ر.س. ١٤.٠٠	ر.س. ٥٦.٠٠
9	46	ر.س. ٢١.٠٠	ر.س. ٩٦٦.٠٠
10	7	ر.س. ٢٢.٠٠	ر.س. ١٥٤.٠٠

افترض ارتفاع جميع الأسعار بنسبة 20%. يمكنك أن تدخل الأسعار الجديدة يدوياً باستخدام صيغة في عمود جديد لحساب الأسعار، أو يمكنك استخدام اللصق الخاص.

لاستخدام اللصق الخاص في هذه الحالة، أدخل القيمة 1.2 (المعادل الرقمي للنسبة 120%) في الخلية D1 ثم أنقر باليمين على D1 واختر نسخ:



اختر بعدها الأسعار في العمود B، أنقر باليمين على المنطقة المختارة واختر لصق خاص (تجاهل القائمة الفرعية لخيارات اللصق التي تظهر):

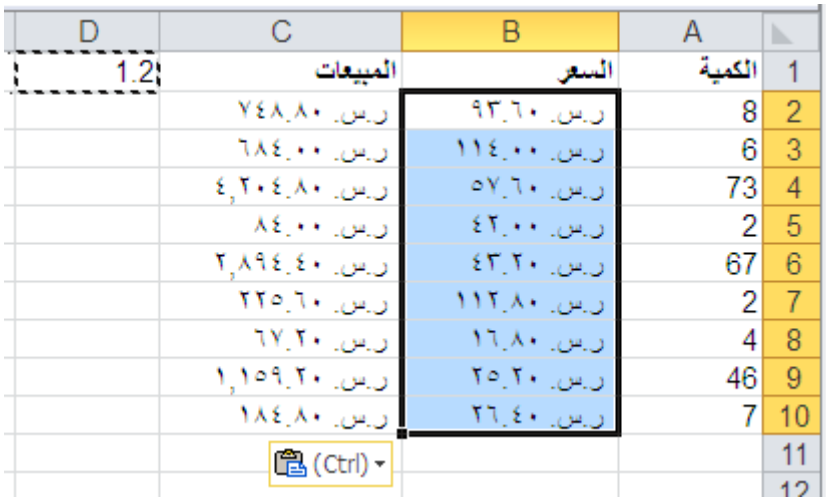


سيعرض هذا مربع الحوار لصق خاص:

هناك عدد من الخيارات في مربع الحوار لصق خاص التي يمكنك أن تختار منها. لزيادة الأسعار في النطاق المختار بنسبة 20%، نريد ضرب كل سعر في النطاق المختار بـــ 1.2.

اختر الزر القيم والزر ضرب ثم أنقر موافق:

ازدادت الأسعار الآن بنسبة 20%، وازدادت المبيعات أيضاً، وذلك بالاعتماد على الأسعار الجديدة. ويبقى تنسيق العملة في العمود B كما هو:



	A	B	C	D
1	الكمية	السعر	المبيعات	1.2
2	8	ر.س. ٩٣.٦٠	ر.س. ٧٤٨.٨٠	
3	6	ر.س. ١١٤.٠٠	ر.س. ٦٨٤.٠٠	
4	73	ر.س. ٥٧.٦٠	ر.س. ٤,٢٠٤.٨٠	
5	2	ر.س. ٤٢.٠٠	ر.س. ٨٤.٠٠	
6	67	ر.س. ٤٣.٢٠	ر.س. ٢,٨٩٤.٤٠	
7	2	ر.س. ١١٢.٨٠	ر.س. ٢٢٥.٦٠	
8	4	ر.س. ١٦.٨٠	ر.س. ٦٧.٢٠	
9	46	ر.س. ٢٥.٢٠	ر.س. ١,١٥٩.٢٠	
10	7	ر.س. ٢٦.٤٠	ر.س. ١٨٤.٨٠	
11			(Ctrl)	
12				

يقوم مربع الحوار لصق خاص تلقائياً بلصق جميع معلومات المصدر (1.2 في هذا المثال). إذا تم اختيار جميع أزرار الاختيار (في مربع الحوار لصق خاص) فستحصل نفس العملية، لكن مع اختفاء تنسيق العملة المطبق على العمود B:

الكمية	السعر	المبيعات
8	ر.س. ٩٣.٦٠	ر.س. ٧٤٨.٨٠
6	ر.س. ١١٤.٠٠	ر.س. ٦٨٤.٠٠

لا تزال النتيجة النهائية صحيحة حسابياً، لكن عليك إعادة تطبيق تنسيق العملة.

مثل عملية النسخ واللصق العادية، يمكنك استخدام عنصر واحد أو عدة عناصر مع لصق خاص. يمكنك نسخ ولصق خاص عنصر واحد في خلية واحدة، عنصر واحد في عدة خلايا، وعدة عناصر في عدة خلايا. يمكنك مع اللصق الخاص اختيار إضافة القيم المنسوخة، أو طرحها أو ضربها أو قسمتها باختيار زر الاختيار المناسب. يمكنك أيضاً اختيار لصق قيم فقط بحيث لا يتم نسخ الصيغة بل نتيجتها.

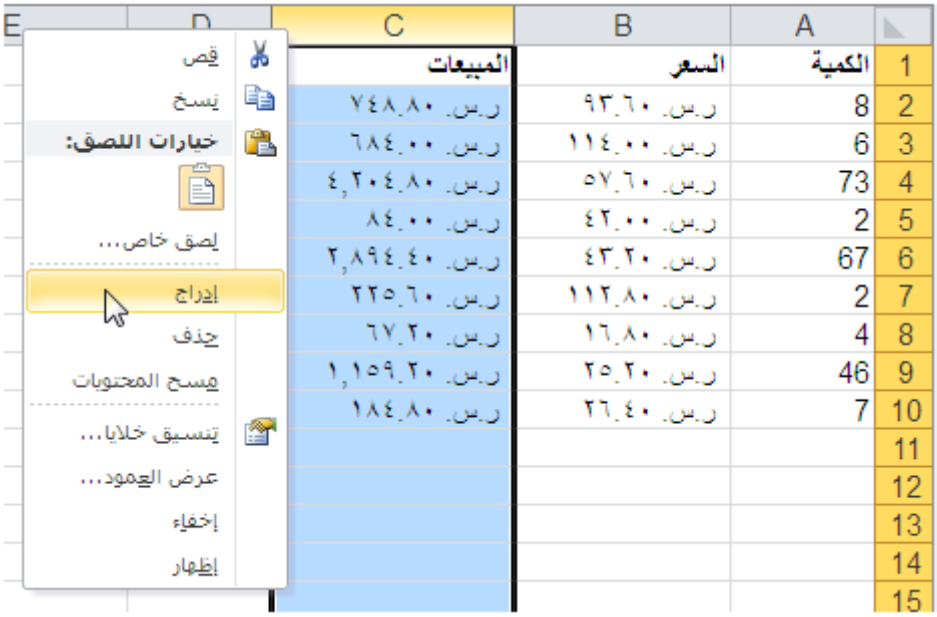
بناءً على ما تريد أن تفعله باستخدام لصق خاص، قد يكون عليك تجربة بعض الإعدادات المختلفة في مربع الحوار لصق خاص. يمكنك إذا ارتكبت خطأً استخدام الأمر تراجع لعكس التغييرات ومحاولة شيء آخر. سنستعرض أمر التراجع فيما بعد في هذا الدرس.

إدراج وحذف خلايا وصفوف وأعمدة

افترض أنك تقوم بإنشاء ورقة عمل وتذكرت أنك نسيت تضمين صف أو عمود من البيانات الهامة. أو أن يكون هناك صف أو عمود بيانات ويجب إزاحتها. أياً كانت الحالة، يمكن بسهولة إضافة أو إزاحة صفوف وأعمدة من ورقة العمل.

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

سنقوم هنا بإضافة عمود جديد بين العمود B والعمود C:

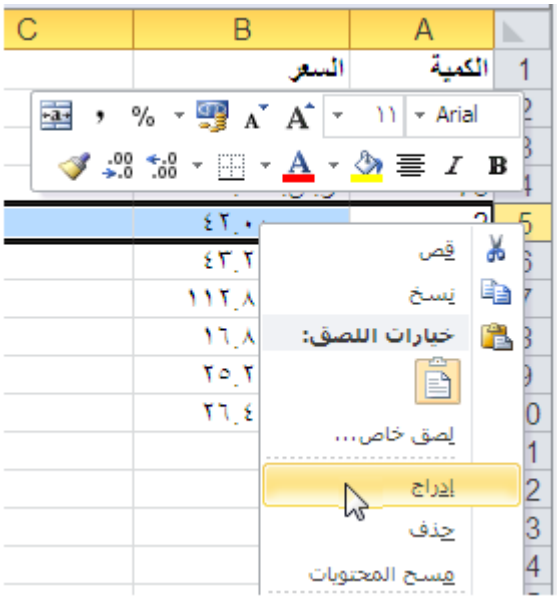


	A	B	C	D
1	الكمية	السعر	المبيعات	
2	8	ر.س. ٩٣.٦٠	ر.س. ٧٤٨.٨٠	
3	6	ر.س. ١١٤.٠٠	ر.س. ٦٨٤.٠٠	
4	73	ر.س. ٥٧.٦٠	ر.س. ٤,٢٠٤.٨٠	
5	2	ر.س. ٤٢.٠٠	ر.س. ٨٤.٠٠	
6	67	ر.س. ٤٣.٢٠	ر.س. ٢,٨٩٤.٤٠	
7	2	ر.س. ١١٢.٨٠	ر.س. ٢٢٥.٦٠	
8	4	ر.س. ١٦.٨٠	ر.س. ٦٧.٢٠	
9	46	ر.س. ٢٥.٢٠	ر.س. ١,١٥٩.٢٠	
10	7	ر.س. ٢٦.٤٠	ر.س. ١٨٤.٨٠	
11				
12				
13				
14				
15				

	A	B	C	D
1	الكمية	السعر		المبيعات
2	8	ر.س. ٩٣.٦٠		ر.س. ٧٤٨.٨٠
3	6	ر.س. ١١٤.٠٠		ر.س. ٦٨٤.٠٠
4	73	ر.س. ٥٧.٦٠		ر.س. ٤,٢٠٤.٨٠
5	2	ر.س. ٤٢.٠٠		ر.س. ٨٤.٠٠
6	67	ر.س. ٤٣.٢٠		ر.س. ٢,٨٩٤.٤٠
7	2	ر.س. ١١٢.٨٠		ر.س. ٢٢٥.٦٠
8	4	ر.س. ١٦.٨٠		ر.س. ٦٧.٢٠
9	46	ر.س. ٢٥.٢٠		ر.س. ١,١٥٩.٢٠
10	7	ر.س. ٢٦.٤٠		ر.س. ١٨٤.٨٠

لديك الآن عمود فارغ جديد للعمل معه.

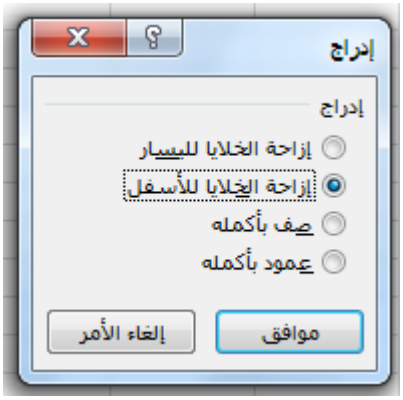
هذا الإجراء هو نفس إجراء إدراج صفوف. **لإدراج صف،** أنقر باليمين على رأس الصف ثم أنقر إدراج. ستتحرك جميع البيانات في الصف الذي اخترته كنقطة إدراج والبيانات في الصف الذي أسفله صفاً واحداً. وسيترك هذا صفاً فارغاً حيث يمكنك إدخال بيانات جديدة فيه:



	A	B	C	D
1	الكمية	السعر		المبيعات
2	8	ر.س. ٩٣.٦٠		ر.س. ٧٤٨.٨٠
3	6	ر.س. ١١٤.٠٠		ر.س. ٦٨٤.٠٠
4	73	ر.س. ٥٧.٦٠		ر.س. ٤,٢٠٤.٨٠
5				
6	2	ر.س. ٤٢.٠٠		ر.س. ٨٤.٠٠
7	67	ر.س. ٤٣.٢٠		ر.س. ٢,٨٩٤.٤٠
8	2	ر.س. ١١٢.٨٠		ر.س. ٢٢٥.٦٠
9	4	ر.س. ١٦.٨٠		ر.س. ٦٧.٢٠

يعمل حذف الصفوف والأعمدة بنفس الطريقة. **لحذف عمود** ، أنقر باليمين على رأس العمود الذي تريد إزاحته وانقر حذف. ستتحرك جميع البيانات الواقعة على يسار العمود عموداً واحداً إلى اليمين وسيتم استبدال المعلومات القديمة بالبيانات التي كانت في العمود إلى اليسار. **لحذف صف،** أنقر باليمين على رأس الصف وانقر حذف. ستتحرك جميع البيانات الواقعة أسفل الصف صفاً واحداً إلى الأعلى، وسيتم استبدال المعلومات القديمة بالبيانات التي كانت في الصف أسفلها مباشرةً.

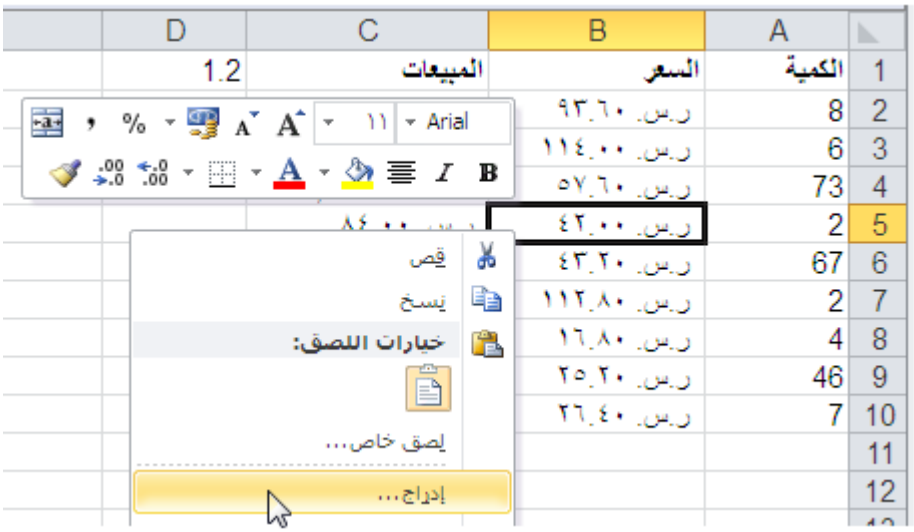
لإدراج خلية، أنقر باليمين على خلية ثم أنقر إدراج. سيظهر مربع الحوار إدراج:



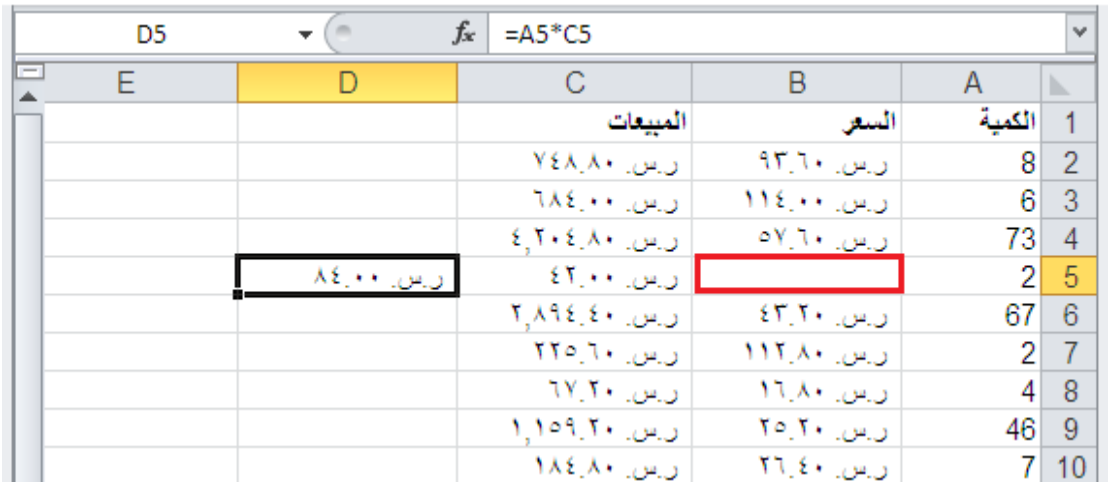
يجب تغيير موقع البيانات الحالية عند إدراج خلية. يعمل اختيار **إزاحة الخلايا لليسار** على إزاحة العنصر في الخلية النشطة، وجميع العناصر إلى الجانب الأيسر منها، خلية واحدة إلى اليسار وترك خلية فارغة على الموقع الأصلي. على سبيل المثال، إذا أضفت خلية جديدة على A1، فسو تزاح البيانات في الخلية A1 إلى B1، والبيانات في B1 إلى C1 وهكذا، وترك الخلية A1 فارغة. يقوم الاختيار **إزاحة الخلايا للأسفل** بعملية مشابهة، لكن باتجاه للأسفل. على سبيل المثال، إذا أدخلت خلية في الموقع B1، فستزاح البيانات في B1 إلى B2، وستزاح B2 إلى B3 وهكذا، وترك B1 فارغة.

تسمح لك الخيارات **صف بأكمله** أو **عمود بأكمله** إدراج صف أو عمود بنفس الطريقة التي ناقشناها أعلاه.

لنلق نظرة على مثال. سنقوم بإدراج خلية في B5 وإزاحة خلايا إلى اليسار:



ستظهر خلية فارغة جديدة في B5:



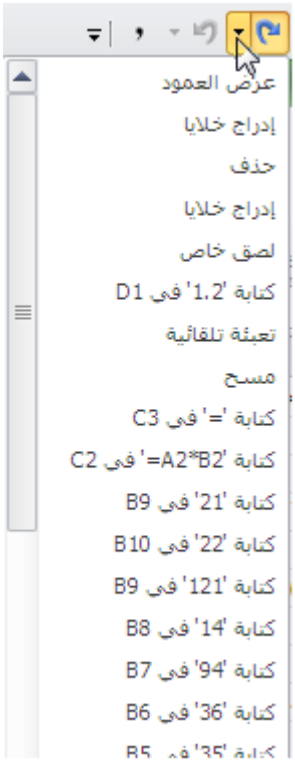
لاحظ أن الخلية D5، الخلية النشطة، تحتوي صيغة. عندما تقوم بإدراج صفوف أو أعمدة أو خلايا، فإن إكسل قادر على تعديل معظم الصيغ الحالية لتتناسب مع الخلية / الصف / العمود الجديد.

استخدام التراجع، الإعادة، والتكرار

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

سيقوم هذا بالتراجع عن آخر إجراء قمت به. إذا واصلت النقر على زر التراجع، فسوف يتم التراجع عن الإجراء السابق لآخر إجراء، وهكذا.

يمكنك أيضاً النقر على سهم السحب للأسفل لإظهار قائمة بالإجراءات الأخيرة. يمكنك نقر أي عنصر مختار للتراجع عنه وأي إجراءات أخرى فوقه في القائمة.



لإعادة إجراء، (أو "التراجع عن التراجع")، يمكنك نقر زر إعادة الكتابة على شريط أدوات الوصول السريع:

يمكنك هنا أيضاً استخدام السهم المنسدل للأسفل لاختيار عدة إجراءات لإعادتها كما هو مع التراجع.

في حالات معينة، تتغير وظيفة إعادة الإجراء إلى أمر تكرار. ويسمح لك هذا بتكرار الإجراء على خلية أو على مجموعة خلايا مرة ثانية. على سبيل المثال، إذا طبقت تنسيق غامق على بعض الخلايا، يمكنك اختيار مجموعة أخرى من الخلايا ونقر الأمر تكرار أو ضغط Ctrl + Y لتكرار الإجراء الأخير.

الدرس 3-4: إجراءات التخصيص وأزرار الخيارات

يمكن لإجراءات تخصيص وأزرار خيارات إكسل تزويدك بمعلومات والقيام بإجراءات بناءً على سياق ما تقوم به حالياً بورقة العمل.

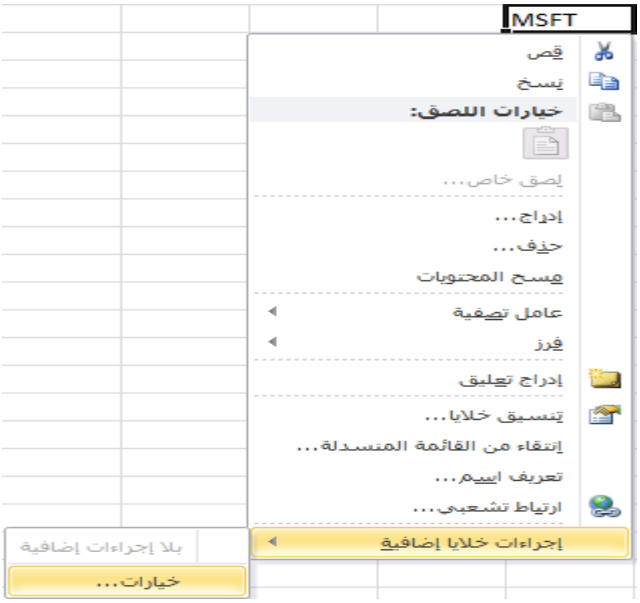
سنتعلم في هذا الدرس ما هي إجراءات التخصيص وكيفية استخدامها. سنتعلم أيضاً عن زر خيار خطأ، وزر خيار تعبئة تلقائية، وزر خيار اللصق وكيف لها تسهيل المهمات.

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.

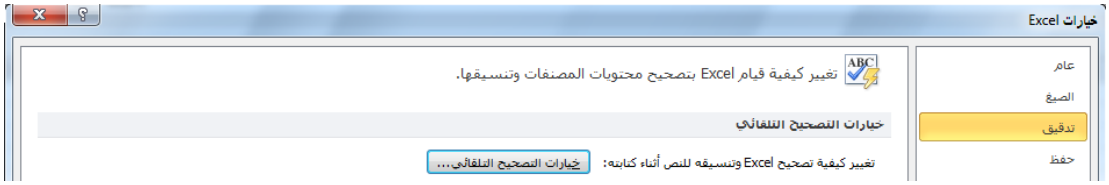
كمثال، إذا أدخلت الأحرف "MSFT" في خلية وإجراء التخصيص "فعال" ثم نقرت باليمين على هذه الخلية، يستطيع إكسل التعرف على النص كرمز خاص بشركة مايكروسوفت:

ملاحظة: هذه الميزة يمكن الاستفادة منها فقط من خلال استخدام برنامج الإكسل باللغة الإنجليزية.

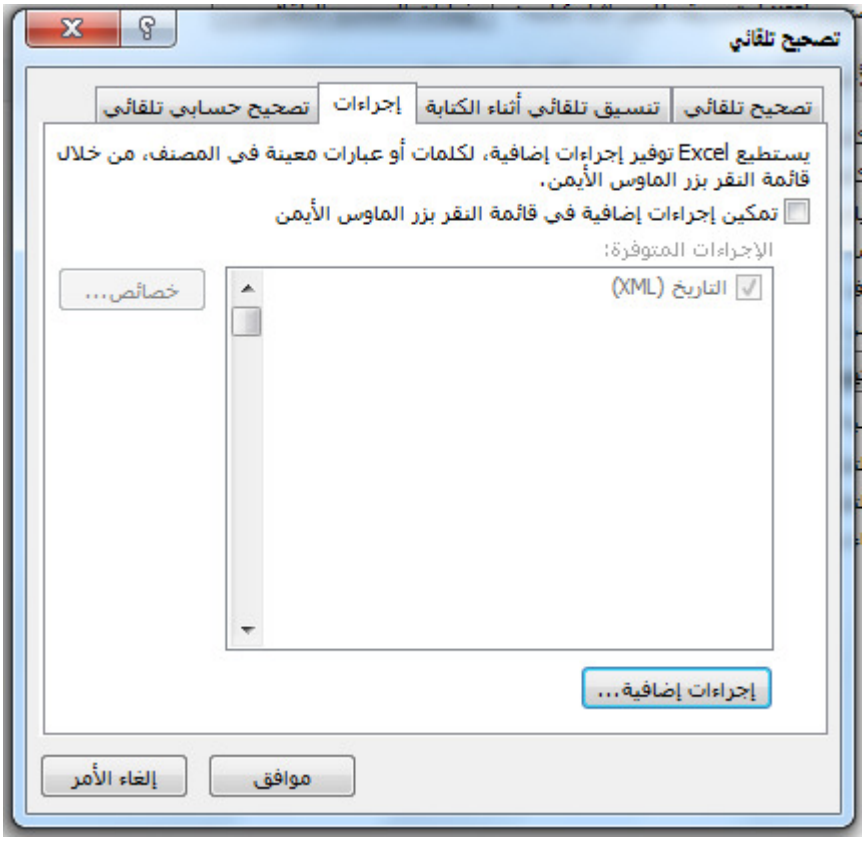


إعداد خيارات إجراء التخصيص

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



عندما يظهر مربع الحوار تصحيح تلقائي، أنقر تبويبة إجراءات:

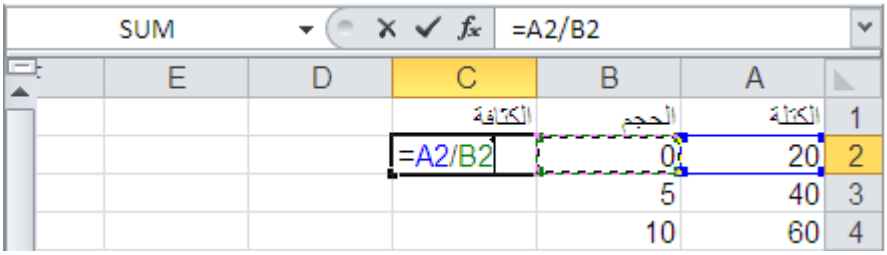


لتمكين إجراءات التخصيص في ورقة العمل، ضع إشارة ✓ في مربع اختيار إجراءات إضافية. يمكنك هنا تحديد إجراءات التخصيص التي تريد استخدامها. إذا قمت بتغيير إعدادات إجراءات التخصيص، فأنقر على الزر موافق لتنشيط التغييرات.

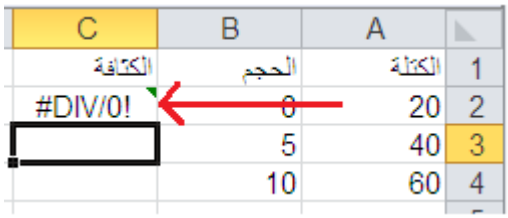
يفتح الزر إجراءات إضافية متصفح الويب لقائمة صفحة متوفرة لكلٍ من مايكروسوفت إكسل، بوربوينت، وورد 2010. يمكنك أيضاً شراء إجراءات تخصيص إضافية من موردين خارجيين.

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؟

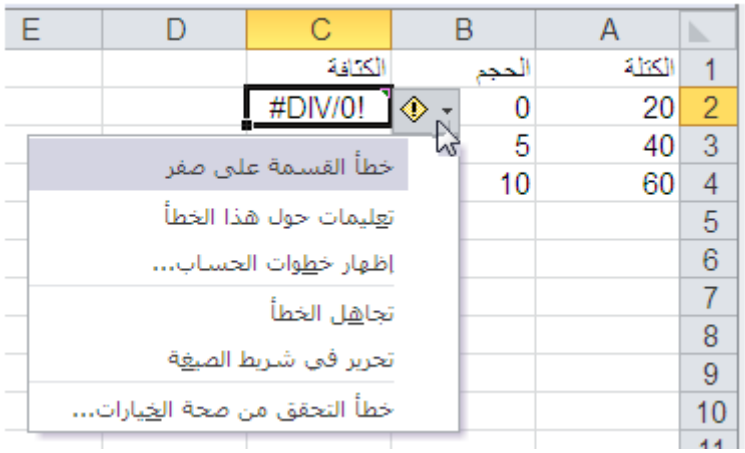


لا تحتوي الصيغة خطأ لكن البيانات تحتوي خطأ. لأن للخلية B2 قيمة صفر، فسوف تتسبب الصيغة A2/B2= بخطأ (القسمة على صفر غير محددة رياضياً). إذا ضغطت إدخال للانتقال إلى الخلية التالية، فسترى التحذير التالية:



لاحظ وجود مثلث أخضر صغير في الجزء العلوي الأيمن من الخلية. إذا نقرت هذا المثلث، فسترى زر خيار الخطأ.

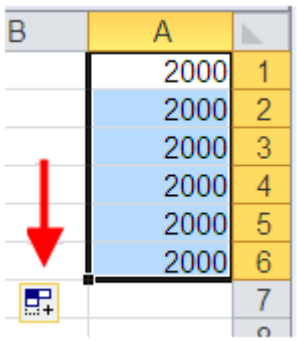
أنقر السهم المنسدل للأسفل لمعرفة معلومات عن حل هذا الخطأ:



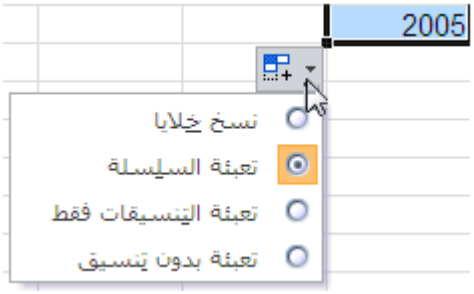
هذا مثال جيد عن كيفية وإمكانية أزرار الخيار تزويد نظام المساعدة الحساس للسياق. إذا ارتكبت نوعاً آخر من الأخطاء، (غير القسمة على صفر)، فسوف تتغير قائمة زر الخيارات لعكس هذا الخطأ.

زر خيار التعبئة التلقائية

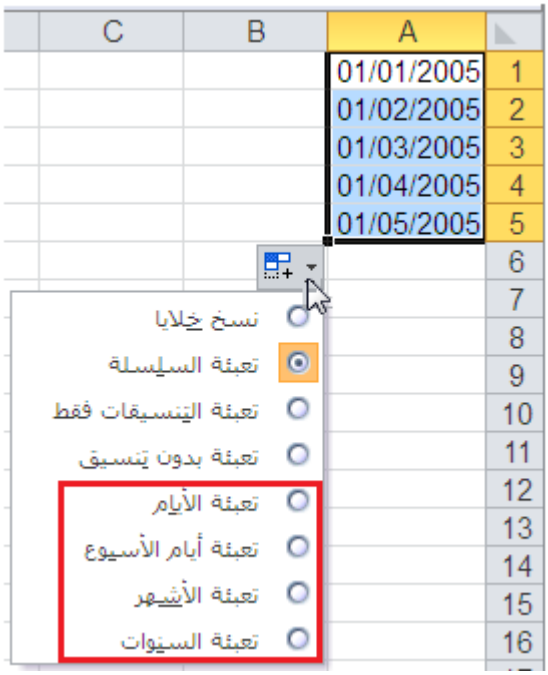
يظهر زر خيار التعبئة التلقائية بعد استخدام التعبئة التلقائية لإكمال صف أو عمود :



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

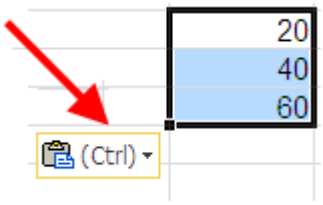


على سبيل المثال، إذا استخدمت التعبئة التلقائية لإكمال تواريخ، فسيكون لديك خيارات محددة أكثر:



زر خيار اللصق

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



أنقر الإشعار لاستخدام خيارات اللصق المختلفة:

كما ترى، هناك عدد كبير من الخيارات. لنستعرض سريعاً الخيارات المختلفة:

لصق A1:1 يلصق البيانات الأصلية مهما كانت. هذا هو خيار اللصق التلقائي (الافتراضي).

صيغ يلصق الصيغ ويعيد الحساب عند اللصق.

الصيغ وتنسيق الأرقام يلصق الصيغ ويعيد الحساب عند اللصق، ويحتفظ بالتنسيق المطبق على الصيغ.

الاحتفاظ بتنسيق المصدر يحتفظ بكل التنسيق من بيانات المصدر

بلا حدود إذا كان للمعلومات المقصوصة / المنسوخة تنسيق حدود، فلا يكون للبيانات الملصقة حدود.

الاحتفاظ بعرض عمود المصدر يسمح لك إكسل بتعديل عرض / ارتفاع الأعمدة / الصفوف. إذا استخدمت بيانات المصدر عرض عمود مختلف عن عرض عمود الخلية المقصودة، فاستخدم هذا الخيار للإبقاء على نفس العرض.

ينقل		إذا كانت بيانات المصدر مكونة من عمود ين و 3 صفوف، فستكون البيانات المنقولة مكونة من 3 أعمدة و 2 صف.
قيم		ينسخ فقط القيم كما تحسبها أي صيغة في بيانات المصدر. لا يتم نسخ الصيغ نفسها ولا تنسيق المصدر.
القيم وتنسيق الأرقام		ينسخ القيم وتنسيق الرقم؛ لا يتم نسخ الصيغة وتنسيق النص.
القيم وتنسيق المصدر		ينسخ القيم وكل التنسيق؛ لا يتم نسخ الصيغ.
تنسيق		يلصق فقط التنسيق من بيانات المصدر.
لصق الارتباط		يلصق ارتباط من بيانات المصدر.
صورة		يأخذ إكسل لقطة شاشة لبيانات المصدر ويحولها إلى صورة.
صورة مرتبطة		يلصق ارتباط بلقطة شاشة لبيانات المصدر.

الدرس 3-5: أدوات التحرير

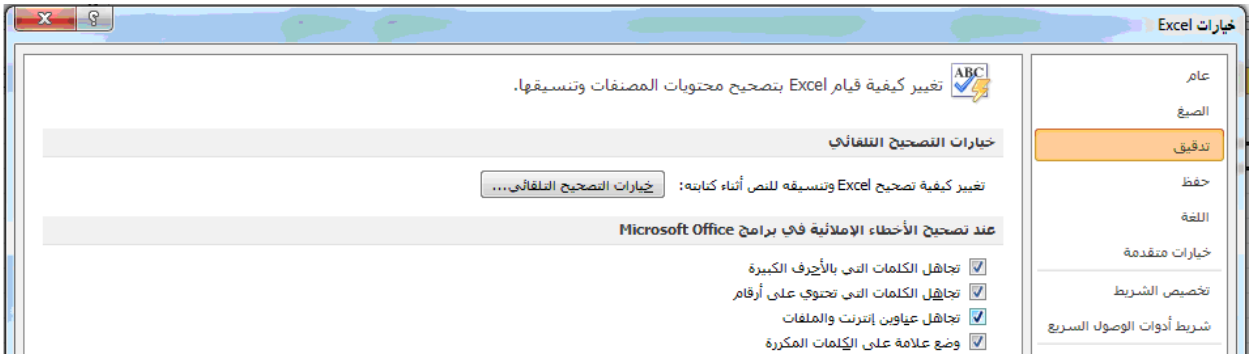
يوفر إكسل مجموعة من أدوات التحرير للمساعدة على ضمان دقة أوراق العمل، وخلوها من الأخطاء الإملائية، وتوثيقها بشكل جيد. سنتعلم في هذا الدرس عن التصحيح التلقائي والتدقيق الإملائي، وميزتان يمكنهما المساعدة في تصحيح أخطاء الطباعة والأخطاء الإملائية. سنتعلم أيضاً طريقة استخدام البحث والاستبدال، أداة رائعة لإيجاد البيانات وتصحيحها في ورقة عمل كبيرة. سنتعلم أخيراً كيف نضيف تعليقات إلى ورقة العمل لتوضيح البيانات أو رسائل تذكير لاحقة.

استخدام التصحيح التلقائي

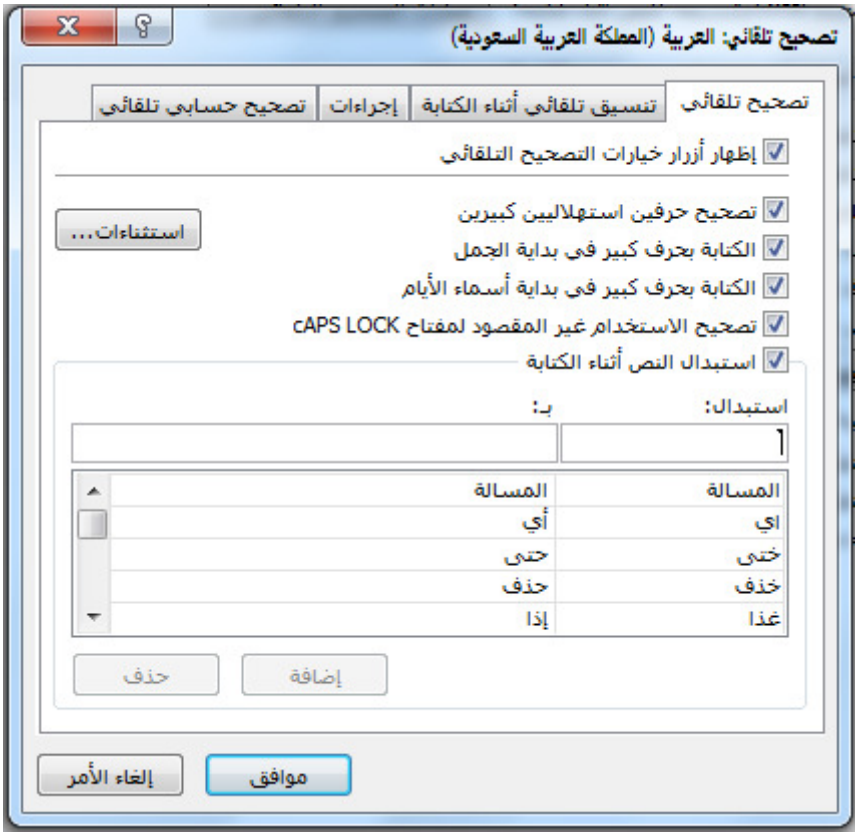
بإمكان التصحيح التلقائي مساعدتك على تفادي الأخطاء الإملائية الشائعة والأخطاء المطبعية أثناء طباعتك. يحتفظ إكسل بقائمة من الأخطاء الإملائية الشائعة تدعى قيود التصحيح التلقائي. إذا طبعت خطأ موجود في قائمة التصحيح التلقائي، يقوم إكسل باستبدال الخطأ بالكلمة الصحيحة عندما تضغط Enter أو شريط المسافة.

يعزز التصحيح التلقائي أيضاً قواعد مثل استخدام الحرف الكبير في بداية الكلمة الأولى من جملة (مثل "this worksheet describes" ← "This worksheet describes…")، استخدام الحرف الكبير مع أسماء الأيام (monday ← Monday)، وتصحيح حرفين كبيرين متتاليين (Budget ← BUdget).

لتعديل خيارات التصحيح التلقائي، أنقر ملف ← خيارات ← تبويبة تدقيق ← خيارات التصحيح التلقائي:



عندما يظهر مربع التصحيح التلقائي، أنقر تبويبة التصحيح التلقائي. يمكنك هنا إعداد عدد من سلوكيات التصحيح التلقائي بوضع أو إزالة الإشارة ✓ أمام مختلف الخيارات. يمكن أيضاً العرض لرؤية نوع النص الذي يستخدمه إكسل للاستبدال أثناء طباعتك (مثل (c) بـــ ©):



يمكنك أيضاً إضافة مجموعة استبدالاتك إلى هذه القائمة بتحديدها باستخدام الخانة "استبدال" والخانة "بـــ":

استخدام المدقق الإملائي

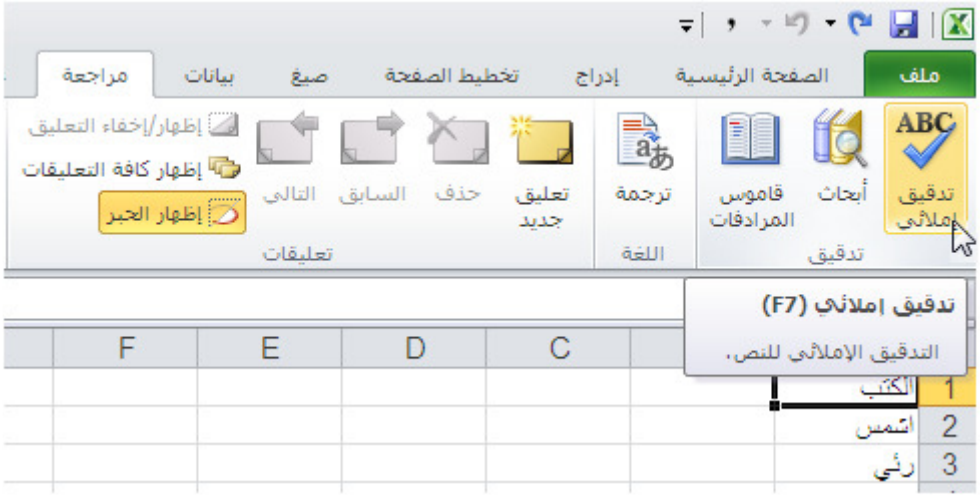
المدقق الإملائي عبارة عن ميزة تحرير لإكسل يمكنك استخدامها لفحص الأخطاء الإملائية في ورقة العمل. وهي أشمل من ميزة التصحيح التلقائي المصممة لتصحيح الأخطاء البسيطة الشائعة بسرعة.

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.

من جانب آخر، لا يتتبع إكسل محتوى الخلية لكشف الكلمات الخطأ إملائياً لأن غالباً ما تكون أوراق العمل معبئة باختصارات ومختصرات وأسماء أشخاص وأشياء أخرى ليست جزءاً من مكتبة التدقيق الإملائي القياسية، لذلك لا يقوم إكسل بفحصها.

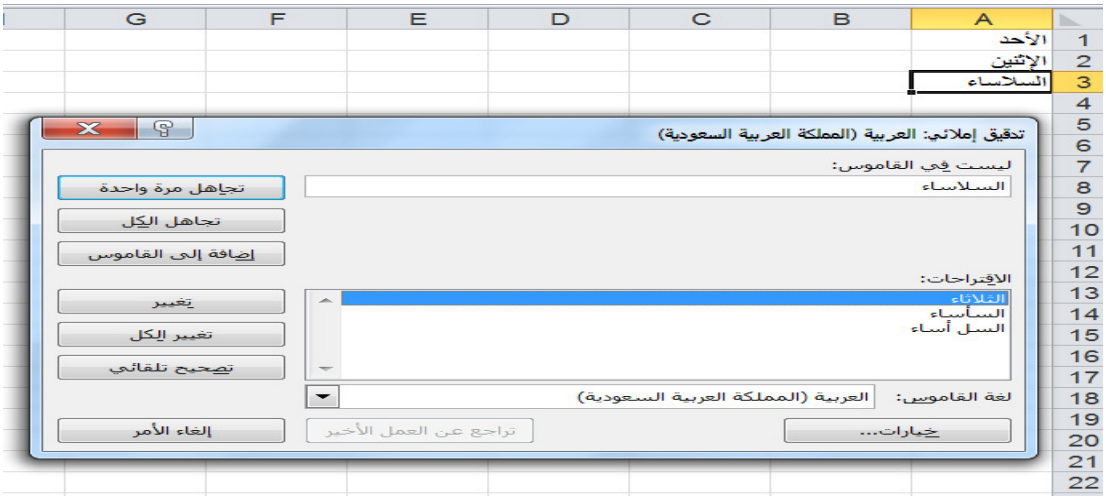
عند تشغيل المدقق الإملائي، يقارن إكسل الكلمات في ورقة العمل مع الكلمات الموجودة في المكتبة لمعرفة التهجئة الصحيحة للغتك / لهجتك. إذا لم تكن الكلمة موجودة في القاموس، يمكنك اختيار بديل لاستبدالها أو إضافة الكلمة غير المعروفة إلى القاموس حتى لا تصبح خطأ إملائي.

لتدقيق ورقة العمل إملائياً، أنقر الخلية A1 ثم أنقر مراجعة ← تدقيق إملائي. يمكنك أيضاً استخدام المختصر F7 على لوحة المفاتيح:



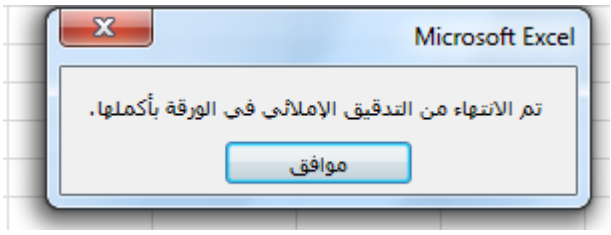
لتدقيق تحديد خلايا فقط إملائياً، اختر نطاق الخلايا ثم انقر زر التدقيق الإملائي.

أياً كانت الحالة، إذا وجد المدقق الإملائي كلمةً ليست في القاموس، فسترى مربع التدقيق الإملائي:



يمكنك تجاهل هذه الكلمة، أو استبدالها من قائمة الكلمات المقترحة، أو إضافتها إلى القاموس حتى لا يتم التعرف عليها كخطأ إملائي بعد ذلك. يمكنك أيضاً النقر على زر التصحيح التلقائي لإدخال الخطأ والكلمة البديلة في قائمة التصحيح التلقائي.

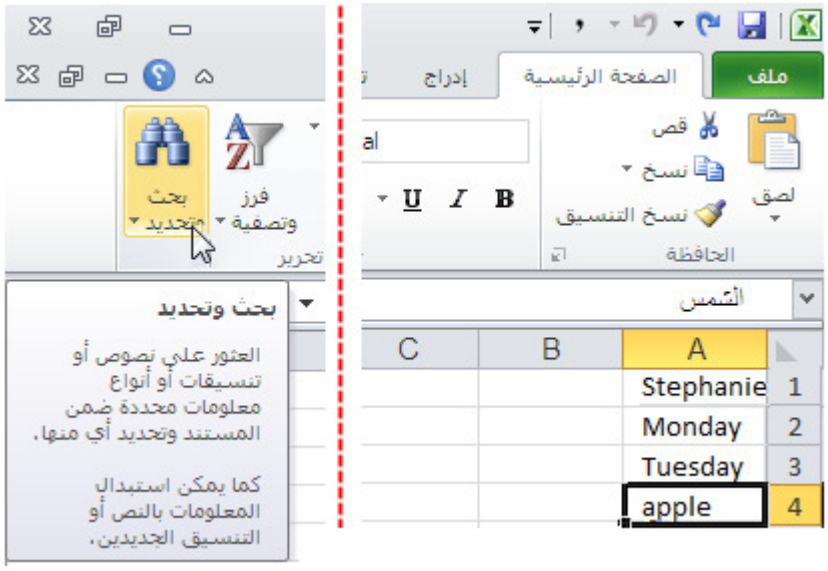
سينبهك المدقق الإملائي بعد أن ينتهي من التدقيق:



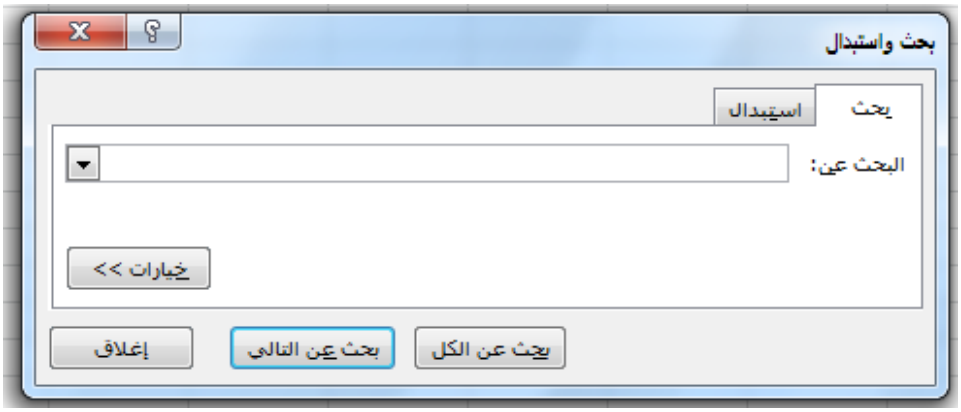
استخدام البحث والاستبدال

يمكنك البحث في خلايا أو ورقة عمل عن كلمة معينة أو رقم معين باستخدام ميزة البحث والاستبدال.

أنقر الصفحة الرئيسية ← بحث وتحديد أو ضغط Ctrl + F:



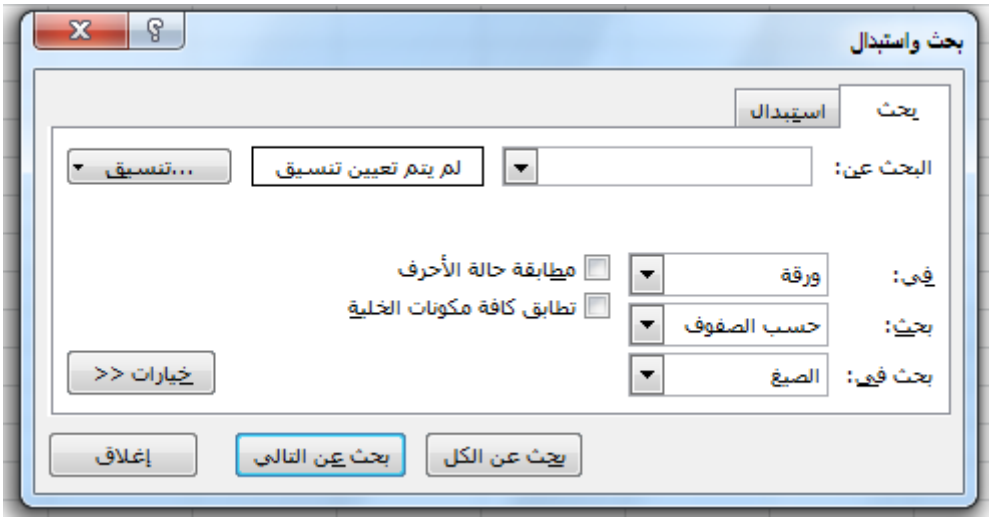
سيعرض أي إجراء من الإجراءين مربع البحث والاستبدال:



كما ترى، يوجد تبويبتان، بحث واستبدال. سنناقش بحث أولاً.

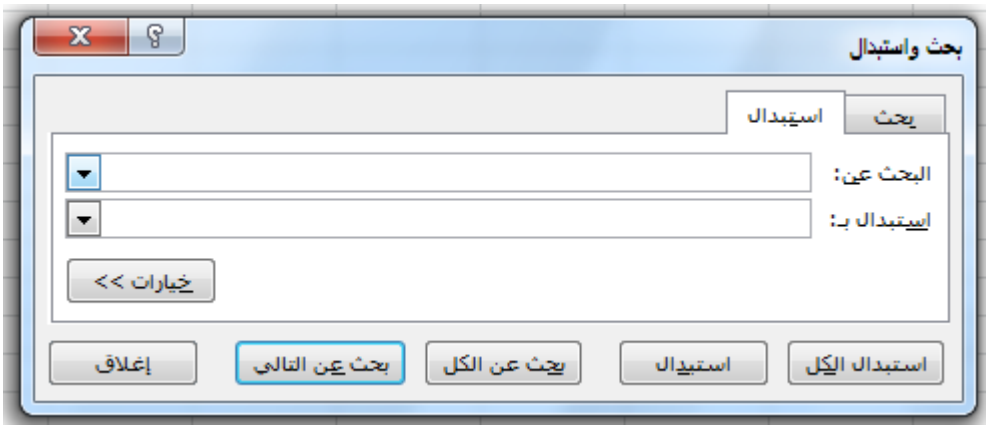
لاستخدام الأمر بحث، إطبع الذي تريد البحث عنه في حقل النص (تحتوي القائمة المنسدلة آخر مصطلحات البحث التي استخدمت) ثم انقر زر بحث عن الكل. **إذا نقرت بحث عن الكل،** فسيزودك إكسل بقائمة بجميع مراجع الخلية التي تحتوي مصطلح مطابق لعنصر البحث. **إذا نقرت بحث عن التالي،** يمكنك الذهاب إلى الخلية التالية التي تحتوي مصطلح مطابق لمصطلح البحث.

إذا نقرت زر الخيارات، فستحصل على خيارات أكثر لتنقيح البحث:



يمكنك الآن البحث بواسطة تنسيق داخل ورقة أو مصنف، حسب الصفوف أو الأعمدة، أو بمطابقة حالة الأحرف، وذلك بوضع التحديد في المربعات المنسدلة.

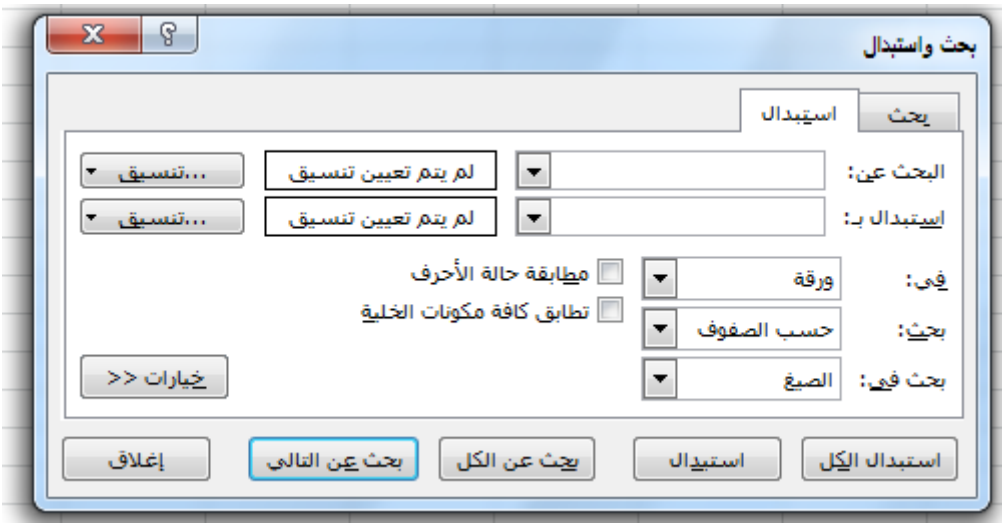
إذا نقرت تبويبة استبدال، تحصل على خيار البحث عن شيء واحد واستبداله بشيء آخر. يمكن أيضاً الذهاب مباشرةً إلى هذه التبويبة بضغط Ctrl + H:



إذا وُجِدَ أي مثيل لعنصر البحث المدخل في الحقل "البحث عن"، فيمكن استبداله بأي شيء مكتوب في الحقل "استبدال بـــ". كل ما عليك عمله هو نقر زر الاستبدال كل مرة يجد فيها إكسل شيئاً.

إذا نقرت زر استبدال الكل، يقوم إكسل باستبدال كل مثيل للكلمة أو للرقم يجده مع المصطلح الذي تم إدخاله في حقل "استبدال بـــ" دون أن ينتظر منك النقر على استبدال لكل واحد منها. هذه الميزة مفيدة عند تصحيح أخطاء ذات أسماء أو اختصارات صحيحة.

أنقر زر الخيارات لاستبدال عناصر متطابقة كما ناقشنا في تبويبة بحث:



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.

إذا احتوت خلية على تعليق، فسيكون هناك مثلث أحمر صغير في الركن العلوي الأيسر:

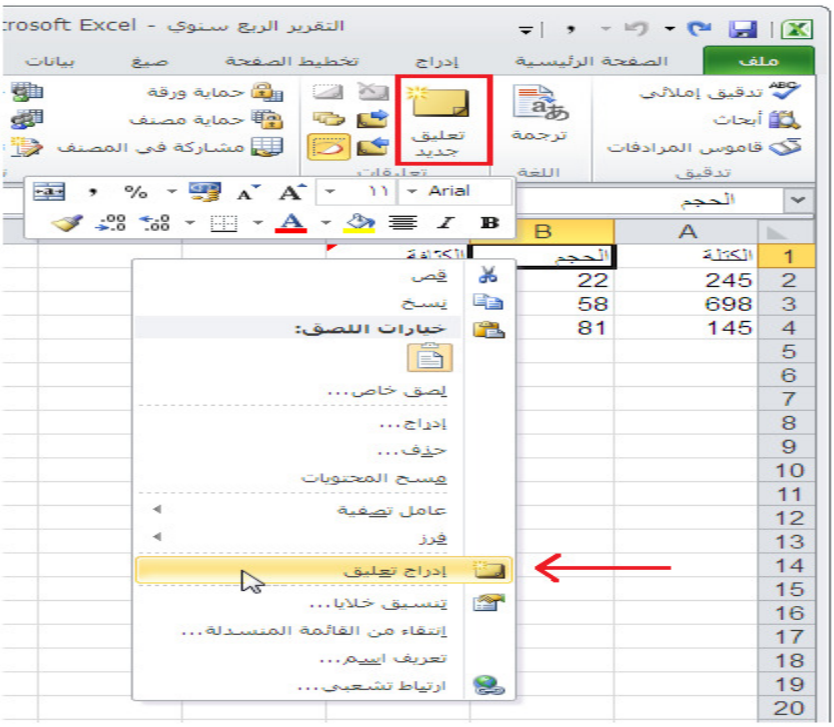
	A	B	C
1	الكتلة	الحجم	الكثافة
2	245	22	5390
3	698	58	40484
4	145	81	11745
5			

لعرض التعليق، فقط أشر إليه بالماوس:

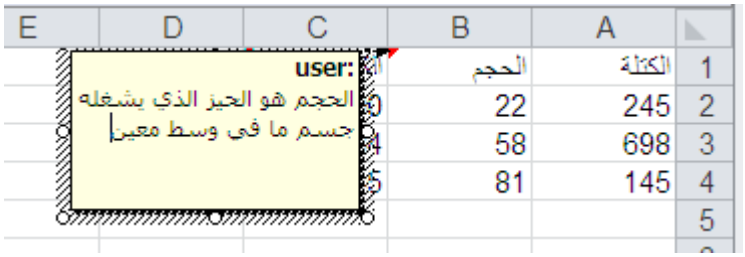
	A	B	C	D	E
1	الكتلة	الحجم	الكثافة		
2	245	22	5390		
3	698	58	40484		
4	145	81	11745		

user:
الكثافة هي كتلة وحدة الحجوم من المادة

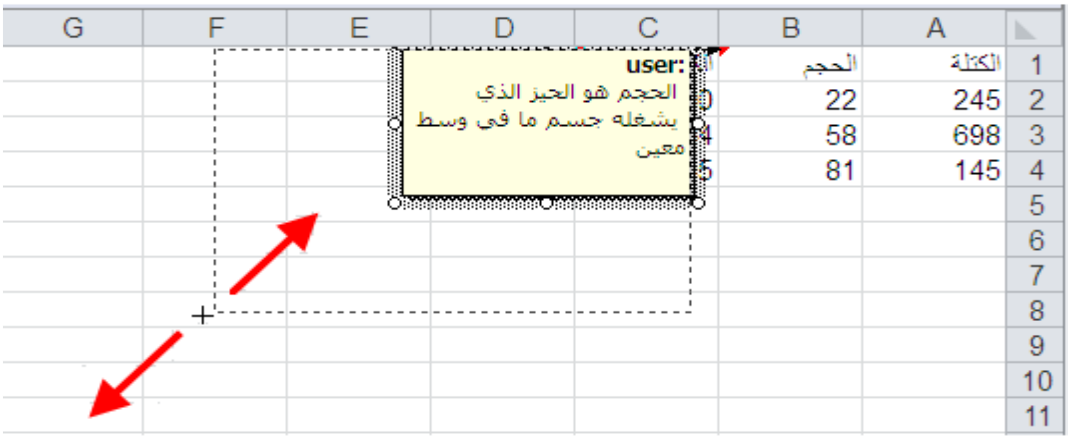
من السهل إدراج تعليقات في ورقة العمل. فقط اختر خلية وأنقر مراجعة ← تعليق جديد أو أنقر باليمين خلية ← إدراج تعليق:



سيظهر مربع تعليق عليه اسمك ومؤشر وامض. أطبع ما تريد في التعليق:



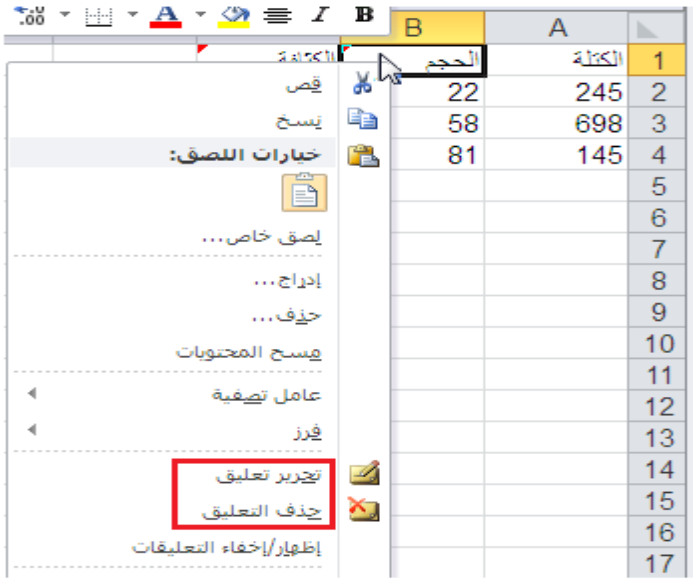
يمكنك تغيير حجم مربع التعليق بنقر وسحب المقابض (الدوائر الصغيرة) الدائرية حول حافة المربع:



يمكنك تغيير الاسم إلى ما تريد بنقره وطباعة اسم جديد. يمكنك أيضاً نقر الجزء الرئيسي للصندوق وطباعة التعليق أو التفسير الذي تحتاج. عندما تنتهي، أنقر خارج مربع التعليقات. ستحتوي الخلية الآن على مثلث أحمر وتأشيرها بتعليق:

	A	B	C
1	الكتلة	الحجم	الكثافة
2	245	22	5390
3	698	58	40484
4	145	81	11745

إذا احتجت إلى تحرير تعليق، أنقر باليمين على الخلية التي بها التعليق وأنقر "تحرير تعليق" أو "حذف تعليق". يفتح النقر على خيار تحرير تعليق صندوق التعليق للتحرير، بينما يزيح النقر على خيار "الحذف" التعليق والمثلث الأحمر الصغير من الخلية:



القسم 3: أسئلة المراجعة

1. ما هو عنوان ورقة العمل؟

أ. عنوان ورقة العمل عبارة عن نوع من المعرفات التي تصف البيانات في ورقة العمل.

ب. عنوان ورقة العمل عبارة عن عمود تخصيص أو رأس صف.

ج. غالباً ما يتكون تسمية ورقة العمل من نص، لكن يمكن استخدام أرقام أيضاً.

د. جميع ما ذكر أعلاه.

2. أي عبارة من العبارات التالية غير صحيحة؟

أ. لورقة عمل إكسل آلاف وآلاف الخلايا.

ب. يوجد صفوف أكثر من الأعمدة في ورقة العمل.

ج. يوجد أعمدة أكثر من الصفوف في ورقة العمل.

د. تستطيع أوراق عمل إكسل 2010 حمل بيانات أكثر من أوراق عمل في إصدارات سابقة من إكسل.

3. ما هي العلامة التي يجب أن تكون في المقدمة عند إدخال صيغة في إكسل؟

أ. >

ب. #

ج. =

د. لا يهم.

4. أي عبارة من العبارات التالية غير صحيحة؟

أ. يمكنك نسخ ولصق تحديدات.

ب. يمكنك سحب خلايا مفردة أو عدة خلايا.

ج. لا يمكنك استخدام لصق خاص في عدة خلايا.

د. يتم في إكسل تخزين العناصر المنسوخة في ذاكرة الحافظة.

5. التصحيح التلقائي مفيد لأنه.....

أ. يصحح معظم أخطاء الصيغة.

ب. يصحح معظم الأخطاء المنطقية.

ج. يصحح التنسيق الضعيف.

د. يصحح الإملاء وأنت تطبع.

6. يمكن تعريف النطاق على أنه...

أ. خلية واحدة.

ب. مجموعة من الخلايا المتجاورة.

ج. كلاهما خاطئ (أ) + (ب).

د. (أ) و (ب).

7. إزالة محتويات الخلية....

أ. يحذف البيانات.

ب. يحذف البيانات وتنسيق الخلية.

ج. لا يمكنك حذف خلية.

د. لا شيء مما ذكر أعلاه.

8. لتستفيد من إجراءات التخصيص، تحتاج إلى.....

أ. التوصيل بالإنترنت وتمكين إجراءات التخصيص للمصنفات.

ب. تنزيل برامج مكملة لإجراءات التخصيص.

ج. تعلم كيفية إنشاء لغة قابلة للتوسيع (**xml**).

د. ليس لإكسل وظيفة إجراءات تخصيص.

9. ما هو التعليق في إكسل؟

أ. قسم من نص وصفي يتم تخزينه في المصنف.

ب. أداة لتذييل أوراق العمل.

ج. وصف لمكونات ورقة عمل مخفية أو معقدة.

د. جميع ما ذكر أعلاه.

10. أيٍ من التالية يمكن أن تقوم به ميزة بحث واستبدال؟

أ. إيجاد كلمة أو رقم في ورقة العمل.

ب. إيجاد ظهور كل كلمة أو رقم في مجموعة خلايا.

ج. إيجاد واستبدال كل ظهور لكلمة أو رقم أو سلسلة نصية في مجموعة خلايا.

د. جميع ما ذكر أعلاه.

القسم 4: 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 والنسق.
- 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.

للاستفادة المثلى من أوراق العمل، تحتاج إلى فهم الطرق العديدة التي يمكنك تعديل الخلايا والبيانات في إكسل. سنتعلم في هذا الدرس تغيير حجم الصفوف والأعمدة، وتعديل محاذاة الخلية، وإنشاء تنسيقات مخصصة وإتجاه النص.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		المنطقة	الدخل	حساب مدين	السقف المالي	الوصف	الصافي	
3	الميزانية	المنطقة ١	ر.س. ١,٠٠٠.٠٠	ر.س. ٥٠٠.٠٠	ر.س. ١٠٠.٠٠	ر.س. ٥٠.٠٠	ر.س. ١,٦٥٠.٠٠	
4		المنطقة ٢	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥١٠.٠٠	ر.س. ١٥٠.٠٠	ر.س. ٥٥.٠٠	ر.س. ١,٧٣٥.٠٠	
5		المنطقة ٣	ر.س. ١,٠٤٠.٠٠	ر.س. ٥٢٠.٠٠	ر.س. ٢٠٠.٠٠	ر.س. ٦٠.٠٠	ر.س. ١,٨٢٠.٠٠	
6		المنطقة ٤	ر.س. ١,٠٦٠.٠٠	ر.س. ٥٣٠.٠٠	ر.س. ٢٥٠.٠٠	ر.س. ٦٥.٠٠	ر.س. ١,٩٠٥.٠٠	
7		المنطقة ٥	ر.س. ١,٠٥٠.٠٠	ر.س. ٥٤٠.٠٠	ر.س. ٣٠٠.٠٠	ر.س. ٧٠.٠٠	ر.س. ١,٩٦٠.٠٠	
8		المنطقة ٦	ر.س. ١,٠٧٠.٠٠	ر.س. ٥٥٠.٠٠	ر.س. ٣٥٠.٠٠	ر.س. ٧٥.٠٠	ر.س. ٢,٠٤٥.٠٠	
9		المنطقة ٧	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥٦٠.٠٠	ر.س. ٤٠٠.٠٠	ر.س. ٨٠.٠٠	ر.س. ٢,٠٦٠.٠٠	
10			ر.س. ٧,٢٦٠.٠٠	ر.س. ٣,٧١٠.٠٠	ر.س. ١,٧٥٠.٠٠	ر.س. ٤٥٥.٠٠	ر.س. ١٣,١٧٥.٠٠	
11								

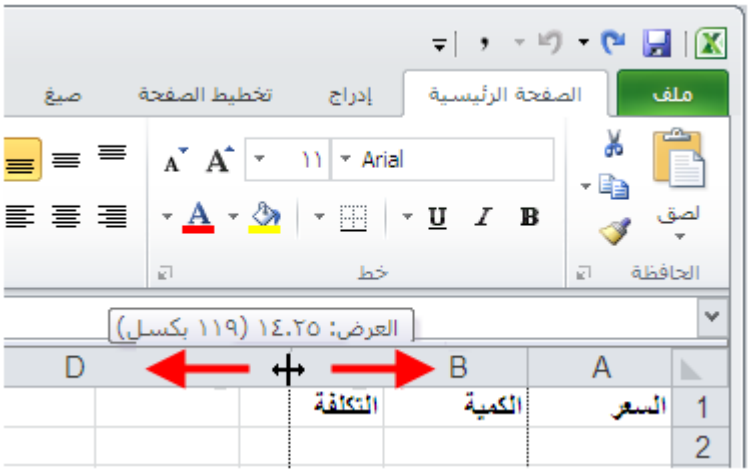
تغيير حجم صفوف أو أعمدة

قد يكون من الضروري أحياناً تغيير حجم صف أو عمود لعرض جميع بيانات الخلية. وقد ترغب أيضاً في تغيير حجم صف أو عمود لمجرد تغيير المظهر. وفي أيٍ من الحالتين، فإن تغيير حجم صف أو عمود بسيط جداً.

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 عمود ي بسهم صغير على الجانبين:

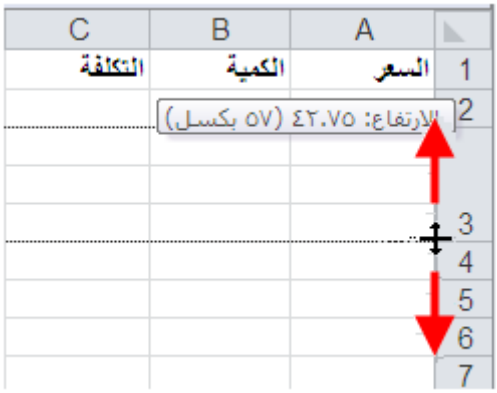
	A	B	C
1	السعر	الكمية	التكلفة

عندما ترى هذا المؤشر، أنقر واضغط على يسار الماوس لسحب طرف العمود إلى اليمين أو اليسار. سترى وأنت تسحب الحجم (العرض التلقائي 64 بكسل):



لقد تغير الآن حجم العمود B.

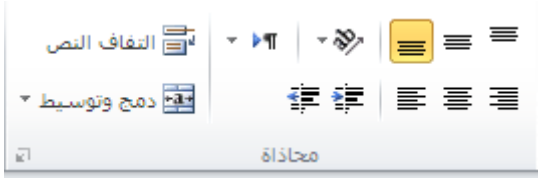
لتغيير حجم صف، ضع المؤشر على الخط الذي يفصل رؤوس الصف ثم أنقر واسحب للأعلى أو للأسفل لجعل الصف أكبر أو أصغر (الارتفاع التلقائي 20 بكسل):



يتوفر المزيد من أوامر تنسيق الخلية بنقر الصفحة الرئيسية ← تنسيق. يمكنك هنا تعديل إكسل تلقائياً للأبعاد الضرورية أو تحديد بعد معين:

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:



لنستعرض مجموعات الأوامر المختلفة:

محاذاة عمودية

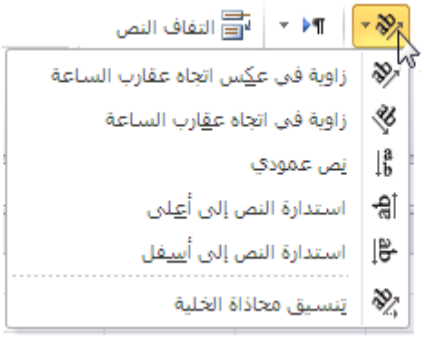
في حال وجود فراغ إضافي أعلى أو أسفل البيانات في الخلية، فاستخدم هذه الأوامر لمحاذاة البيانات عمودياً.

محاذاة أفقية

استخدم هذه الأوامر لمحاذاة عناصر في الخلية إلى جهة اليسار أو الوسط أو اليمين.

الاتجاه

استخدم هذا الأمر لتغيير اتجاه كتابة النص في الخلية:



زيادة / إنقاص المسافة البادئة

لزيادة / إنقاص المسافة بين بيانات الخلية وهوامش الخلية.

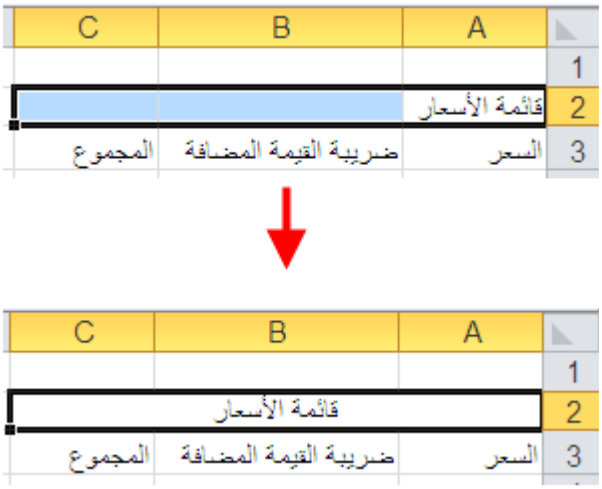
التفاف النص

إذا أردت إدخال عدد كبير من البيانات في الخلية، فقد يكون توسيع عرض العمود لاستيعاب كل شيء على سطر واحد غير عملي. استخدم هذا الأمر من أجل التفاف النص إلى السطر التالي

داخل الخلية.

دمج و توسيط

هذا الأمر مفيد عند وضع عناوين. أختر خليتين متجاورتين أو أكثر ثم أنقر هذا الأمر. ستندمج الخلايا المتجاورة في خلية واحدة وستصبح محاذاة البيانات التي بداخلها إلى الوسط:



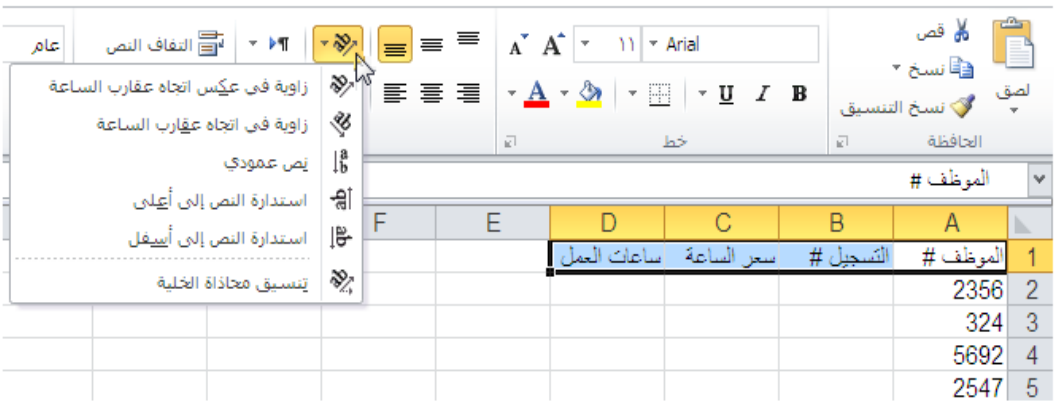
سنناقش دمج الخلايا في مكان لاحق من هذا الدليل.

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.

لتدوير النص، أختر أولاً خلية أو نطاقاً من الخلايا التي تريد استدارتها:

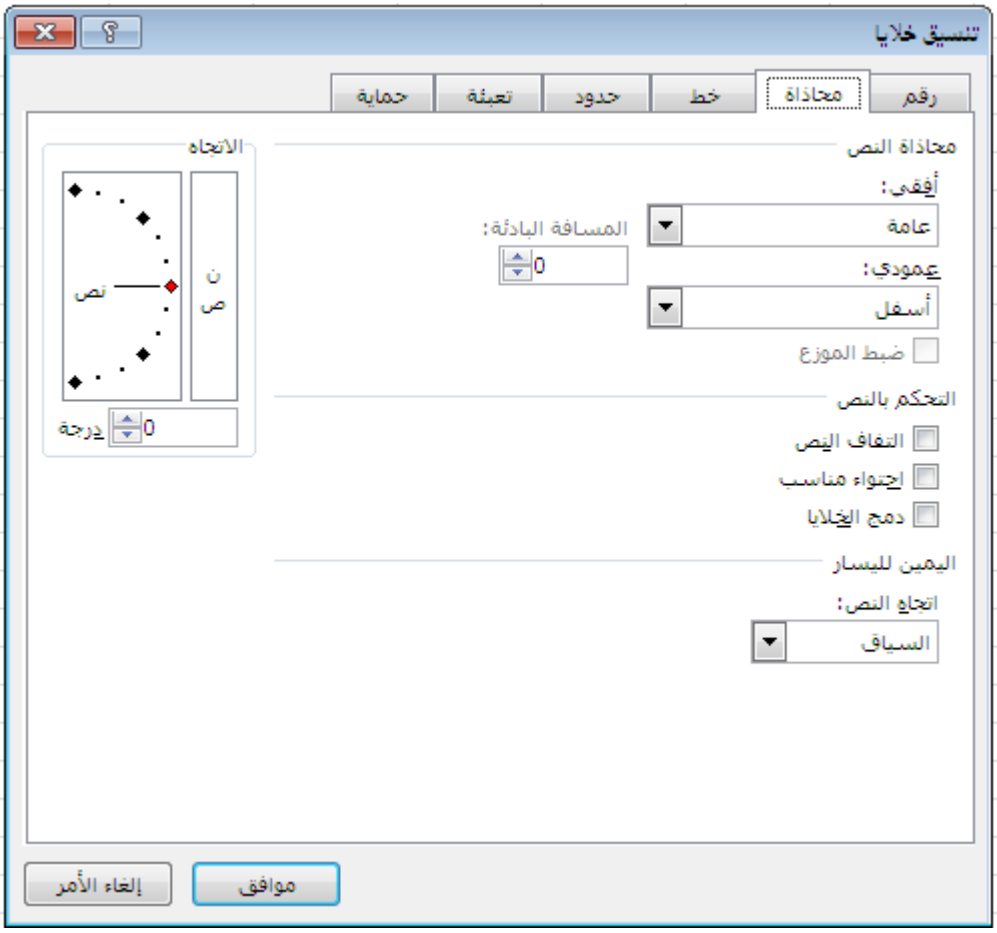
بعد اختيار خلية أو نطاقاً من الخلايا، أنقر زر الاتجاه في مجموعة المحاذاة في تبويبة الصفحة الرئيسية، واختر المحاذاة التي تريدها:



يمكنك أيضاً النقر باليمين على أي خلية في نطاق مختار ونقر تنسيق خلايا في القائمة المنسدلة.

النقر باليمين على خلية ← تنسيق خلايا أو نقر الصفحة الرئيسية ← اتجاه ← تنسيق محاذاة الخلية

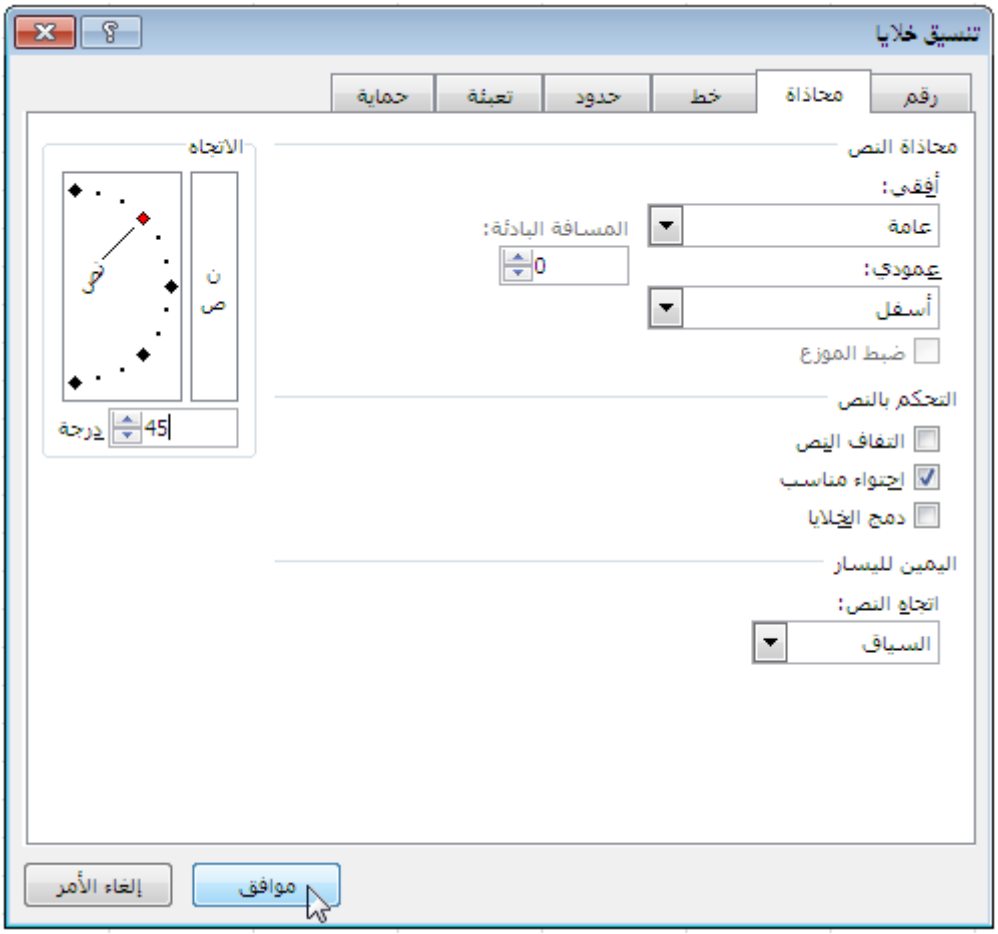
سيفتح المربع تنسيق خلايا . يمكنك هنا التحكم بتدوير النص بصورة أفضل:



يمكنك التحكم بمحاذاة بيانات الخلية، الاختيار بين التفاف النص أو الاحتواء المناسب للبيانات في الخلية، التحكم باتجاه النص، أو اختيار زاوية استدارة يدوياً.

لتدوير النص في خلايا مختارة، ضع مؤشر الماوس على المعين الأحمر في حقل الاتجاه. أبق على زر الماوس الأيسر للأسفل واسحب المعين إلى الدرجة التي تريد.

على سبيل المثال، إذا أردت أن يكون النص على 45 درجة من الوضع الأفقي، فاسحب المعين الأحمر إلى أن ترى 45 في مربع درجات النص. يمكنك أيضاً طباعة القيمة أو استخدام أسهم السحب للأعلى / للأسفل الصغيرة لتعديل القيمة. أنقر موافق بعد الانتهاء من تحديد الدرجة:

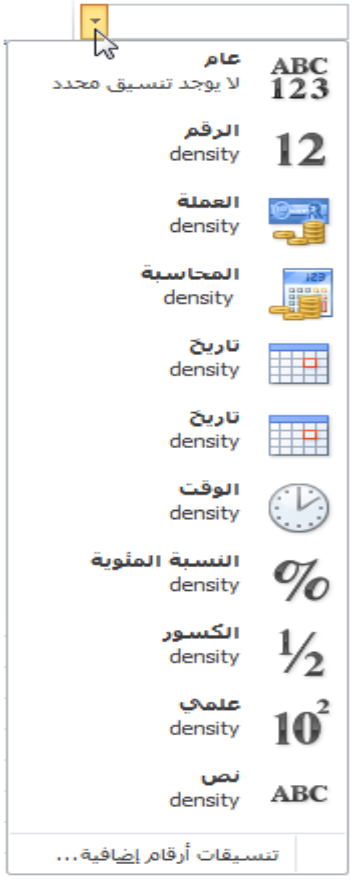


هكذا سيظهر النص:

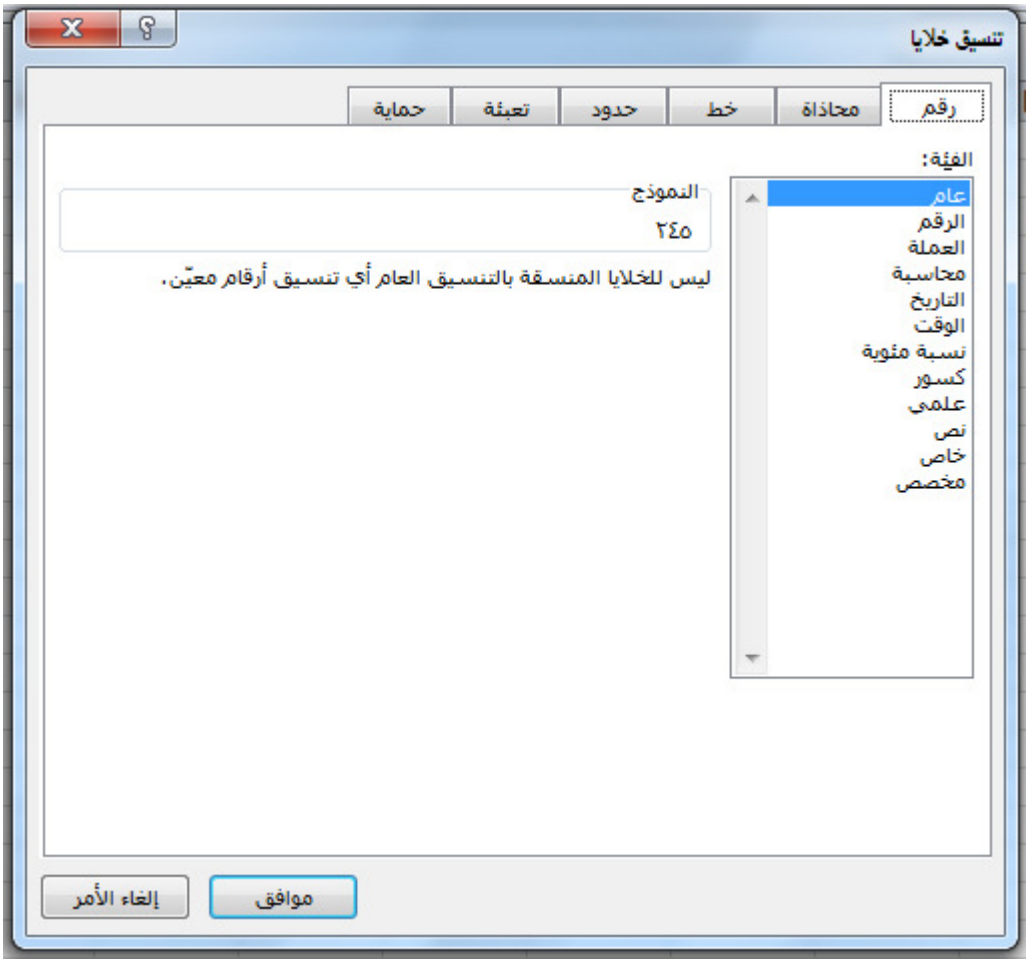
	A	B	C	D
1	# الموظف	# التسجيل	سعر الساعة	ساعات العمل
2	2356			
3	324			
4	5692			
5	2547			

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 تبويبة الصفحة الرئيسية:

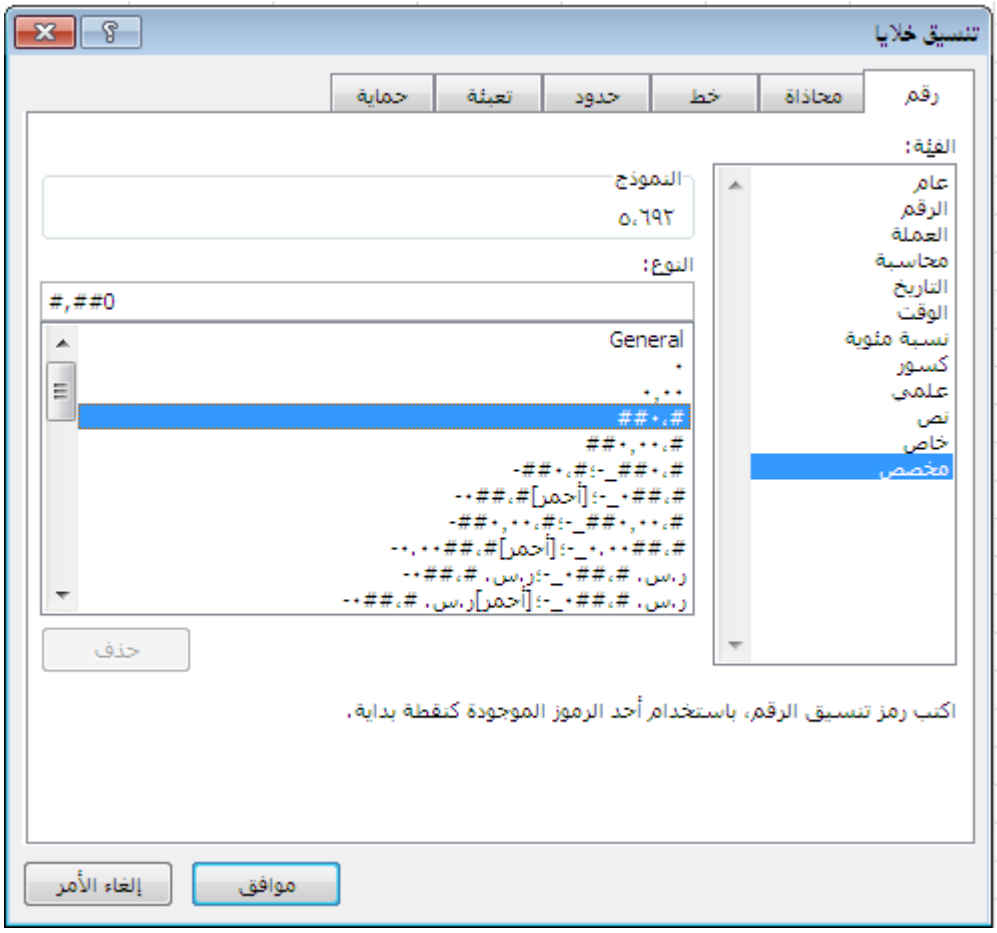


لإنشاء تنسيق أرقام مخصص، أختر الخلية أو الخلايا التي تحتوي الأرقام التي تريد تنسيقها وافتح المربع تنسيق خلايا من خلال النقر باليمين على الخلية واختيار تنسيق خلايا أو أنقر زر الخيار في مجموعات الخط، المحاذاة، أو الرقم في تبويبة الصفحة الرئيسية. أنقر تبويبة الرقم عندما يظهر مربع الحوار:



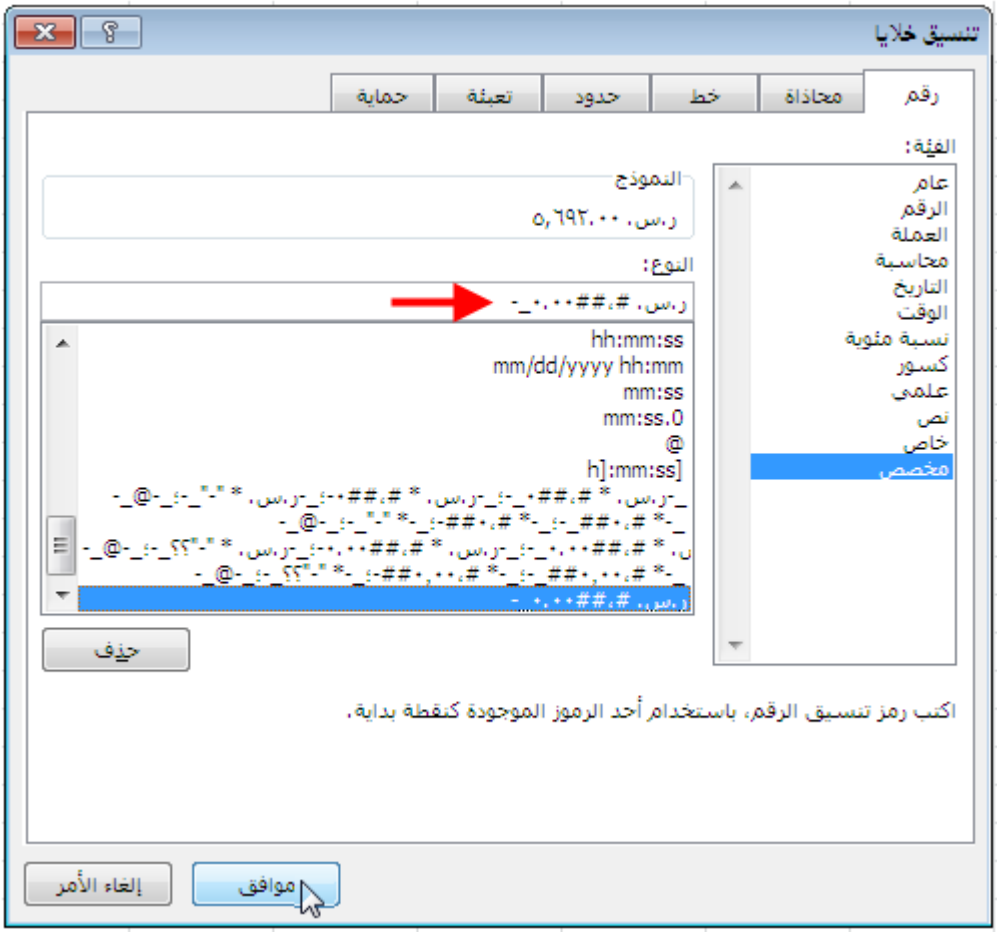
يمكنك رؤية الرقم الذي تقوم بتنسيقه في منطقة النموذج من المربع.

لإنشاء تنسيق مخصص، أختر مخصص من أسفل قائمة الفئة. سترى نافذة نص تحتوي قائمة برموز التنسيق الرمزية في قائمة النوع. إذا نقرت رمز التنسيق الرمزي، فسترى الرقم يظهر بهذا التنسيق. ستكون هذه هي نقطة البداية لتنسيق المخصص.



على سبيل المثال، لنفترض أنك تريد تنسيق الرقم بحيث يكون هناك منزلتين للكسور العشرية، وعلامة الريال السعودي على الجانب الأيسر من الرقم. لتحقيق هذا، أنقر رمز التنسيق "#, ##0.00" من القائمة، وأنظر على الرقم في قائمة النموذج. أضف الآن ر. س مباشرةً على الجانب الأيسر من رمز التنسيق أسفل رأس النوع.

سيتم حفظ رمز التنسيق لتنسيق الرقم المخصص في أسفل قائمة رمز التنسيق في مربع تنسيق خلايا.
أنقر موافق لتنسيق الخلية أو نطاق الخلايا بهذا التنسيق المخصص الجديد:



هنا تنسيق الرقم المخصص الجديد المستعمل للخلية. لاحظ الفرق بين القيمة في شريط الصيغة وما هو ظاهر في الخلية النشطة:

الدرس 4-2: تنسيق الخلية

يلعب الإعداد والمظهر دوراً رئيسياً عندما يتعلق الأمر بجودة ووضوح المصنف. ويوفر إكسل عدداً من مزايا التنسيق مما يساعدك في إنشاء أوراق عمل عملية ذات مظهر رائع. يتعامل هذا الدرس مع بعض أدوات تنسيق الخلية التي تساعدك على عرض البيانات بطريقة مهذبة ذات معنى. سنغطي في هذا الدرس التنسيق الشرطي ونسخ التنسيق. وسنتعلم أيضاً عن دمج الخلايا والاحتواء التلقائي وتنسيق البحث والاستبدال.

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.

لاستخدام التنسيق الشرطي، اختر نطاقاً من البيانات التي تريد تنسيقها بتنسيق شرطي:

	A	B
1	100	1
2	2300	4
3	20	567
4	3500	654
5	750	897

أنقر الصفحة الرئيسية ← تنسيق شرطي:

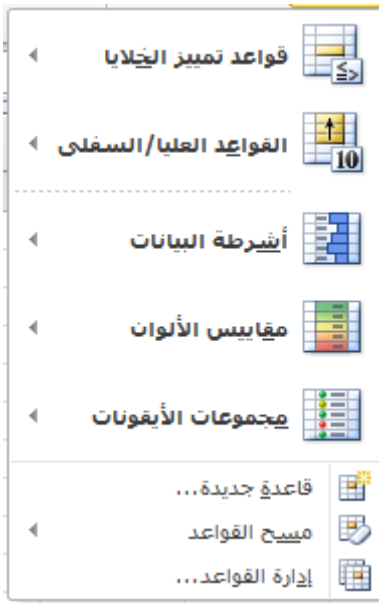
أضفنا هنا بعض أشرطة البيانات. تلون هذه الأشرطة خلفية الخلية بناءً على قيمة خلية واحدة مقارنةً مع الخلايا الأخرى في النطاق:

	A	B
1	100	1
2	2300	4
3	20	567
4	3500	654
5	750	897

كما ترى، الرقم الأكبر هو 3500 والأصغر هو 1. سيتم تظليل كل رقم بين هاتين القيمتين. ويتم الاحتفاظ بقيمة التظليل بنسبة ثابتة بغض النظر عن كيفية تعديل الخلايا:

	A	B
1	100	1
2	2300	4
3	20	567
4	3500	654
5	750	897

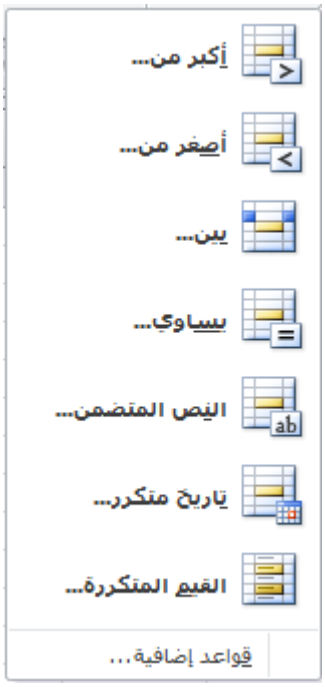
يوجد العديد من الخيارات المتوفرة من خلال التنسيق الشرطي. لنستعرض أساسيات كل خيار:



يعمل التنسيق الشرطي باستخدام قواعد منطقية. لاحظ الأوامر أسفل هذه القائمة حيث يمكنك تحديد قواعدك الخاصة للتنسيق الشرطي، ومسح القواعد المستخدمة حالياً، وإدارة القواعد الحالية (تحرير / حذف).

خيارات التنسيق هي:

قواعد تمييز الخلايا يعمل هذا على تمييز الخلايا التي هي أكبر من ، أصغر من، بين، أو تساوي قيم معينة:



القواعد العليا / السفلى يسمح لك هذا الخيار بتمييز الأرقام العلوية أو السفلية أو النسب المئوية في الخلايا المختارة:

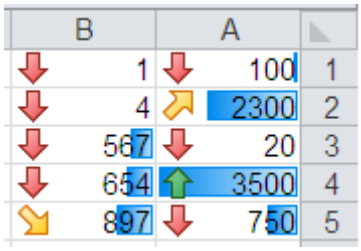
أشرطة البيانات يعرض أشرطة ملونة توضح القيمة في الخلية. كلما تم تعبئة الخلية أكثر كلما كانت قيمتها أعلى مقارنةً بالخلايا الأخرى في النطاق:

مقاييس الألوان تستخدم تظليلات مختلفة من الألوان لعرض قيماً مختلفة من الأقل للأكثر:

مجموعات الأيقونات تستخدم مجموعة من الأيقونات المتشابهة التي توضح قيمة الخلية بصرياً:

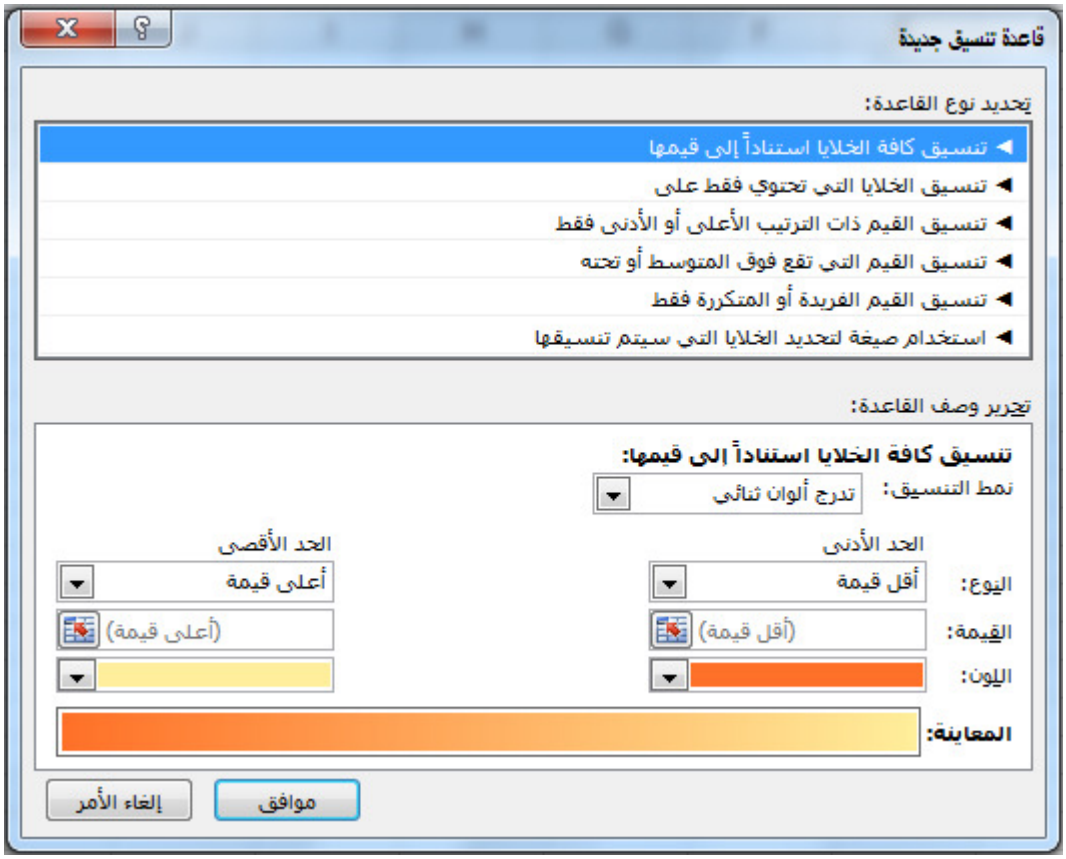
لاحظ وجود أمر أسفل كل قائمة فرعية لاختيار قواعد إضافية في هذه الفئة.

يمكنك تطبيق عدة قواعد تنسيق شرطي على مجموعة من الخلايا بإعادة اختيار المجموعة وتطبيق وضع آخر. أضفنا هنا مجموعة أيقونات للبيانات المضمنة في أشرطة البيانات:



الأسهم الحمراء عبارة عن قيم منخفضة، والأصفر المنحدر يعني نطاقاً منخفضاً، والأصفر الصاعد يعني نطاقاً عالياً، وتشير الأسهم الخضراء إلى قيم عالية.

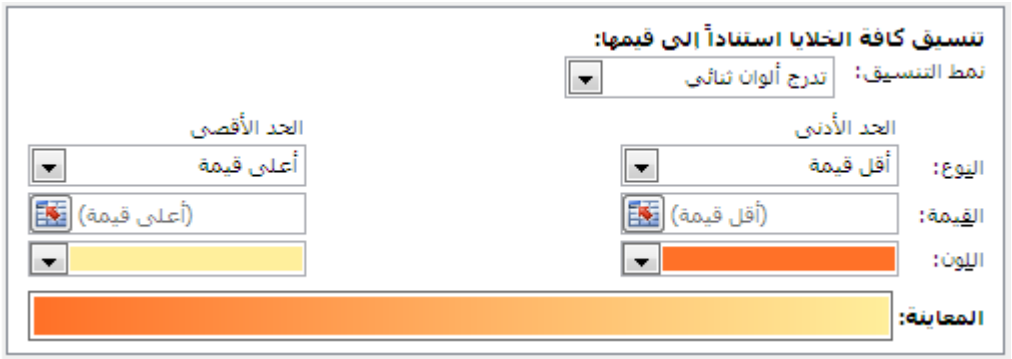
إذا نقرت خيار قاعدة جديدة قرب أسفل القائمة الفرعية تنسيق شرطي، فسيظهر المربع قاعدة تنسيق جديدة:



يمكنك في هذا المربع إعداد قواعد تنسيق شرطي أكثر دقة وتحديداً. حدد نوعاً واحداً من القواعد الستة بالأعلى ثم عدل تفاصيل كيفية عمل القاعدة بالأسفل. تختلف تفاصيل كل نوع من القواعد.

لنستعرض بإيجاز كل قاعدة من القواعد:

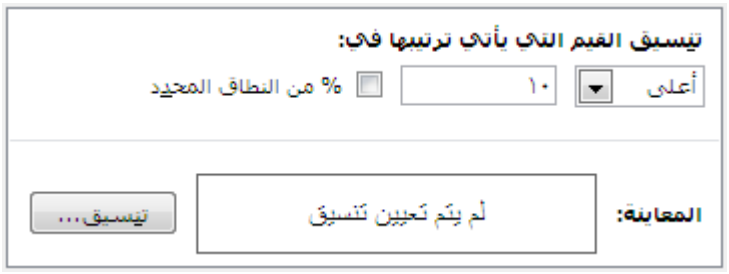
تنسيق كافة الخلايا استناداً إلى قيمها تطبيق التنسيق استناداً إلى قيم رقمية. أنقر الأيقونة لاختيار قيمة أو قيم مباشرة من ورقة العمل.



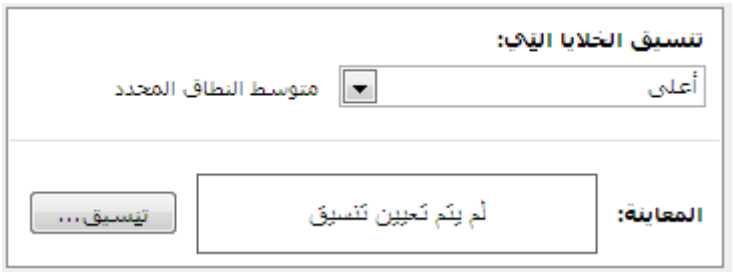
تنسيق تطبيق تنسيق على قيم بين أعلى قيمة وأدنى قيمة. أنقر زر التنسيق لتحديد تنسيق

الخلايا التي تحتوي فقط على الخلية.

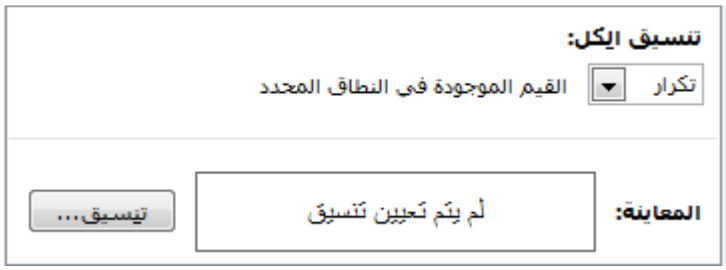
تنسيق القيم ذات الترتيب الأعلى أو الأدنى فقط تطبيق تنسيق على الجزء العلوي أو السفلي من نطاق مختار. أنقر زر التنسيق لتحديد تنسيق الخلية.



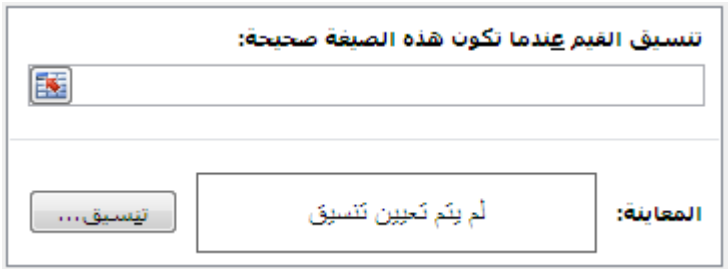
تنسيق القيم التي تقع فوق أو تحت المتوسط تطبيق التنسيق على جميع القيم التي تقع فوق أو تحت المتوسط لنطاق محدد. أنقر زر التنسيق لتحديد تنسيق الخلية.



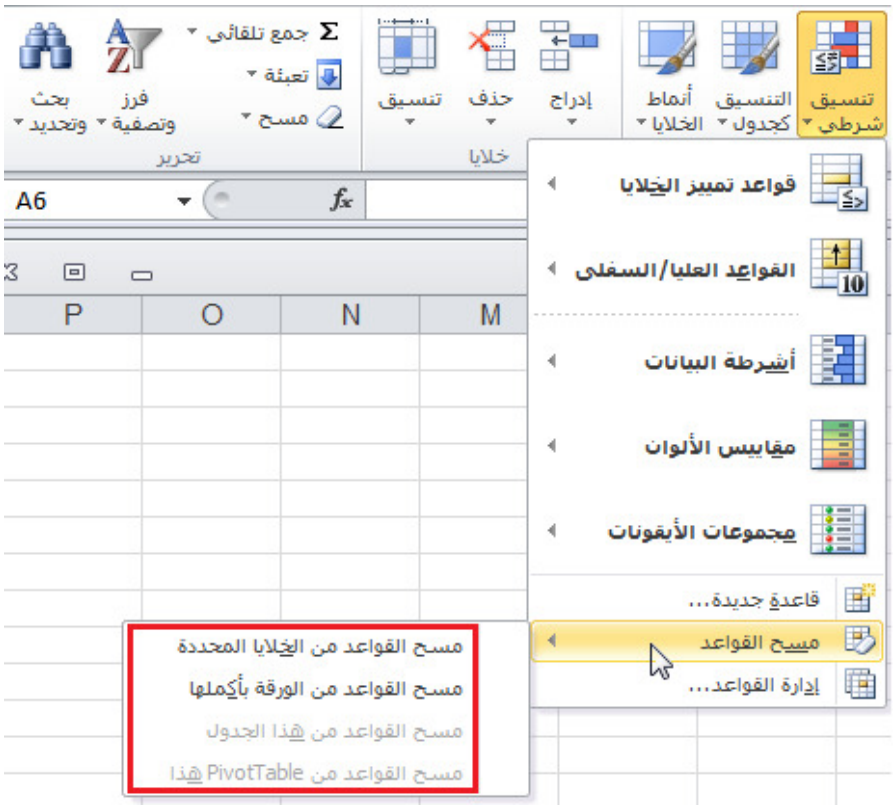
تنسيق القيم الفريدة أو المتكررة فقط تطبيق التنسيق على جميع القيم المتكررة أو الفريدة في نطاق محدد. أنقر زر التنسيق لتحديد تنسيق الخلية.



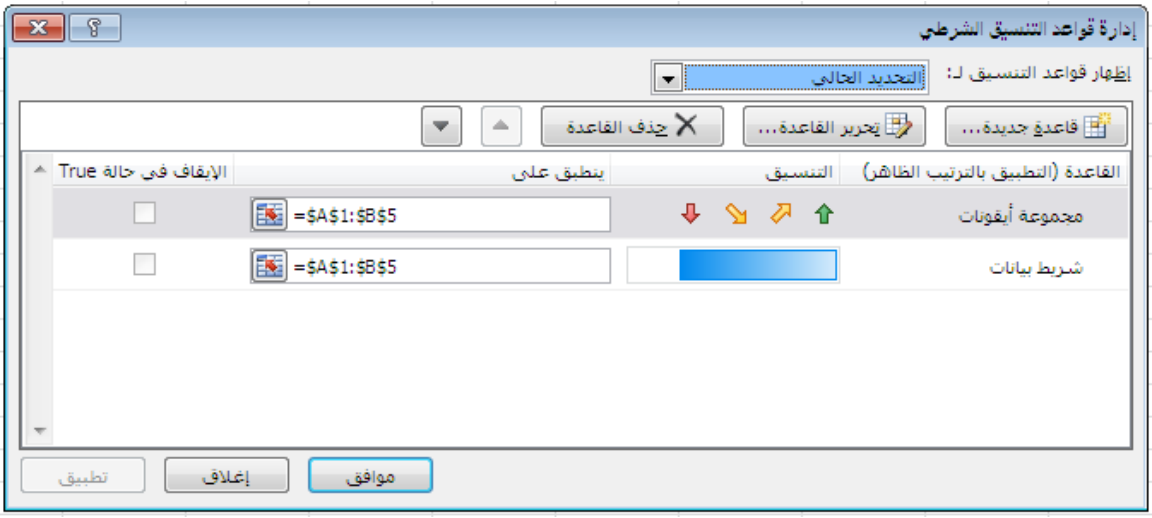
استخدام صيغة لتحديد الخلايا التي سيتم تنسيقها تطبيق التنسيق على جميع الخلايا في نطاق محدد يحقق المعادلة. أنقر زر التنسيق لتحديد تنسيق الخلية.



إذا أردت إزالة قواعد التنسيق الشرطي، أنقر تنسيق شرطي ← مسح القواعد واختر ما تريد مسحه.



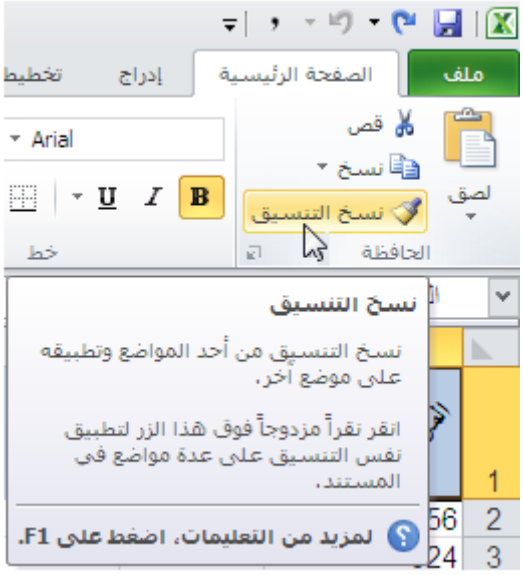
يسمح لك خيار إدارة القواعد بحذف، أو تحرير أو إضافة قواعد تنسيق شرطي جديدة.



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.

لاستخدام نسخ التنسيق، اختر خليةً وأنقر الصفحة الرئيسية ← نسخ التنسيق:



سيتم تحديد الخلية التي حددتها بحد أسود وامض وسيتحول مؤشر الماوس إلى صليب سميك بجانبه فرشاة رسم. عندما يحصل هذا، تقوم أي خلية أو نطاق تحدده بالصليب ومؤشر فرشاة الرسم بتنسيق الخلية التي حددتها. بمعنى أنك "تنسخ" تحديدك بالتنسيق من الخلية الأصلية.

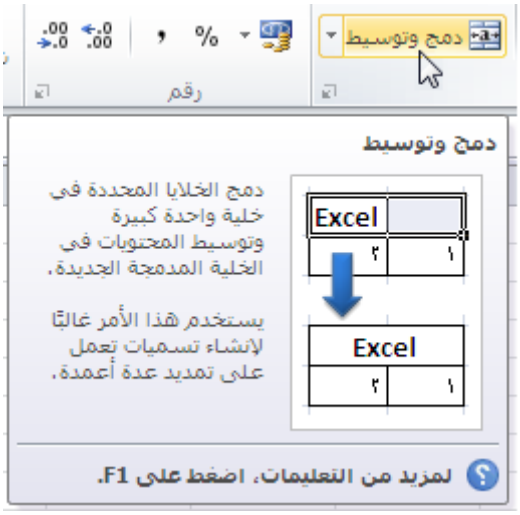
لنفترض أنك قمت بتنسيق خلية الشهر بطريقة معينة، ونريد الآن نسخ هذا التنسيق إلى خلية المبيعات:

أنقر نسخ التنسيق مرةً واحدة لتطبيق التنسيق المنسوخ **مرةً واحدة**. **أنقر مرتين** على نسخ التنسيق لتطبيق التنسيق المنسوخ **عدة مرات**. بعد أن تنتهي من تطبيق التنسيق عدة مرات، أنقر نسخ التنسيق مرة أخرى لإيقاف تفعيل الأمر.

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.

للقيام بهذا، قم بتحديد مجموعة من الخلايا المتجاورة وأنقر الأمر دمج وتوسيط في تبويبة الصفحة الرئيسية:



يتم هنا إدخال العنوان في الخلية A1، لكنه يمتد إلى B1 و C1. إذا حددت A1:D1 ونقرت الأمر دمج وتوسيط، فيمكنك تحويل هذا:

	A	B	C	D
1	أشكال المبيعات الإقليمية			
2	الشمال	الجنوب	الشرق	الغرب

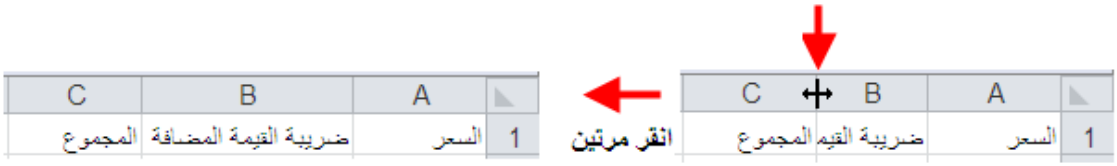
إلى:

	A	B	C	D
1	أشكال المبيعات الإقليمية			
2	الشمال	الجنوب	الشرق	الغرب

لقد تم دمج A1:D1 في خلية كبيرة واحدة ويشار إليها A1. لا تزال الخليتان B1:D1 موجودتان (يمكن الإشارة إليهما في صيغة)، لكن لا يمكنك الإطلاع على البيانات بسهولة لأنها خلف A1. ولتفادي التشويش والارتباك، ننصحك افتراض عدم إمكانية الإطلاع على الخلايا الواقعة خلف خلية مدمجة.

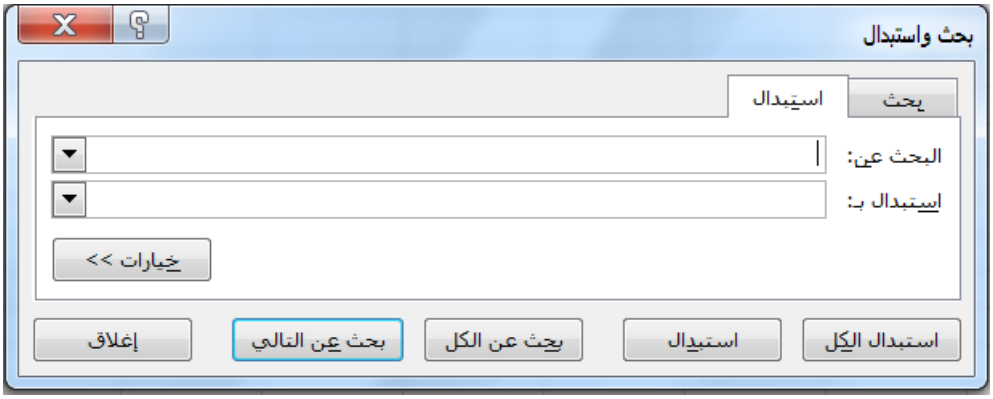
إذا كانت البيانات الرقمية في الخلية أكبر بكثير من الحيز المتوفر، فقد ترى سلسلة من علامات الأرقام (.(########)). وهذا يعني أن البيانات لا تزال موجودة وقابلة للاستخدام، لكنها عريضة جداً بحيث لا يمكن عرضها كما ينبغي. استخدم الاحتواء التلقائي إذا كان لديك حيز لتوسيع حجم الصف أو العمود .

الاحتواء التلقائي هو أسهل طريقة لتغيير ابعاد الصف أو العمود لتتواءم مع المحتويات. أنقر مرتين على المقسم بين الأعمدة أو الصفوف المتجاورة. سيقوم إكسل تلقائياً بتكبير أو تصغير حجم الأعمدة لتلائم عرض البيانات في العمود أو ارتفاع البيانات في صف. النص في B1 هنا عريض جداً بحيث لا يمكن رؤيته مرةً واحدة. أنقر مرتين على الخط الواقع بين عنوان العمود B والعمود C وسيقوم إكسل بتعريض العمود B تلقائياً ليوائم المحتويات:

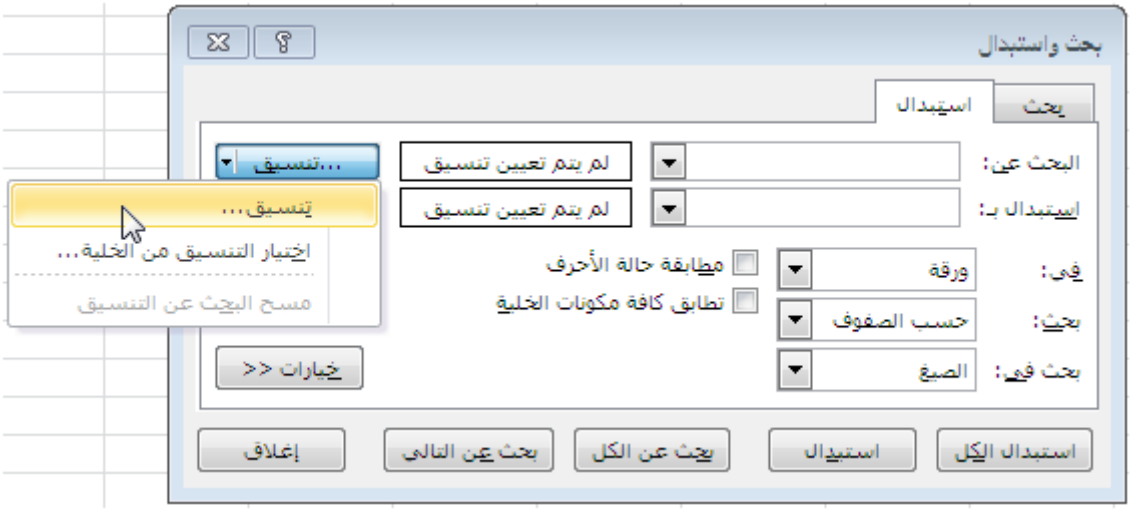


تنسيق البحث والاستبدال

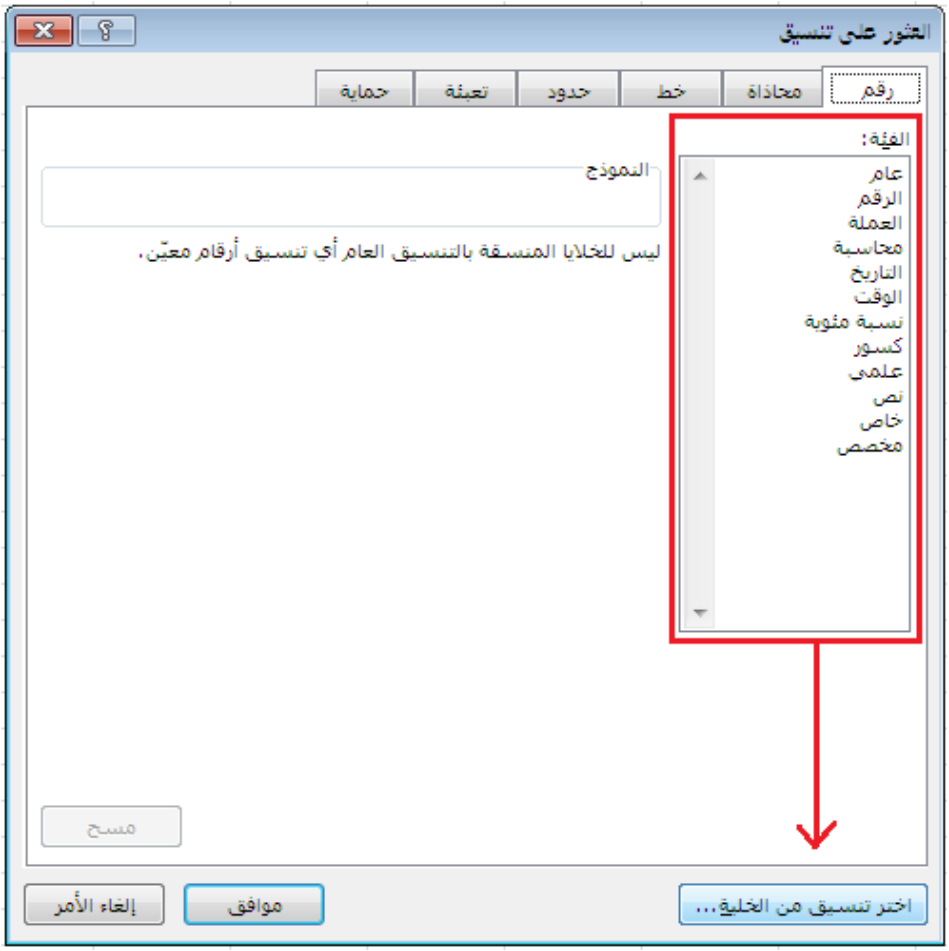
يمكنك استخدام أمر البحث والاستبدال للبحث في المصنف عن مصطلح معين واستبداله بشيء آخر. يسمح لك البحث والاستبدال البحث عن واستبدال أنواع معينة من التنسيق. وهذه الميزة نموذجية لاستبدال نمط تنسيق منتشر في كامل ورقة العمل. لاستخدام البحث والاستبدال مع التنسيق، أنقر الصفحة الرئيسية ← بحث وتحديد. عندما يظهر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



أنقر زر الخيارات لعرض خيارات التنسيق. ثم أنقر زر التنسيق وأنقر تنسيق:



يمكنك هنا تحديد تنسيق رقم من قائمة الفئة وتحديد مواصفات التنسيق باستخدام التبويبات الأخرى الواقعة أعلى المربع. أنقر موافق للاستمرار:



يمكنك أيضاً اختيار تنسيق من خلية بنقر زر اختر تنسيق من الخلية.

إذا نقرت اختر تنسيق من الخلية، فسترى مؤشر ماوس متقاطع سميك بجانبه شكل قطارة العين eye dropper. أنقر خلية تحتوي التنسيق الذي ترغب البحث عنه، وسيظهر مربع بحث واستبدال مرةً ثانية. تأكد من اختيار تبويبة استبدال على المربع لإظهار الخيارات لاختيار تنسيق استبدال. يمكنك اختيار تنسيق استبدال بنفس الطريقة التي اخترت بها تنسيق بحث:

يوجد في النصف الثاني من المربع خيارات في مربعات القائمة للبحث في أوراق العمل والمصنفات والصيغ. فور إعداد الخيارات، أنقر استبدال لاستبدال التنسيق غير المطلوب بواقع خلية واحدة كل مرة، أو أنقر استبدال الكل لإجراء جميع الاستبدالات مرة واحدة.

تعاملنا حتى الآن مع تنسيق قيم فردية أو نطاقات من الخلايا. سنتعلم في هذا الدرس كيفية تعزيز مظهر ورقة العمل بتطبيق الألوان، والنقش، والحدود، وتعبئة التأثيرات. وسنتعلم أيضاً ما هي الأنماط وكيفية استخدامها، وكيفية ادراج جميع هذه المفاهيم معاً باستخدام النسق.

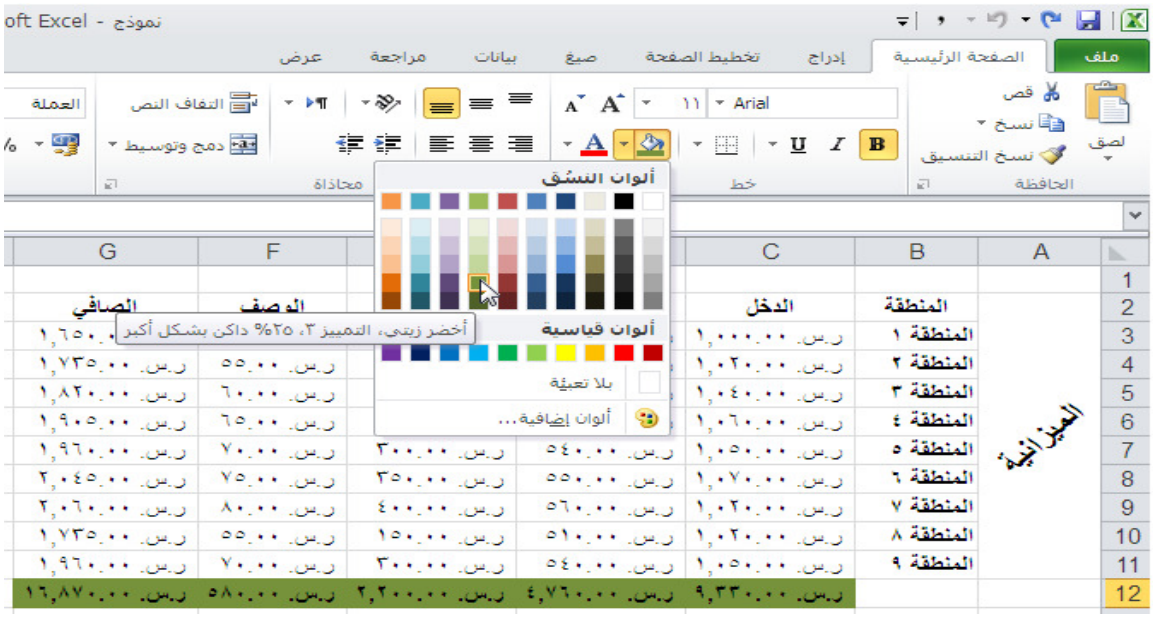
إضافة نماذج وألوان

قليلٌ 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.

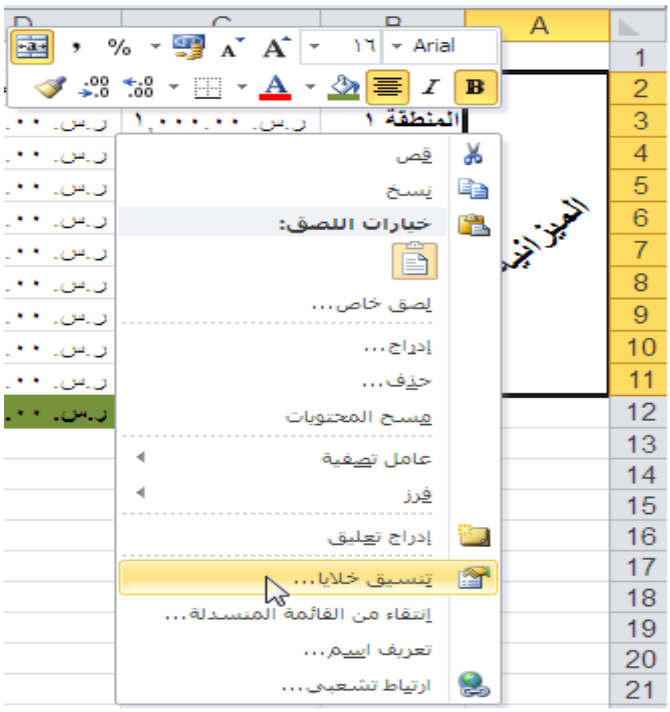
لإضافة ألوان لورقة عمل، اختر نطاقاً من الخلايا التي تريد إضافة لون لها. أدناه ورقة عمل ذات تنسيق نص. من الصعب جداً قراءتها لأن العناوين والمجاميع بالخط الغامق. لنضف بعض الألوان إلى المجاميع في أسفل الورقة:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		المنطقة	الدخل	حساب مدين	السقف المالي	الوصف	الصافي
3		المنطقة ١	ر.س. ١,٠٠٠.٠٠	ر.س. ٥٠٠.٠٠	ر.س. ١٠٠.٠٠	ر.س. ٥٠.٠٠	ر.س. ١,٦٥٠.٠٠
4		المنطقة ٢	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥١٠.٠٠	ر.س. ١٥٠.٠٠	ر.س. ٥٥.٠٠	ر.س. ١,٧٣٥.٠٠
5		المنطقة ٣	ر.س. ١,٠٤٠.٠٠	ر.س. ٥٢٠.٠٠	ر.س. ٢٠٠.٠٠	ر.س. ٦٠.٠٠	ر.س. ١,٨٢٠.٠٠
6		المنطقة ٤	ر.س. ١,٠٦٠.٠٠	ر.س. ٥٣٠.٠٠	ر.س. ٢٥٠.٠٠	ر.س. ٦٥.٠٠	ر.س. ١,٩٠٥.٠٠
7		المنطقة ٥	ر.س. ١,٠٥٠.٠٠	ر.س. ٥٤٠.٠٠	ر.س. ٣٠٠.٠٠	ر.س. ٧٠.٠٠	ر.س. ١,٩٦٠.٠٠
8		المنطقة ٦	ر.س. ١,٠٧٠.٠٠	ر.س. ٥٥٠.٠٠	ر.س. ٣٥٠.٠٠	ر.س. ٧٥.٠٠	ر.س. ٢,٠٤٥.٠٠
9		المنطقة ٧	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥٦٠.٠٠	ر.س. ٤٠٠.٠٠	ر.س. ٨٠.٠٠	ر.س. ٢,٠٦٠.٠٠
10		المنطقة ٨	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥١٠.٠٠	ر.س. ١٥٠.٠٠	ر.س. ٥٥.٠٠	ر.س. ١,٧٣٥.٠٠
11		المنطقة ٩	ر.س. ١,٠٥٠.٠٠	ر.س. ٥٤٠.٠٠	ر.س. ٣٠٠.٠٠	ر.س. ٧٠.٠٠	ر.س. ١,٩٦٠.٠٠
12			**ر.س. ٩,٣٣٠.٠٠**	**ر.س. ٤,٧٦٠.٠٠**	**ر.س. ٢,٢٠٠.٠٠**	**ر.س. ٥٨٠.٠٠**	**ر.س. ١٦,٨٧٠.٠٠**
13							

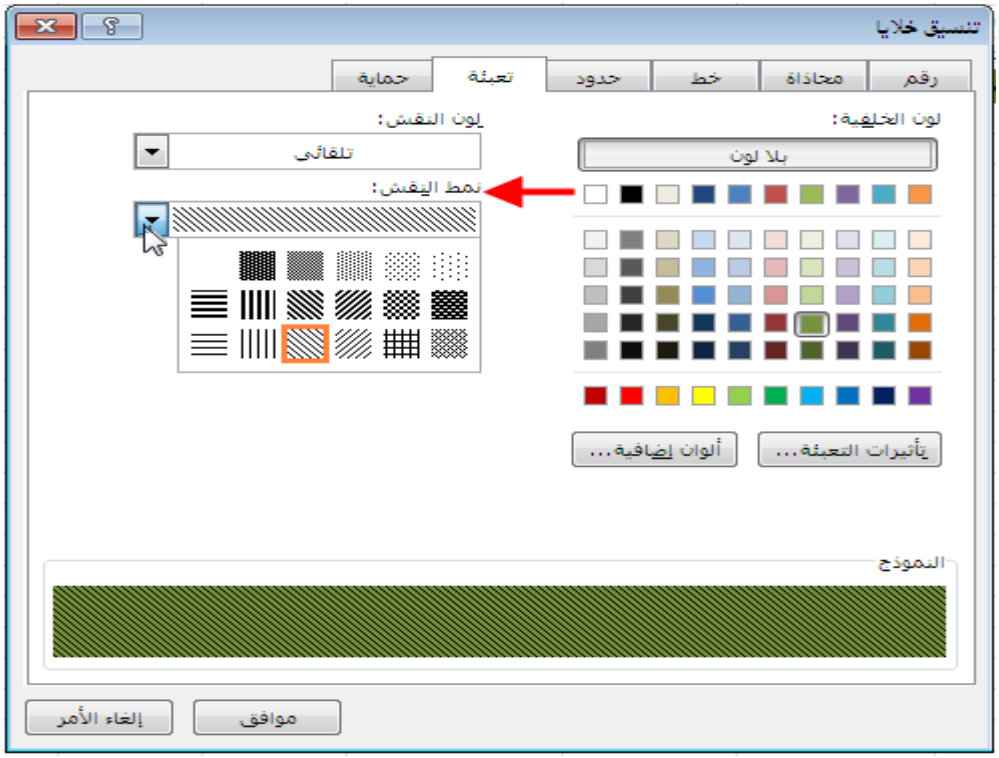
أنقر الصفحة الرئيسية ← سهم لون التعبئة وحرك الماوس على الألوان المختلفة. يمكنك اختيار ألوان من النسق الذي تستخدمه حالياً أو الاختيار من تحديد ألوان قياسية. أنقر على لون لتطبيقه على تحديدك:



يمكنك إضافة نقش وألوان إلى تحديد خلايا. ولعمل هذا، اختر نطاقاً من الخلايا ثم أنقر باليمين تنسيق خلايا.



عندما يظهر المربع تنسيق خلايا، أنقر تبويبة تعبئة، واختر لوناً، ونقشاً من المربع نمط النقش. سترى كيف سيظهر النقش في شريط النموذج أسفل المربع:



كما ترى، لون واحد ونقش واحد كافيان لتوضيح ما تدور حوله ورقة العمل بالضبط (ميزانية) وما هي الأرقام المهمة (المجاميع بالأسفل):

	A	B	C	D	E	F	G
2		المنطقة	الدخل	حساب مدين	السقف المالي	الوصف	الصافي
3		المنطقة ١	ر.س. ١,٠٠٠.٠٠	ر.س. ٥٠٠.٠٠	ر.س. ١٠٠.٠٠	ر.س. ٥٠.٠٠	ر.س. ١,٦٥٠.٠٠
4		المنطقة ٢	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥١٠.٠٠	ر.س. ١٥٠.٠٠	ر.س. ٥٥.٠٠	ر.س. ١,٧٣٥.٠٠
5		المنطقة ٣	ر.س. ١,٠٤٠.٠٠	ر.س. ٥٢٠.٠٠	ر.س. ٢٠٠.٠٠	ر.س. ٦٠.٠٠	ر.س. ١,٨٢٠.٠٠
6		المنطقة ٤	ر.س. ١,٠٦٠.٠٠	ر.س. ٥٣٠.٠٠	ر.س. ٢٥٠.٠٠	ر.س. ٦٥.٠٠	ر.س. ١,٩٠٥.٠٠
7		المنطقة ٥	ر.س. ١,٠٥٠.٠٠	ر.س. ٥٤٠.٠٠	ر.س. ٣٠٠.٠٠	ر.س. ٧٠.٠٠	ر.س. ١,٩٦٠.٠٠
8		المنطقة ٦	ر.س. ١,٠٧٠.٠٠	ر.س. ٥٥٠.٠٠	ر.س. ٣٥٠.٠٠	ر.س. ٧٥.٠٠	ر.س. ٢,٠٤٥.٠٠
9		المنطقة ٧	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥٦٠.٠٠	ر.س. ٤٠٠.٠٠	ر.س. ٨٠.٠٠	ر.س. ٢,٠٦٠.٠٠
10		المنطقة ٨	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥١٠.٠٠	ر.س. ١٥٠.٠٠	ر.س. ٥٥.٠٠	ر.س. ١,٧٣٥.٠٠
11		المنطقة ٩	ر.س. ١,٠٥٠.٠٠	ر.س. ٥٤٠.٠٠	ر.س. ٣٠٠.٠٠	ر.س. ٧٠.٠٠	ر.س. ١,٩٦٠.٠٠
12			ر.س. ٩,٣٣٠.٠٠	ر.س. ٤,٧٦٠.٠٠	ر.س. ٢,٢٠٠.٠٠	ر.س. ٥٨٠.٠٠	ر.س. ١٦,٨٧٠.٠٠

إضافة حدود

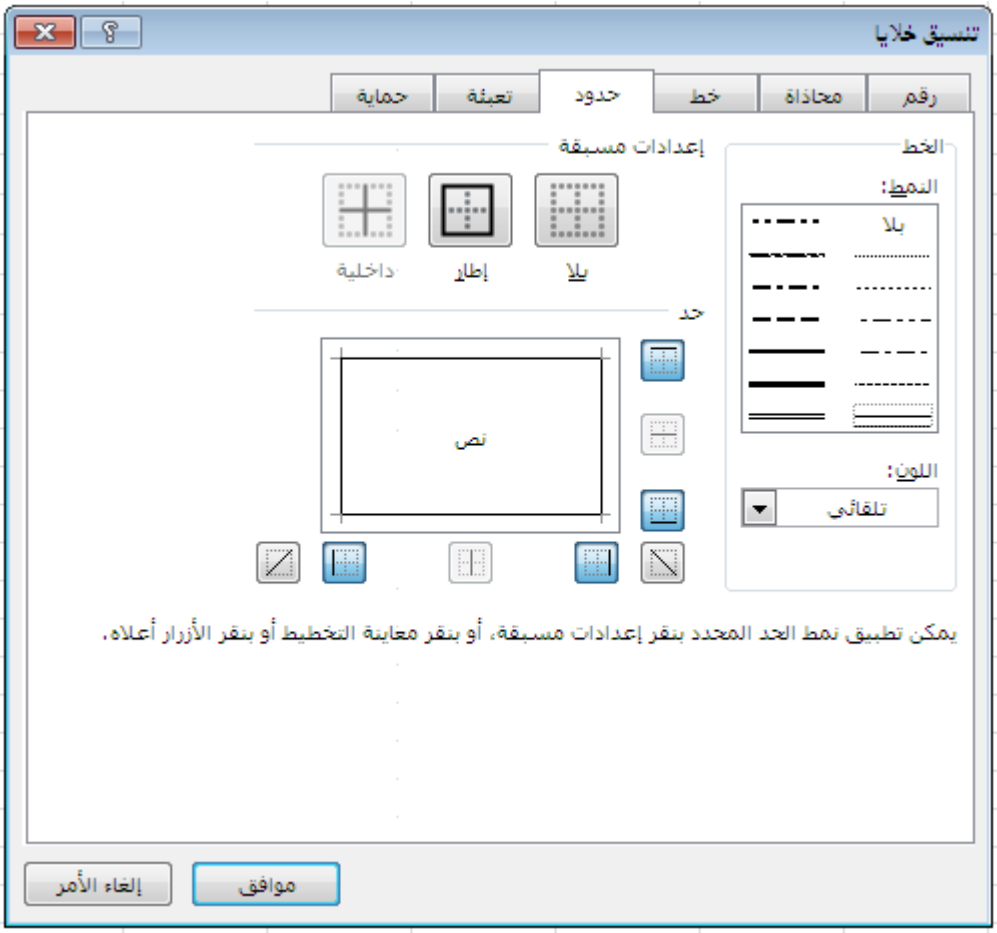
يمكن أن تساعد الحدود في تمييز بيانات محددة في ورقة العمل، أو إضفاء مظهر جميل على ورقة العمل. وعلى الرغم من ظهور خطوط الشبكة التي تقسم الصفوف والأعمدة لتتمكن من رؤيتها في ورقة العمل، إلا إنها لا تُطبَع.

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:

سيتوفر أي خيار تختاره بنقر أمر حدود ثانية. على سبيل المثال، الأمر حدود معد تلقائياً لعرض حدود سفلية :

إذا نقرت سهم السحب للأسفل واخترت كافة الحدود، فسيحل الخيار كافة الحدود محل الحد السفلي على نفس الأمر :

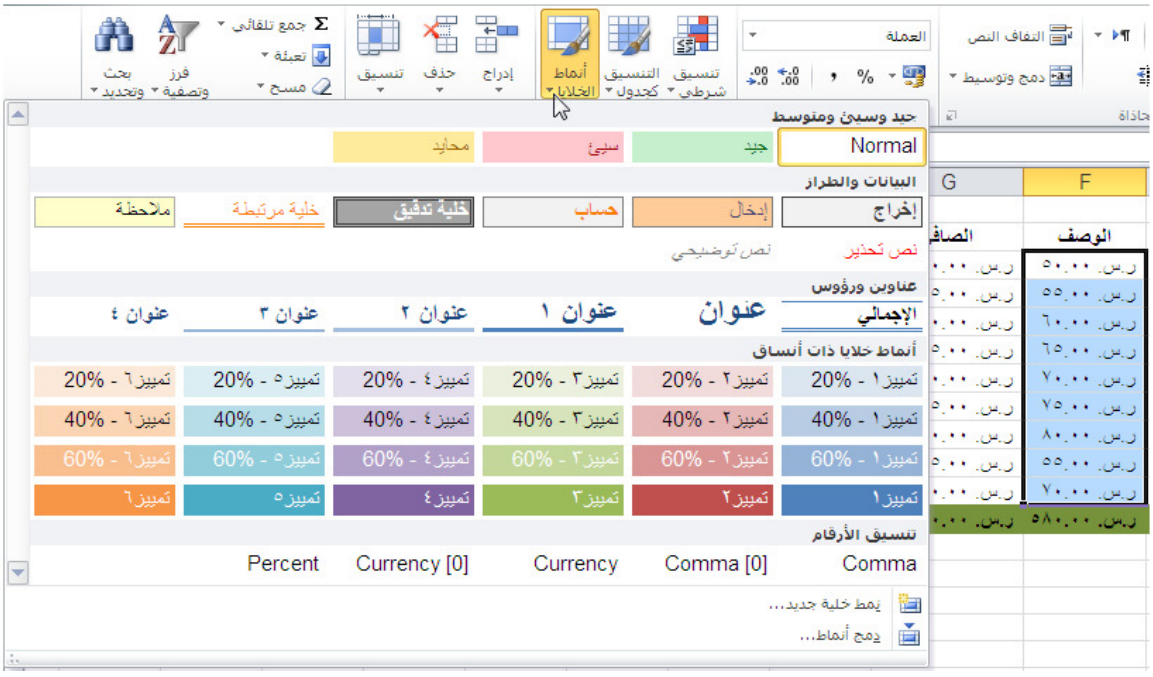
إذا نقرت المزيد من الحدود أسفل القائمة المنسدلة ، فسيعرض هذا المربع تنسيق خلايا – تبويبة حدود. يمكنك هنا تخصيص حد باختيار سماكة الخط ومكان الخط داخل وحول الخلية. عند الانتهاء من إنشاء حد مخصص، أنقر موافق لتنفيذه على الخلايا المحددة.



العمل مع الأنماط

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.

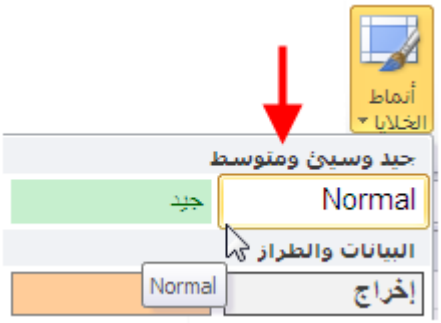
لاستخدام نمط حالي، اختر خلية أو نطاقاً من الخلايا واختر نطاقاً بنقر الصفحة الرئيسية ← أنماط الخلايا:



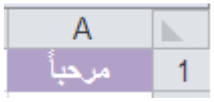
أنقر على نمط لتطبيق التنسيق:

المنطقة	الدخل	حساب مدين	السقف المالي	الوصف	الصافي
المنطقة ١	ر.س. ١,٠٠٠.٠٠	ر.س. ٥٠٠.٠٠	ر.س. ١٠٠.٠٠	ر.س. ٥٠.٠٠	ر.س. ١,٦٥٠.٠٠
المنطقة ٢	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥١٠.٠٠	ر.س. ١٥٠.٠٠	ر.س. ٥٥.٠٠	ر.س. ١,٧٣٥.٠٠
المنطقة ٣	ر.س. ١,٠٤٠.٠٠	ر.س. ٥٢٠.٠٠	ر.س. ٢٠٠.٠٠	ر.س. ٦٠.٠٠	ر.س. ١,٨٢٠.٠٠
المنطقة ٤	ر.س. ١,٠٦٠.٠٠	ر.س. ٥٣٠.٠٠	ر.س. ٢٥٠.٠٠	ر.س. ٦٥.٠٠	ر.س. ١,٩٠٥.٠٠
المنطقة ٥	ر.س. ١,٠٥٠.٠٠	ر.س. ٥٤٠.٠٠	ر.س. ٣٠٠.٠٠	ر.س. ٧٠.٠٠	ر.س. ١,٩٦٠.٠٠
المنطقة ٦	ر.س. ١,٠٧٠.٠٠	ر.س. ٥٥٠.٠٠	ر.س. ٣٥٠.٠٠	ر.س. ٧٥.٠٠	ر.س. ٢,٠٤٥.٠٠
المنطقة ٧	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥٦٠.٠٠	ر.س. ٤٠٠.٠٠	ر.س. ٨٠.٠٠	ر.س. ٢,٠٦٠.٠٠
المنطقة ٨	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥١٠.٠٠	ر.س. ١٥٠.٠٠	ر.س. ٥٥.٠٠	ر.س. ١,٧٣٥.٠٠
المنطقة ٩	ر.س. ١,٠٥٠.٠٠	ر.س. ٥٤٠.٠٠	ر.س. ٣٠٠.٠٠	ر.س. ٧٠.٠٠	ر.س. ١,٩٦٠.٠٠
	ر.س. ٩,٣٣٠.٠٠	ر.س. ٤,٧٦٠.٠٠	ر.س. ٢,٢٠٠.٠٠	ر.س. ٥٨٠.٠٠	ر.س. ١٦,٨٧٠.٠٠

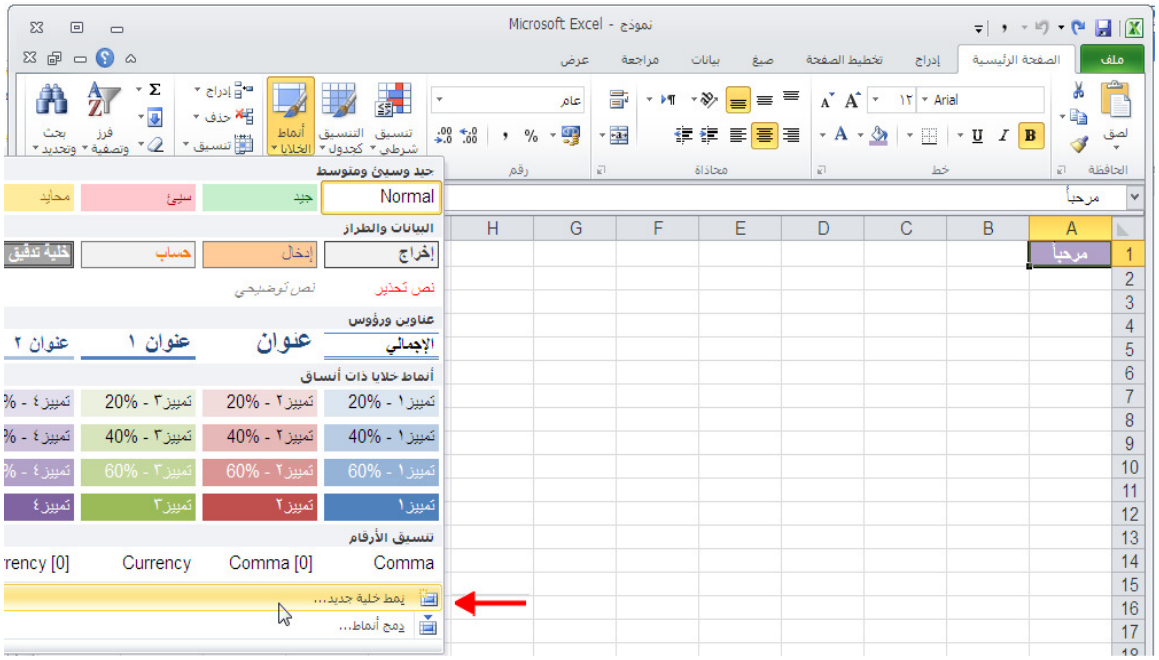
لإزالة الأنماط المطبقة من نطاق خلية، اختر أنماط الخلايا وانقر نمط خلية ← عادي Normal. سيزيل هذا التنسيق بإعادة تطبيق التنسيق الأسود والأبيض الأساسي:



لإنشاء نمط خاص بك، أدخل بيانات في خلية وطبق التأثيرات المتعددة التي تحتاجها (مثل لون الخط، لون التعبئة، حجم الخط، غامق، مائل، ..... الخ). أدخلنا هنا كلمة "**مرحباً**" واخترنا غامق، وحجم خط 14، ولون خط أبيض، وظل قرمزي للون الخلية:



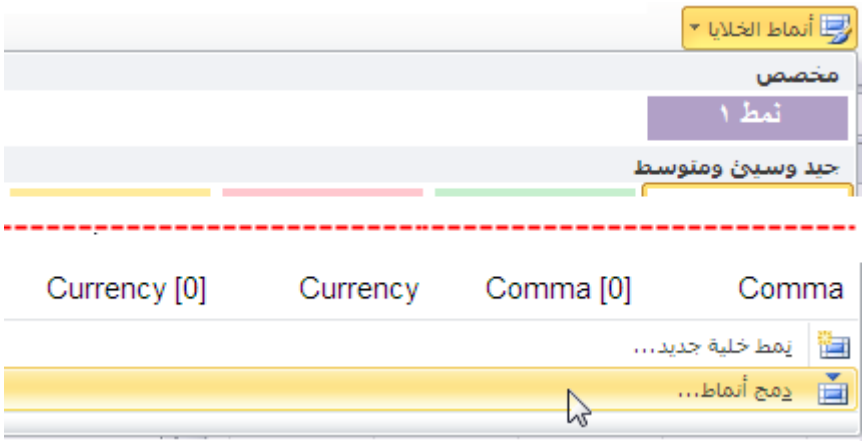
اختر بعدها الخلية وأنقر أنماط الخلايا ← نمط خلية جديد:



سيقوم هذا بفتح المربع نمط. إذا أعطيت اسماً للنمط ثم نقرت موافق، فسيتم حفظ التنسيق الذي أضفته للخلية المحددة كنمط. أما إذا نقرت الزر تنسيق، فسوف تعرض المربع تنسيق خلايا. يسمح لك هذا بإضافة ما تشاء من أنواع التنسيق التي تريدها إلى النمط الجديد. يمكنك أيضاً اختيار أو عدم اختيار عناصر لتضمينها في النمط بمختلف مربعات التأشير. بعد تأكيد عناصر النمط التي تريد استخدامها، أعط اسماً للنمط وانقر موافق:

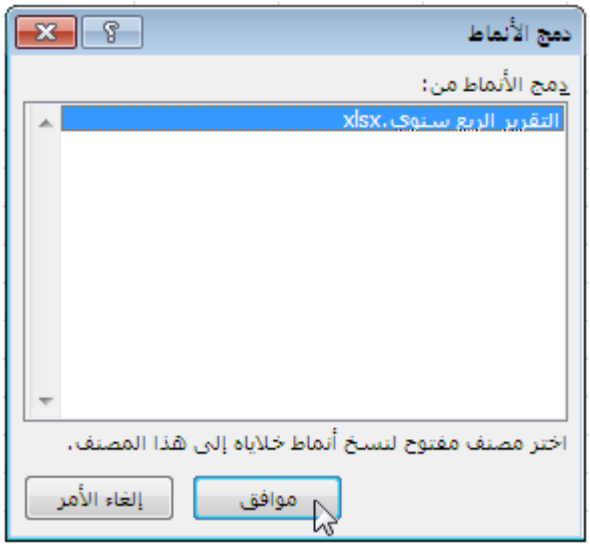
سيتم إدراج النمط المخصص الجديد أعلى الأمر أنماط الخلايا:

تُحفظ الأنماط مع المصنف الذي أنشئت فيه. إذا أردت استخدام نمط من مصنف آخر، يسمح لك الأمر دمج أنماط باستيراد الأنماط التي تحتاجها. وللقيام بهذا، يجب أن يكون لديك مصنفين مفتوحين: مصنف يحتوي الأنماط التي تريد استخدامها (المصدر) والمصنف الذي تريد استخدام الأنماط فيه (الجهة). انتقل إلى المصنف الجهة وأنماط خلايا ← دمج أنماط:



(سنناقش لاحقاً في هذا الدليل المزيد عن العمل بمصنفات متعددة).

سيفتح المربع دمج أنماط. اختر المصنف الذي به النمط الذي تريد وانقر موافق:



سينسخ إكسل جميع الأنماط من المصنف المصدر إلى المصنف الجهة. في حال وجود أنماط في كلا المصنفين تحمل أسماء متشابهة، فسيطلب منك إن كنت تريد دمج الأنماط أم لا.

العمل مع النسق

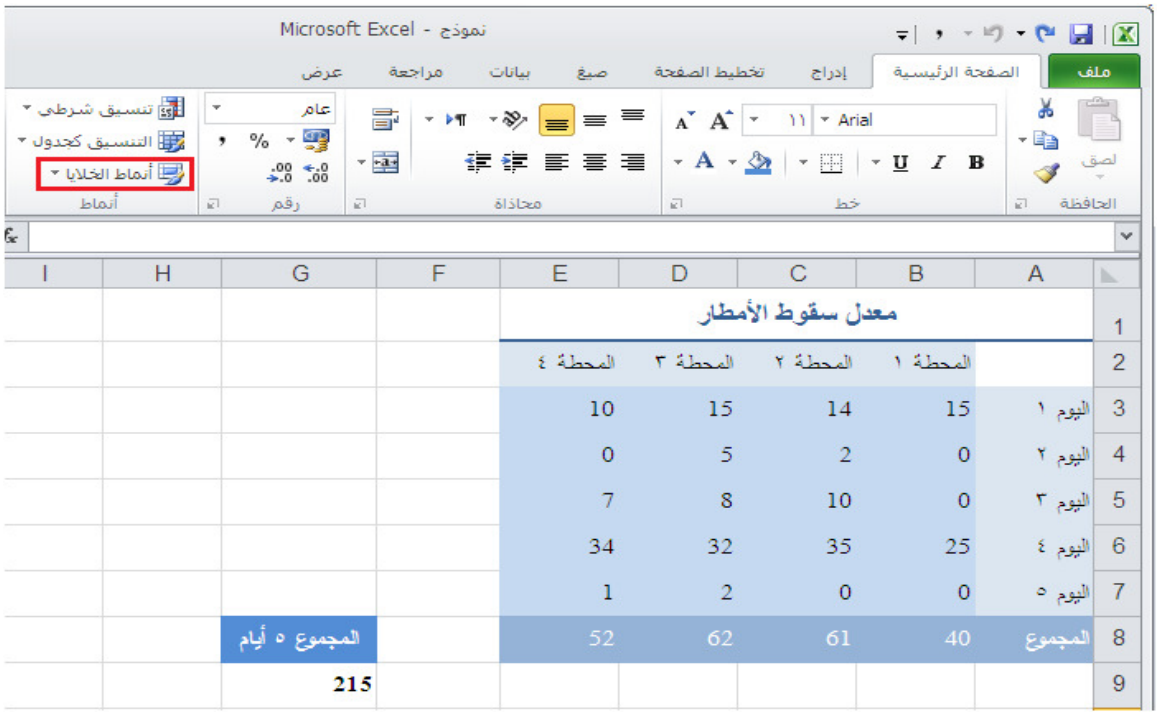
يوفر إكسل، كما تعرف، مجموعة واسعة من خيارات التخصيص لتغيير مظهر ورقة العمل. يمكن جمع جميع التأثيرات التي تعاملنا معها في هذا الدرس معاً في نسق واحد. يسمح لك النسق بتطبيق تنسيق الخط، الألوان، التأثيرات، الأنماط، وأنواع التنسيق الأخرى مرةً واحدة.

لاستخدام النسق بأفضل صورة ممكنة، عليك أولاً تطبيق الأنماط على البيانات. أنظر إلى جدول المعلومات أدناه:

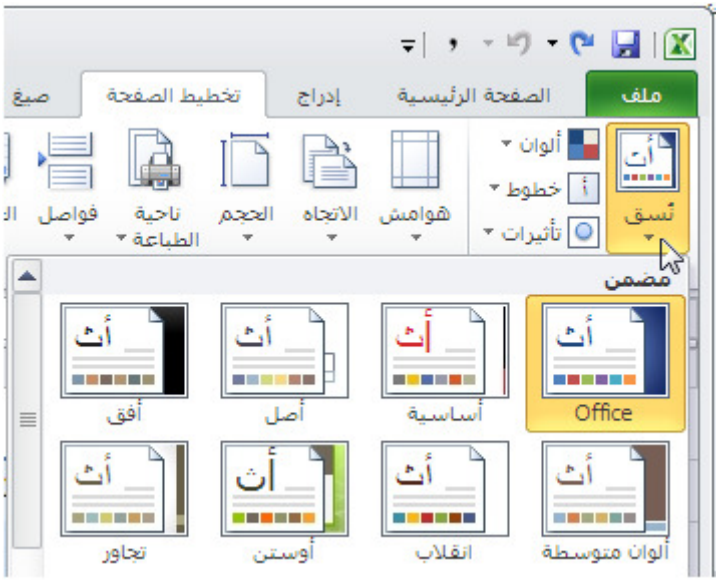
	A	B	C	D	E	F
1		معدل سقوط الأمطار				
2		المحطة ١	المحطة ٢	المحطة ٣	المحطة ٤	
3	اليوم ١	15	14	15	10	
4	اليوم ٢	0	2	5	0	
5	اليوم ٣	0	10	8	7	
6	اليوم ٤	25	35	32	34	
7	اليوم ٥	0	0	2	1	
8	المجموع	40	61	62	52	المجموع ٥ أيام
9						215

تم وضع جميع المعلومات والمجاميع في مكانها.

قمنا باستخدام عددٍ من الأنماط من الأمر أنماط الخلية بتنسيق ورقة العمل لتظهر بالشكل الظاهر أدناه:



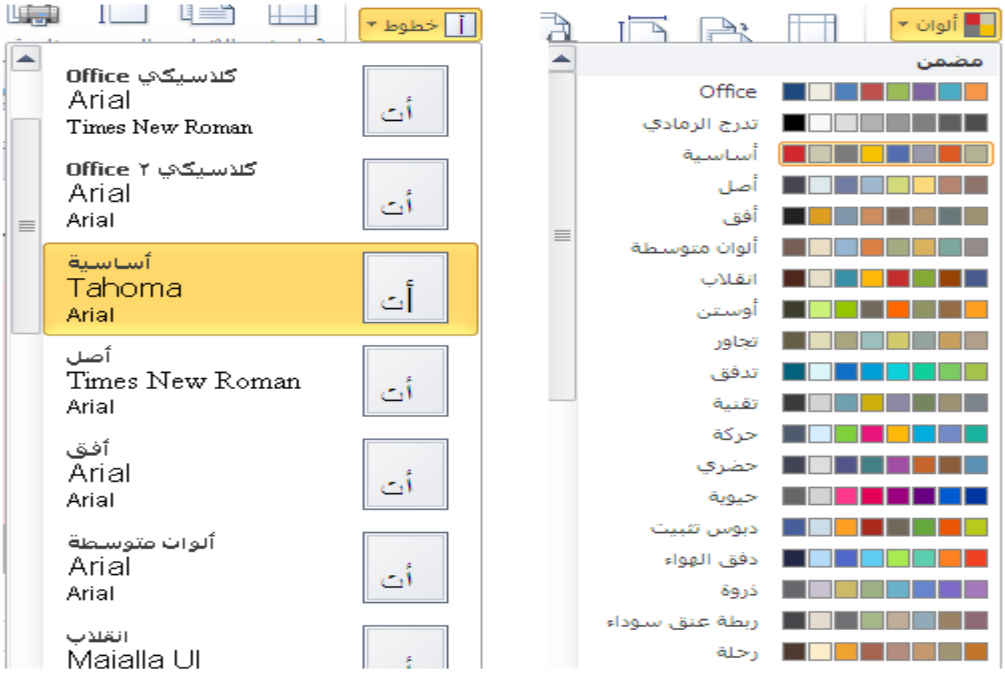
تم تطبيق هذه الأنماط باستخدام نسق أوفيس القياسي الذي تستخدمه جميع المصنفات الجديدة. يمكنك عرض النسق الحالي بالنقر على تخطيط الصفحة ← نسق:



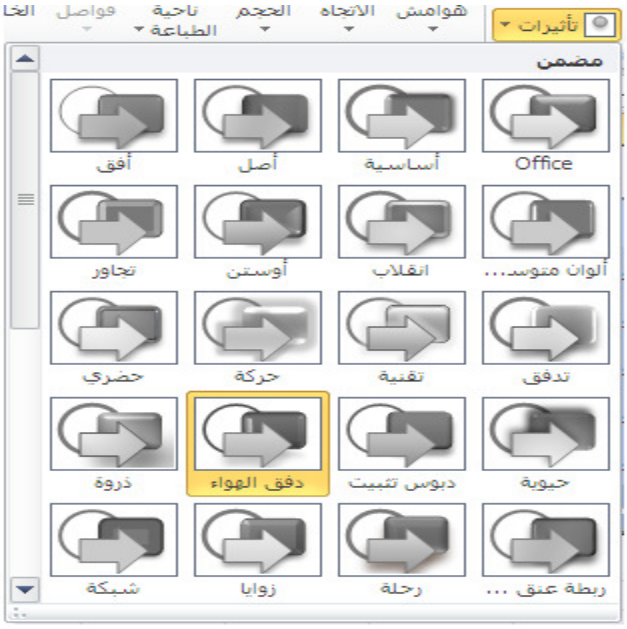
إذا حركت الماوس على الأنساق المختلفة، فسترى الأنماط الحالية في ورقة العمل تتغير بناءً على النسق. على سبيل المثال، أدناه ورقة عمل تستخدم النسق موازنة:

	A	B	C	D	E	F	G
1		معدل سقوط الأمطار					
2		المحطة ١	المحطة ٢	المحطة ٣	المحطة ٤		
3	اليوم ١	15	14	15	10		
4	اليوم ٢	0	2	5	0		
5	اليوم ٣	0	10	8	7		
6	اليوم ٤	25	35	32	34		
7	اليوم ٥	0	0	2	1		
8	المجموع	40	61	62	52		المجموع ٥ أيام
9							215

تأتي الأنساق مع إكسل، لكن كما هو الحال مع أي شيء آخر، فهي قابلة للتخصيص بالكامل. حيث يمكنك تغيير نسق اللون والخط والتأثيرات للنسق بنقر وتصفح الأوامر الأخرى في مجموعة نسق. يمكنك التقاط نسق لون من أنساق أخرى بالإضافة إلى خطوط:



إذا نقرت الأمر تأثيرات، يمكنك تغيير الطريقة التي تظهر بها كائنات مثل نص مزخرف (WordArt)، SmartArt والرسومات البيانية بناءً على نسق آخر:



تذكر أن التغييرات على النسق تطبق على جميع أوراق العمل في المصنف. ولا يمكنك تطبيق نسق واحد على كل ورقة عمل.

الدرس 4-4: العمل مع المخططات، الجزء 1

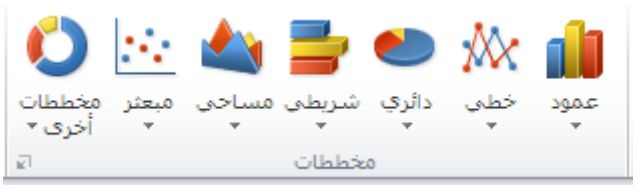
لا شك أننا قطعنا شوطاً طويلاً في استكشافنا لإكسل، وسنستكشف في آخر درسين من هذا القسم المكون الرئيسي الأخير لمساعدتك على إكمال مصنفك – كيفية إنشاء وتعديل مخططات. ستكون بعد الانتهاء من هذين الدرسين قادراً على إنشاء أوراق عمل مهنية وجذابة تصلح لأي تقرير ربعي أو لأي اجتماع مجلس إدارة.

إذا ألقيت نظرة على جدول كبير من الأرقام، فقد يكون في غاية الصعوبة معرفة ما يجري بالبيانات. التنسيق الشرطي سوف يساعد ، 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.

إنشاء مخطط

وفر أوفيس 2007 عدداً من التحسينات على واجهة التطبيق التي صممت لمساعدتك في القيام بمزيد من الأشياء بسرعة. ويستمر أوفيس 2010 مع هذا الطراز الجديد من الواجهة التطبيقية. وقد كانت واجهة تطبيق الشريط بأيقوناتها الساطعة والملونة خطوةً بعيدة عن القوائم والقوائم الفرعية التقليدية. ليس من الضرورة أن يكون الجميع قد أحب التغييرات التي أجريت على واجهة التطبيق، لكنها تجعل الكثير من مزايا أوفيس متوفرة ومتاحة للمستخدمين الجدد.

من التغييرات الرئيسية التي أجريت على إكسل 2007 هي طريقة إنشاء والتعامل مع المخططات، ويستخدم إكسل 2010 هذه التغييرات. وبدلاً من اللجوء إلى معالج التخطيطات (سلسلة من المربعات التي تسمح باختيار خيارات)، يمكن إنشاء مخطط مهني رائع في بضع نقرات. توجد معظم أدوات التخطيط الرئيسية على تبويبة إدراج:



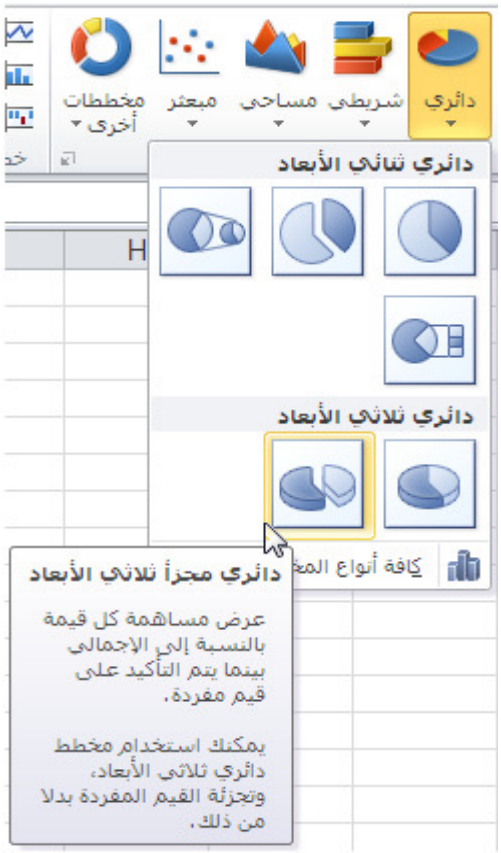
فكر قبل إنشاء مخطط بنوع المخطط المطلوب. فالمخططات الدائرية والمخططات العمود ية جيدة لإظهار المقارنات. يمكن أن تكون الرسوم الخطية مفيدة لإظهار الاتجاهات ورسم العلاقات بين

المتغيرات. بإمكان إكسل إنتاج جداول ثلاثية الأبعاد قد لا تكون الأفضل لتقرير داخلي لكنها رائعة لموقع ويب أو نشرات ترويجية.

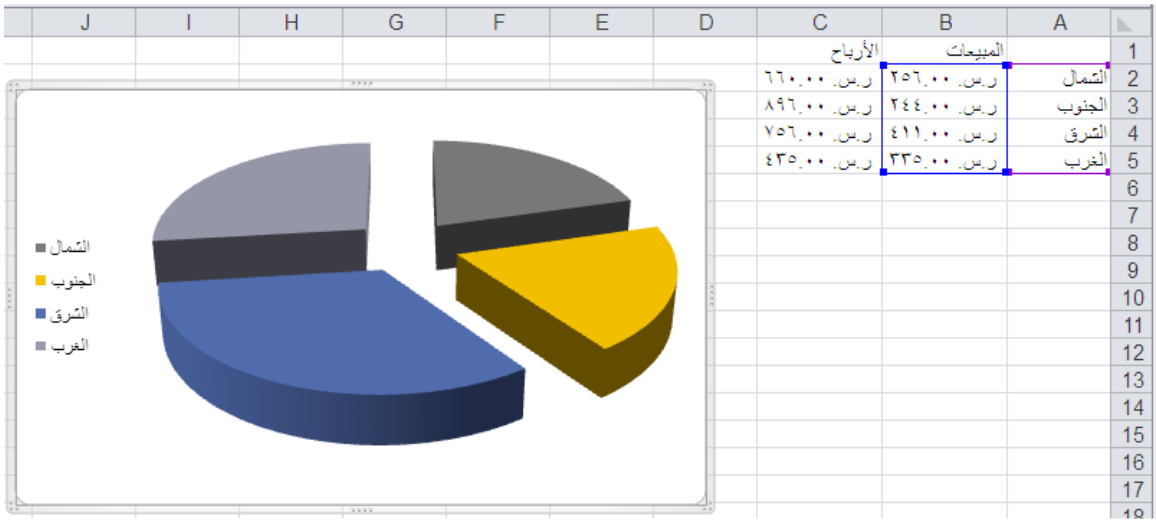
لإنشاء مخطط، اختر البيانات التي تريد استخدامها في الجدول. يجب أن تشمل هذه البيانات بعض المعرفات مثل عناوين الصف الظاهرة هنا ليتمكن إكسل من التعرف على البيانات.

	A	B	C
1		المبيعات	الأرباح
2	الشمال	ر.س. ٢٥٦.٠٠	ر.س. ٦٦٠.٠٠
3	الجنوب	ر.س. ٢٤٤.٠٠	ر.س. ٨٩٦.٠٠
4	الشرق	ر.س. ٤١١.٠٠	ر.س. ٧٥٦.٠٠
5	الغرب	ر.س. ٣٣٥.٠٠	ر.س. ٤٣٥.٠٠

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

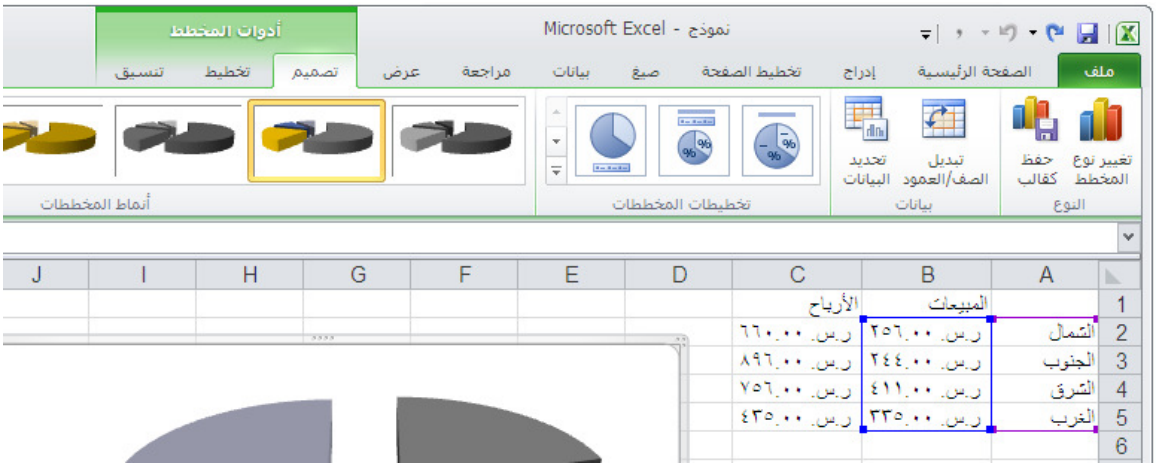


يقوم هذا الإجراء بإنشاء مخطط دائري مجزأ ثلاثي الأبعاد يظهر شرائح مقارنة مبيعات كل منطقة. لاحظ أنه تم في ورقة العمل تظليل البيانات التي استخدمت لإنشاء هذا المخطط:



تعيين نمط المخطط باستخدام تبويبة 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، أنقر الحد المحيط بالمخطط. سيعمل هذا على فتح ميزة من مزايا إكسل التي لم نتناولها بالتفصيل حتى الآن تدعى **تبويبات نصية:**

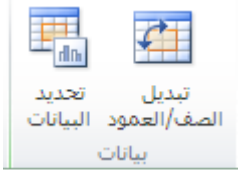


تظهر التبويبات النصية عند العمل مع كائنات معينة (بمعنى أنك تعمل في نص معها). يوجد ثلاث تبويبات أدوات مخطط هي التصميم والتخطيط والتنسيق. وتتوفر هذه التبويبات الثلاث فقط عند العمل بمخطط. إذا أردت النقر في مكان آخر من ورقة العمل، (عدم اختيار المخطط)، فسوف تختفي هذه التبويبات. أنقر في أي مكان من المخطط ثانية لاستعادتها.

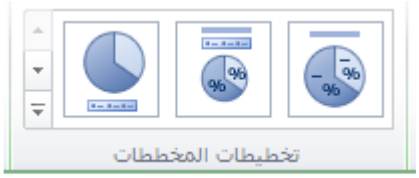
لنلق نظرة على المجموعات في تبويبة التصميم:

النوع تستخدم هذه الأوامر لتغيير نوع المخطط أو حفظ تصميم المخطط الحالي كقالب لمخططات مستقبلية:

البيانات تستخدم هذه الأوامر في مجموعة البيانات لتبديل العناصر على محاور X و Y. (لاحظ أنه هذا الأمر قد يجعل من المخطط غير ذي معنى). يمكنك أيضاً إعادة تحديد نطاق الخلية التي تزود بيانات المصدر للمخطط:

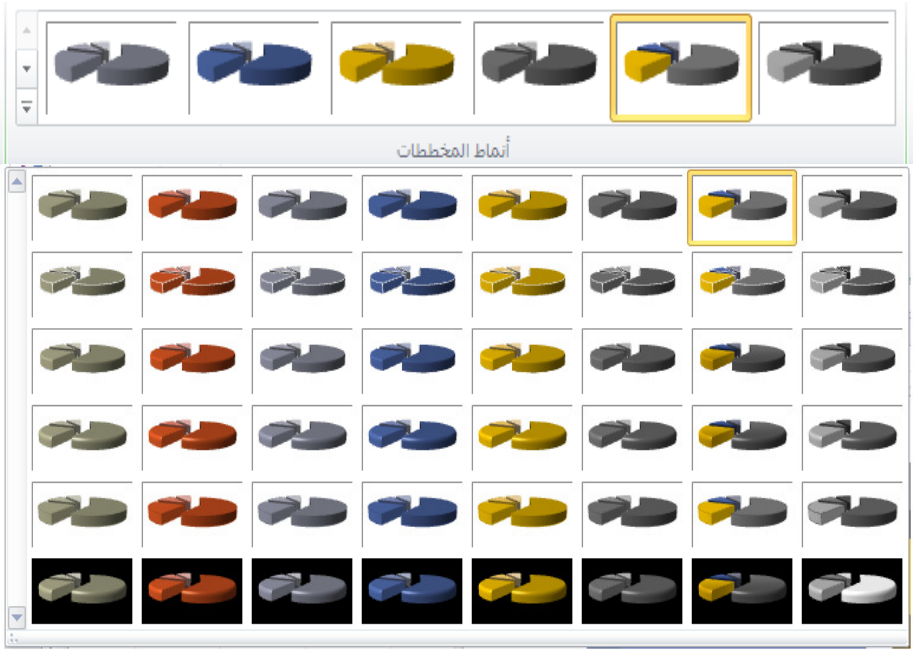


تخطيطات المخططات تستخدم هذه الأوامر لإضافة نمط تخطيط جديد بسرعة على المخطط، بما فيه إضافة / إزالة عناوين، أو وسيلة إيضاح أو ميزات أخرى. أنقر سهم السحب للأسفل في الركن السفلي الأيسر لاختيار تخطيط:



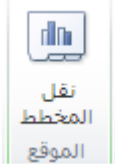
أنماط المخططات

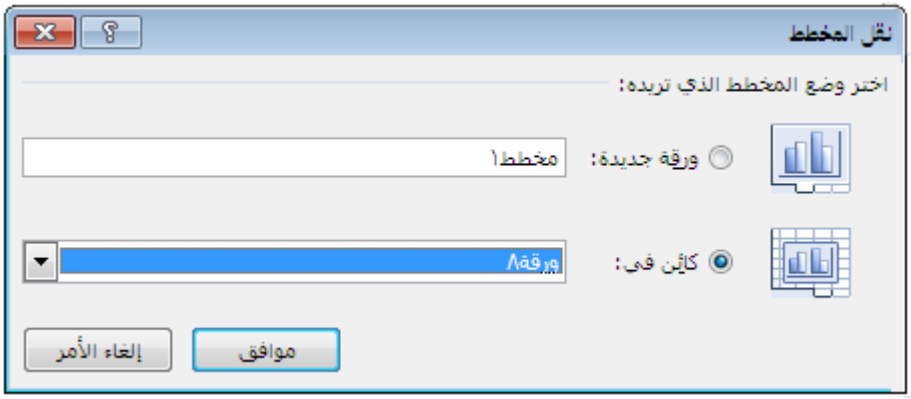
يوفر إكسل عدداً من أنماط المخططات الملونة والمنسقة. اختر واحداً منها من القائمة لإضافة لون مرئي جاهز للمخطط. أنقر سهم السحب للأسفل الموجود في الركن السفلي الأيسر للاختيار من عدة أنماط مخطط:



الموقع

أنقر هذا الأمر لفتح المربع نقل المخطط. يمكنك هنا نقل المخطط إلى ورقة جديدة في المصنف أو نقل المخطط ككائن في:





الوضع

يمكنك هذا الأمر من تبديل مخطط / كافة المخططات بين وضع المسودة والوضع العادي. يتم تلقائياً عرض كل مخطط في **الوضع العادي**. وهذا يعني أن التأثيرات الخاصة في المخطط (التظليل، مقاومة الخشونة، بعض

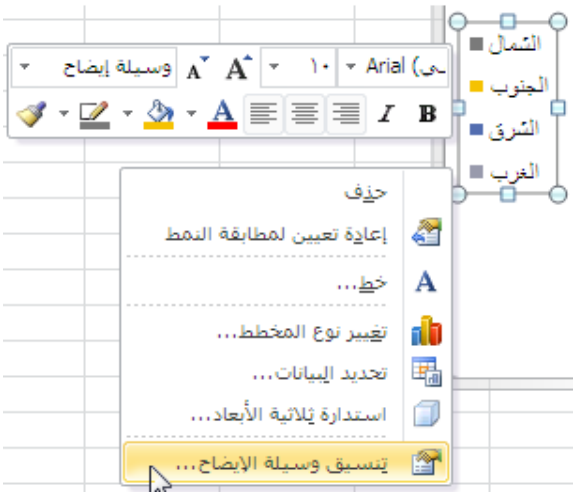
التأثيرات ثلاثية الأبعاد) تعمل. أما **وضع المسودة** فيوقف هذه التأثيرات مما يجعل معالجة المخططات والرسومات المعقدة أسهل في أجهزة الكمبيوتر البطيئة.

من غير المحتمل أن تواجهك مشكلة بمعالجة الأداء في إكسل. لكن إذا لاحظت بطئاً شديداً في جهاز الكمبيوتر (أي يبدو الأداء بطيئاً بسبب ورقة عمل كبيرة جداً)، فقد يكون ذلك بسبب معالجة مخطط أو رسم معقد جداً. شغل وضع المسودة لتحقيق بعض الأداء، وشغل الوضع العادي عند الطباعة.

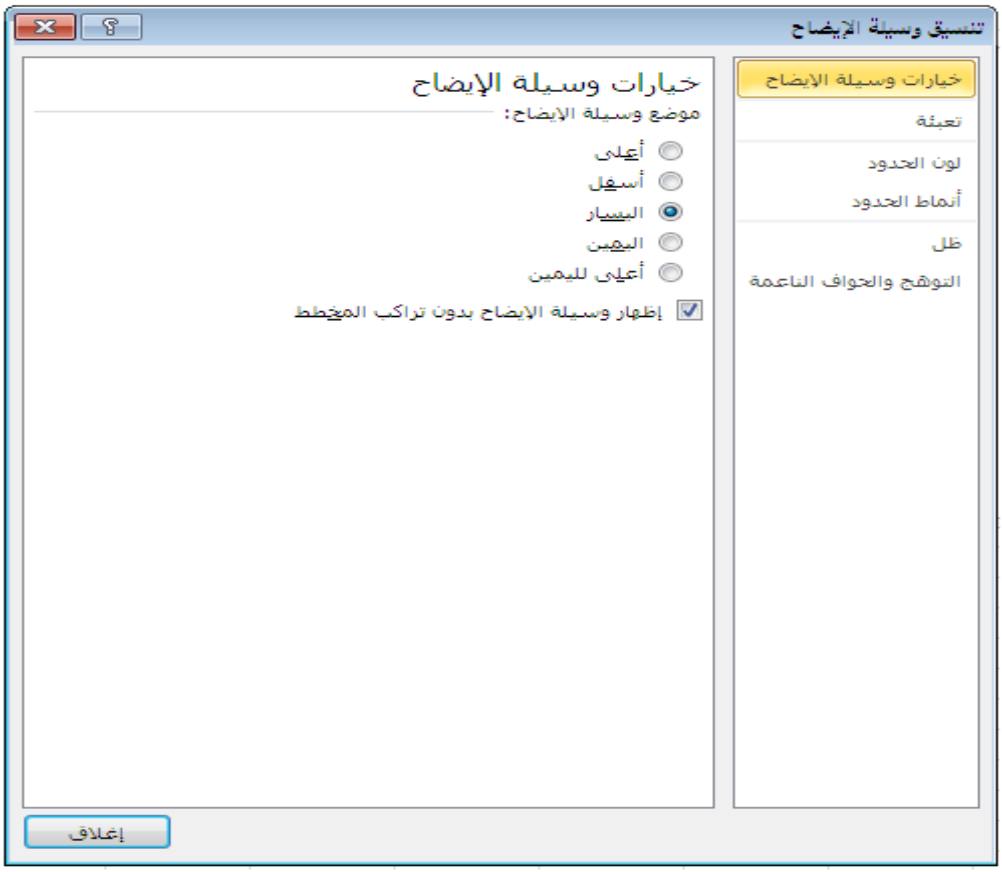
وضع المسودة　　الوضع العادي

لاحظت الآن أن بإمكانك تخصيص كل شيء تقريباً لجعله يبدو بالطريقة التي تريد، والمخططات ليس اختلافاً عن ذلك. سنستعرض في الصفحات القليلة التالية كيفية تخصيص عناصر المخطط المختلفة.

يمكن تنسيق كل عنصر من عناصر المخطط باستخدام التبويبات النصية أو باستخدام قائمة النقر الأيمن. على سبيل المثال، أنقر باليمين على مخطط الرسم واختر تنسيق وسيلة إيضاح.

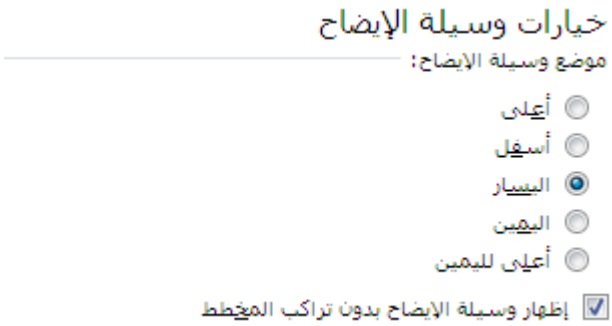


سيظهر مربع حوار تنسيق وسيلة الإيضاح:



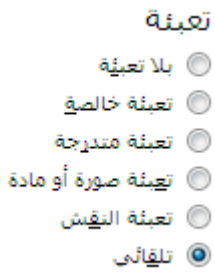
هناك الكثير من الخيارات المتوفرة لتعديل وسيلة إيضاح. في الحقيقة، إن لكل عنصر يمكنك النقر عليه باليمين في المخطط خيارات تنسيق شبيهة جداً بالخيارات الظاهرة هنا، لنستعرض إذن الفئات الرئيسية:

خيارات وسيلة الإيضاح اختر وسيلة إيضاح المتصلة بحد المخطط الخارجي:



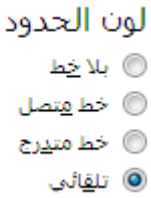
تعبئة

اختر من بين عدد من خيارات تلوين وسيلة إيضاح. تساعد هذه الخيارات في فصل وسيلة إيضاح عن بقية المخطط:



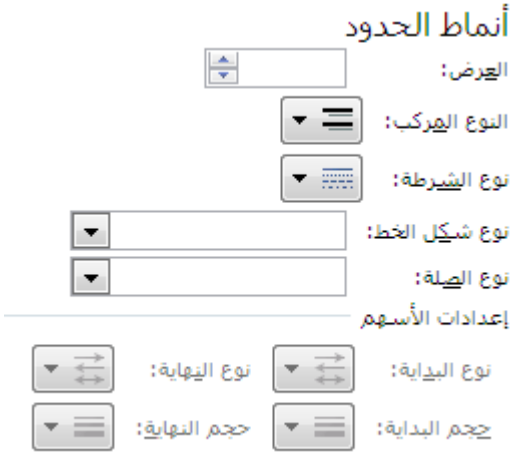
لون الحدود

تساعد بصرياً في فصل وسيلة إيضاح عن بقية المخطط بهذه الخيارات:



أنماط الحدود

تعطي وسيلة الإيضاح حداً بهذه الخيارات. إذا كانت تستخدم مؤسستك نمط حد ثابت بعناوين، أو بطاقات عمل ..... الخ، فيمكنك تكرار نفس المظهر هنا:



الظل

استخدم تأثيرات ظل ثلاثية الأبعاد بهذه الخيارات. قد يساعد هذا في جعل منظر المخطط ثلاثي الأبعاد أكثر حيوية:

التوهج والحواف الناعمة تعزز منظر وسيلة إيضاح بإعطائها حداً متوهجاً. وقد يكون هذا مفيداً إذا كانت خلفية المخطط داكنة.

حاول النقر باليمين على مختلف الكائنات في المخطط. على سبيل المثال، إذا نقرت باليمين على أحد الشرائح الدائرية المجزأة، يمكنك تعديل شكل هذه الشرائح والشرائح الأخرى. يمكن أيضاً النقر باليمين على المنطقة المجاورة لمكونات المخطط البصرية (هذه ناحية الرسم) وتغيير عدد التخطيطات، بما فيها التنسيقات ثلاثية الأبعاد والاستدارة.

أخيراً، إذا نقرت باليمين على منطقة بيضاء فارغة من المخطط (حول عنوان المبيعات ووسيلة إيضاح) ثم اخترت تنسيق منطقة المخطط من القائمة المنبثقة، فسوف تعرض مربع تنسيق منطقة المخطط. يوفر هذا المربع نفس نوع أوامر التنسيق المتوفرة بالنقر باليمين على كائنات أخرى.

تعديل المخططات بتبويبة التخطيط

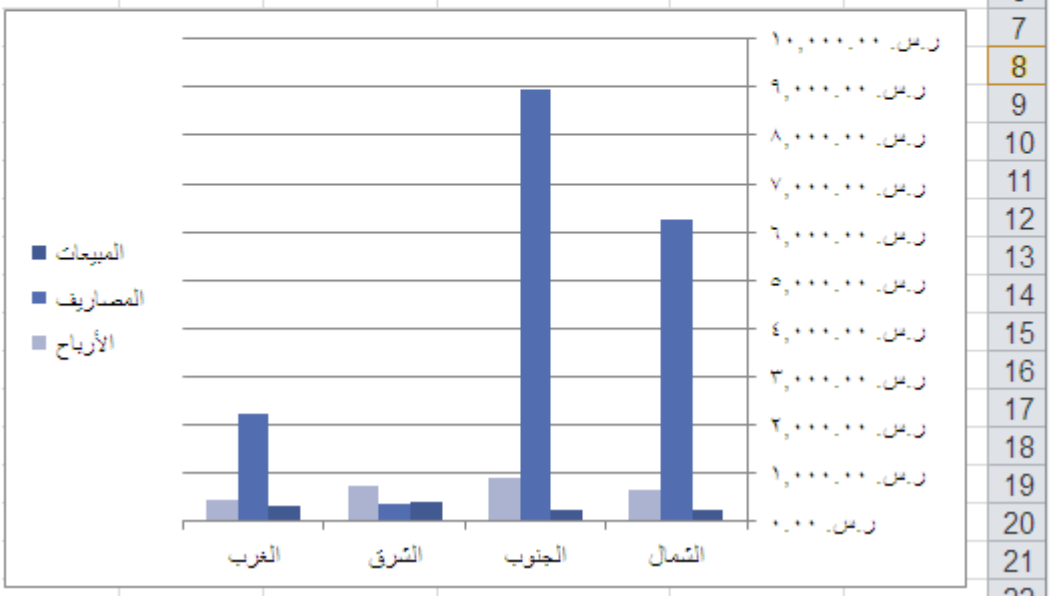
نعرف أنه يظهر ثلاث تبويبات نصية عند إنشاء مخطط في إكسل. تبويبة التصميم مفيدة لتغيير منظر المخطط بسرعة. سنستعرض الآن تبويبة التخطيط. تسمح لك هذه التبويبة التحكم بالعناصر المضمنة في المخطط، بما فيها التسميات والمحاور والخلفيات.

الأجزاء الأهم في تبويبة التخطيط (من حيث المخططات) هي مجموعة التسميات، ومجموعة المحاور، ومجموعة الخلفية ومجموعة التحليل.

لنلق أولاً نظرة على الأوامر المتوفرة هنا:

لنأخذ مخطط إكسل أدناه نموذجاً لنرى كيف تعمل هذه الأدوات:

	A	B	C	D	E	F
1		المبيعات	المصاريف	الأرباح		
2	الشمال	ر.س. ٢٥٦.٠٠	ر.س. ٦,٢٤٥.٠٠	ر.س. ٦٦٠.٠٠		
3	الجنوب	ر.س. ٢٤٤.٠٠	ر.س. ٨,٩٦٢.٠٠	ر.س. ٨٩٦.٠٠		
4	الشرق	ر.س. ٤١١.٠٠	ر.س. ٣٦٥.٠٠	ر.س. ٧٥٦.٠٠		
5	الغرب	ر.س. ٣٣٥.٠٠	ر.س. ٢,٢١٧.٠٠	ر.س. ٤٣٥.٠٠		



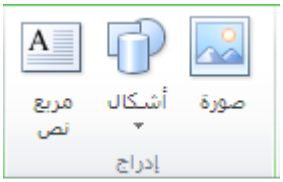
أنقر المخطط لاختياره، ثم أنقر أدوات المخطط ← تبويبة التخطيط.

التحديد الحالي

رأينا سابقاً أنه يمكنك نقر عناصر مختلفة في المخطط لاختيارها. إذا نقرت المربع المنسدل في هذه المجموعة، فيمكنك أن تكون محدداً والاختيار من كافة عناصر المخطط المختلفة. يمكنك بعدها النقر على تحديد التنسيق لفتح المربع المناسب للتحديد، أو نقر إعادة تعيين لمطابقة النمط لإبقاء جميع العناصر متناغمة:

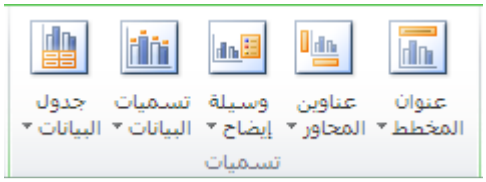
إدراج

استخدم هذه الأوامر لإدراج صورة (مثل شعار شركة)، اختر من تشكيلة واسعة من الأشكال (لتمييز بيانات مهمة) أو اضف مربع نص (لمعلومات مخطط إضافية):



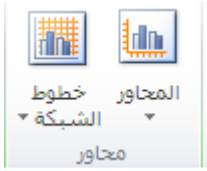
تسميات

تسمح لك هذه الأوامر بتسمية كل عنصر من عناصر المخطط. أنقر أمراً واختر نوع تسمية لهذه الفئة:



محاور

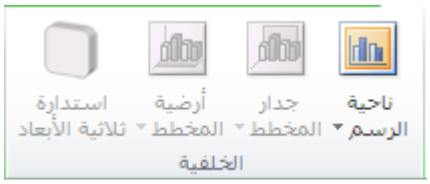
يمكنك بهذه الأوامر تسمية محاور المخطط وإضافة خطوط شبكة لتحديد البيانات بصورة أفضل:



الخلفية

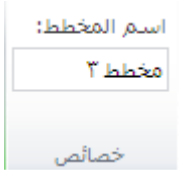
يمكنك إضافة علامات مختلفة لخلفية المخطط استناداً على نوع المخطط.

وتجعل هذه العلامات قراءة بيانات المخطط أسهل، خاصةً في مخطط كبير:

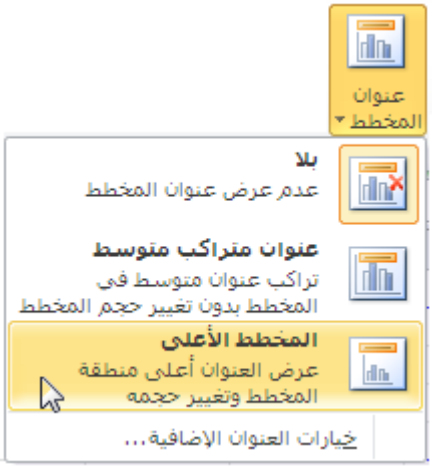


تحليل هذه الأوامر مفيدة جداً لحساب الاتجاهات والنقش في البيانات وتزويد بيانات إحصائية. تظهر خطوط الاتجاه أشياء مثل متوسطات من البيانات. وتظهر الخطوط عناصر مثل خطوط علوية أو خطوط علوية / سفلية. أما الأشرطة العلوية / السفلية فتظهر زيادة / إنقاص سلسلة من البيانات. أما أشرطة الخطأ فتظهر عناصر مثل خطأ قياسي وانحراف قياسي.

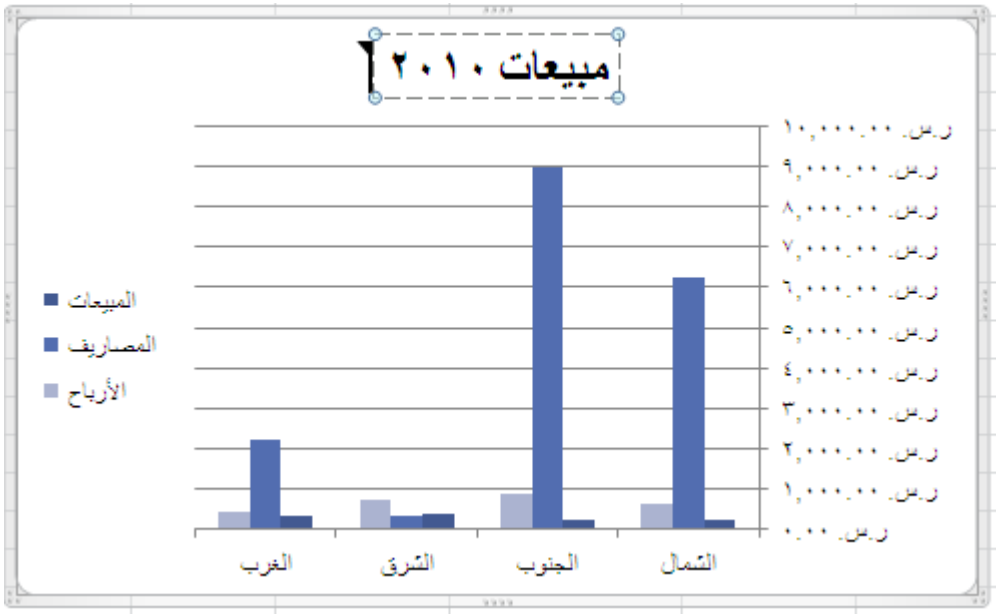
خصائص أعط أسماً للمخطط. هذا مفيد إذا كنت تتعامل مع عدة مخططات في مصنف واحد:



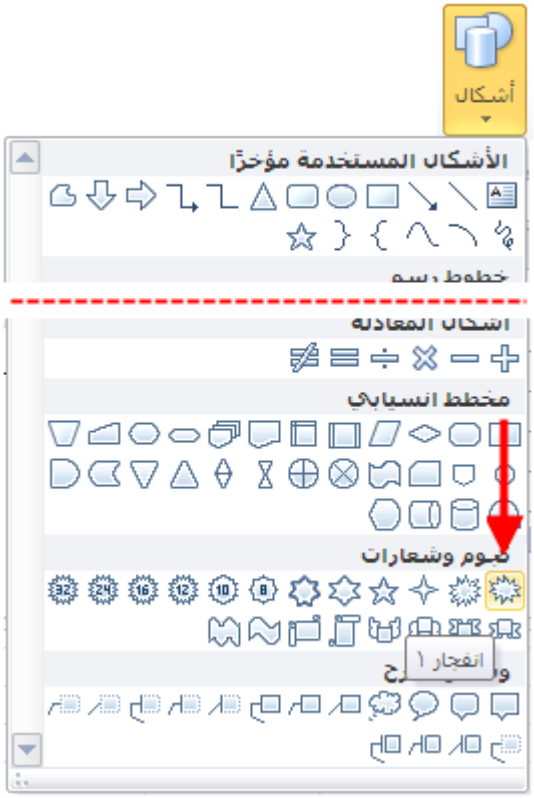
لنقم بإضافة بعض العناصر على المخطط المثال بدءاً بعنوان:



سيظهر هذا العنوان فوق البيانات. أنقر في العنوان وأعط اسماً مفيداً للمخطط:

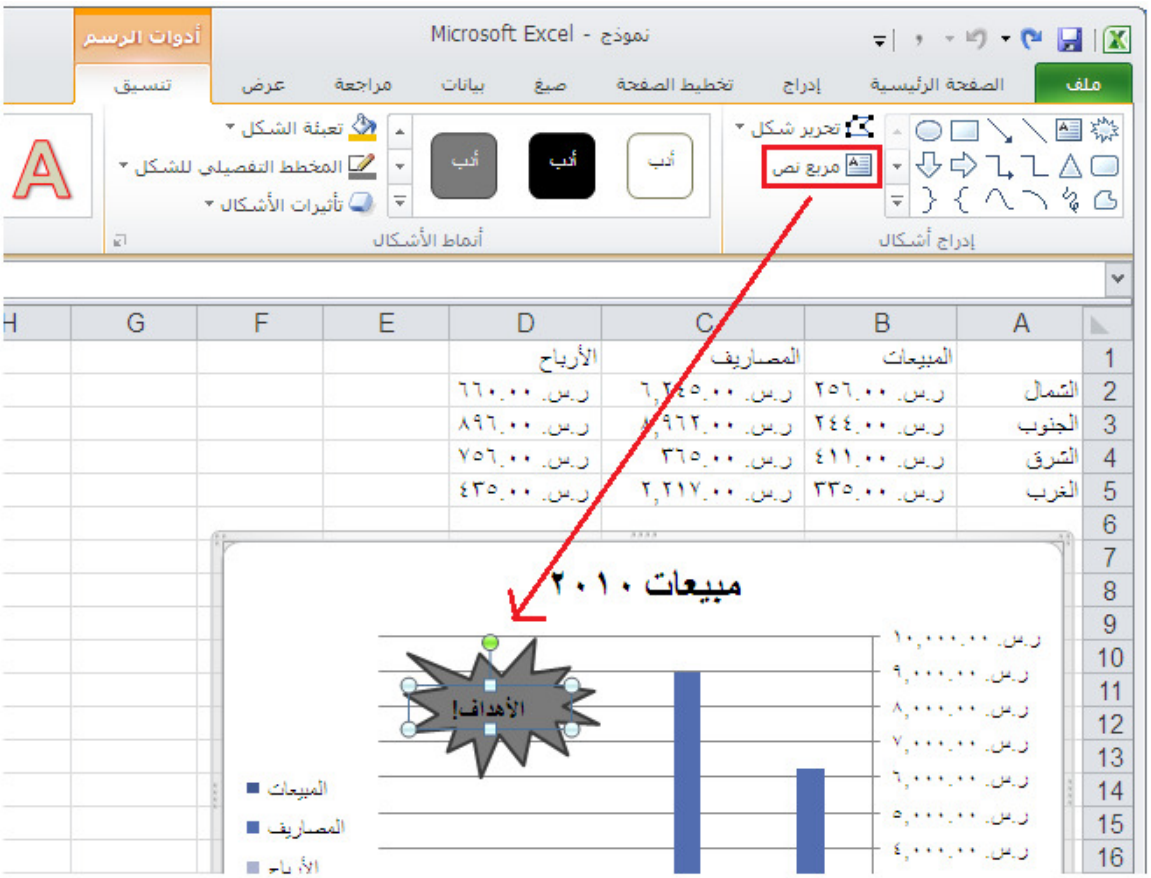


لنضف الآن شكلاً لتمييز سجل المبيعات في الجنوب:



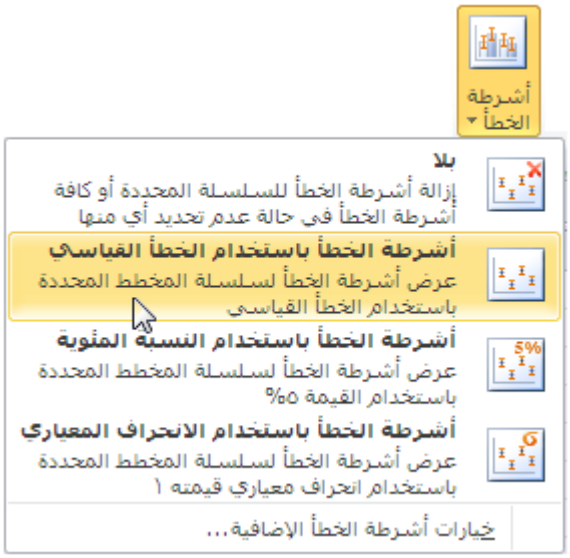
بعد تحديد الشكل، أنقر واسحب في المخطط لوضع الشكل:

يفتح الشكل الجديد تبيوبة نصية أخرى، أدوات الرسم ← تنسيق. تظهر هذه التبويبة عند إدراج شكل أو رسم. أنقر الأمر مربع نص، أنقر واسحب منطقة داخل الشكل، وأكتب "الأهداف" لإعلان المبيعات:

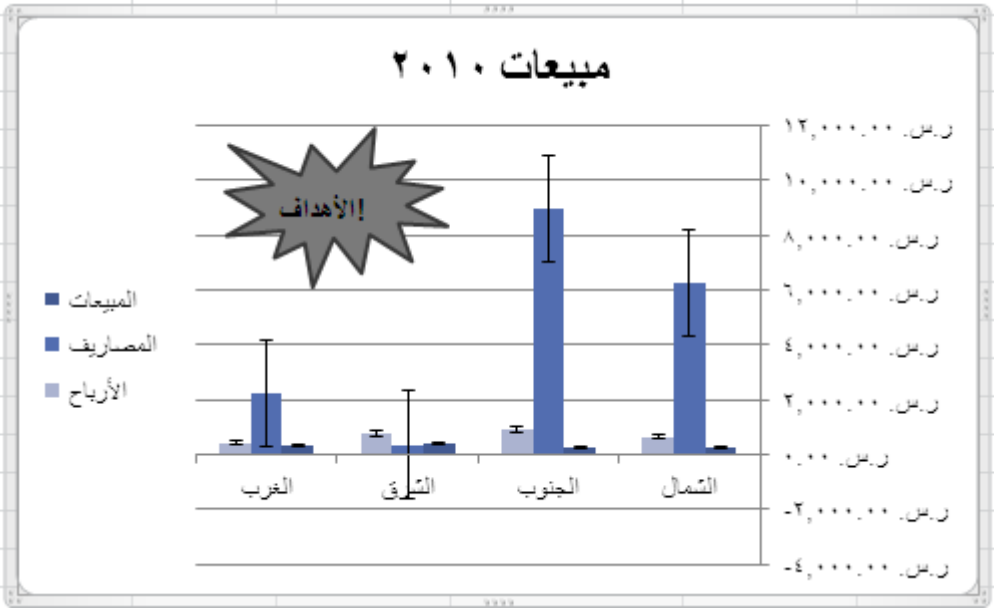


أنقر عنصر مخطط مرةً ثانية لاسترداد التبويبات النصية لأدوات المخطط.

أخيراً، لنضف بعض أشرطة الأخطاء لنرى الخطأ القياسي لهذا المخطط:



استناداً إلى العنصر الذي تضيفه من تبويبة التخطيط، يقوم المخطط بتعديل نفسه تلقائياً ليكون كل شيء متوائماً ضمن حدود المخطط:



من السهل جداً كما ترى إضافة معلومات إضافية وتسمية للمخططات. على أي حال، لا تكثر في المخطط تفاصيل لا يستطيع الناس قراءتها. وإذا كنت بحاجة فعلية لإضافة الكثير من التفاصيل الإضافية، فإنا نقترح عليك أن تعتمد المخططات الإضافية على نفس البيانات ومن ثم إضافة مجموعات ذات تعزيزات مخطط متشابهة. **أخيراً، لا تنس الأمر تراجع!** فإذا كان عنصر المخطط الذي أضفته خطأ أو ليس ذا معنى، فتراجع عن الإجراء وحاول شيئاً آخر.

نمط إضافي في تبويبة تنسيق

هناك بعض أوامر النمط الأخرى المتوفرة في أدوات المخطط – تبويبة تنسيق.

التحديد الحالي استخدم هذه المجموعة لتحديد عناصر من المخطط وتنفيذ إجراءات عليها:

أنماط الأشكال استناداً إلى الكائن المحدد، يمكنك تعديل لون ونمط الحد، ولون التعبئة (الخلفية)، وإضافة تأثيرات ثلاثية الأبعاد / خاصة على العنصر. أنقر سهم السحب للأسفل لرؤية عدداً من الأنماط المختلفة:

أنقر زر الخيارات لفتح المربع **تنسيق المخطط**. يمنحك هذا تحكماً أفضل بلون تعبئة منطقة المخطط، ولون ونمط الحد، والتأثيرات ثلاثية الأبعاد والتأثيرات الخاصة والحجم .... الخ.

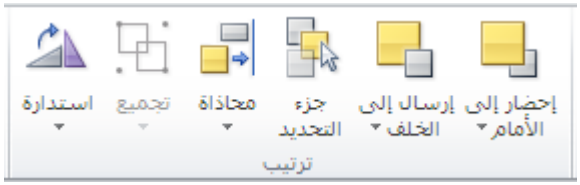
أنماط WordArt WordArt هو نوع من أنواع النص النمطي الممتاز للعناوين. اختر من التأثيرات النمطية والنصية باستخدام سهم السحب للأسفل الواقع بجانب الأنماط. يمكنك اختيار الخط وإظهار الخط وإضافة تأثيرات نصية إضافية:

أنقر زر الخيار لفتح المربع **تنسيق التأثيرات النصية**. يعطيك هذا المربع تحكماً أفضل بلون وتعبئة ونمط WordArt.

ترتيب

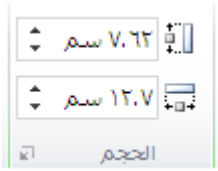
تساعدك مجموعة ترتيب على العمل مع كائنات مادية في منطقة المخطط. استخدم هذه الأوامر لتحديد وضع الكائنات في المخطط.

إذا تداخلت الكائنات مع بعضها البعض، فيمكنك تحديد أيهما يكون فوق الآخر باستخدام الأوامر **إحضار إلى الأمام** / **إرسال إلى الخلف**. يسمح لك **جزء التحديد** بتحديد الكائن الذي تعمل عليه في ورقة العمل (مثل مخططات متعددة). يمكن محاذاة عناصر المخطط بالأمر **محاذاة**. **يمكنك تجميع** عدة كائنات مع بعضها البعض ككائن واحد، لتصبح أسهل للعمل. أخيراً، يمكنك **تدوير** الكائنات في المخطط إذا أردت ذلك.



الحجم

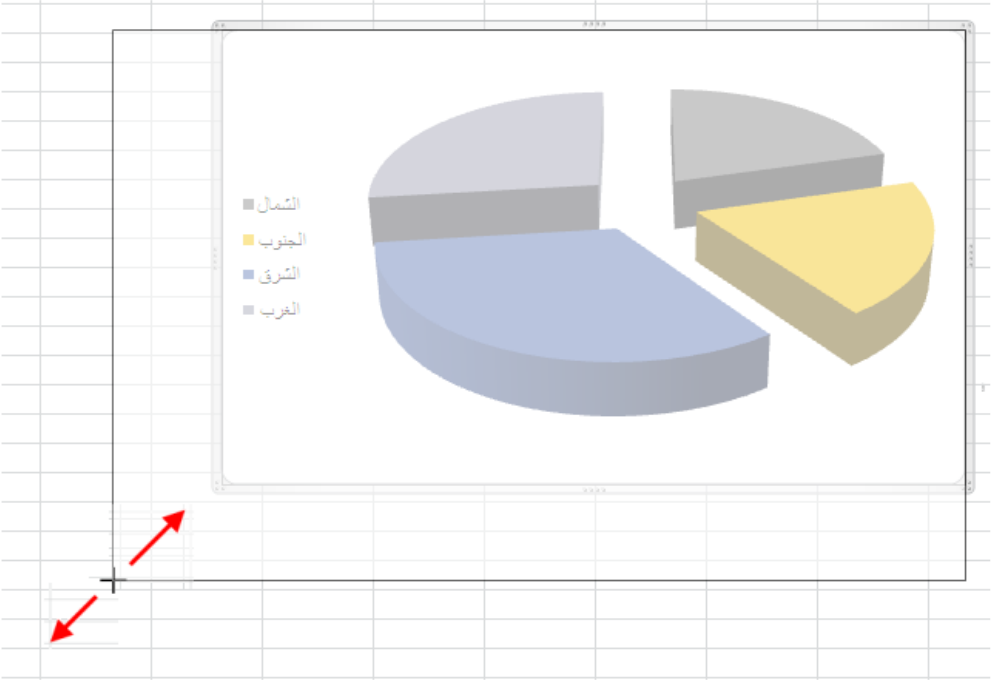
قم بتعديل عرض / ارتفاع المخطط الحالي أو كائن المخطط باستخدام هذه الأوامر:



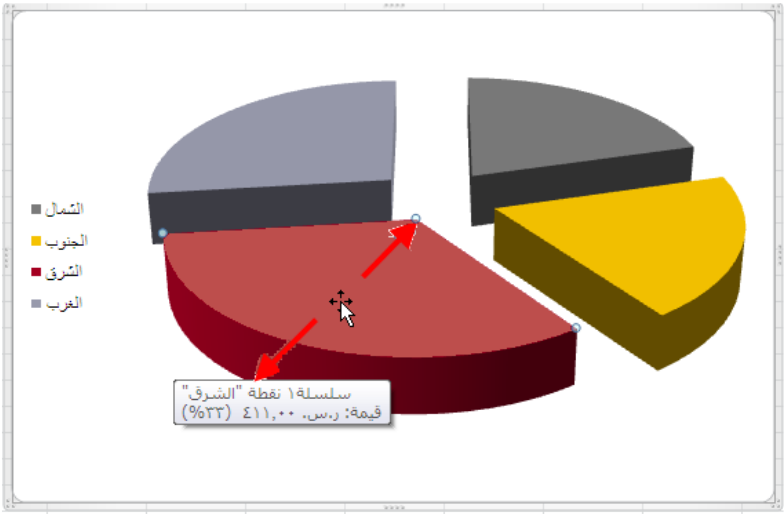
أنقر زر الخيار لفتح مربع تنسيق منطقة المخطط إلى تبويبة الحجم. هناك المزيد من أوامر الحجم المفصلة المتوفرة هنا بما فيها أدوات التحجيم وإعادة الضبط.

معالجة المخطط

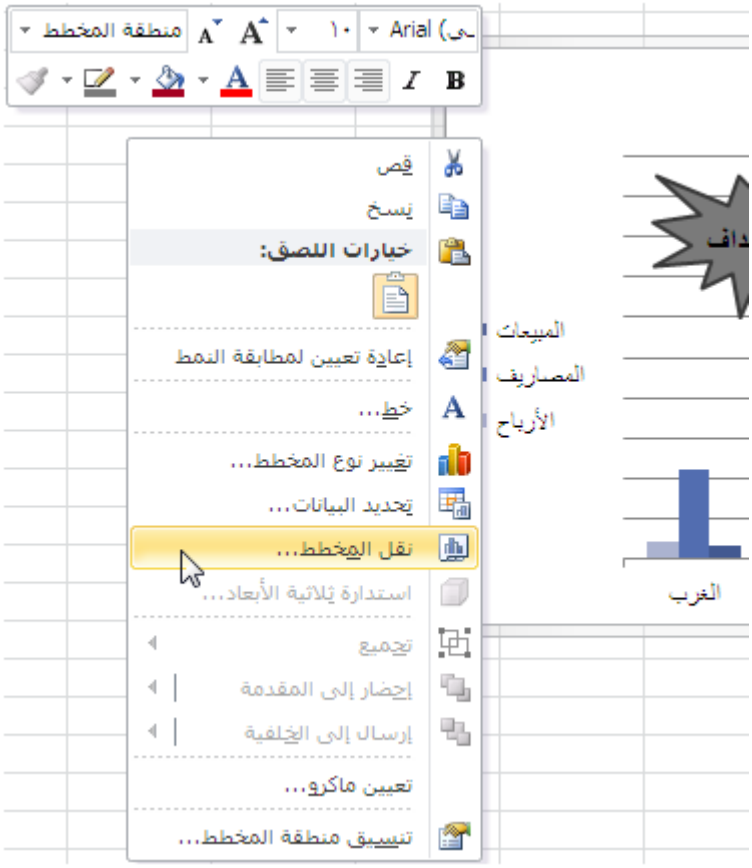
المخطط محاط بحد. إذا انتقلت إلى حافة حد المخطط، فسيتحول المؤشر إلى سهم رباعي الرؤوس. أنقر واسحب حافة لنقل المخطط في ورقة العمل. أنقر واسحب **زاوية** لتكبير أو تصغير المخطط.



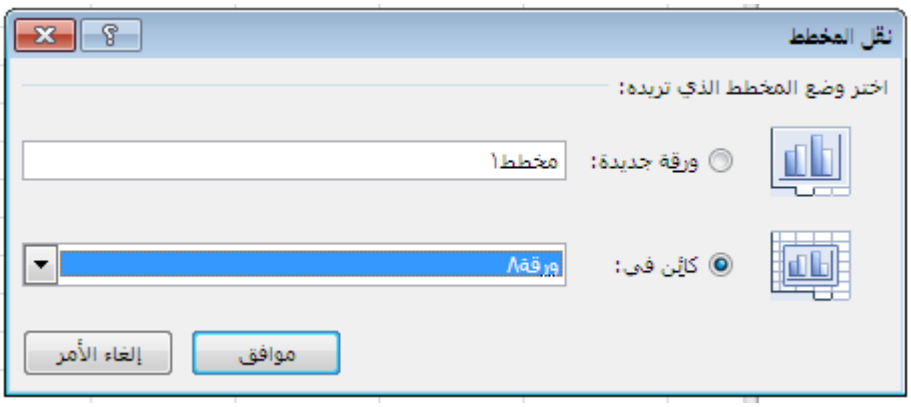
يمكنك أيضاً نقر عناصر معينة داخل المخطط كعناصر معينة من المخطط نفسه أو وسيلة الإيضاح. على سبيل المثال، يمكنك نقر وسحب عناصر معينة لمخطط دائري مجزأ وسحبها باتجاه أو بعيداً عن مركز تجميع المخطط:



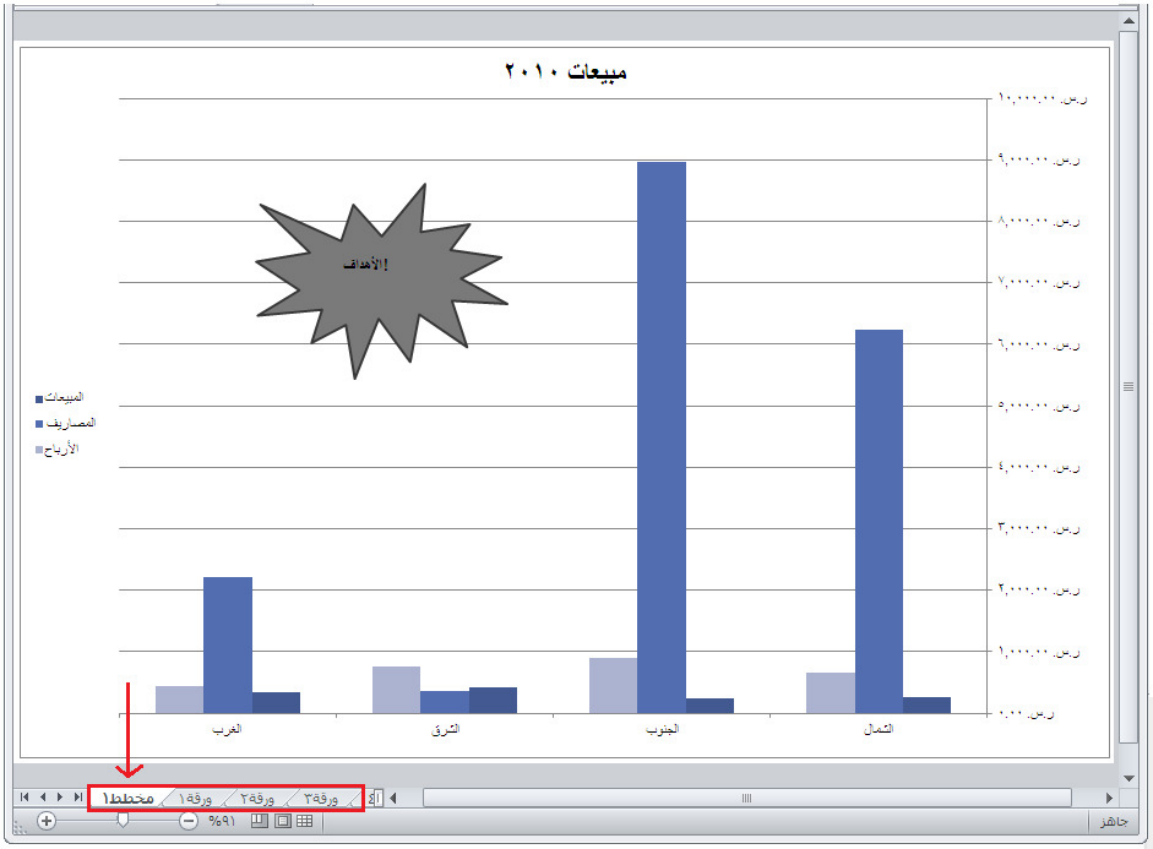
إذا أردت جعل المخطط كائناً في ورقة عمل أخرى أو نقل المخطط لورقة أخرى من ورقات المخطط نفسه، أنقر أدوات المخطط ← تصميم ← نقل المخطط. يمكن أيضاً النقر باليمين على مخطط ← نقل المخطط:



سيعرض هذا المربع نقل المخطط.



إذا نقرت **ورقة جديدة**، فأعط المخطط اسماً آخراً إذا أردت ذلك ثم انقر موافق. سيقوم هذا بنقل المخطط إلى الورقة بنفسه محدداً في توبيبات ورقة العمل:



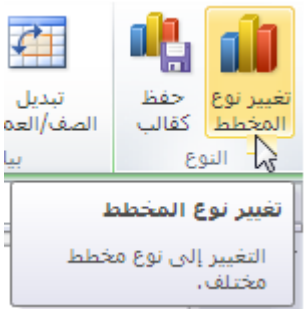
إذا نقرت **كائن في**، قم بتحديد ورقة عمل وانقر موافق. سيتم تضمين نسخة من المخطط ككائن في ورقة العمل.

أخيراً، لإزالة مخطط من ورقة العمل، أنقر منطقة المخطط وأضغط مفتاح الرجوع للخلف Backspace أو الحذف Deleteعلى لوحة المفاتيح.

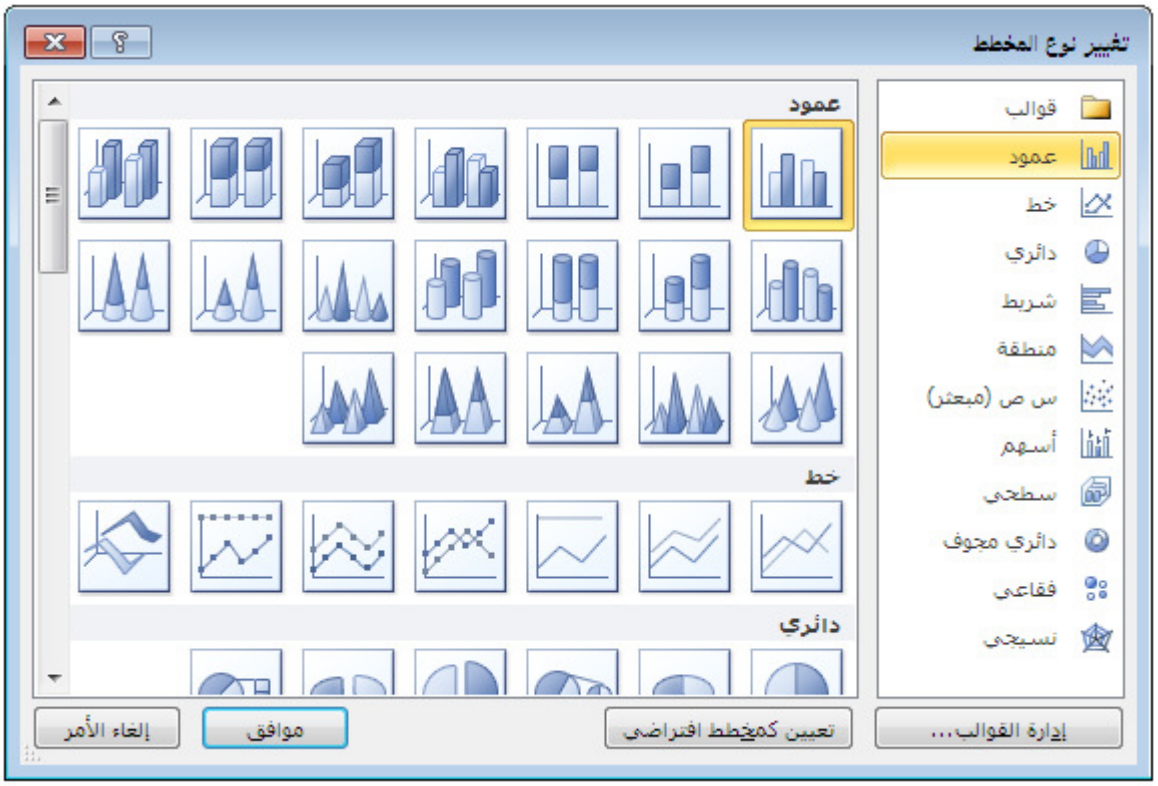
استعرضنا في الدرس الأخير طريقة إنشاء وتعديل المظهر البصري للمخطط. سنستعرض في هذا الدرس معالجة خلفية المخططات بما فيه كيفية تطبيق نوع جديد من المخططات وتغيير بيانات المصدر. وسنتعلم أيضاً إنشاء قوالب مخطط وكيفية العمل مع محاور المخطط وسلسلة البيانات:

تغيير نوع المخطط

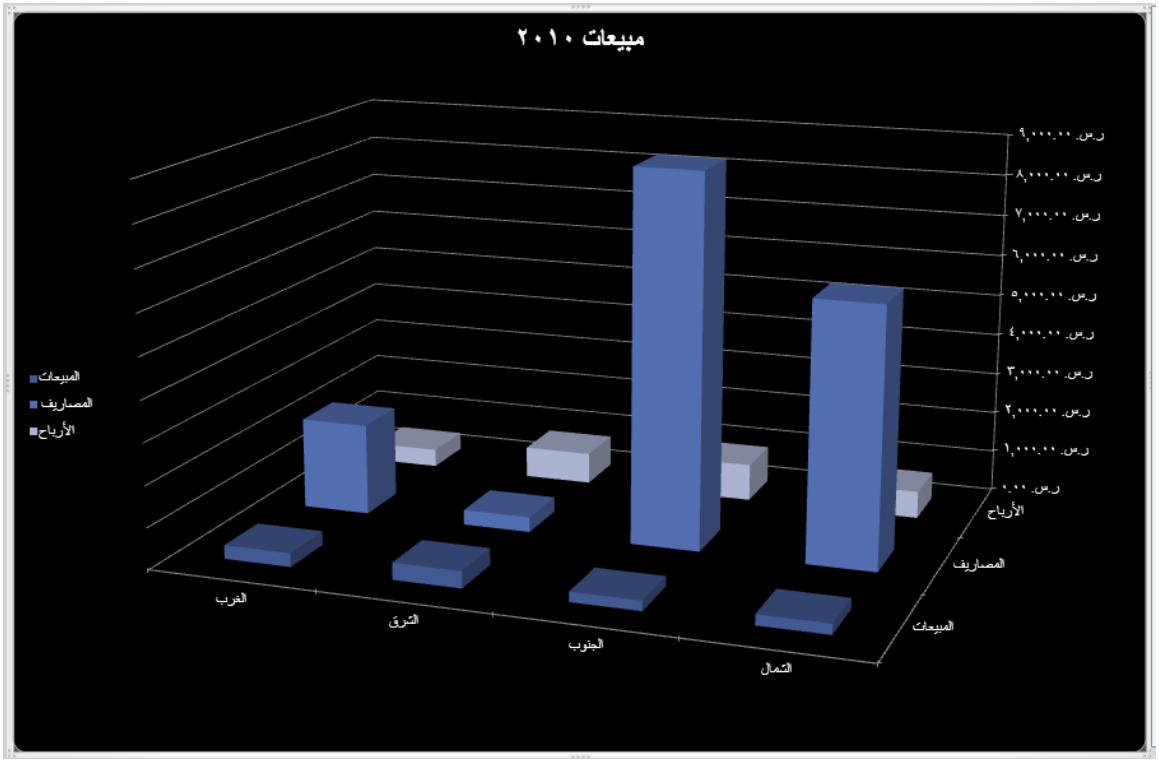
لتغيير نوع المخطط، أنقر مخطط ثم أنقر أدوات المخطط ← تصميم ← تغيير نوع المخطط.



سيعرض هذا المربع **تغيير نوع المخطط** وإظهار نوع المخطط الحالي:



يمكنك بهذا المربع تحديد نوع مخطط جديد من القائمة الواقعة على اليمين ثم اختيار نوع المخطط. أنقر موافق للاستمرار:



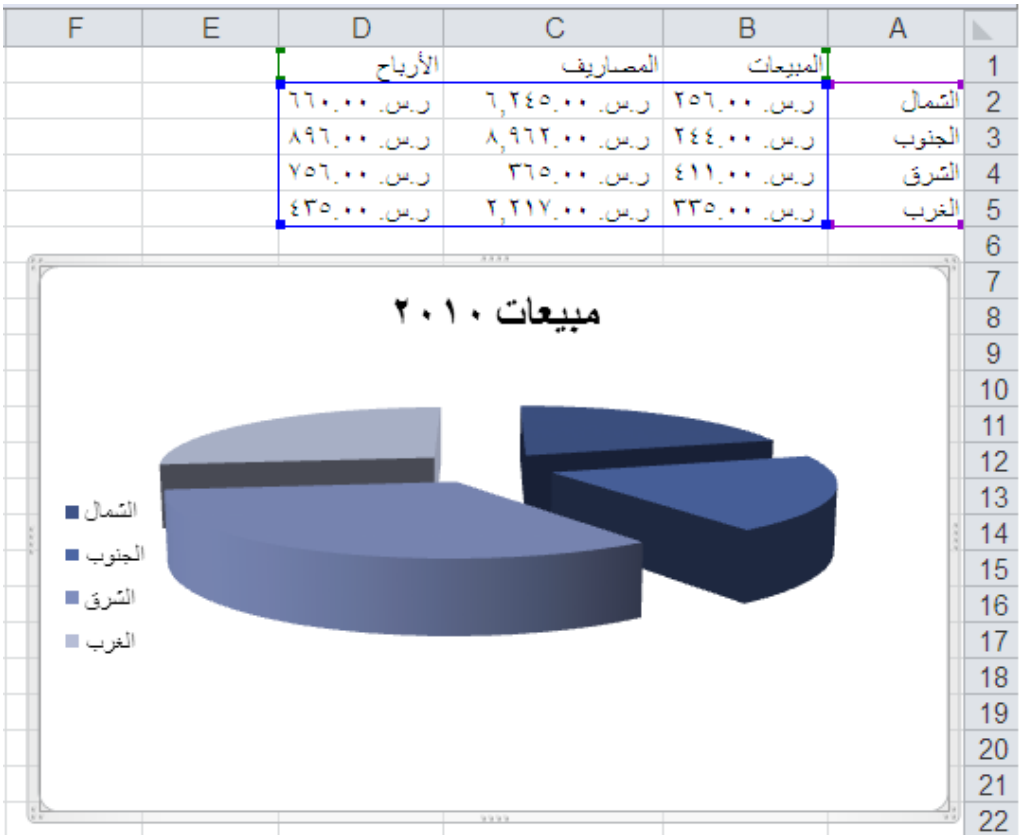
أوامر إضافية في هذا المربع تضم القدرة على إدارة قوالب المخطط (التي سنتناولها بعد قليل) والاختيار لجعل نوع معين من المخطط هو الافتراضي.

لاحظ عدم مناسبة جميع أنواع المخططات للبيانات. بالحقيقة، بعض أنواع المخطط ليس لها معنى البتة!!. ربما تحتاج تجربة بعض تنسيقات مخطط مختلفة لإيجاد المناسب منها. تذكر أن تغيير نوع المخطط لا يؤثر في بيانات المصدر، لذلك لا تتردد في تغيير أنواع المخطط حتى تصحيحه بالشكل المناسب.

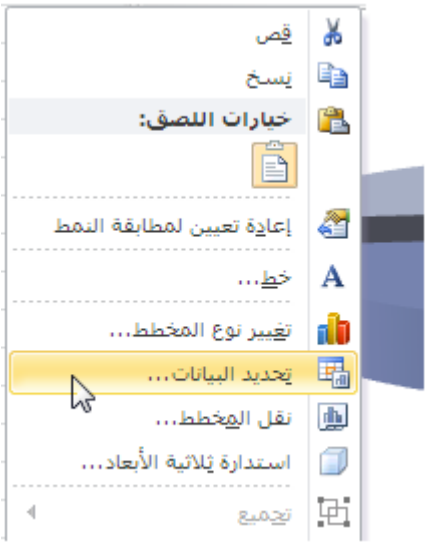
تغيير بيانات المصدر

كما رأينا، يُسَهِل إكسل تغيير نوع المخطط للبيانات. كما أنه يُسَهِل تغيير بيانات المصدر للمخطط مع الاحتفاظ على نوع المخطط الأصلي.

يستند المخطط الدائري في المثال أدناه على بيانات مبيعات كل منطقة:



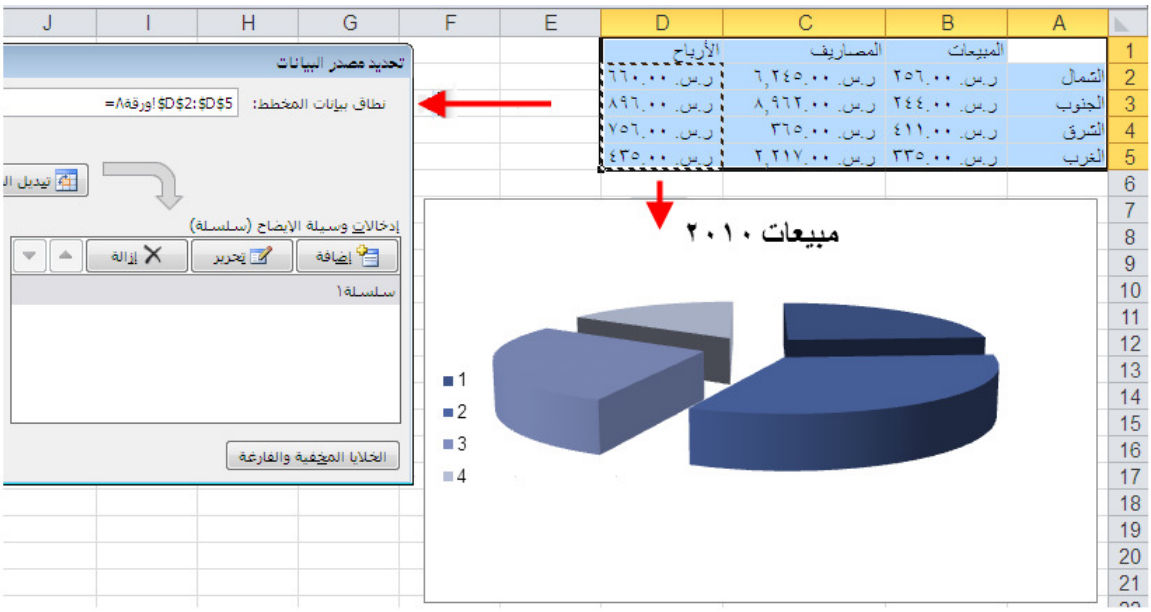
إذا أردت توضيح أرباح كل منطقة، فقد تقوم بتغيير بيانات المصدر للمخطط من بيانات المبيعات (B2:B5) إلى بيانات الأرباح (D2:D5). وللقيام بهذا، أنقر باليمين على المخطط ثم أنقر **تحديد البيانات:**



سيظهر هذا مربع تحديد مصدر البيانات:

أعلى المربع، يُظهِر حقل نطاق بيانات المخطط نطاق الخلايا التي تعمل كبيانات مخطط حالية: الخلايا A1:D5. (وكما ترى، يضم النطاق علامات الدولار. سنستعرض لاحقاً ماذا تعني علامات الدولار هذه؛ لكننا سنتجاهلها الآن).

لتغيير مصدر البيانات، استخدم الماوس لتحديد نطاق بيانات جديد من اللوحة الجدولية (D2:D5). سترى دخول النطاق الجديد في حقل نطاق بيانات المخطط. سيتغير المخطط نفسه أيضاً:

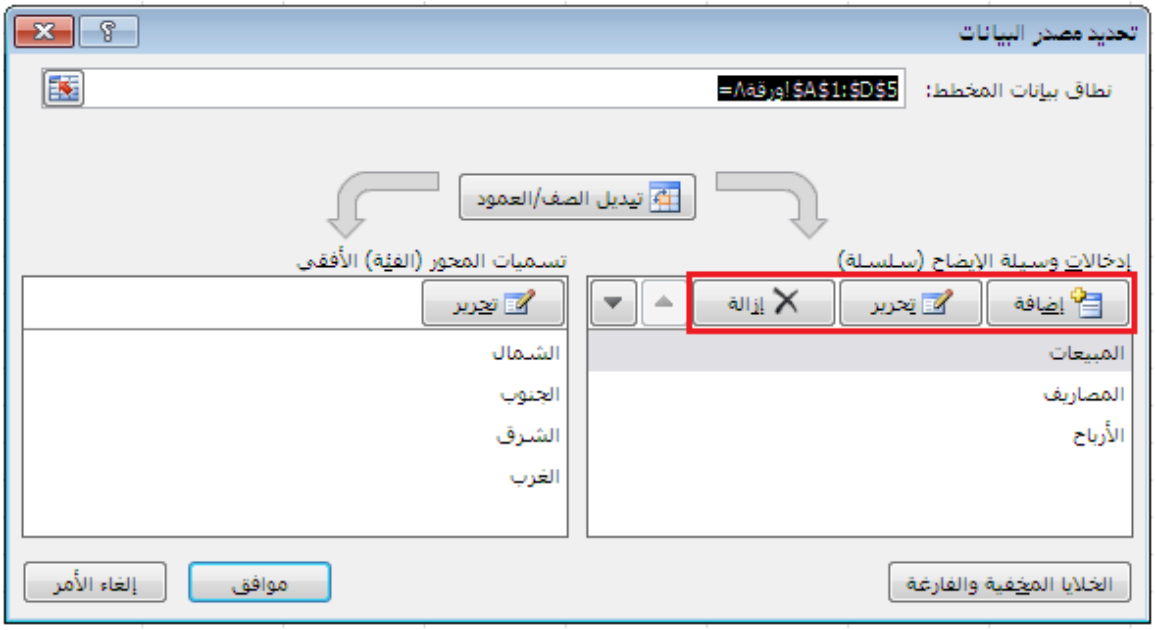


قد يتعين عليك إذا أضفت عناصر تخصيص مثل عنوان مخطط تغيير العنوان إذا غيرت بيانات المصدر. وخلاف ذلك، يهتم إكسل بجميع التحديثات الأخرى ويكون المخطط جاهز.

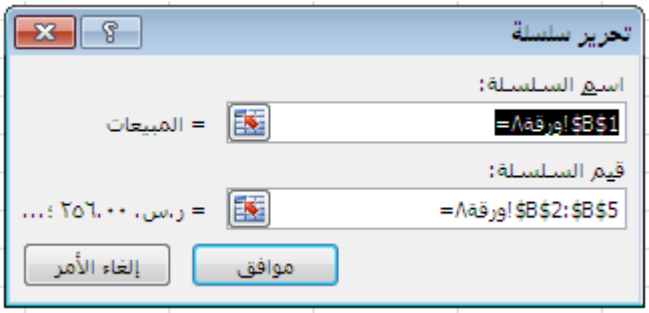
العمل مع محاور المخطط وسلسلة البيانات

في مخطط نموذجي، المحاور هي المقاييس الأفقية والعمود ية. يتم أساساً تخطيط البيانات فيما يتعلق بموضعها الرقمي مع المحور س أو ص. السلسة أ 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 أكثر من سلسلة واحدة، أنقر باليمين على المخطط وانقر تحديد بيانات من القائمة التي تظهر. عندما يظهر مربع تحديد مصدر البيانات، سترى أزراراً لإضافة أو إزالة سلسلة بيانات:

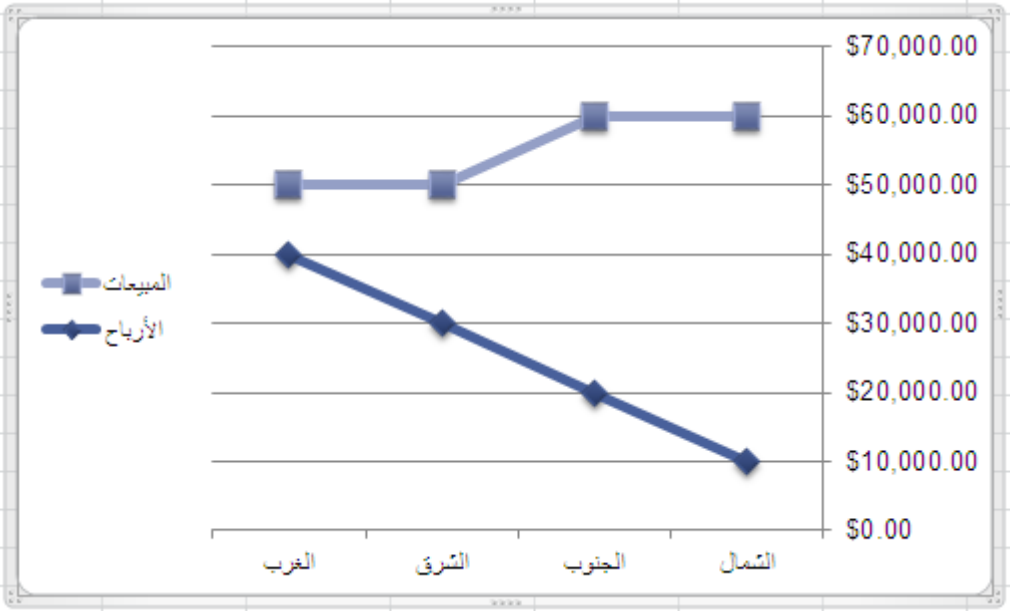


لإضافة سلسلة جديدة للمخطط، أنقر الزر إضافة. سيعرض هذا المربع تحرير سلسلة حيث يمكنك إدخال اسم للسلسلة في حقل الاسم. يمكنك أيضاً تحرير السلسلة القائمة (على سبيل المثال، بتحديد بيانات أكثر أو أقل) باستخدام الزر تحديد:

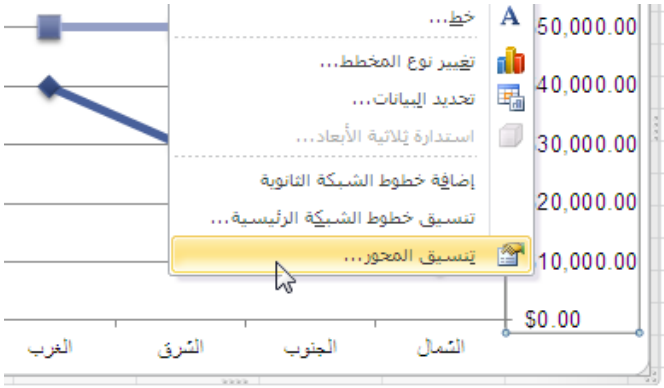


إذا نقرت الزر ، فسيتم تحويلك إلى ورقة العمل حيث يمكنك تحديد نطاق بنقر وسحب مؤشر الماوس. (يمكنك أيضاً إدخال سلسلة بيانات بكتابة نطاق مباشرةً في الحقول النصية، لكن التحديد بالماوس أسهل عادةً).

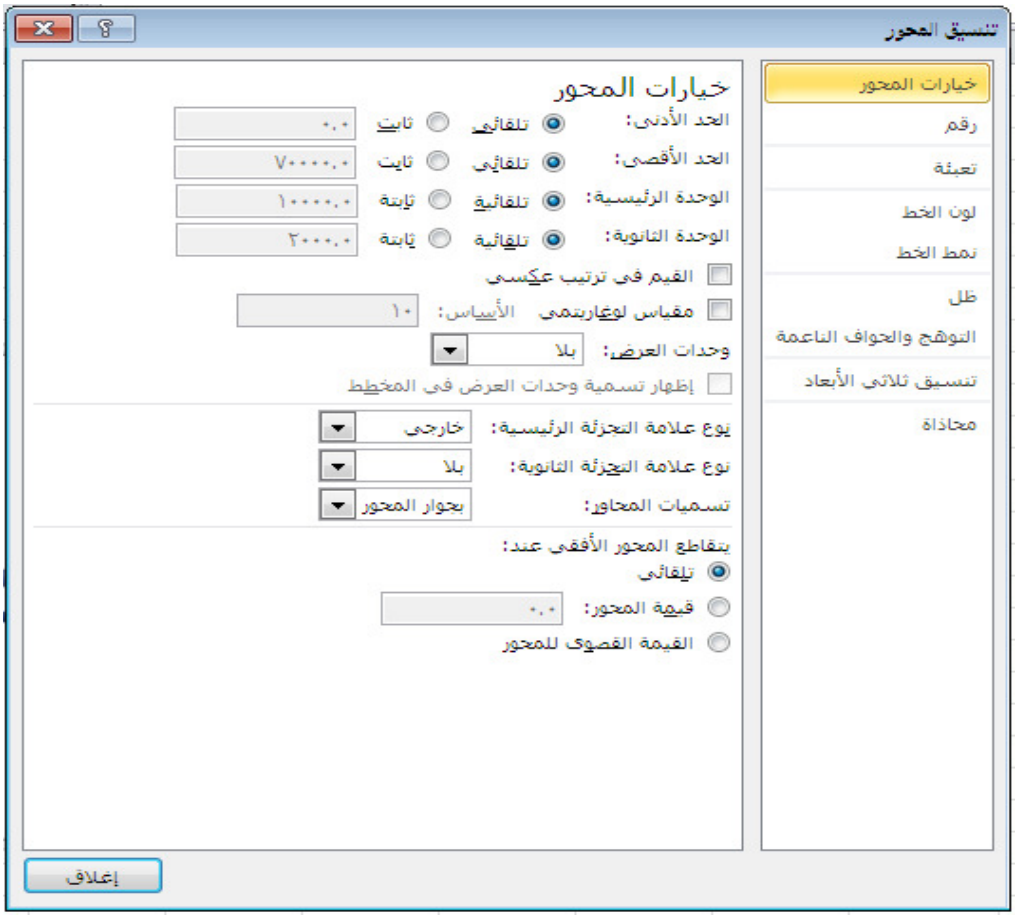
في المخطط الخطي المكدس أدناه، بيانات المبيعات وبيانات الأرباح ممثلة مقابل محور ص يتكون من مبالغ بالدولار.



للتحكم بمحاور المخطط، أنقر باليمين على أحد المبالغ بالدولار على المحور ص وأنقر تنسيق محور:



سيعرض هذا المربع تنسيق المحاور مع عنوان خيارات المحاور الظاهرة على اليمين:



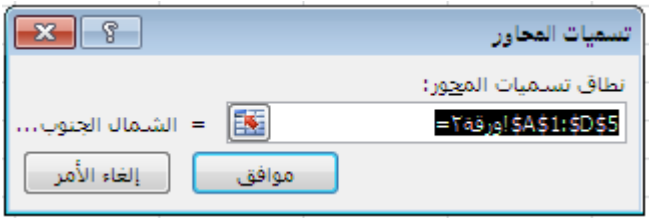
يجب أن تكون فئات التنسيق على اليمين مألوفة الآن. ولديك الآن ضوابط لتحديد الوحدات وتعديل المقاس، ووضع إشارة، وموضع تسميات المحور. استخدم أي عنوان من العناوين الأخرى الموجودة على اليمين لتعديل منظر ومظهر مكونات المحور.

كلما كان لإكسل المزيد من المعلومات كلما كان ذلك أفضل لإنشاء المخطط. إذا تمت تسمية جميع بيانات المصدر بصورة صحيحة، واخترت تسميات البيانات هذه قبل إنشاء المخطط، فستتم تسمية المخطط بصورة صحيحة. على أي حال، إذا اردت تغيير التسميات على محور، فقم بما يلي.

أولاً، اكتب التسميات الجديدة في مكان ما في ورقة العمل **بنفس ترتيب التسميات الأصلية** (ستحتاجها بالحال). وهذا يعني أنه إذا كُتِبَت العناوين الحالية (شمال، جنوب، شرق، غرب) بشكل أفقي مع أربع أعمدة، فاكتب العناوين الجديدة (A, B, C, D) بصورة أفقية مع الأعمدة الأربعة في مكان آخر من ورقة العمل.

قم بعدها بفتح المربع تحديد مصادر البيانات وانقر الزر تحرير تحت عنوان تسميات المحور (الفئة) الأفقي:

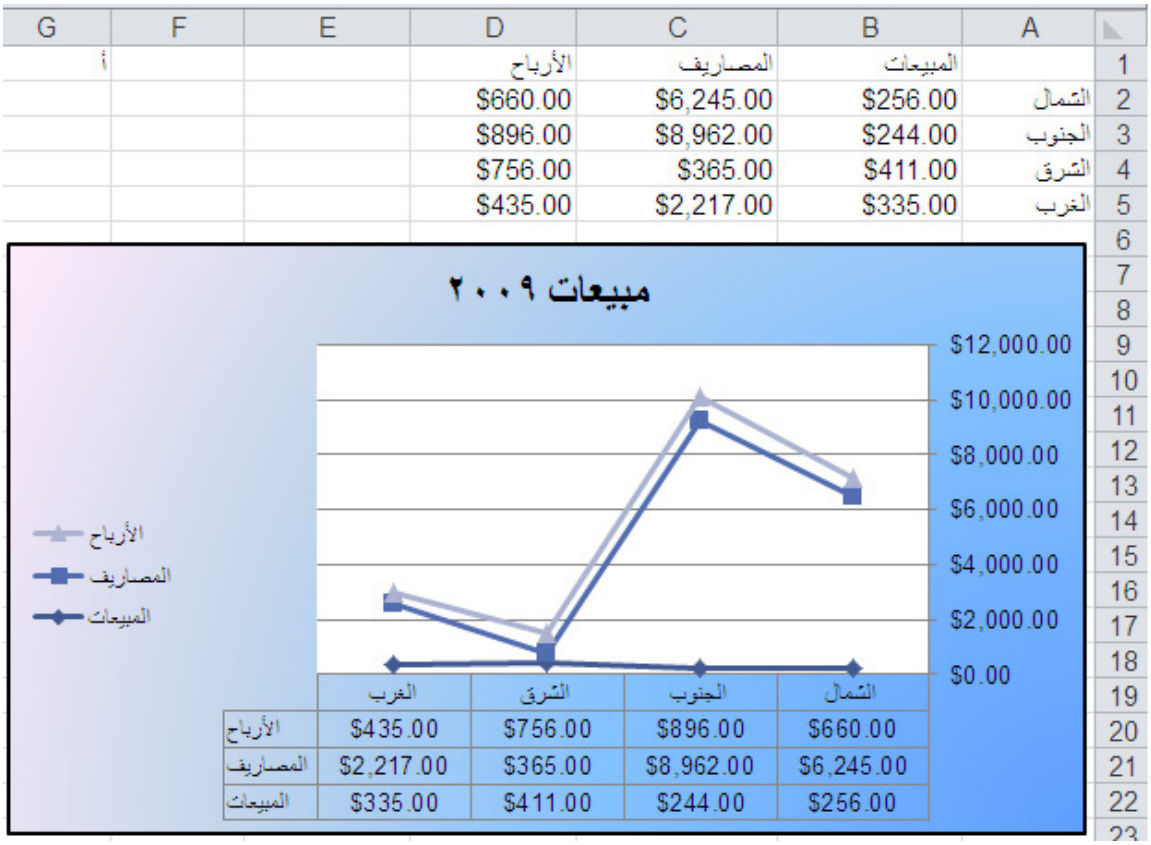
سيظهر المربع تسميات المحور لتحديد التسميات التي تريدها من ورقة العمل. أنقر واسحب الماوس لتحديد الخلايا الملائمة، أو كتابة نطاق الخلية في المربع المخصص لذلك:



حفظ المخطط كقالب

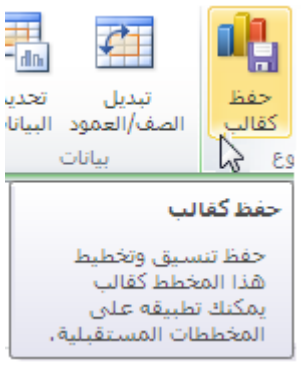
إذا أمضيت وقتاً طويلاً لتحصل على المخطط الذي تريد، فقد تحتاج إلى حفظ إعدادات المخطط كقالب. فهذا يسمح لك بإنشاء جدول آخر بنفس التنسيق بقليل من النقرات بدلاً من قضاء وقتاً طويلاً لعمل نفس التنسيق مراراً وتكراراً. تسمح لك القوالب بحفظ نوع وألوان وتنسيق المخطط.

تأمل نوع وإعداد المخطط التالي الذي نريد حفظه كقالب:

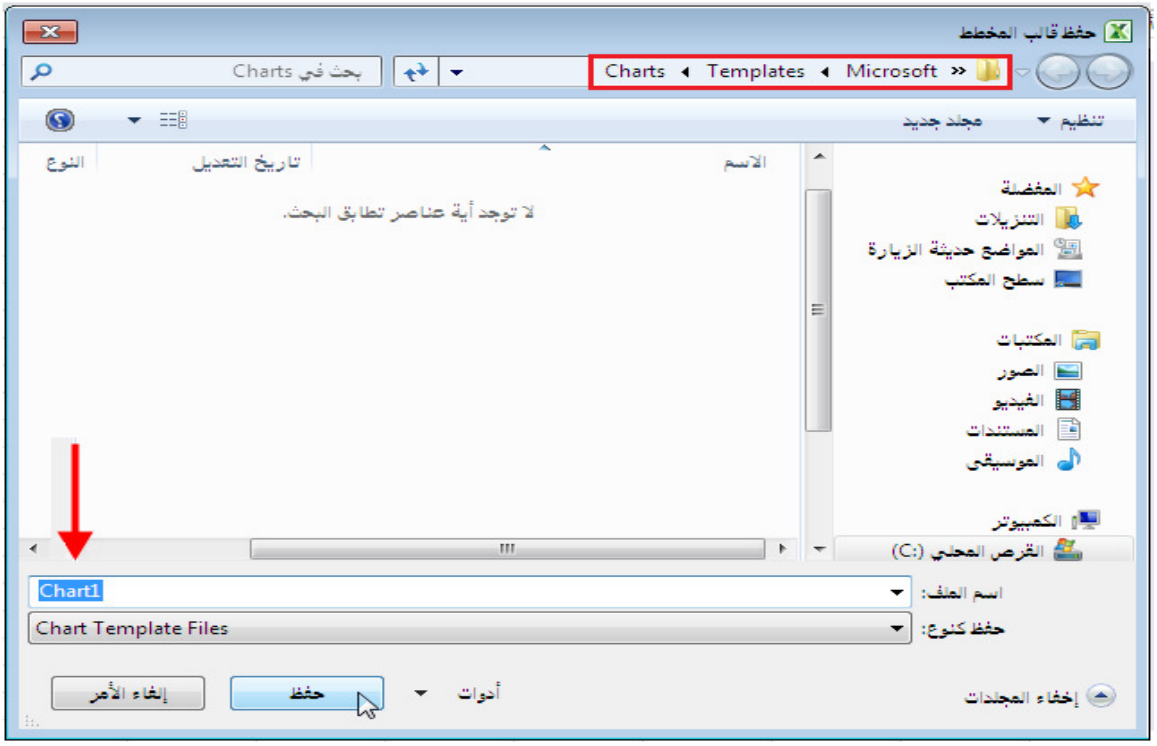


	A	B	C	D
1		المبيعات	المصاريف	الأرباح
2	الشمال	$256.00	$6,245.00	$660.00
3	الجنوب	$244.00	$8,962.00	$896.00
4	الشرق	$411.00	$365.00	$756.00
5	الغرب	$335.00	$2,217.00	$435.00

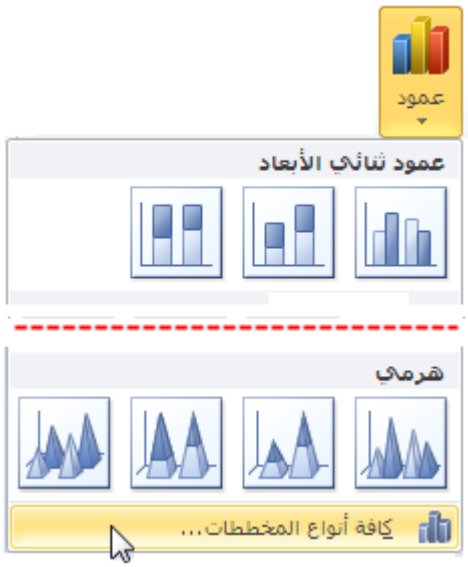
لحفظ هذا المخطط كقالب، أنقر المخطط ثم أنقر أدوات المخطط – تصميم ← حفظ كقالب:



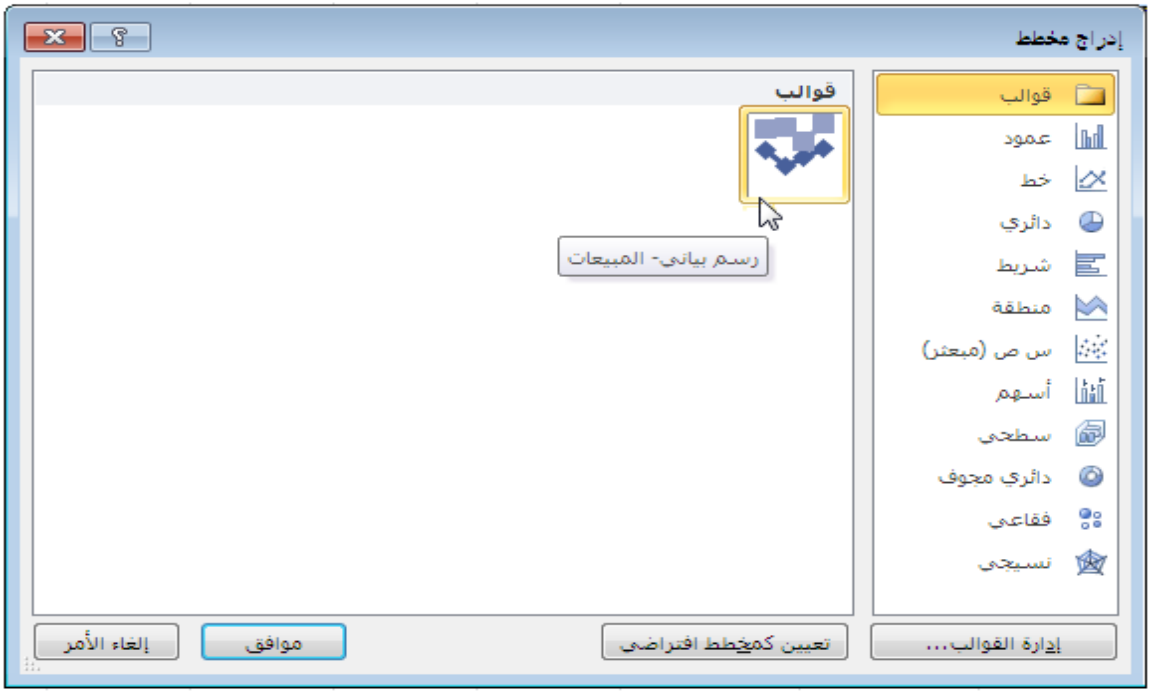
عندما يظهر المربع حفظ قالب المخطط، اختر موقع للحفظ (موقع القالب الافتراضي مظلل)، وأعطي اسماً للقالب ثم أنقر حفظ:



عندما تريد استخدام القالب، حدد بعض البيانات واختر نوع المخطط (لا يهم أي نوع) ثم أنقر كافة أنواع المخططات:



عندما يظهر المربع إنشاء مخطط، أنقر الخيار قوالب أعلى يمين القائمة وحدد القالب الذي تريد. يمكنك وضع الماوس فوق كل قالب لبعض الوقت لترى أيٍ منها تختار+:

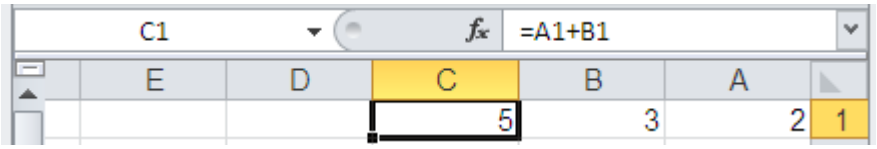


جرب مخططات مختلفة لترى من منها الأفضل لك. على أي حال، تذكر أن أنماط المخطط المعدة مسبقاً في إكسل قد صممت ونفذت بدقة متناهية. وقد يكون من الصعب تجاوز هذه الطريقة الجديدة والسريعة والسهلة من تنسيق المخططات.

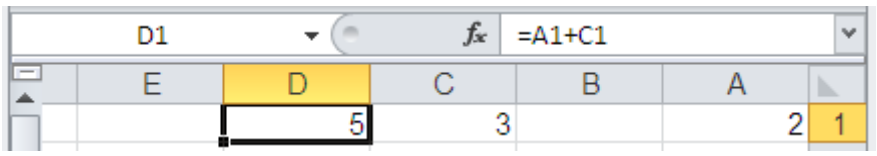
مراجع الخلية المطلقة والنسبية

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.

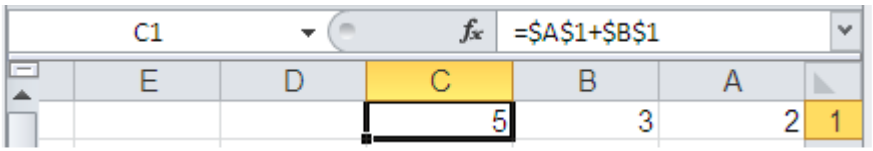
لنناقش لبعض الوقت كيف تعمل علامات الدولار بالنظر إلى المثال في ورقة العمل أدناه. فهي تحتوي قيمتين ومعادلة بسيطة في C1:



لاحظ ماذا يحصل للصيغة إذا أضفنا عمود بين A و B:

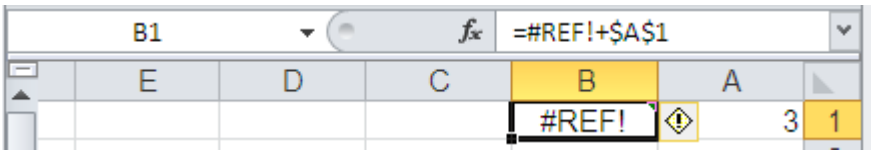


كما ترى، قام إكسل بتغيير الصيغة من A1+B1= إلى A1+C1. استطاع إكسل تغيير مراجع الخلية النسبية لجعل المعادلة تعمل. لنقم بإزالة العمود الجديد ونضيف علامات الدولار أمام معرفات العمود / الصف لجعل مراجع الخلية مطلقة:



إذا كان علينا إضافة عمود بين A و B، فستبقى المعادلة متكيفة مع محيطها. أي ستصبح المعادلة =$A$1+$C$1 مما يعني إنه لو كان عليك إضافة مزيد من البيانات في ورقة العمل الحالية لكان بإمكانك إدراج صفوف / أعمدة بسهولة.

لكن لاحظ ماذا سيحصل لو حذفنا العمود A:



كما ترى، يوجد الآن خطأ مرجع خلية بسبب اختفاء العمود A، والعمود C هو العمود B الآن، ماسحاً مرجع الخلية.

سنناقش مراجع الخلية أكثر في المستويات المتقدمة من برنامج إكسل 2010 التدريبي.

القسم 4: أسئلة المراجعة

1. أسهل طريقة لتعديل عمود هي:
   أ. أنقر الخط الفاصل حرف العمود عن الحرف الواقع على يسار العمود مباشرةً.
   ب. نقر مزدوج على الخط الفاصل حرف العمود عن الحرف الواقع على يسار العمود مباشرةً.
   ج. نقر مزدوج على الخط الفاصل حرف العمود عن الحرف الواقع على يمين العمود مباشرةً.
   د. النقر باليمين خلية ← احتواء تلقائي.

2. لماذا تقوم بتدوير نص في خلية؟
   أ. لتحسين مظهر اللوحة الجدولية.
   ب. حفظ مساحة في اللوحة الجدولية.
   ج. المحافظة على عرض عمود محدد.
   د. جميع ما ذكر أعلاه.

3. لإضافة حدود لتحديد خلايا:
   أ. عليك رسمها يدوياً.
   ب. لا يمكنك إضافة حدود لورقة العمل؛ فورقة العمل تحتوي حدود.
   ج. أنقر الأمر حدود على تبويبة الصفحة الرئيسية.
   د. لا شيء مما ذكر أعلاه.

4. توجد أوامر إنشاء مخططات على:
   أ. تبويبة إدراج.
   ب. تبويبة عرض
   ج. تبويبة صيغ.
   د. تبويبة بيانات.

5. يمكنك إنشاء مخطط شريط ثلاثي الأبعاد:
   أ. بتحديد مخطط من أوامر مخطط مختلفة.

ب. إنشاء مخطط ثم نقر الزر ثلاثي الأبعاد.

ج. يمكنك إنشاء مخطط ثلاثي الأبعاد فقط بتخصيص مخطط ثنائي الأبعاد.

د. لا يمكنك إنشاء مخططات ثلاثية الأبعاد في إكسل.

6. أي عبارة من العبارات التالية صحيحة؟

أ. لا يمكنك تنسيق مخطط موجود.

ب. يكبر الأمر احتواء تلقائي المخطط ليناسب كامل الشاشة.

ج. يمكنك استخدام مصدرين بيانات كحد أقصى في مخطط موجود.

د. يمكنك تغيير نوع المخطط الموجود.

7. ما الذي يقوم به الأمر دمج وتوسيط؟

أ. دمج جميع المخططات في تحدد.

ب. دمج خلايا محددة في خلية كبيرة واحدة.

ج. تجميع جميع الصيغ في ورقة عمل.

د. لا شيء مما ذكر أعلاه.

8. ما الذي يقوم به التنسيق الشرطي؟

أ. تنسيق الخلايا استناداً إلى المعيار الذي تنشئه.

ب. استخدام الرموز على البيانات إذا كانت أعلى أو أقل من متوسط القيمة.

ج. تلوين الخلايا بصورة مختلفة بناءً على قيم الخلية.

د. جميع ما ذكر أعلاه.

9. أي عبارة من العبارات التالية صحيحة؟

أ. يمكنك تخصيص مخطط وحفظه كقالب مخطط.

ب. يمكنك تغيير نوع المخطط فور تحديده.

ج. نوع مخطط واحد لا يناسب جميع أنواع البيانات.

د. جميع ما ذكر أعلاه.

10. أيٍ من التالية ليس مخططاً افتراضياً؟

أ. مبعثر Scatter

ب. دائري Pie.

ج. جانت Gantt.

د. منطقة Area .

القسم 5: طباعة ومعاينة المصنف

ستتعلم في هذا القسم:

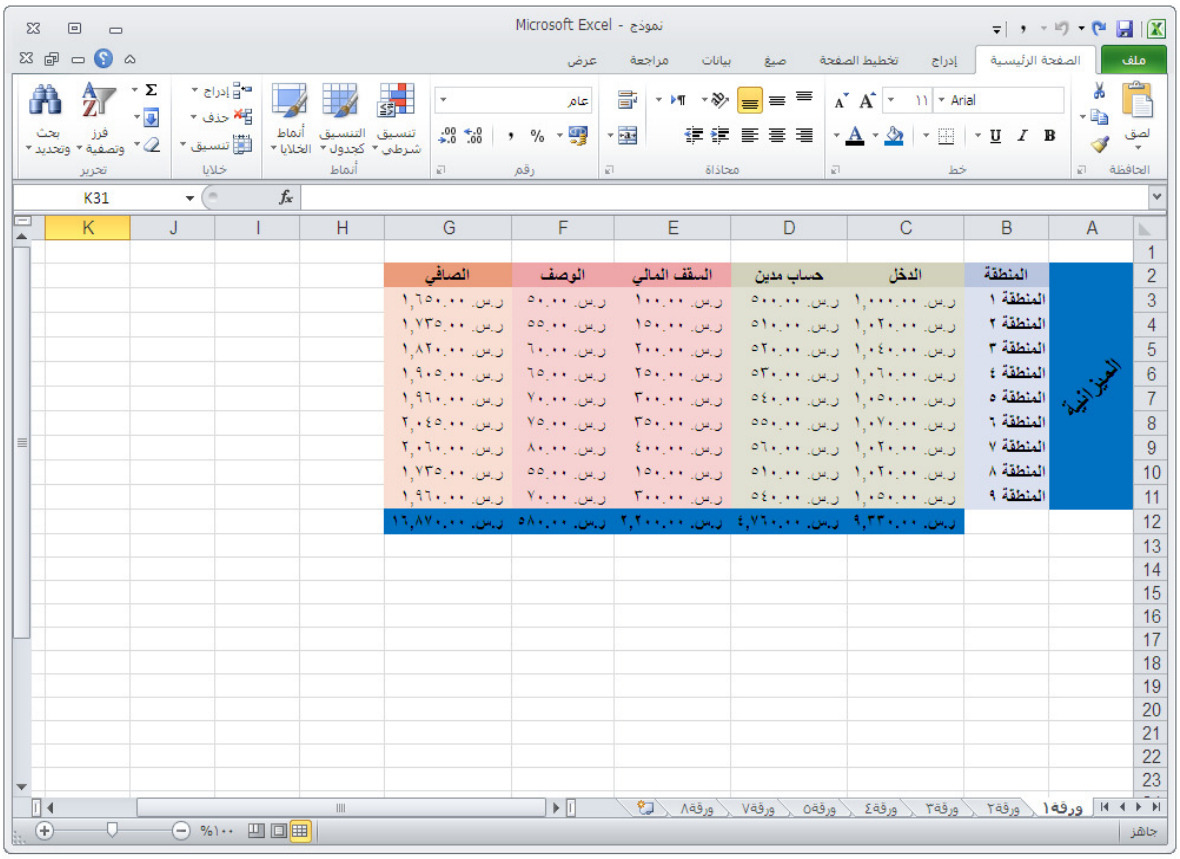
- استخدام العرض العادي، معاينة فواصل الصفحات، عرض تخطيط الصفحة، وعرض ملء الشاشة.
- إدارة نافذة واحدة.
- إنشاء، إخفاء، وإظهار نافذة.
- تجميد أجزاء.
- تقسم ورقة عمل لعرض عدة مساحات مرةً واحدة.
- إدارة عدة نوافذ.
- التبديل بين مصنفات مفتوحة.
- ترتيب النوافذ.
- عرض المصنفات جنباً إلى جنب.
- إعادة إعداد النوافذ.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

الدرس 5-1: استخدام التبويبة عرض

لإكسل خيارات عرض مختلفة تجعل عرض المصنف اسهل في حالات معينة. على سبيل المثال، إذا كنت تريد الطباعة، فقد لا تكون راغباً 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 مرةً واحدة. سنستعرض في هذا الدرس مختلف الأوامر على التبويبة عرض.

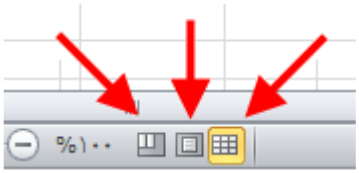
استخدام العرض العادي

العرض الأول من العروض المختلفة هو العرض العادي، وهو العرض الافتراضي الذي يستخدمه إكسل. يعرض هذا العرض الشريط، وشريط أدوات الوصول السريع، وشريط الحالة، والكثير من ورقة العمل التي تتلاءم باستخدام مستوى التكبير والتصغير الحالي. وقد تستخدم هذا العرض في أغلب الأحيان:

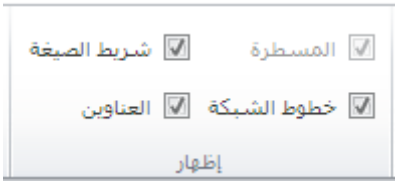


تسمح لك مجموعة عرض المصنف في تبويبة العرض التبديل بين جميع أنواع العرض المختلفة. فعندما تبدأ إكسل، يكون العرض العادي هو المظلل:

يمكنك التبديل بين أنواع العرض باستخدام الأوامر على شريط الحالة أيضاً. من اليمين إلى اليسار، يمكنك التبديل بين العرض العادي، تخطيط الصفحة، ومعاينة فواصل الصفحات.



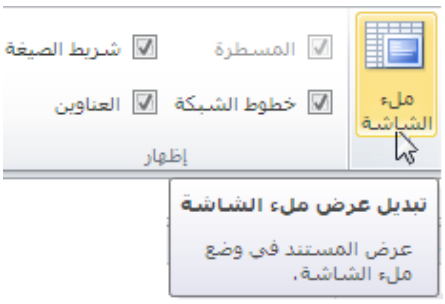
يمكنك أيضاً تعديل أي عناصر من ورقة العمل تكون مرئية بفحص / عدم فحص الأوامر في مجموعة إظهار في تبويبة عرض:



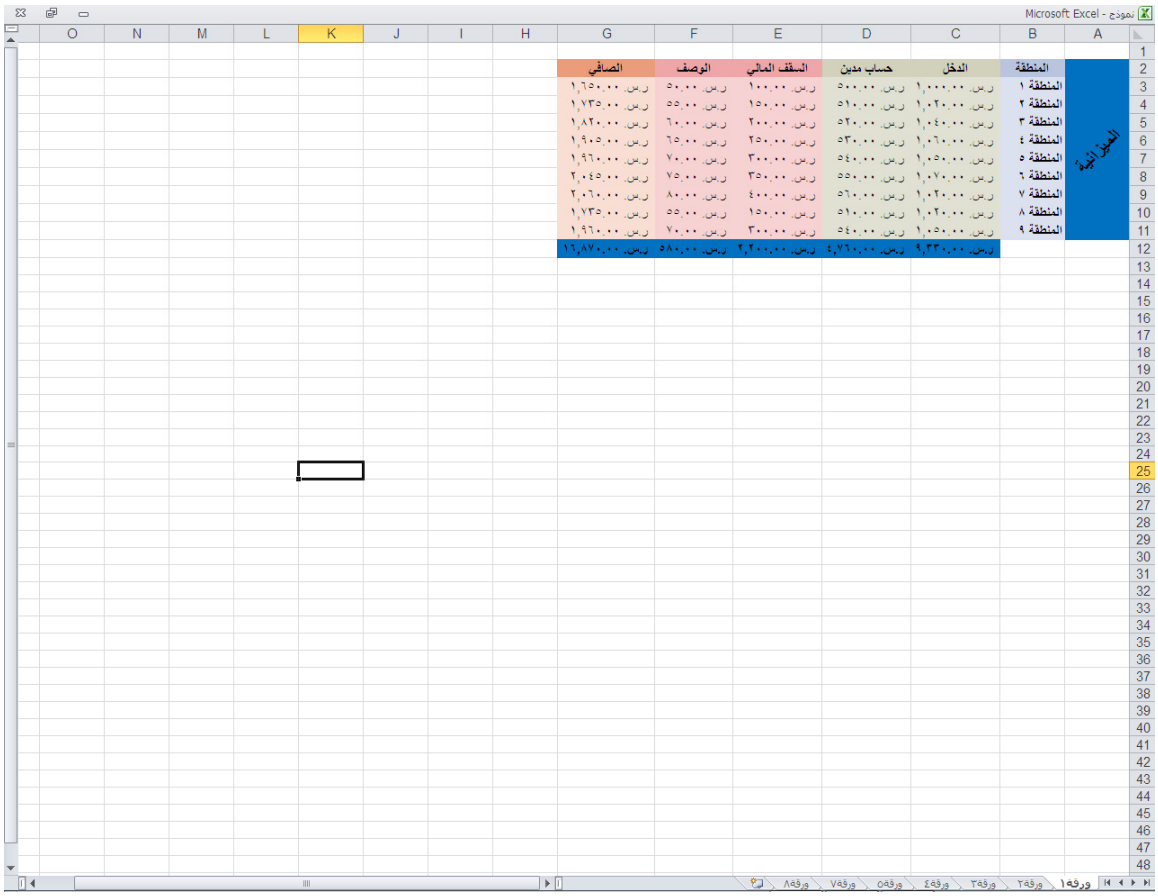
استخدام عرض ملء الشاشة

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، أنقر عرض ← ملء الشاشة:



يمدد هذا العرض منطقة العمل في ورقة العمل لملء كامل الشاشة بغض النظر عما إذا كانت نافذة إكسل مكبرة أم لا. فعرض ملء الشاشة مصمم لإظهار ما يمكن إظهاره من البيانات. وتكون منطقة العمل، وشريط العنوان، وتبويبات ورقة العمل، وأشرطة التمرير هي فقط المرئية:



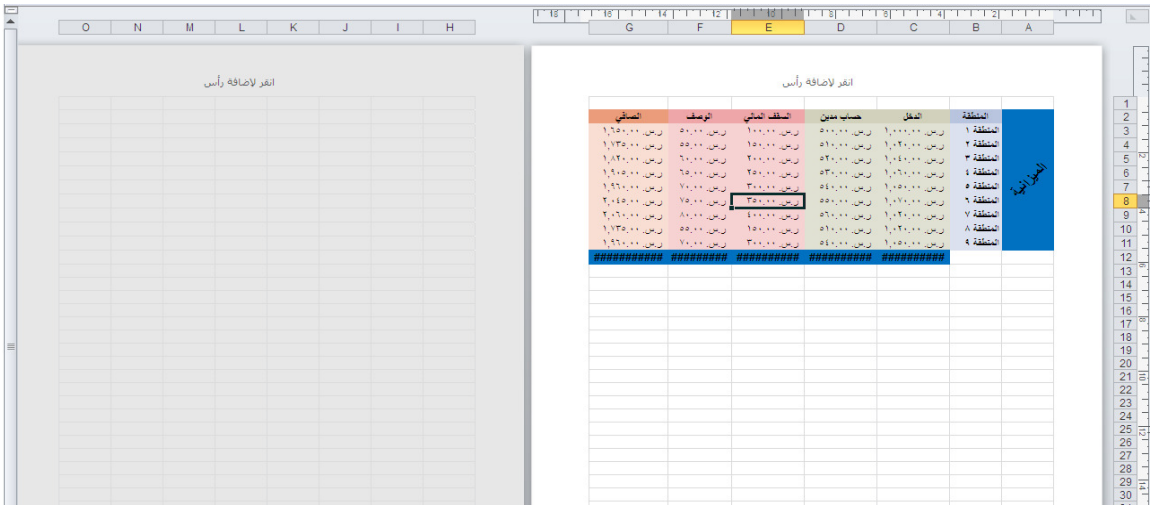
بالرغم من أن أوامر الشريط غير مرئية، إلا أنه يمكنك الإطلاع على عدد من الأوامر باستخدام قائمة النقر باليمين. يمكن عندئذٍ استخدام عرض ملء الشاشة لبعض مهمات التحرير؛ على أي حال، لا يوصى بالتحرير لأن شريط الصيغ غير مرئي.

للخروج من وضع ملء الشاشة، أضغط مفتاح الخروج (Esc) على لوحة المفاتيح. ستعود إلى العرض العادي.

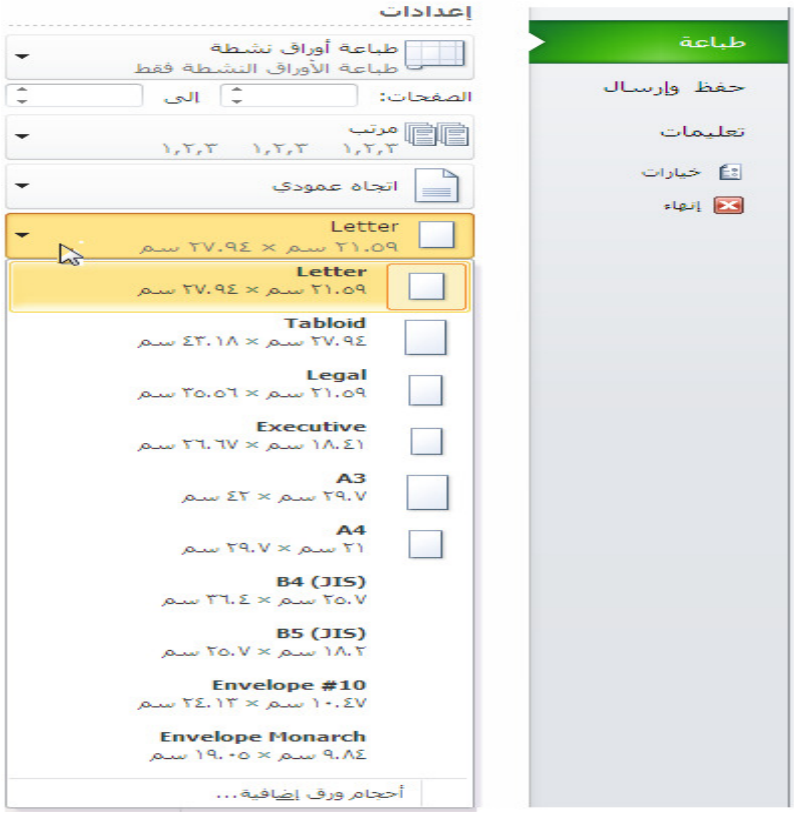
استخدام عرض تخطيط الصفحة

يسمح لك عرض تخطيط الصفحة بعرض ورقة العمل كما لو كانت مطبوعة على ورقة. ويشبه هذا العرض أوامر الطباعة التي تناولناها في الدرس 3.1. ولرؤية هذا العرض، أنقر عرض ← تخطيط الصفحة أو أنقر زر العرض الأوسط على شريط الحالة:

يوضح إكسل أي عنوان عمود / صف ستتم طباعته على أي صفحة، مقسماً ورقة العمل بفعالية إلى أجزاء بحجم الصفحة:



يكون حجم البيانات التي تلاءم الصفحة متناسب مع حجم الورقة. يمكنك تحديد حجم الورقة بالنقر على ملف ← طباعة وتحديد حجم الورقة:



لاحظ أنه إذا عدت إلى العرض العادي، فسترى خطوطاً منقطة بين بعض الأعمدة أو الصفوف. تشير هذه الخطوط إلى فواصل الصفحة حيث يقسم إكسل البيانات أثناء الطباعة:

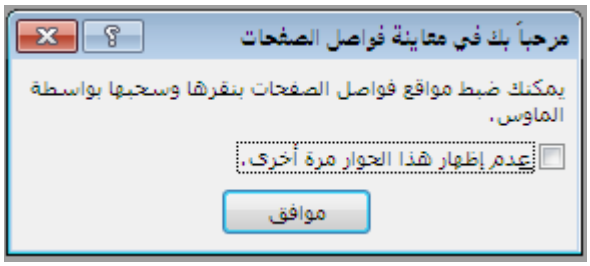
	المنطقة	الدخل	حساب مدين	السقف المالي	الوصف	الصافي
الميزانية	المنطقة ١	ر.س. ١,٠٠٠.٠٠	ر.س. ٥٠٠.٠٠	ر.س. ١٠٠.٠٠	ر.س. ٥٠.٠٠	١,٦٥٠.٠٠ ر.س.
	المنطقة ٢	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥١٠.٠٠	ر.س. ١٥٠.٠٠	ر.س. ٥٥.٠٠	١,٧٣٥.٠٠ ر.س.
	المنطقة ٣	ر.س. ١,٠٤٠.٠٠	ر.س. ٥٢٠.٠٠	ر.س. ٢٠٠.٠٠	ر.س. ٦٠.٠٠	١,٨٢٠.٠٠ ر.س.
	المنطقة ٤	ر.س. ١,٠٦٠.٠٠	ر.س. ٥٣٠.٠٠	ر.س. ٢٥٠.٠٠	ر.س. ٦٥.٠٠	١,٩٠٥.٠٠ ر.س.
	المنطقة ٥	ر.س. ١,٠٥٠.٠٠	ر.س. ٥٤٠.٠٠	ر.س. ٣٠٠.٠٠	ر.س. ٧٠.٠٠	١,٩٦٠.٠٠ ر.س.
	المنطقة ٦	ر.س. ١,٠٧٠.٠٠	ر.س. ٥٥٠.٠٠	ر.س. ٣٥٠.٠٠	ر.س. ٧٥.٠٠	٢,٠٤٥.٠٠ ر.س.
	المنطقة ٧	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥٦٠.٠٠	ر.س. ٤٠٠.٠٠	ر.س. ٨٠.٠٠	٢,٠٦٠.٠٠ ر.س.
	المنطقة ٨	ر.س. ١,٠٢٠.٠٠	ر.س. ٥١٠.٠٠	ر.س. ١٥٠.٠٠	ر.س. ٥٥.٠٠	١,٧٣٥.٠٠ ر.س.
	المنطقة ٩	ر.س. ١,٠٥٠.٠٠	ر.س. ٥٤٠.٠٠	ر.س. ٣٠٠.٠٠	ر.س. ٧٠.٠٠	١,٩٦٠.٠٠ ر.س.
		ر.س. ٩,٣٣٠.٠٠	ر.س. ٤,٧٦٠.٠٠	ر.س. ٢,٢٠٠.٠٠	ر.س. ٥٨٠.٠٠	١٦,٨٧٠.٠٠ ر.س.

معاينة فواصل الصفحات

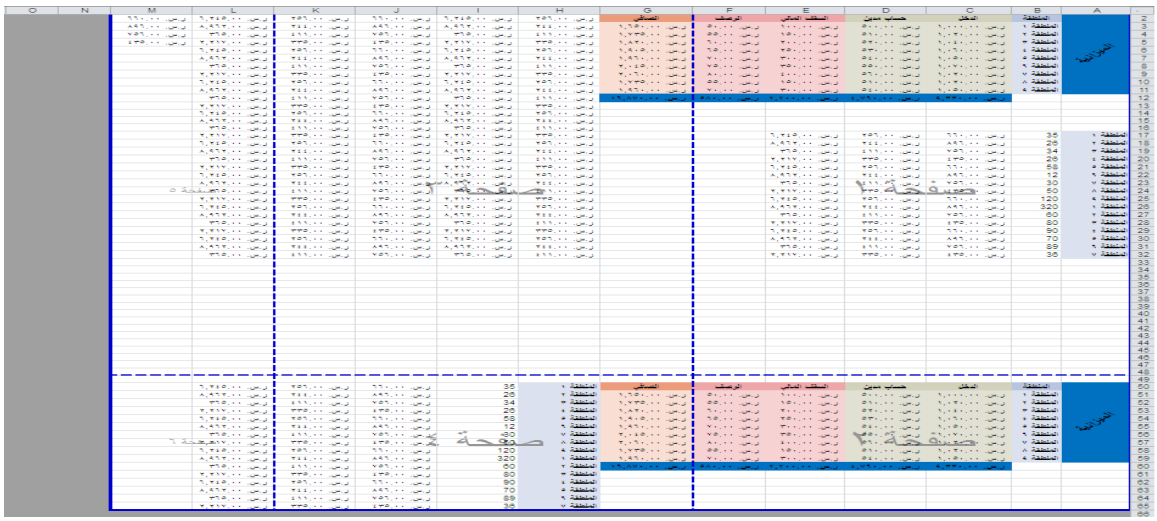
يمكن أن تكون ورقة عمل إكسل كبيرة جداً. بالحقيقة، تحتوي معظم أوراق العمل الفعلية بيانات كثيرة جداً لتناسب صفحة مطبوعة واحدة. لطباعة ورقة عمل كبيرة، عليك تقسيم البيانات في أقسام يمكن إدارتها. وتدعى النقطة التي تنقسم عندها ورقة بيانات واحدة إلى صفحات منفصلة بفاصل الصفحة.

إذا طبعت ورقة عمل إكسل كبيرة جداً لصفحة واحدة، يقوم إكسل بتحديد فواصل الصفحات لك بناءً على حجم الخلايا، وحجم الورقة، ومقياس الطباعة الذي تختاره. على أي حال، لا يهتم إكسل بمعنى أو شرح البيانات عند إعداد فواصل الصفحات، مما يعني إمكانية تقسيم الصفحات بطرق غير ملائمة وغير منطقية. لذلك من الجيد فكرة تعلم كيفية إدارة فواصل الصفحات لوحدك.

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



تظهر فواصل الصفحات على شكل خطوط زرقاء متقطعة. توضح الخطوط الزرقاء المتواصلة حدود المعلومات التي ستتم طباعتها. يمكنك أيضاً رؤية خط باهت لترتيب الطباعة (صفحة 1، صفحة 2، وهكذا).

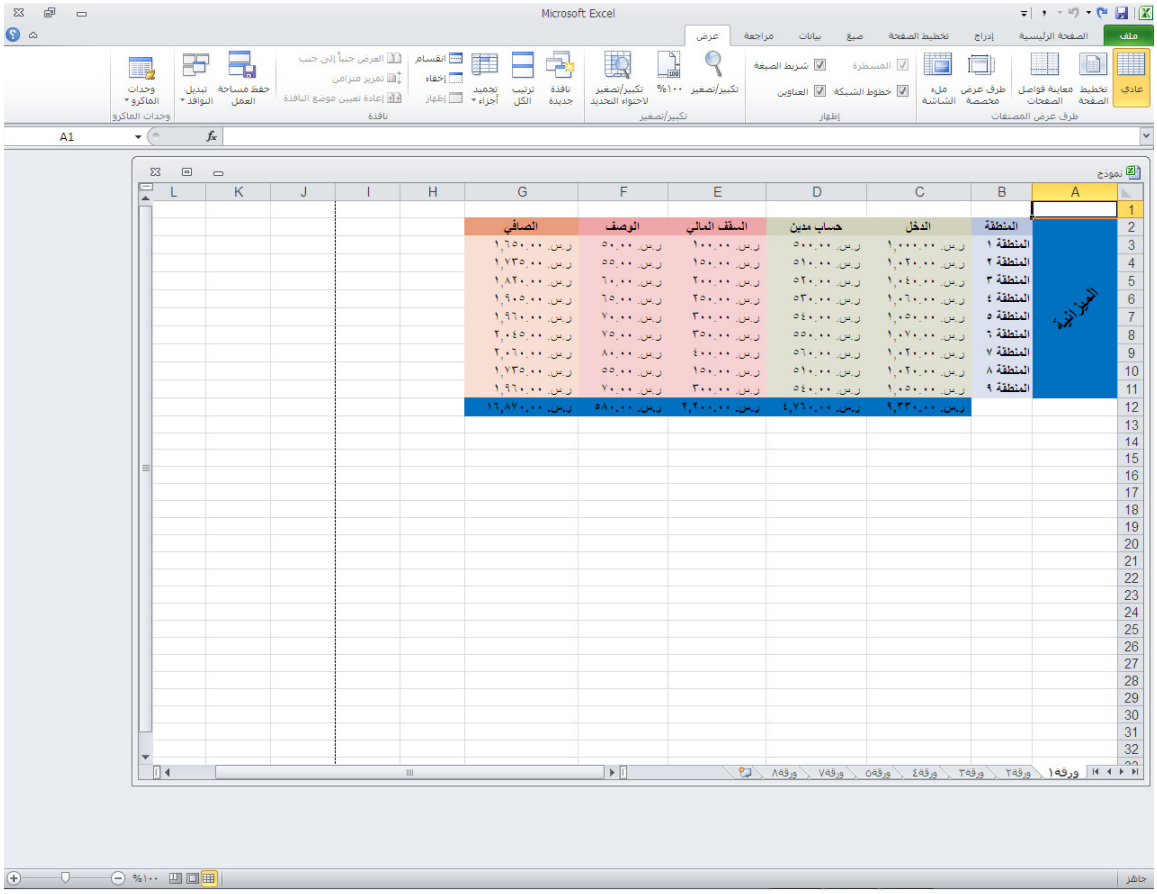


تزود معاينة فواصل الصفحات وظيفة كاملة، لكنها ليست ممتازة للعمل مع البيانات. هذا العرض مصمم لمساعدتك في تنظيم اللوحات الجدولية للطباعة.

الدرس 5-2: إدارة نافذة واحدة

عند فتح مصنف في إكسل، تحدد منطقة العمل الفعلية (الخلايا) كمنطقتها الخاصة بها. ويحيط منطقة العمل هذه حد ويمكن تصغيرها، أو إغلاقها، أو تغيير حجمها بصورة مستقلة عن برنامج إكسل نفسه. منطقة العمل المستقلة هذه عبارة عن نافذة داخل إكسل.

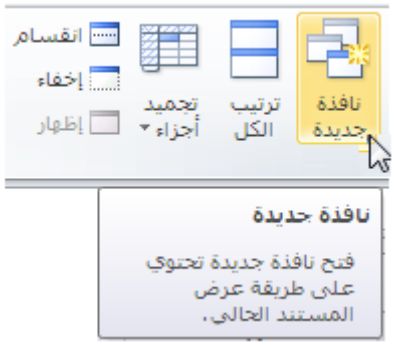
يمكنك هنا رؤية مصنف معروض كنافذة داخل نافذة شاشة إكسل:



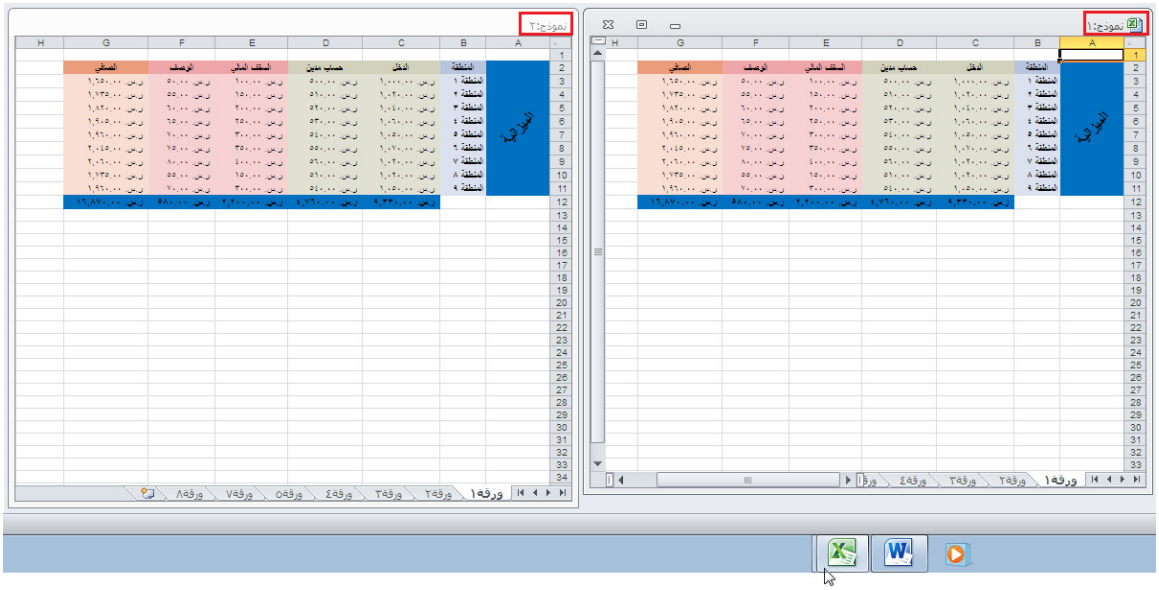
يمكن أن يكون لديك عدة نوافذ لنفس المصنف المفتوح في نفس الوقت، أو عدة نوافذ تمثل مصنفات مختلفة مفتوحة في نفس الوقت. سنتعلم في هذا الدرس كيفية إنشاء نافذة جديدة، وإخفاء نافذة، وإظهار نافذة، وكيفية تجميد أجزاء في نافذة.

إنشاء نافذة جديدة

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



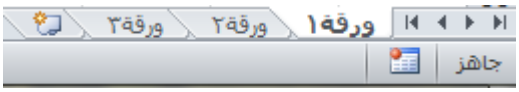
سيقوم هذا بإنشاء نافذة جديدة بناءً على نفس المصنف. وسيتم ترقيم كل نسخة من المصنف كاسم ملف: 2، اسم ملف: 3 .... وهكذا. يمكنك هنا رؤية اسمين ملف، ملف الميزانية:1 هو الملف الأصلي منها:



لكل نافذة الأزرار الخاصة بها للتصغير والتكبير والإغلاق:

يسمح لك هذا بتصغير واستعادة وإغلاق كل نافذة لوحدها.

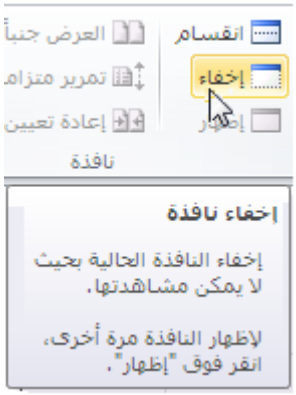
تظهر النوافذ المصغرة داخل إكسل كتبويبات على طول أسفل نافذة إكسل:



بالإضافة إلى عناصر تحكم النافذة القياسية، يمكن تغيير حجم كل نافذة لوحدها بسحب حدودها. إذا كان لديك نافذتين مفتوحتين أو أكثر لنفس المصنف وقمت بتغيير أو تعديل البيانات في النافذة، فسوف تتغير البيانات في جميع النوافذ الأخرى أيضاً.

إخفاء نافذة

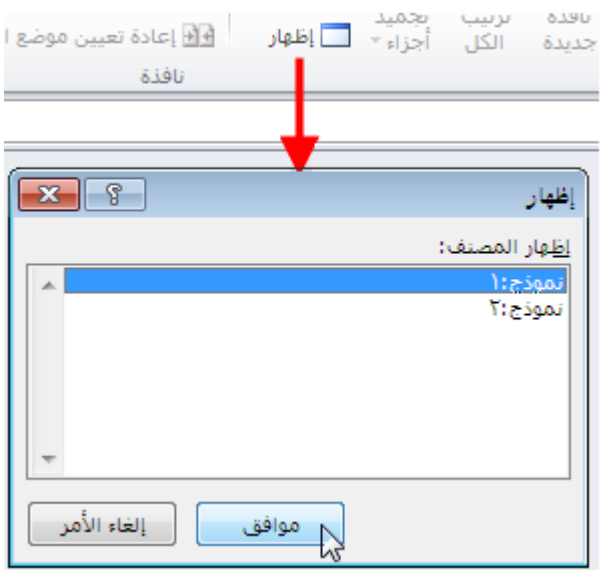
لإخفاء نافذة من عرض، أنقر الزر إخفاء في تبويبة عرض.



ستختفي جميع محتويات النافذة النشطة حالياً عن الشاشة، لكنها لا تذهب بالحقيقة. سمة الإخفاء رائعة إذا كان لديك عدة نوافذ مفتوحة وتريد إخفاء نافذة (أو بعض النوافذ) لبعض الوقت لتقليل تكدس النوافذ أو ربما لمنع تعديلات أو إغلاق غير مقصود.

إظهار نافذة

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



تجميد الأجزاء

من الملائم أحياناً القدرة على مراقبة جزء واحد من اللوحة الجدولية مع استعراض الأجزاء الأخرى من اللوحة الجدولية في نفس الوقت. (على سبيل المثال، يمكنك إبقاء خلايا بعناوين في مكانها مع التمرير خلال قوائم بيانات طويلة). إذا أردت رؤية عدة أجزاء من ورقة العمل في نفس الوقت، يمكنك تقسيم المصنف إلى أكثر من منطقة معاينة واحدة باستخدام سمة التجميد.

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

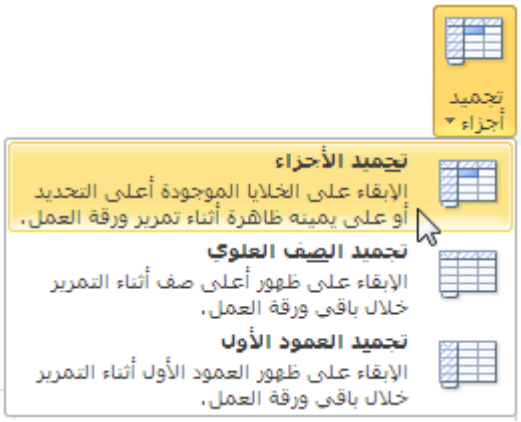
تجميد الأجزاء إذا قمت بتحديد بعض الخلايا قبل نقر هذا الخيار، فسيبقى متجمداً كل شيء يقع على يمين وأعلى التحديد. وهذا مفيد إذا أردت إبقاء عناوين أي صف و/أو عمود في مكانها عند التمرير خلال البيانات.

تجميد الصف العلوي تحتوي عدة صفوف علوية في ورقة العمل على عناوين عمود. استخدم هذا الخيار لإبقاء عناوين العمود مرئية عند التمرير **عمود يا** خلال

البيانات.

تجميد العمود الأول يجمد هذا العمود الأول. استخدم هذا الخيار لإبقاء عناوين الصف مرئية عند التمرير **أفقياً** خلال البيانات.

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



سيقوم هذا بإلغاء تجميد أي خيار من خيارات تجميد الأجزاء.

تقسيم ورقة العمل

يسمح لك الأمر انقسام بعرض الأجزاء الأربع 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، أنقر في أي مكان في بيانات المصدر. سيتم إضافة انقسام حول هذه الخلية. أنقر عرض ← انقسام. يعمل هذا الأمر كوصلة مفصلية. أنقر للتنشيط / عدم التنشيط.

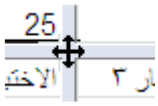
أدناه بعض البيانات بخلية محددة:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		الاختبار ١	الاختبار ٢	الاختبار ٣	الاختبار ٤	الاختبار ٥	الاختبار ٦	الاختبار ٧	الاختبار ٨
2	اليوم ١	325	654	987	29	325	654	987	29
3	اليوم ٢	12	258	789	27	12	258	789	27
4	اليوم ٣	325	357	456	26	325	357	456	26
5	اليوم ٤	125	159	654	23	125	159	654	23
6	اليوم ٥	256	456	123	28	256	456	123	28
7	اليوم ٦	857	357	321	25	857	357	321	25
8	اليوم ٧	456	852	369	858	456	852	369	858
9	اليوم ٨	321	123	963	22	321	123	963	22
10	اليوم ٩	258	654	258	32	258	654	258	32
11	اليوم ١٠	963	951	852	36	963	951	852	36
12	اليوم ١١	741	456	147	39	741	456	147	39
13	اليوم ١٢	159	753	123	38	159	753	123	38
14	اليوم ١٣	783	357	741	201	783	357	741	201
15	اليوم ١٤	358	852	123	302	358	852	123	302
16	اليوم ١٥	321	258	321	503	321	258	321	503
17	اليوم ١٦	325	123	203	607	325	123	203	607

بعد نقر انقسام، سترى هذه الحدود تظهر حول الخلية المحددة، وتقسيم ورقة العمل إلى أربع أجزاء:

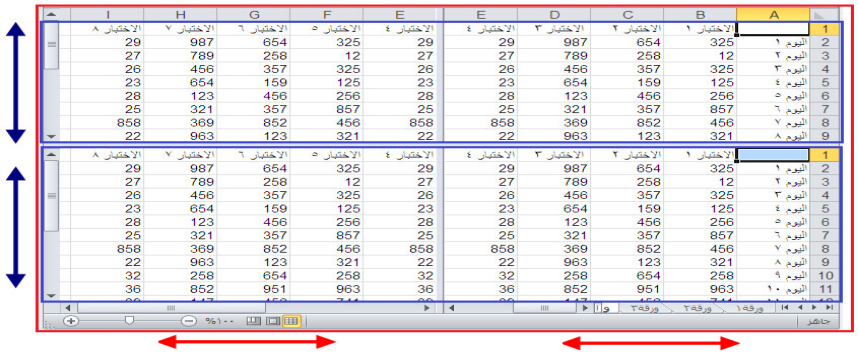
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		الاختبار ١	الاختبار ٢	الاختبار ٣	الاختبار ٤	الاختبار ٥	الاختبار ٦	الاختبار ٧	الاختبار ٨
2	اليوم ١	325	654	987	29	325	654	987	29
3	اليوم ٢	12	258	789	27	12	258	789	27
4	اليوم ٣	325	357	456	26	325	357	456	26
5	اليوم ٤	125	159	654	23	125	159	654	23
6	اليوم ٥	256	456	123	28	256	456	123	28
7	اليوم ٦	857	357	321	25	857	357	321	25
8	اليوم ٧	456	852	369	858	456	852	369	858
9	اليوم ٨	321	123	963	22	321	123	963	22
10	اليوم ٩	258	654	258	32	258	654	258	32
11	اليوم ١٠	963	951	852	36	963	951	852	36
12	اليوم ١١	741	456	147	39	741	456	147	39
13	اليوم ١٢	159	753	123	38	159	753	123	38
14	اليوم ١٣	783	357	741	201	783	357	741	201
15	اليوم ١٤	358	852	123	302	358	852	123	302
16	اليوم ١٥	321	258	321	503	321	258	321	503
17	اليوم ١٦	325	123	203	607	325	123	203	607

لإزالة انقسام، أنقر الأمر انقسام مرة أخرى حيث يقوم هذا بإزالة الانقسام. لنقل الانقسام، أنقر واسحب مركز المقسم حيثما شئت:



لا يعمل كل انقسام بصورة مستقلة:

- تشترك الجوانب اليمنى العلوية / الجوانب اليسرى العلوية في نفس شريط التمرير العمود ي.
- تشترك الجوانب اليمنى السفلية / الجوانب اليسرى السفلية في نفس شريط التمرير العمود ي.
- تشترك الجوانب اليمنى العلوية / الجوانب اليمنى السفلية في نفس شريط التمرير الأفقي.
- تشترك الجوانب اليسرى العلوية / الجوانب اليسرى السفلية في نفس شريط التمرير الأفقي.



إذا وجدت أنك تفتح بصورة متكررة عدداً من المصنفات في نفس الوقت، فلبرنامج إكسل بعض السمات المفيدة التي تساعدك في إدارة النوافذ والمصنفات. ستتعلم في هذا الدرس كيفية التبديل بين مصنفات مفتوحة، كيفية ترتيب المصنفات، كيفية عرض مصنفات جنباً إلى جنب، وكيفية إعادة تعيين موضع النافذة.

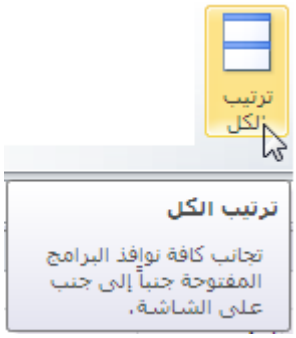
التبديل بين مصنفات مفتوحة

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:

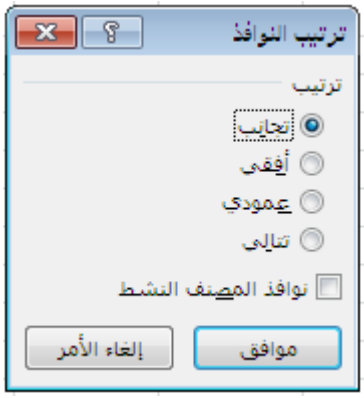
يمكنك أيضاً نقر عرض ← تبديل النوافذ. أي اسم ملف بجانبه إشارة ✓ يكون هو الملف المرئي حالياً؛ أنقر اسم ليس أمامه إشارة ✓ لعرض هذا الملف:

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:

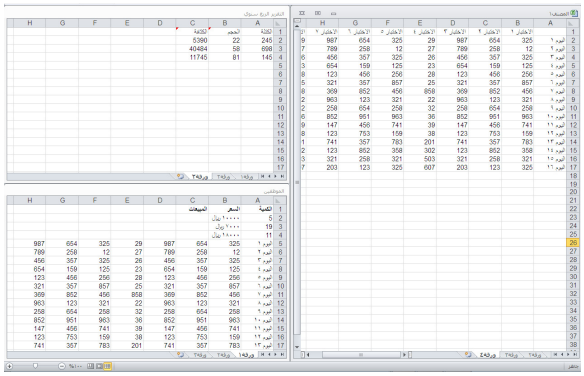


سيفتح هذا مربعاً يسمح لك باختيار كيف ترتب النوافذ:

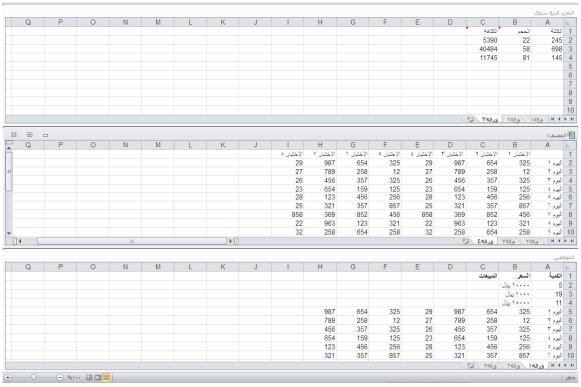


تصور أن لديك ثلاث مصنفات مفتوحة. أنظر أدناه كيف يظهر كل ترتيب من الترتيبات:

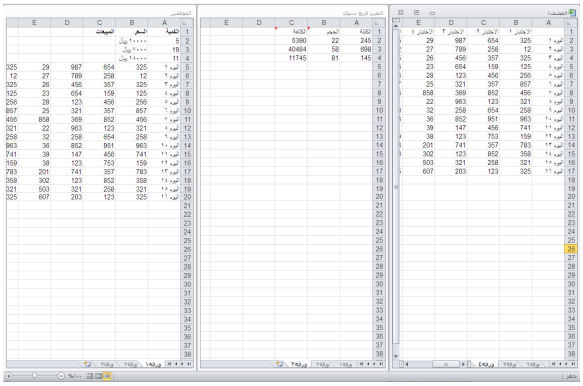
تجانب



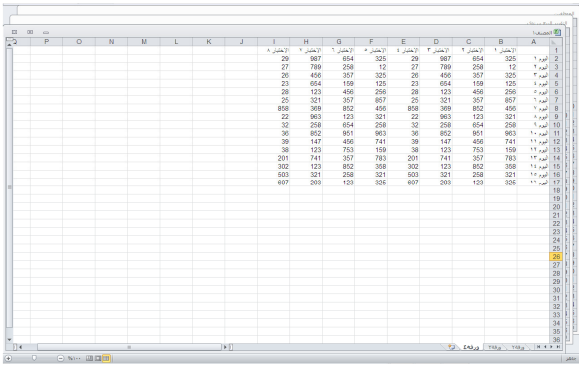
أفقي



عمودي



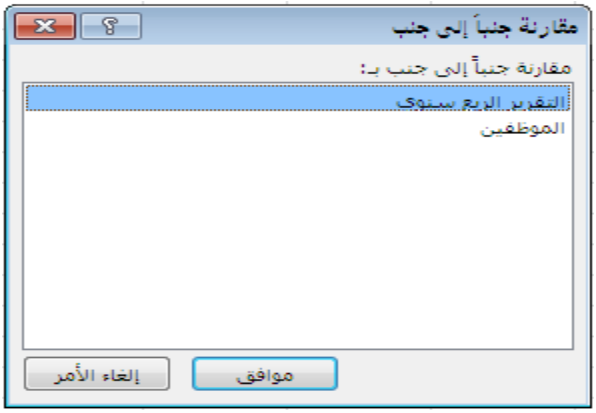
تتالي



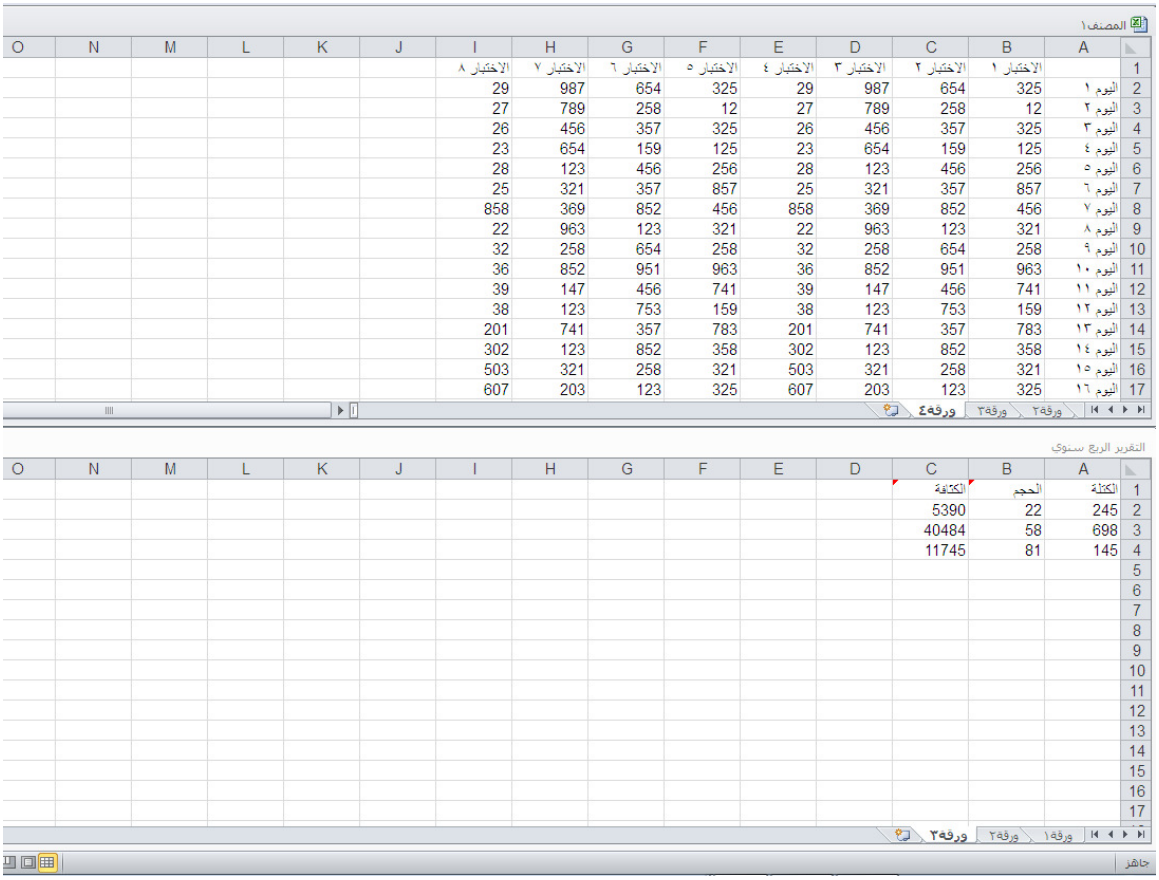
عرض المصنفات جنباً إلى جنب

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

في حال وجود ملفين مفتوحين أو أكثر، أنقر عرض ← العرض جنباً إلى جنب. سيظهر مربع يسمح باختيار ملف آخر للعرض جنباً إلى جنب مع أي ملف تعرضه في نفس الوقت. على سبيل المثال، إذا كنت تعرض ملف اسمه "ميزانية" وكان الملفان "مبيعات" و "مصنف مصدر" مفتوحان أيضاً، فإن النقر على العرض جنباً على جنب سيظهر التالي:



اختر ملفاً لعرضه جنباً إلى جنب مع الملف "ميزانية" وانقر موافق. سيظهر الملفان معاً:



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، أنقر هذا الأمر:

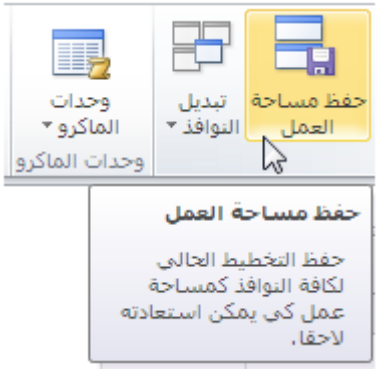
عند استخدام العرض جنباً إلى جنب، يمكنك أيضاً استخدام الزر ترتيب الكل لترتيب النوافذ التي تقارنها. ويسمح لك هذا بالتبديل بين العرض جنباً إلى جنب العمود ي أو الأفقي. يمكنك أيضاً تغيير حجم وإعادة تعيين موضع النافذة التي تقارنها يدوياً مع المحافظة على وظيفة العرض جنباً إلى جنب. إذا قمت فعلاً بتغيير حجم النوافذ يدوياً وأردت العودة إلى الإعداد جنباً إلى جنب الأصلي للنافذة، فانقر الزر إعادة تعيين موضع النافذة.

سيعيد نقر هذا الزر النافذتين إلى الموضع الأصلي الذي بدأت به (العرض جنباً إلى جنب).

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:



ستُحفَظ مساحة العمل بالامتداد xlw. ويمكن فتحها لاحقاً مثل مصنف عادي. عند فتح مساحة عمل، يفتح إكسل جميع المصنفات التي كنت تستخدمها عندما أنشئت مساحة العمل.

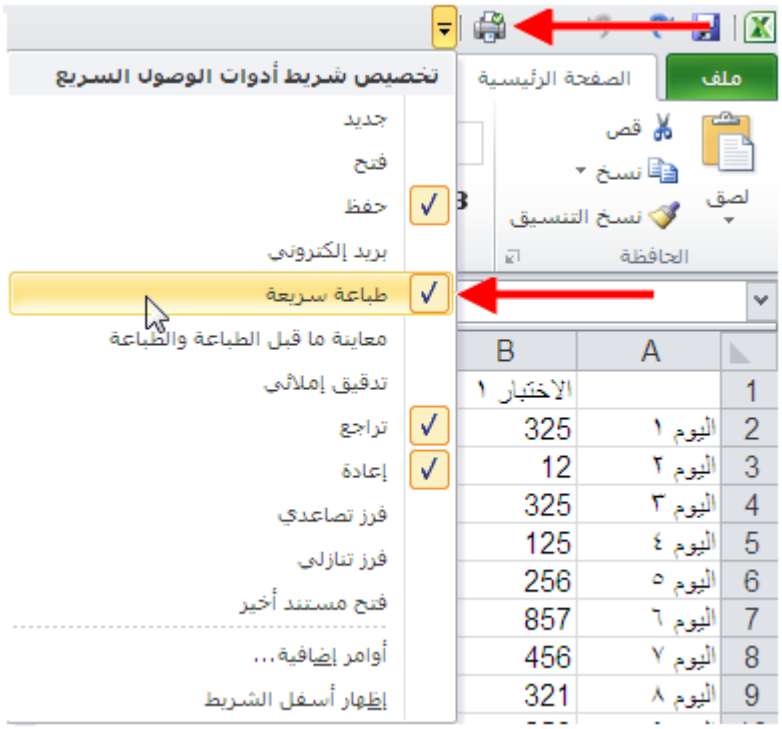
إذا أجريت تغييرات على مصنف كجزء من مساحة عمل وحفظت مساحة العمل، فسوف يطلب منك حفظ التغييرات. إذا حفظت التغييرات، فسيتغير ملف المصنف بشكل منفرد. وهذا يعني أنه حتى لو فتحت المصنف بشكل منفرد (ليس كجزء من مساحة العمل التي حفظتها)، فسيحتوي المصنف الآن التغييرات التي أجريتها عليه.

الدرس 5-4: طباعة المصنف

غالباً ما تُطلَب نسخ مطبوعة من المصنف (أو أجزاء من المصنف) لغرض أو لآخر. وهذا صحيح بصورة خاصة لمكان العمل حيث غالباً ما تطلب نسخ ورقية من البيانات. لا داعي للقول بأن معرفة طباعة البيانات من المصنف أمر أساسي. سنستعرض في هذا الدرس الأخير كيفية استخدام وظيفة الطباعة في إكسل.

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 مباشرةً:

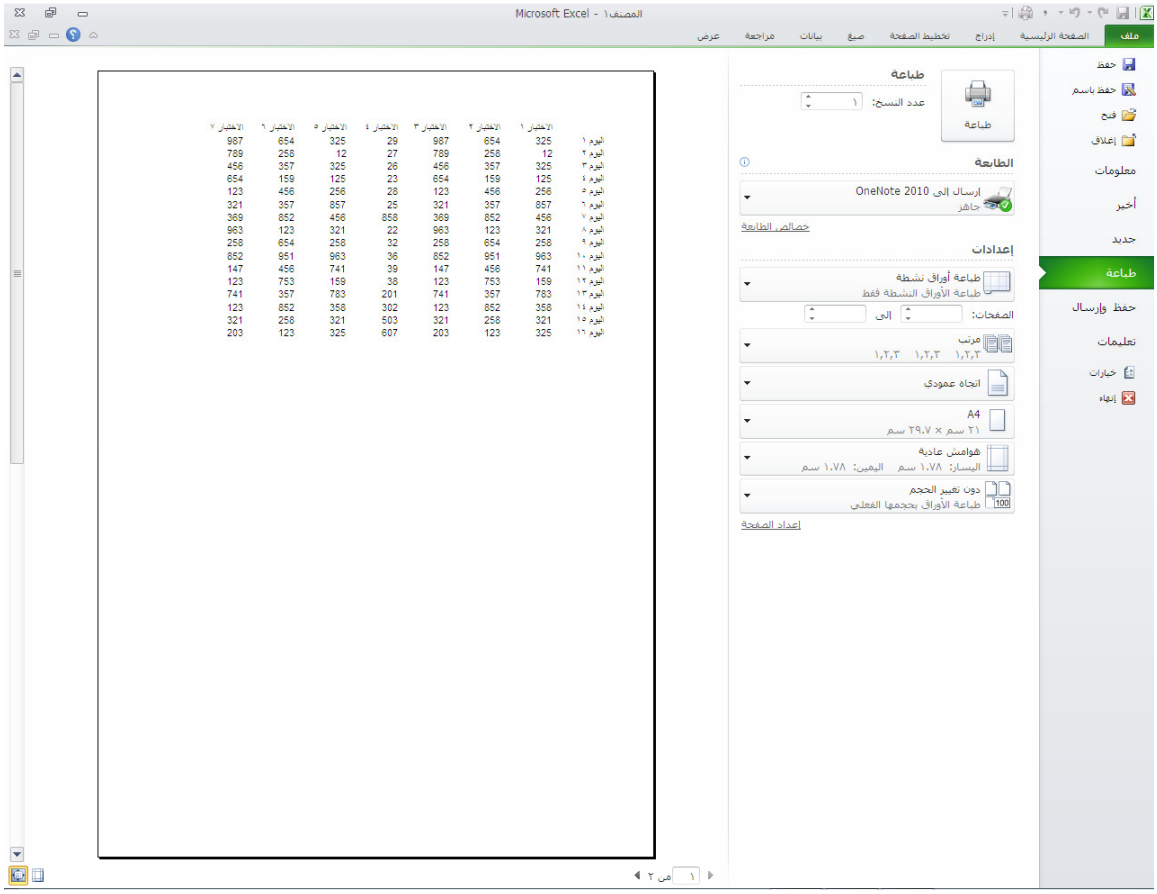


يمكنك أيضاً استخدام المختصر Ctrl + P لفتح مربع الطباعة.

من الطرق التقليدية الأخرى استخدام قسم الطباعة في قائمة ملف التي سنستعرضها فيما يلي:

معاينة الطباعة

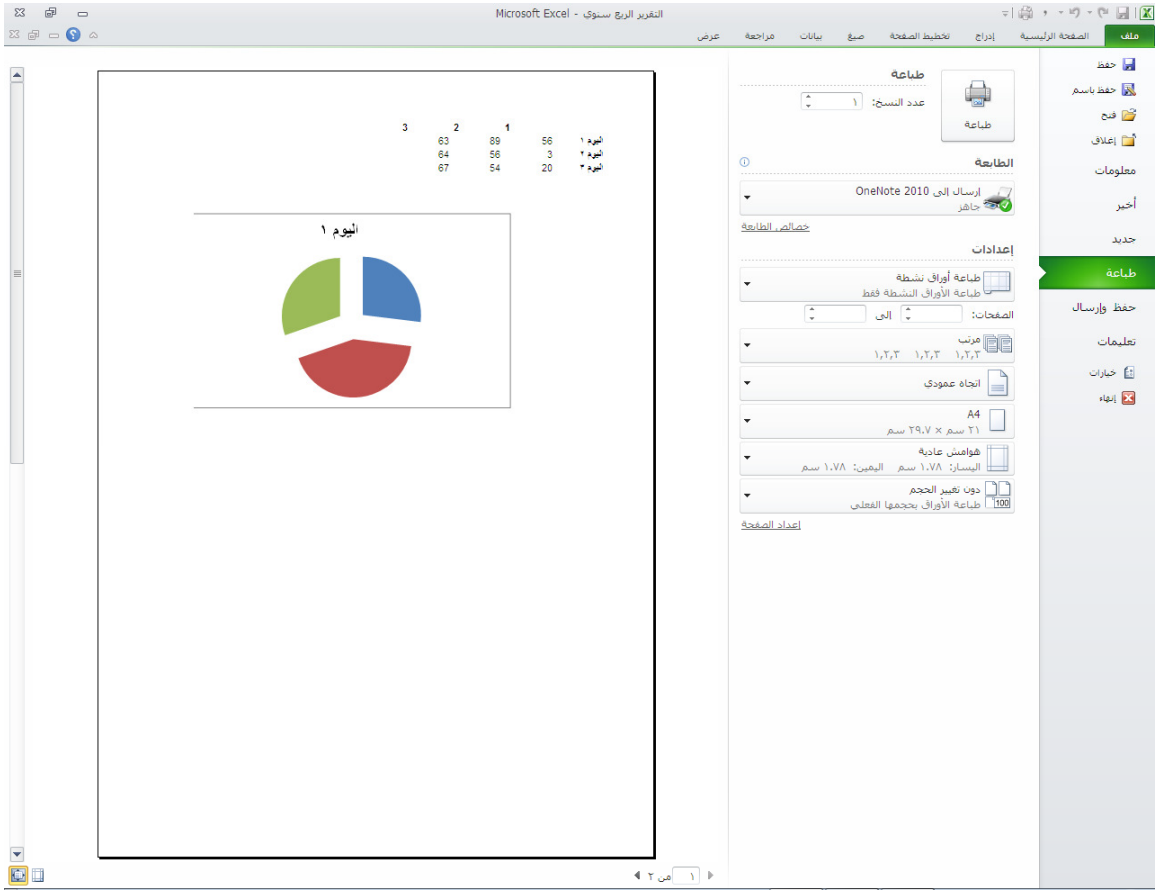
عند فتح خيارات الطباعة بنقر ملف ← طباعة، ترى معاينة للشكل الذي سيظهر عليه المستند المطبوع على الجانب الأيسر من الشاشة:



يزود هذا العرض نسخة مصغرة نسبياً للشكل الذي سيظهر عليه المستند المطبوع. يمكنك التمرير خلال الصفحات باستخدام الأسهم الموجودة أسفل الشاشة. يوجد أيضاً أمرين في الركن السفلي الأيسر. أنقر الأمر الأيمن لإظهار الهوامش، وأنقر الأمر الأيسر للتكبير إلى 100%:

استخدام خيارات الطباعة الأساسية

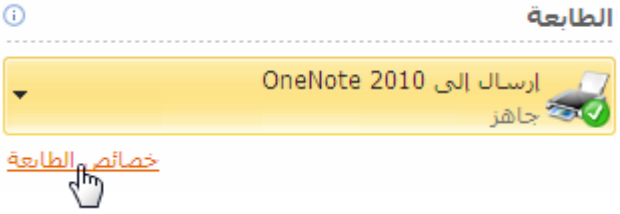
افتح خيارات الطباعة بنقر ملف ← طباعة:



إذا كان لديك طابعة مثبتة، وفي وضع التشغيل، والورق جاهز للطباعة، فما عليك إلا نقر زر الطباعة الكبير الموجود أعلى النافذة.

لتحديد طابعة مختلفة، أنقر السهم المنسدل للأسفل الموجود تحت عنوان الطابعة وقم بالتحديد:

يمكنك تعديل إعدادات الطابعة بنقر الرابط الموجود أسفل أمر الطابعة:



تعتمد هذه الأوامر على خصائص الطابعة. سنستعرض خيارات الطابعة لاحقاً.

يوجد تحت العنوان إعدادات بعض الأوامر الأساسية الإضافية. إذا نقرت طباعة أوراق نشطة، فيمكنك تحديد الصفحات التي ترغب في طباعتها:

لنستعرض هذه الخيارات الثلاث:

طباعة أوراق نشطة يطبع ورقة العمل بأكملها.

طباعة المصنف بأكمله يطبع كامل أوراق العمل في المصنف الحالي.

طباعة التحديد إذا قمت بتحديد جزء من جدول بيانات أو مخطط، يمكنك تحديد طباعة هذه المعلومات فقط. استخدم هذا الخيار عندما تريد طباعة شيء محدد فقط.

خيارات طباعة أخرى

لنستعرض خيارات الطباعة الأخرى المتوفرة. الأوامر المدرجة أدناه ليست أسماء الأمر المناسب بل هي الخيارات الافتراضية عند النقر أولاً ملف ← طباعة. معظم هذه الأوامر هي نفس الأوامر الموجودة في مجموعة إعداد الصفحة في تبويبة تخطيط الصفحة:

طباعة أوراق نشطة تحديد ما تريد طباعته (طباعة أوراق نشطة، طباعة المصنف بأكمله، طباعة التحديد الحالي).

الصفحات تحديد صفحات الطباعة.

مرتب إذا كان لديك مستند من ثلاث صفحات وأردت طباعة نسختين، فسيكون ترتيب الصفحات 1، 2، 3، 1، 2، 3. أما إذا كانت الطباعة غير مرتب فسيكون ترتيب الصفحات 1، 1، 2، 2، 3، 3.

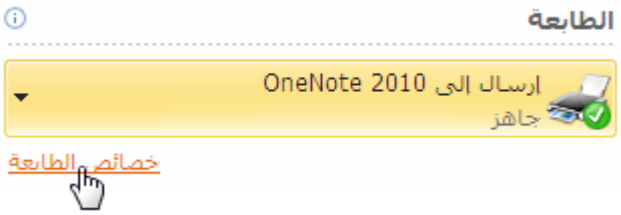
اتجاه عمود ي تغيير اتجاه الصفحة من عمود ي إلى أفقي.

رسالة تغيير مقاس الورقة.

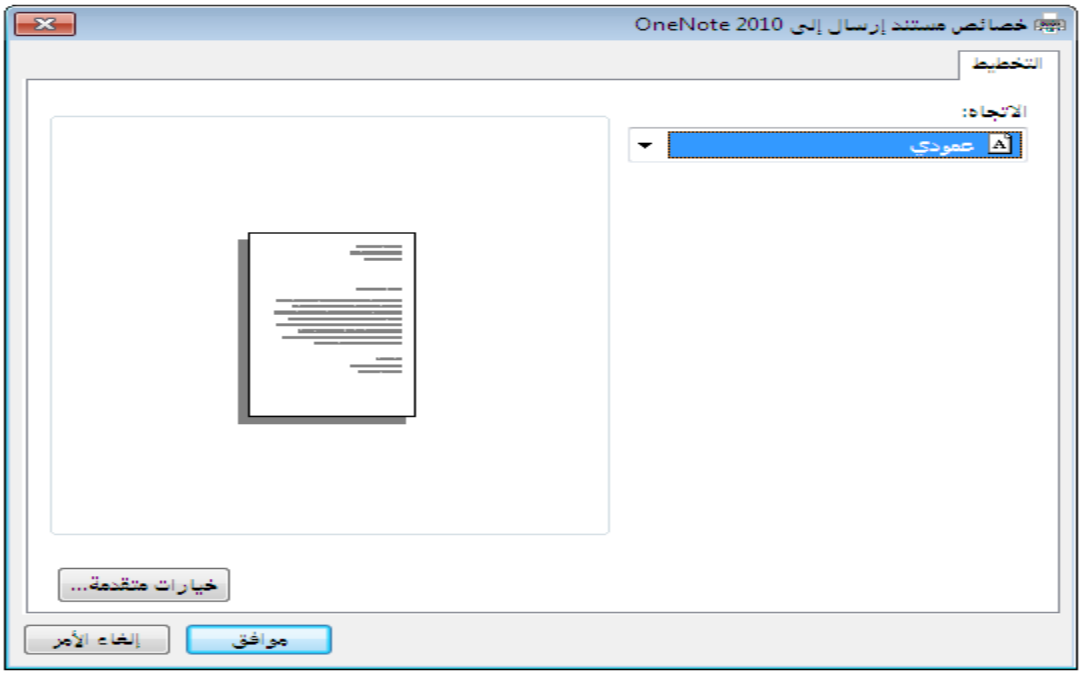
هوامش عادية	تغيير هوامش الصفحة.
دون تغيير الحجم	تحديد حجم الطباعة. يمكنك طباعة الأوراق بحجمها الفعلي (100%)، أو احتواء الأوراق على صفحة واحدة، أو احتواء كافة الأعمدة على صفحة واحدة، أو احتواء كافة الصفوف على صفحة واحدة.

إعداد خصائص الطابعة

لإعداد خيارات معينة للطابعة، أنقر الأمر خصائص الطابعة تحت عنوان الطابعة.



ستظهر نافذة الخصائص الخاصة بالطابعة:



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 5: أسئلة المراجعة

1. ما هو العرض الأكثر استخداماً في إكسل؟
   أ. العرض العادي.
   ب. عرض تخطيط الصفحة.
   ج. معاينة فواصل الصفحات.
   د. معاينة الطباعة.

2. أيٍ من التالية ليس عرضاً في إكسل؟
   أ. العرض جنباً إلى جنب.
   ب. ملء الشاشة.
   ج. تحديد.
   د. تخصيص.

3. ما هو العرض الذي عليك استخدامه إذا أردت رؤية المزيد من منطقة شبكة إكسل؟
   أ. عرض ملء الشاشة.
   ب. العرض العادي.
   ج. عرض تخطيط الصفحة.
   د. لا شيء مما ذكر اعلاه.

4. يسمح لك زر نوافذ التبديل .....
   أ. التبديل بين النوافذ المفتوحة.
   ب. التبديل بين أوراق العمل.
   ج. التبديل بين المصنفات.
   د. جميع ما ذكر أعلاه.

5. ما هو الغرض من إخفاء النوافذ؟
   أ. تقليل التشويش في مساحة العمل.
   ب. منع التعديل غير المقصود على البيانات.
   ج. منع أخطاء الصيغة.
   د. (أ) و (ب).

6. لماذا تستخدم قائمة الطباعة السريعة؟

أ. لطباعة البيانات بسرعة بدون إعداد أو تنسيق خاص.

ب. لجعل الطابعة تطبع بشكل أسرع.

ج. لإضافة ترويسات وحواشي للصفحات.

د. لا شيء مما ذكر أعلاه.

7. أي من العناصر التالية قادر إكسل على طباعتها؟

أ. ورقة العمل الحالية.

ب. جميع أوراق العمل والمصنفات.

ج. تحديد من ورقة العمل.

د. جميع ما ذكر اعلاه.

8. أي امتداد تستخدمه مساحات عمل إكسل؟

أ. **.xlt**

ب. **.xlsx**

ج. **.xlw**

د. **.wks**

9. أي من التالية صحيح بخصوص الأمر انقسام؟

أ. تستخدم المناطق العلوية اليسرى والمناطق السفلية اليمنى من انقسام نفس شريط التدوير الأفقي.

ب. يمكنك نقل الانقسام بنقر وسحب نقطة انقسام المركزية.

ج. تستخدم المناطق العلوية اليمنى والمناطق السفلية اليسرى من انقسام نفس شريط التدوير الأفقي.

د. يقوم الانقسام بنفس الشيء الذي يقوم به تجميد الأجزاء.

10. معظم عناصر التحكم بإدارة النافذة ....

أ. على تبيوبة إدراج.

ب. على تبويبة تصميم.

ج. على قائمة مكتب.

د. على تبويبة عرض.

القسم 6: 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 6-1: استخدام الصيغ في إكسل، الجزء 1

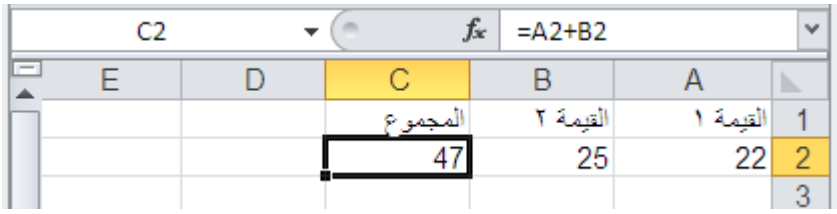
إكسل أداة رائعة لتسجيل وفرز المعلومات، خاصةً الحقائق والأرقام العددية. لكن يمكن أن توجد الاستخدامات الحقيقية البارعة لهذا البرنامج باستخدام الصيغ لحساب البيانات. يستطيع إكسل عمل الكثير من معالجة الأعداد حتى في أجهزة كمبيوتر قديمة.

للاستفادة المثلى من الصيغ، تحتاج إلى فهم الأجزاء والقطع المستخدمة لإنشاء الصيغ. سنكتشف في هذا الدرس جميع المفاهيم الأساسية لتبدأ بالصيغ.

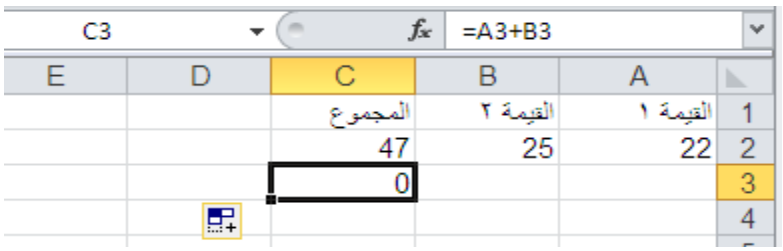
فهم مراجع الخلية النسبية ومراجع الخلية المطلقة

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

أنظر إلى ورقة العمل أدناه:

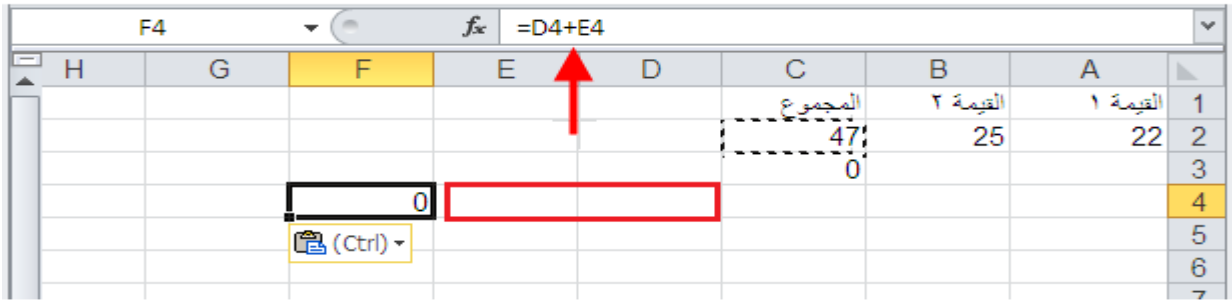


تحتوي الخلية الحالية، C2، صيغة تجمع A2 و B2 معاً. يمكنك رؤية هذه الصيغة في شريط الصيغ. إذا نقرت وسحبت المربع الصغير الموجود في الركن السفلي الأيسر من الخلية النشطة إلى الأسفل بمقدار خلية واحدة (C3)، فلاحظ ماذا يحصل:



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.

يحصل نفس الشيء إذا نسخنا ولصقنا C2 في مكان آخر:



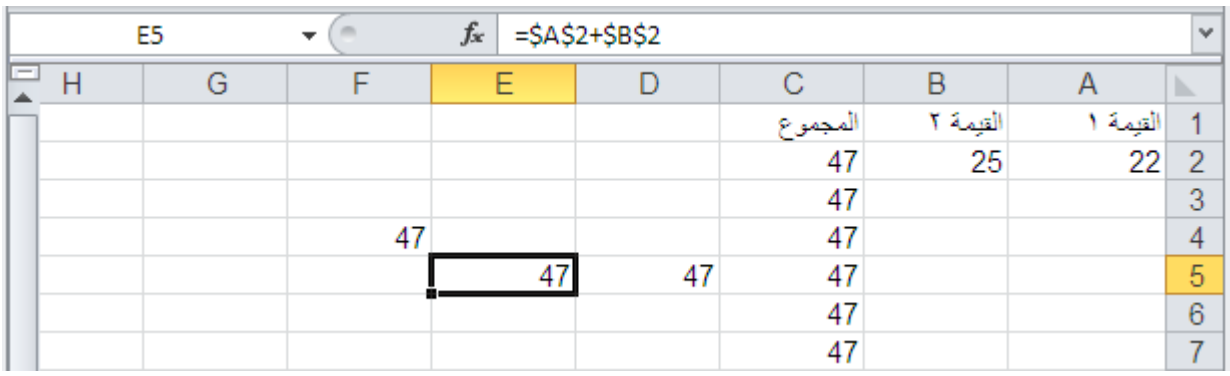
F4 صفر لأن القيم بالنسبة لموقع الصيغة (D4 و E4) فارغة. ويحصل هذا لأن الصيغة الأصلية تستخدم **مراجع الخلية النسبية**. كل مرجع خلية على شكل ColumnRow هو مرجع نسبي.

غالباً ما تكون هذه المراجع النسبية ليست ذات أهمية. على أي حال، إذا أردت نقل أو نسخ البيانات باستخدام الاحتواء التلقائي، فقد تعطي مراجع الخلية النسبية نتائج غير صحيحة ومربكة.

ولتفادي هذا، استخدم **مراجع الخلية المطلقة**. تستخدم هذه المراجع علامات الدولار ($) للتأكد من إشارة الصيغة دوماً إلى نفس الموقع بغض النظر عن مكان نقلها. يمكن تعيين مراجع خلية مطلقة بثلاث طرق:

- **$Column$Row**: لا يتغير تعيين الصف والعمود ($A$1)
- **$ColumnRow**: لا يتغير تعيين العمود ($A1)
- **Column$Row**: لا يتغير تعيين الصف، لكن يمكن أن يتغير تعيين العمود (A$1)

إذا أضفنا مراجع خلية مطلقة للصيغة العينة، فيمكن إضافة الصيغة في أي مكان ولن تتغير القيمة:



أنت لست مقيداً باستخدام مراجع الخلية النسبية فقط أو مراجع الخلية المطلقة فقط. ببساطة أضف علامات الدولار حيثما احتجت مرجع مطلق.

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
الطرح	-	10-2 = 8
يساوي	=	10 = 10
أكثر من	>	10>2
أقل من	<	2<10

هذه المؤشرات مدرجة من الأعلى للأسفل بترتيب **السابقة**. وهذا يعني أن إكسل لا يقوم ببساطة بحساب تعابير من اليمين إلى اليسار؛ وتتم عمليات معينة قبل غيرها. للعناصر في المربعات نفس المستوى من السابقة، أي الضرب والقسمة والجمع والطرح، ولكلٍ من عمليات أكثر من / أقل من نفس الأولوية. لنلق نظرة على بعض الأمثلة.

عند الحساب من اليمين إلى اليسار، 3*2+4=10، يتم أولاً حساب 3*2، ثم جمع 4 لأن للضرب سابقة على الجمع. **على أي حال، 3+2*4=11. (2*4 هو 8، 8+3=11).**

3^2*4=36. يتم تقييم 3^2 أولاً ثم ضرب النتيجة بـــ 4 (للأس السابقة على الضرب). **على أي حال، 3*2^4=48.**

يمكن فرض ترتيب العمليات الخاص بك بإرفاق تعابير بين قوسين. يتم تقييم العمليات داخل الأقواس قبل عمليات خارج الأقواس.

إذا كان لديك أقواس داخل أقواس مثل ((2+3)* 4)، فيتم أولاً تقييم التعبير داخل الأقواس الداخلية (2+3) =5 ، وتستخدم النتيجة لتقييم التعبير خارج الأقواس (4*5) = 20.

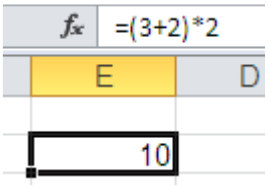
من الطرق البسيطة لتذكر ترتيب السابقة هو تذكر كلمة "BEDMAS"، والتي هي الحروف الأولى من الكلمات **B**rackets، **E**xponents، **D**ivision، **M**ultiplication، **A**ddition و **S**ubtraction:

- للقسم والضرب نفس السابقة، وتحسب من اليمين إلى اليسار.
- للجمع والطرح نفس السابقة وتحسب من اليمين إلى اليسار.

جرب الصيغ التالية في إكسل:

- (3+2)*2=10
- 3+2*2=7
- (10+20)/2=15
- 10+20/2=20
- ((4+6)*2)^2=400
- 4+6*2^2=28

تذكر أن تضع علامة يساوي (=) في البداية ليعرف إكسل كيف يحسب النتيجة:



استخدام صيغة ذات مراجع خلية متعددة

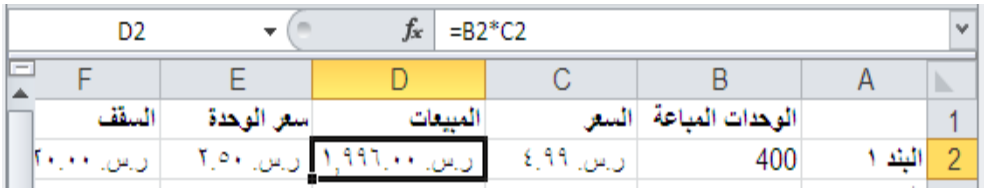
يستطيع إكسل القيام بحسابات معقدة بشكل سريع نسبياً. غالباً ما تتطلب الحسابات في إكسل استخدام عدة بيانات لكل عملية حساب. وللقيام بهذا، يجب أن تكون قادراً على الإشارة إلى خلايا متعددة في نفس الوقت.

تأمل في جدول البيانات أدناه:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		الوحدات المباعة	السعر	المبيعات	سعر الوحدة	السقف	الأرباح	
2	البند ١	400	ر.س. ٤.٩٩		ر.س. ٢.٥٠	ر.س. ٢٠.٠٠		
3	البند ٢	356	ر.س. ٦.٥٠		ر.س. ٣.٠٠	ر.س. ٣٠.٠٠		
4	البند ٣	25	ر.س. ١٩٩.٩٩		ر.س. ١٢٠.٠٠	ر.س. ١٠٠.٠٠		
5	البند ٤	780	ر.س. ٢.٩٩		ر.س. ١.٨٠	ر.س. ٦٠.٠٠		
6	البند ٥	23	ر.س. ٦٠٠.٠٠		ر.س. ٣٠٠.٠٠	ر.س. ١٢٠.٠٠		

لحساب ربح كل عنصر، يجب حساب المبيعات وتكلفة العناصر المطلوب طرحها من المبيعات.

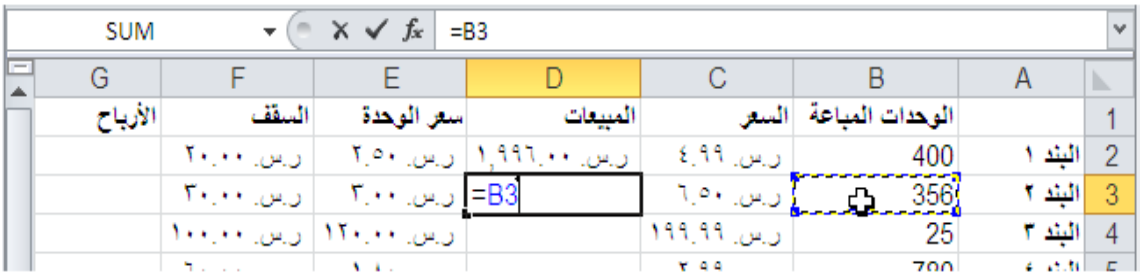
للقيام بهذا، احسب أولاً المبيعات. أدخل B2*C2 = في الخلية D2:



	A	B	C	D	E	F
1		الوحدات المباعة	السعر	المبيعات	سعر الوحدة	السقف
2	البند ١	400	ر.س. ٤.٩٩	ر.س. ١,٩٩٦.٠٠	ر.س. ٢.٥٠	ر.س. ٢٠.٠٠

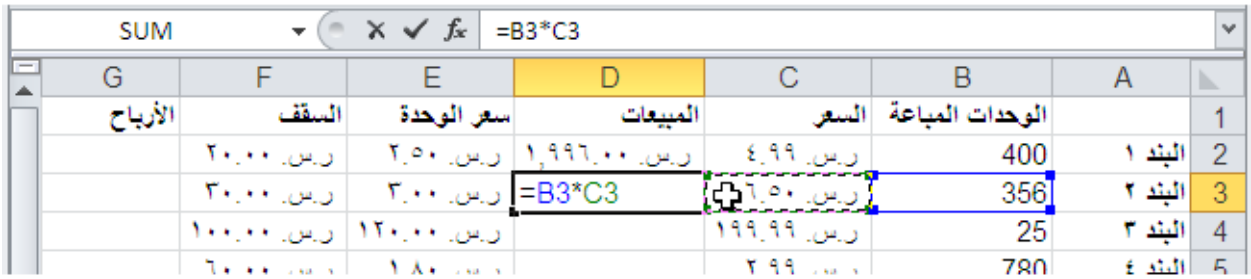
من السهل جداً طباعة عملية الحساب هذه لأنها تتعامل مع خليتين فقط. على أي حال، إذا أردت إنشاء صيغة بناءً على عدة حقول مختلفة، فسيكون الأمر معقداً نسبياً لتتبع مرجع الخلية الصحيح. ولجعل إدخال الصيغ أسهل، يمكنك ببساطة نقر الخلايا التي تريد استخدامها لإدراجها تلقائياً.

إذا أدخلنا نفس الصيغ كما هو أعلاه (الوحدات المباعة × السعر) لكن مع نقر الخلايا بدلاً من طباعة أسمائها، فستسير العملية بصورة أسرع قليلاً. أنقر الخلية التي تحتوي الصيغة واضغط (=) لبدء الصيغة. أنقر الخلية الأولى المراد إضافتها للصيغة:



	A	B	C	D	E	F	G
1		الوحدات المباعة	السعر	المبيعات	سعر الوحدة	السقف	الأرباح
2	البند ١	400	ر.س. ٤.٩٩	ر.س. ١,٩٩٦.٠٠	ر.س. ٢.٥٠	ر.س. ٢٠.٠٠	
3	البند ٢	356	ر.س. ٦.٥٠	=B3	ر.س. ٣.٠٠	ر.س. ٣٠.٠٠	
4	البند ٣	25	ر.س. ١٩٩.٩٩		ر.س. ١٢٠.٠٠	ر.س. ١٠٠.٠٠	

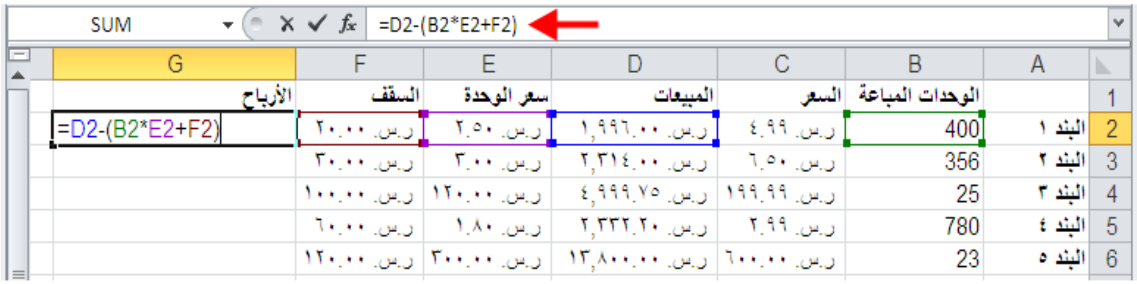
أطبع المؤشر الحسابي وانقر الخلية الثانية. لاحظ قيام إكسل بتلوين الخلايا المحددة لمعاينة الصيغة بشكل أسهل. الخلية B3 باللون الأزرق، والخلية C3 باللون الأخضر. (يمكنك تمييز اللون الأخضر خلف الحد الأسود والأبيض الوميضي).



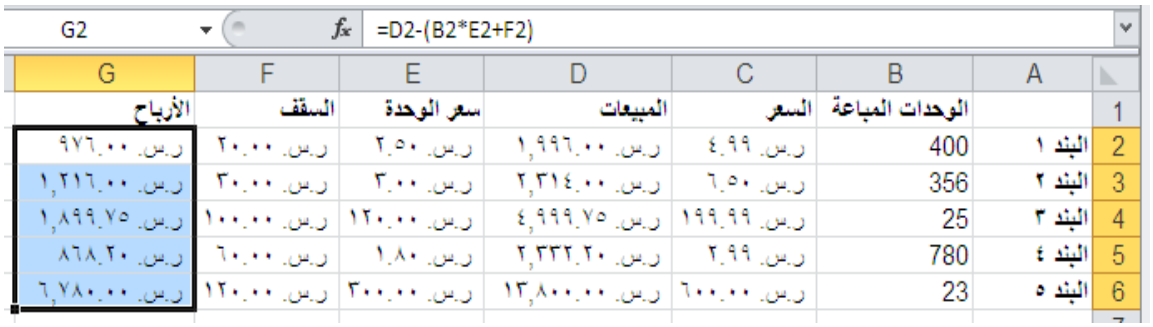
بعد حساب جميع قيم المبيعات، يمكنك الانتقال إلى الأمام وحساب الأرباح. يتم حساب الأرباح بطرح المصاريف من المبيعات. باستخدام ما نعرفه عن عمليات إكسل وترتيب السابقة، فستكون الصيغة على النحو التالي:

المبيعات – (الوحدات المباعة * تكلفة كل مادة + النفقات الإضافية) = الربح

في مثالنا، يترجم هذا إلى الصيغة التالية. لاحظ رمز لون كل خلية:



بعد إدخال الصيغة الصحيحة في الخلايا في عمود الأرباح، تكون ورقة العمل قد اكتملت:



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 تبويبة صيغ:

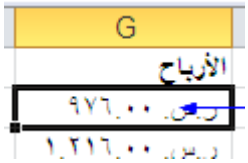
لنستعرض أساسيات هذه الأوامر:

تتبع السابقات

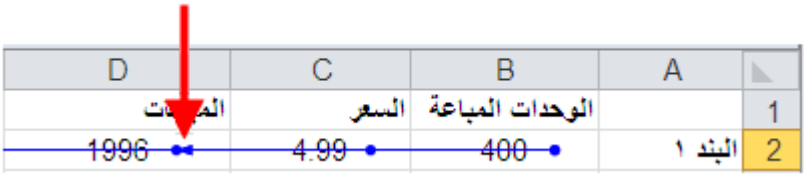
يستخدم الأمر تتبع السابقات لتتبع جميع الخلايا المستخدمة لحساب الصيغة الحالية. في حالة حساب الأرباح في المثال السابق، يحسب إكسل كل خلية استخدمت في حساب هذه الصيغة:

	A	B	C	D	E	F	G
1		الوحدات المباعة	السعر	المبيعات	سعر الوحدة	السقف	الأرباح
2	البند ١	400	ر.س. ٤.٩٩	ر.س. ١,٩٩٦.٠٠	ر.س. ٢.٥٠	ر.س. ٢٠.٠٠	ر.س. ٩٧٦.٠٠
3	البند ٢	356	ر.س. ٦.٥٠	ر.س. ٢,٣١٤.٠٠	ر.س. ٣.٠٠	ر.س. ٣٠.٠٠	ر.س. ١,٢١٦.٠٠
4	البند ٣	25	ر.س. ١٩٩.٩٩	ر.س. ٤,٩٩٩.٧٥	ر.س. ١٢٠.٠٠	ر.س. ١٠٠.٠٠	ر.س. ١,٨٩٩.٧٥
5	البند ٤	780	ر.س. ٢.٩٩	ر.س. ٢,٣٣٢.٢٠	ر.س. ١.٨٠	ر.س. ٦٠.٠٠	ر.س. ٨٦٨.٢٠
6	البند ٥	23	ر.س. ٦٠٠.٠٠	ر.س. ١٣,٨٠٠.٠٠	ر.س. ٣٠٠.٠٠	ر.س. ١٢٠.٠٠	ر.س. ٦,٧٨٠.٠٠

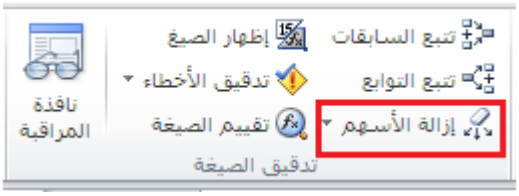
كل نقطة زرقاء تقابل قيمة مستخدمة في الصيغة. يشير السهم إلى القيمة النهائية. (قمنا بإزالة تنسيق العملة لتسهيل رؤية السهم في G2).



إذا نقرت الأمر تتبع السابقات ثانيةً، تظهر أي قيم استخدمت لحساب أي صيغ سابقة. وهذا يعني أن بإمكانك مواصلة النقر على تتبع السابقات للعودة إلى عدة مستويات من السابقات. سيتم في هذا المثال إظهار القيم المستخدمة لحساب عمود المبيعات بنقر تتبع السابقات مرةً ثانية. مرةً أخرى، تمت إزالة تنسيق العملة لتسهيل رؤية هذا السهم:



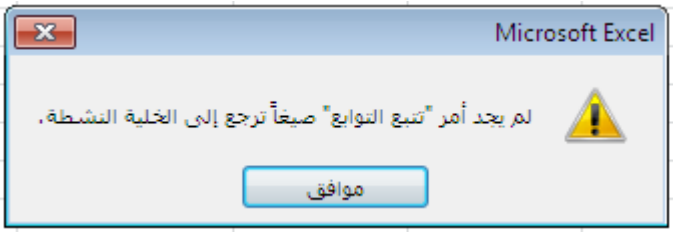
يمكنك حذف هذه الأسهم بالنقر على إزالة الأسهم في مجموعة تدقيق الصيغة:



سنلق نظرة على هذه الأوامر لاحقاً.

تتبع التوابع

تعمل الأوامر تتبع التوابع بطريقة معاكسة لتتبع السابقات: فهي تميز جميع العناصر التي تعتمد على القيمة في الخلية الحالية. في مثالنا، لن يعمل هذا بوضوح في عمود الأرباح حيث لا يوجد توابع لهذه القيمة. سينبهك إكسل إذا نقرت هذا الأمر (أو تتبع السابقات) عندما لا ينطبق:



على أي حال، ليس لعمود المبيعات توابع:

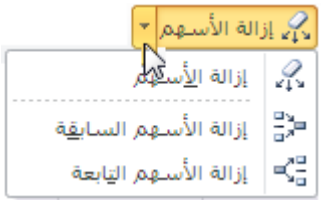
	A	B	C	D	E	F	G
1		الوحدات المباعة	السعر	المبيعات	سعر الوحدة	السقف	الأرباح
2	البند ١	400	4.99	1996	2.5	20	976
3	البند ٢	356	6.5	2314	3	30	1216
4	البند ٣	25	199.99	4999.75	120	100	1899.75
5	البند ٤	780	2.99	2332.2	1.8	60	868.2
6	البند ٥	23	600	13800	300	120	6780

يمكن أيضاً نقر هذا الأمر عدة مرات للاستمرار في تصفح كل مستوى من التبعية.

إزالة الأسهم

يمكنك استخدام الأمرين تتبع السابقات وتتبع التوابع بصورة منفصلة عن بعضهما البعض أو في نفس الوقت. على أي حال، قد ينتهي بك المطاف بأسهم في كل مكان، لذلك أنقر إزالة الأسهم لتنظيف الشاشة.

نقر الأمر مباشرةً يزيل كافة الأسهم من ورقة العمل. يمكنك أيضاً نقر السهم المنسدل للأسفل لإزالة الأسهم السابقة أو الأسهم التابعة فقط إذا شئت:



إظهار الصيغ

يظهر الأمر إظهار الصيغ جميع الصيغ في ورقة العمل بدلاً من قيمتها المحتسبة. وهذا أمر ثنائي يمدد أيضاً عرض العمود لتسهيل قراءة الصيغ:

	A	B	C	D	E	F	G
1		الوحدات المباعة	السعر	المبيعات	سعر الوحدة	السقف	الأرباح
2	البند ١	400	4.99	=B2*C2	2.5	20	=D2-(B2*E2+F2)
3	البند ٢	356	6.5	=B3*C3	3	30	=D3-(B3*E3+F3)
4	البند ٣	25	199.99	=B4*C4	120	100	=D4-(B4*E4+F4)
5	البند ٤	780	2.99	=B5*C5	1.8	60	=D5-(B5*E5+F5)
6	البند ٥	23	600	=B6*C6	300	120	=D6-(B6*E6+F6)

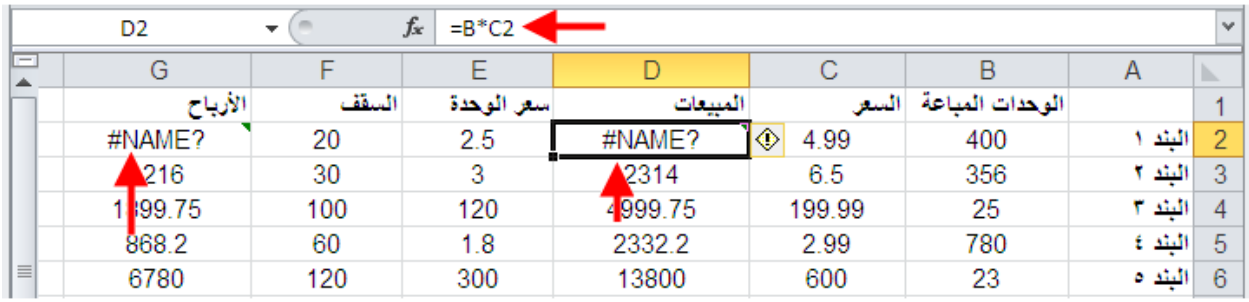
هذه الطريقة مفيدة جداً عند إنشاء صيغ لورقة كبيرة. يمكنك ضمان أن الصيغ صحيحة قبل إضافة أو حساب بيانات. يُسَهِل إظهار الصيغ أيضاً عرض العمل وفهم طريقة حساب القيم بدلاً من نقر الخلايا بواقع خلية واحدة كل مرة والنظر في شريط الصيغ.

يظهر نقر هذا الأمر ثانيةً القيم المحسوبة. كما تعود الأعمدة إلى عرضها العادي.

تدقيق الأخطاء

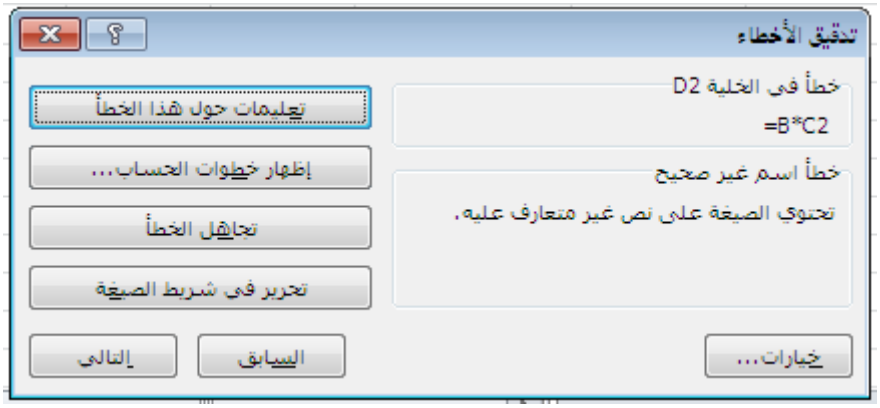
تعمل هذه الوظيفة مثل أمر التدقيق الإملائي في برنامج معالج نصوص. يقوم إكسل بفحص بعض الأخطاء بصورة نشطة عند إدخال الصيغ، لكن هناك بعض الحالات حيث لا يكون تدقيق إكسل التلقائي مسؤولاً عنها.

على سبيل المثال، ارتكبنا هنا خطئاً مطبعياً في مرجع خلية في الصيغة في الخلية D2. يؤثر هذا على الصيغة في هذه الخلية وعلى الخلية التابعة في عمود الأرباح:



	A	B	C	D	E	F	G
1		الوحدات المباعة	السعر	المبيعات	سعر الوحدة	السقف	الأرباح
2	البند ١	400	4.99	#NAME?	2.5	20	#NAME?
3	البند ٢	356	6.5	2314	3	30	216
4	البند ٣	25	199.99	4999.75	120	100	1499.75
5	البند ٤	780	2.99	2332.2	1.8	60	868.2
6	البند ٥	23	600	13800	300	120	6780

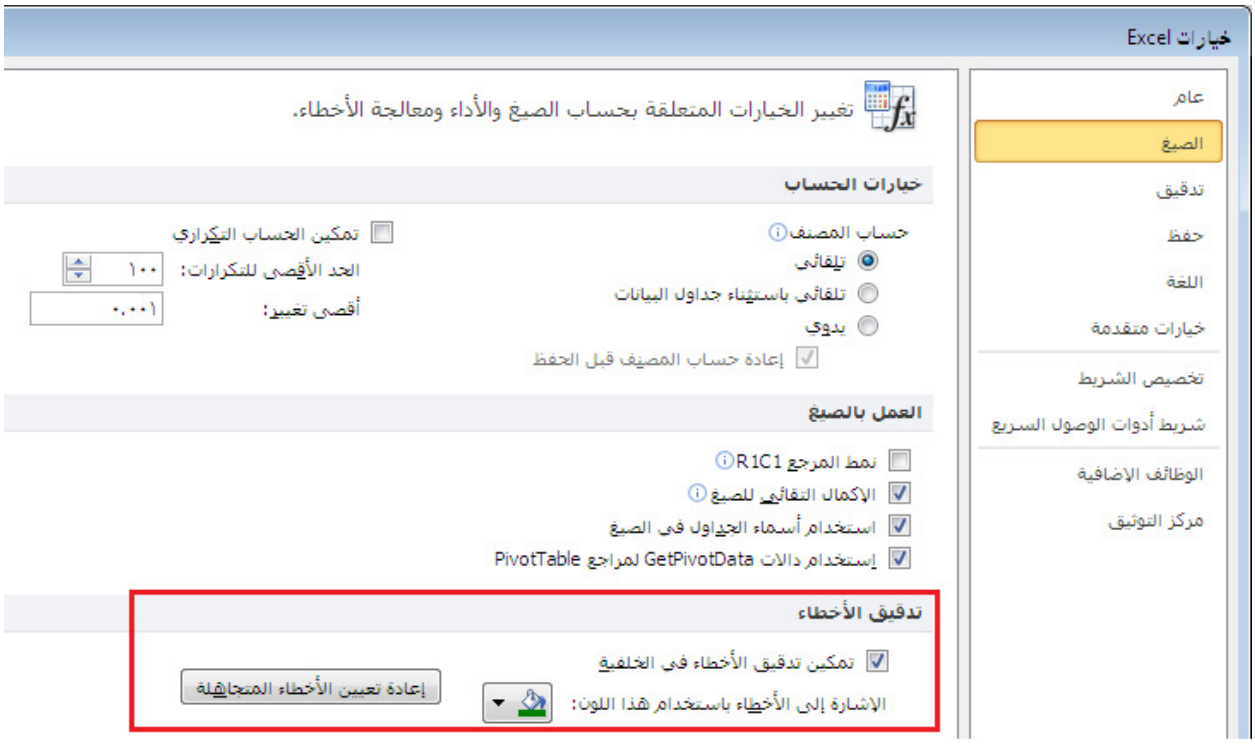
أنقر الأمر تدقيق الأخطاء ليدقق إكسل أي أخطاء في ورقة العمل. وسيتم في مربع تدقيق الأخطاء إدراج أي خطأ يتم اكتشافه:



تحتوي الخلية D2 في هذه الحالة خطأ بالاسم: مرجع الخلية "B" غير كامل. استخدم الأزرار الواقعة على اليسار من أجل:

- فتح ملف **تعليمات** للبحث عن معلومات معينة حول هذا الخطأ.
- **إظهار خطوات الحساب** التي تم اتباعها للوصول إلى هذه النقطة.
- **تجاهل الخطأ** الآن.
- **فتح شريط الصيغة** لتصحيح الخطأ يدوياً.

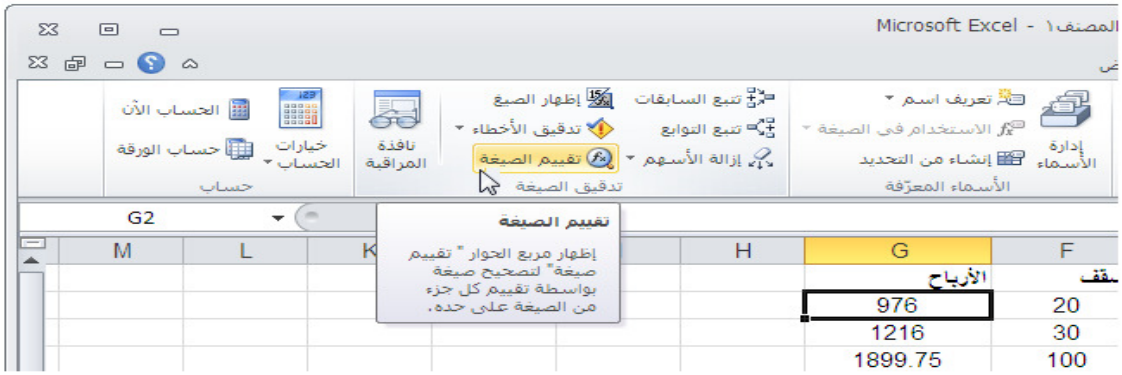
أنقر زر الخيارات لفتح مربع خيارات لفئة الصيغ. يمكنك هنا تمكين أو عدم تمكين زر تدقيق الأخطاء في الخلفية، واختيار اللون المستخدم للإشارة إلى الأخطاء، وإعادة تعيين الأخطاء المتجاهلة:



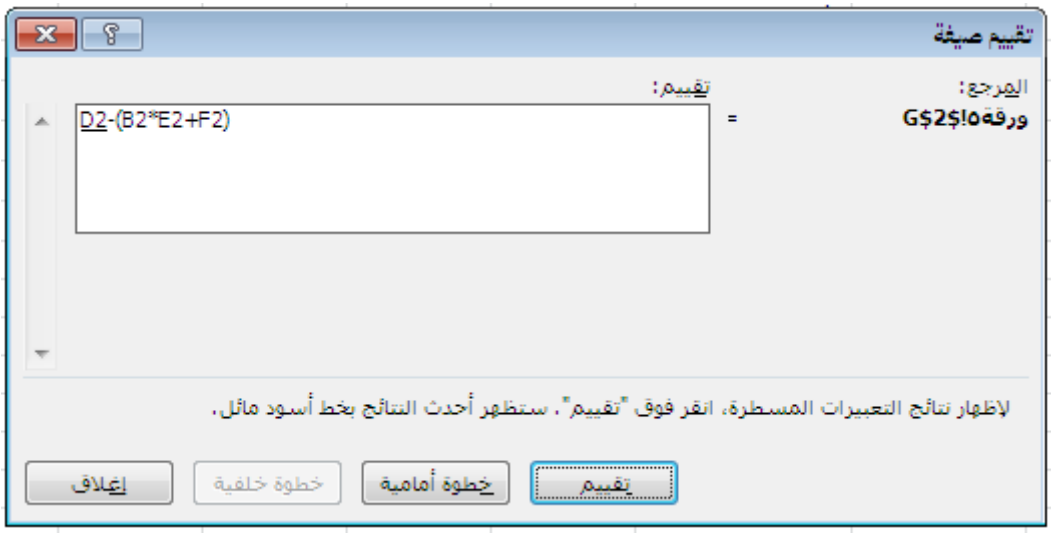
تقييم الصيغة

كما رأينا عند فحص الأوامر الأخرى في هذا الدرس، فإن هناك عدداً من الأوامر التي يمكنك استخدامها لتتبع ما تقوم به الصيغة بسهولة ودقة. يأخذ الأمر تقييم الصيغة هذا المفهوم خطوة أمامية بإظهار **كل عملية حساب** تم استخدامها للوصول إلى قيمة معينة. هذا الأمر مفيد جداً للتأكد من قيام الصيغة ما تريد أنت القيام به، أو لإيجاد جزء صغير يتسبب في فشل عملية الحساب.

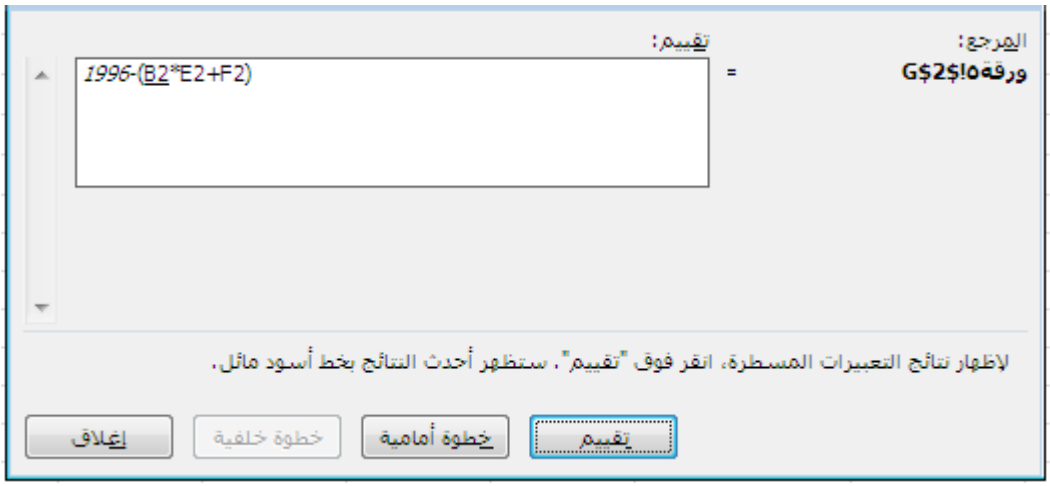
حددنا هنا قيمة في عمود الأرباح لورقة عمل مبيعاتنا وسنتصفح الصيغة:



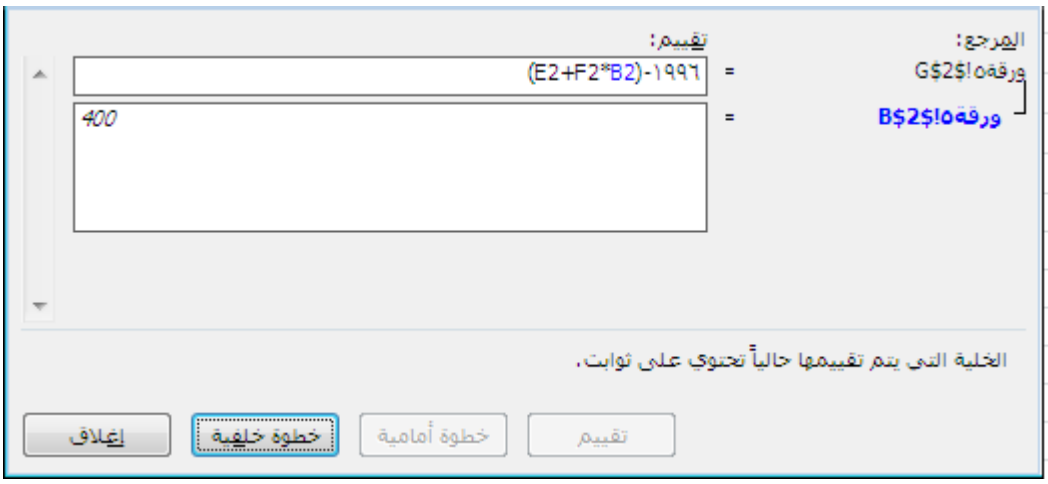
سيظهر المربع تقييم صيغة وسيظهر الصيغة التي سيتم تقييمها:



أنقر تقييم للانتقال إلى الجزء الأول من الصيغة. في هذه الحالة، D2 هي القيمة الأولى المراد تعبئتها:

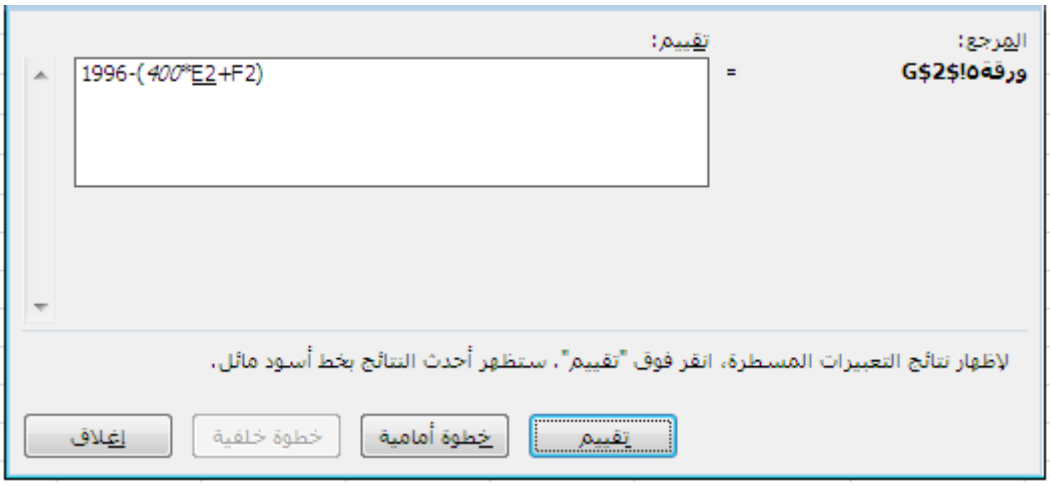


لاحظ عند هذه النقطة أن الزر خطوة أمامية نشطاً الآن. أنقر هذا الزر للتنقيب عن مستوى واحد في الصيغة بالضبط كما يظهر الأمر إظهار سابقات / إظهار توابع معلومات إضافية. قيمة B2 ظاهرة هنا في منطقة نصية منفصلة:



أنقر خطوة خلفية لإغلاق المنطقة النصية المنفصلة واستخدام القيمة 400 في نفس المنطقة مثل B2. سينتقل الأمر خطوة خلفية إلى الخطوة التالية من الفاحص.

القيمة التالية ظاهرة الآن والخيار خطوة أمامية متوفر ثانيةً. أنقر تقييم للاستمرار في فحص وتقييم الصيغة:



بالنهاية، سيتفحص الفاحص جميع الحسابات واحدة كل مرة قبل أن يظهر الخطوة النهائية:

عند النقر على تقييم مرةً ثانيةً، يتم الحساب النهائي وإظهار النتيجة. أما نقر تقييم مرةً أخيرة، فسيقوم بإعادة العملية من جديد.

نافذة المراقبة

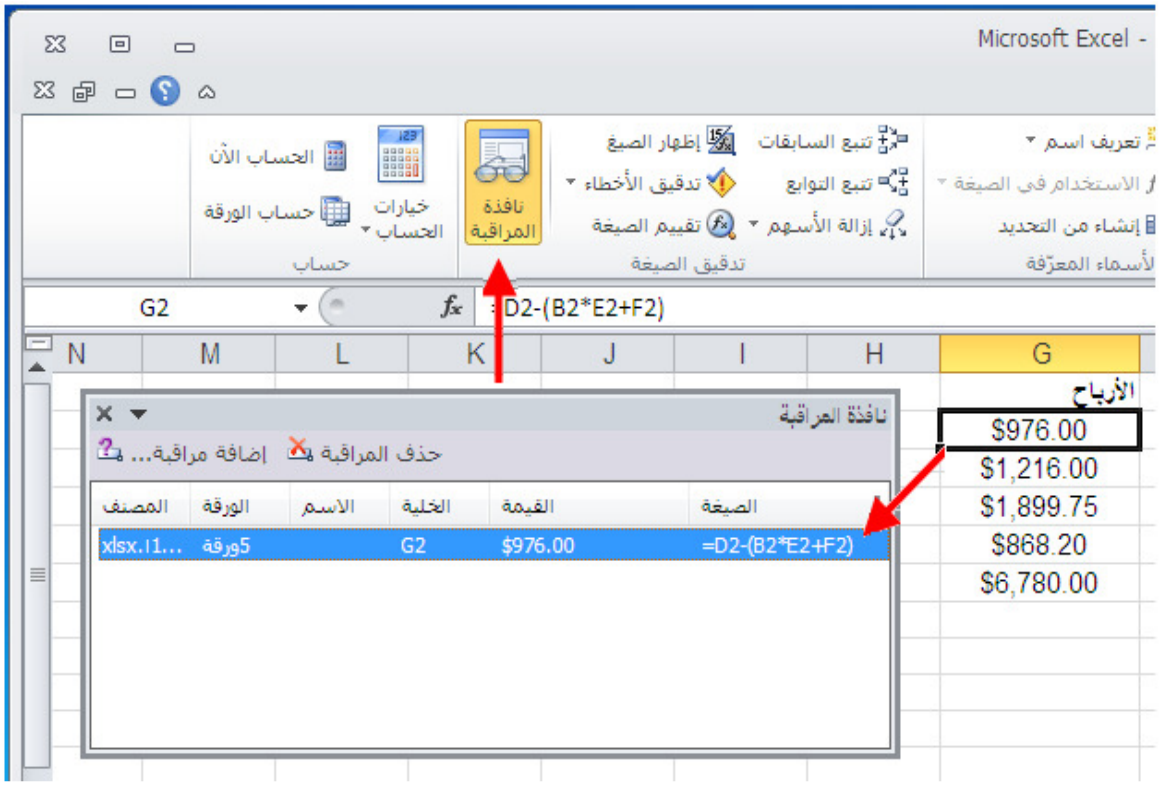
تصور انك تقوم بتجميع عدد كبير جداً من نتائج بحث. كلما أضفت المزيد من البيانات لأوراق العمل، فسيكون من الصعب جداً مراقبة قيم رئيسية معينة. فنافذة المراقبة مصممة لعرض قيمة خلايا معينة عندما تتغير معلومات أخرى داخل ورقة العمل. نافذة المراقبة نافذة عائمة تبقى مفتوحة بغض النظر عما تفعله بإكسل.

تأمل في ورقة عمل المبيعات الكاملة التي استخدمناها طوال هذا الدرس:

	A	B	C	D	E	F	G
1		الوحدات المباعة	السعر	المبيعات	سعر الوحدة	السقف	الأرباح
2	البند ١	400	$4.99	$1,996.00	$2.50	$20.00	$976.00
3	البند ٢	356	$6.50	$2,314.00	$3.00	$30.00	$1,216.00
4	البند ٣	25	$199.99	$4,999.75	$120.00	$100.00	$1,899.75
5	البند ٤	780	$2.99	$2,332.20	$1.80	$60.00	$868.20
6	البند ٥	23	$600.00	$13,800.00	$300.00	$120.00	$6,780.00

إذا أردت تتبع قيمة معينة في عمود الأرباح، فإن نافذة المراقبة ممتازة لهذا الغرض.

لاستخدام هذه الأداة، ببساطة أنقر الخلية التي تريد مراقبتها ثم أنقر نافذة المراقبة. ستظهر نافذة جديدة تظهر جميع الإحصاءات الحيوية المتعلقة بهذه القيمة:



نافذة المراقبة سهلة الاستخدام:

- **لتحريك الخلية النشطة** إلى قيمة في نافذة المراقبة، أنقر نقراً مزدوجاً على قيمة.
- **إضافة مزيد من القيم** لهذه النافذة، أنقر إضافة مراقبة وحدد الخلية.
- **لحذف قيم**، اختر قيمة من نافذة المراقبة وأنقر حذف المراقبة.
- عندما **تنهي** من نافذة المراقبة، أنقر زر الإغلاق.

سنواصل فحصنا للصيغ باستعراض ماذا نفعل في حال مواجهة أخطاء صيغة. سنستعرض في هذا الدرس طريقة تصحيح الأخطاء، تغيير طريقة تعامل إكسل مع الأخطاء، وسنتعلم طريقة عرض وطباعة الصيغ.

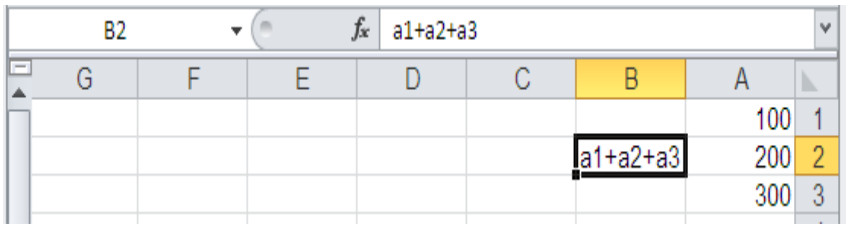
تصحيح أخطاء الصيغة

إذا لم تكن لديك خبرة كافية باستخدام الصيغ ومراجع الخلية المتعددة، فلا تقلق – بطريقة أو بأخرى، من الصعب جداً ارتكاب أخطاء في إكسل. وأخطاء إكسل موصوفة بأفضل شكل بإعطاء مثال، لذلك لنجعله بسيطاً. تأمل في البيانات التالية:

	A
1	100
2	200
3	300

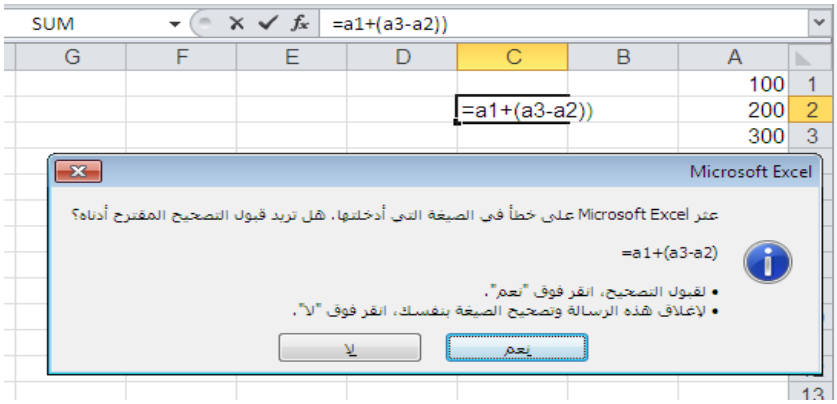
لنستعرض بعض الأخطاء والتحذيرات الشائعة:

بدء كل صيغة بإشارة (=) إذا لم تبدأ الصيغة بإشارة يساوي، فستظهر الصيغة على شكل نص في الخلية:



المطابقة بين جميع الأقواس والمغلقة المفتوحة

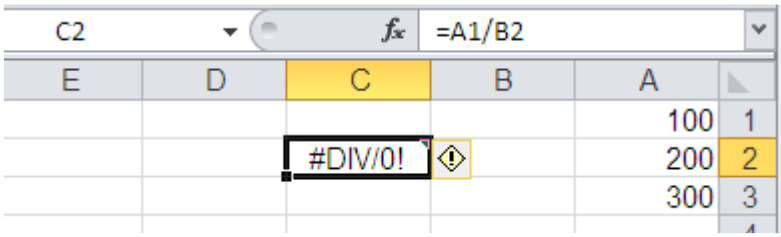
يراقب إكسل عدد الأقواس التي تستخدمها في الصيغة. إذا أضفت عدداً كبيراً أو عدد ليس كافياً وحاولت حساب النتيجة، فسوف ينبهك إكسل. يحاول إكسل أيضاً إعطاء حلول:



أنقر نعم لقبول التصحيح أو أنقر لا لتصحيح الصيغة بنفسك.

القسمة على صفر

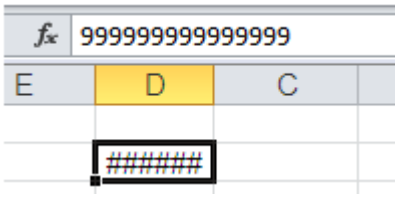
تلقائياً، يتعامل إكسل مع جميع الخلايا الفارغة على أنها صفر. وحيث القسمة على صفر غير محددة، فإن هذه النتيجة خطأ:



لاحظ ظهور رسالة تنبيه مسبوقة بعلامة رقم (#ـــ). يزود رمز التنبيه الظاهر بجانب الخلية النشطة قائمة تعليمات حول الخطأ والحلول الممكنة:

القيمة أكبر بكثير من عرض الخلية

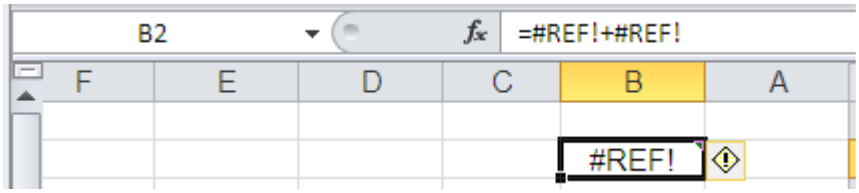
إذا كان لديك عدد كبير جداً في خلية صغيرة أو أدخلت عدداً سلبياً في خلية منسقة لتحتوي تاريخ أو وقت، فسوف يتم تعبئة الخلية بعلامات رقمية:



قم بتعريض العمود أو صحح الخطأ المدخل للتخلص من العلامات الرقمية.

مرجع خلية خطأ

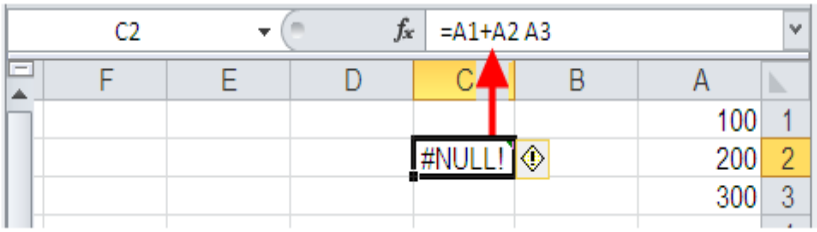
يقع هذا الخطأ في حال تم إزالة أو حذف بيانات المصدر لصيغة. على سبيل المثال، إذا أردنا جمع A1 و A2 في صيغة لكننا حذفنا العمود A، فسنرى الخطأ !#REF لكل مرجع خلية لم يعد موجوداً:



لتصحيح هذا الخطأ، استخدم الأمر تراجع أو استبدل البيانات الناقصة إذا تمكنت من ذلك.

لا يوجد أخطاء

تظهر العلامة لا يوجد أخطاء (#NULL) في حال عدم فصل مرجعي خلية أو أكثر بصورة صحيحة في الصيغة، كنسيان تضمين مؤشر حسابي:

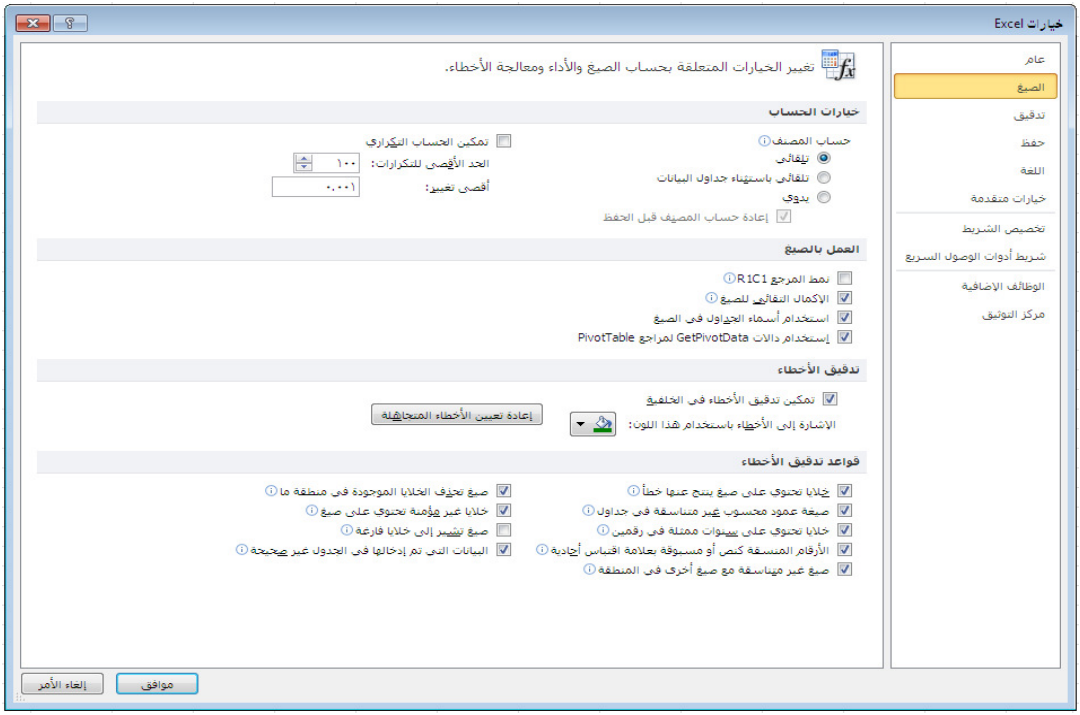


هذه ليست قائمة شاملة بالأخطاء، لكنه الأخطاء التي تواجهك أكثر عند العمل مع مؤشرات حسابية. هناك عدد من الأخطاء الإضافية التي يمكن أن تواجهك عند العمل مع دوال، والتي سنتناولها في الدرس التالي.

تعديل خيارات تدقيق الأخطاء

ذكرنا في بداية هذا الموضوع أنه من الصعب بطريقة أو بأخرى ارتكاب أخطاء في إكسل إذا انتبهنا للعمل. وقد تم تنقيح مصحح الأخطاء في إكسل في مختلف الإصدارات وهو مصمم للتعرف على كل سيناريو ممكن تقريباً.

على أي حال، لا تعتمد فعالية تدقيق الأخطاء على كون إكسل معد بصورة سليمة. ولإدارة هذه الإعدادات، أنقر ملف ← خيارات ← صيغ، حيث يوجد هنا كل ما تحتاجه ليساعدك إكسل بشكل كامل. والإعدادات الموضحة أدناه هي إعدادات افتراضية:



لنستعرض فئات الخيار الموضحة هنا:

خيارات الحساب

تتحكم متى يقوم إكسل بحساب القيم في ورقة العمل. يحسب إكسل تلقائياً ورقة العمل بأكملها في كل مرة يتم فيها إجراء تغيير. ولا يكون هذا مشكلة في معظم الحالات.
على أي حال، إذا جمعت ورقة العمل بيانات من مصدر خارجي، يحتوي صيغ معقدة أو بيانات كثيرة، فقد تستغرق كل عملية حساب عدة ثوان.

الحسابات التكرارية خارج نطاق هذا الدليل.

العمل مع الصيغ

يتحكم بطريقة تعامل إكسل مع الصيغ في المصنف:

- عكس التسمية ColumnRow إلى RowColumn.
- تمكين / عدم تمكين استخدام وظيفة الإكمال التلقائي (تستخدم لإدخال أسماء الوظائف الشائعة التي سنستعرضها في الدرس التالي).
- تمكين / عدم تمكين استخدام أسماء الجداول في الصيغ إذا كنت تستخدم جداول لحفظ بيانات (كما رأينا في ورقة عمل الميزانية الشخصية).
- تستخدم الجداول (PivotTables) لإعادة ترتيب البيانات بسرعة لعرضها بعدة طرق مختلفة، وهي خارج نطاق هذا الدليل. تمكين / عدم تمكين القدرة من استخدام وظيفة GetPivotData لتتمكن من استخراج بيانات PivotTable واستخدامها في الصيغ.

تدقيق الأخطاء

يقوم إكسل تلقائياً بتدقيق العمل من الأخطاء. ننصح بترك هذا الإعداد في وضع التمكين طوال الوقت لأنه كلما تخلصت من المشكلة بسرعة كلما كان عملك أسهل. استخدم هذا الإعداد للتأشير على الأخطاء باللون الذي تريده وإعادة تعيين الأخطاء المتجاهلة سابقاً التي وجدها أمر تدقيق الأخطاء.

قواعد تدقيق الأخطاء

تضع هذه الخيارات المعيار التشغيلي لوظيفة تدقيق الأخطاء في إكسل. جميع الخيارات هنا في وضع التمكين تلقائياً باستثناء خيار تأشير الخلايا

الفارغة المشار إليها في الصيغة كأخطاء. وتعتبر جميع الخلايا الفارغة صفر في حال كان هذا الخيار في وضع عدم التمكين.

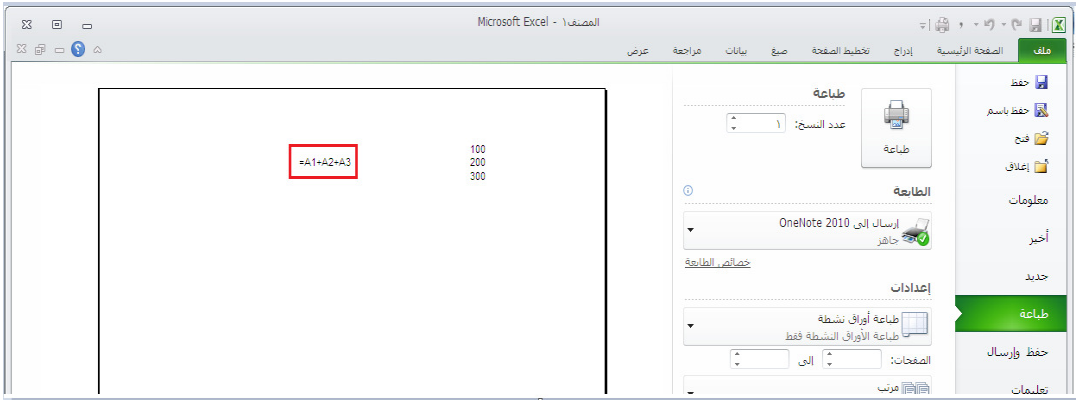
عرض وطباعة الصيغ

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، أنقر صيغ ← إظهار الصيغ:

سيعمل هذا على إظهار الصيغ داخل الورقة:

	C	B	A
1			100
2	=A1+A2+A3		200
3			300

يمكنك عرض معاينة الصفحة بنقر ملف ← طباعة:



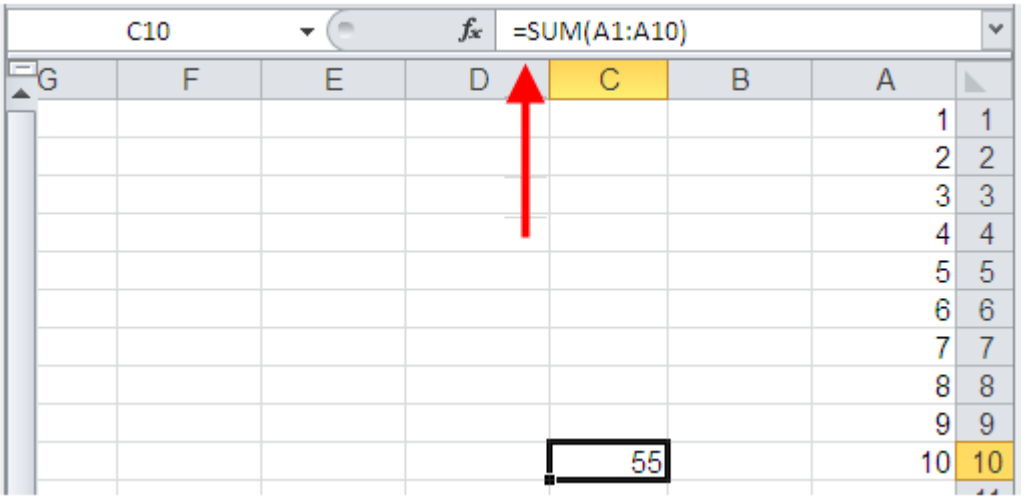
الدوال هي الخطوة التالية في تعلمنا لإكسل. الغرض من الدالة هو تزويدك بطريقة سهلة لإجراء عمليات حساب معقدة لتتمكن من التركيز على النتائج بدلاً من محاولة تذكر المعادلات الحسابية التي تعلمتها في المدرسة. سنستعرض في هذا الدرس ما الذي يفصل دالة عن صيغة وكيفية الاستفادة المثلى من الدالات المتعددة في إكسل.

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. أدناه مثالين:

- الدالة MAX تعيد القيمة الأعلى لمجموعة قيم:
  - =MAX(5, 10, 9.9) → 10
  - =MAX(-5, -10, -9.9) → -5
- لا تأخذ الدالة PI أي مدخل لكنها تعيد قيمة pi إلى عدة أماكن عشرية:
  - =PI() → 3.141592654

على سبيل المثال، إذا أردت إضافة عمود مكون من عشرة أرقام، فيمكنك طباعة =A1+A2+A3+...+A10، لكن سرعان ما يصبح هذا مزعجاً ويجعل اللوحة الجدولية صعبة التعامل معها. والطريقة الأكثر فعالية لإجراء عملية الحساب هذه هي استخدام دالة الجمع SUM.



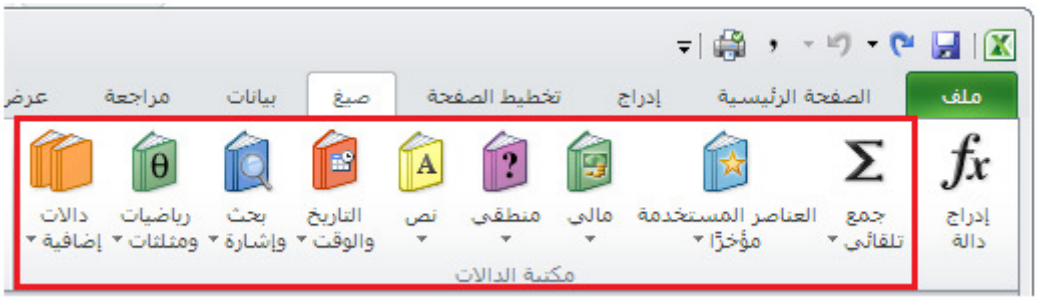
في هذا المثال، طبعنا "sum ("ونقرنا وأفلتنا من A1 إلى A10، التي عبئت قيم نطاق الخلية. وأضفنا قوس إغلاق وضغطنا Enter وتم حساب الجواب. وهذا أسهل بكثير من طباعة =A1+A2+A3+...+A10 ويسمح بمرونة أكبر في حال أضيفت صفوف إضافية بين النطاق المحدد.

إيجاد الدوال الصحيحة

للدوال جزء هام جداً في إكسل من البداية لأنها تجعل عملية حساب وتحليل البيانات سهلة جداً. بالحقيقة، يزود إكسل أكثر من 300 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)

يمكننا استعراض الفئات التسع المتوفرة في تبويبة الصيغ:

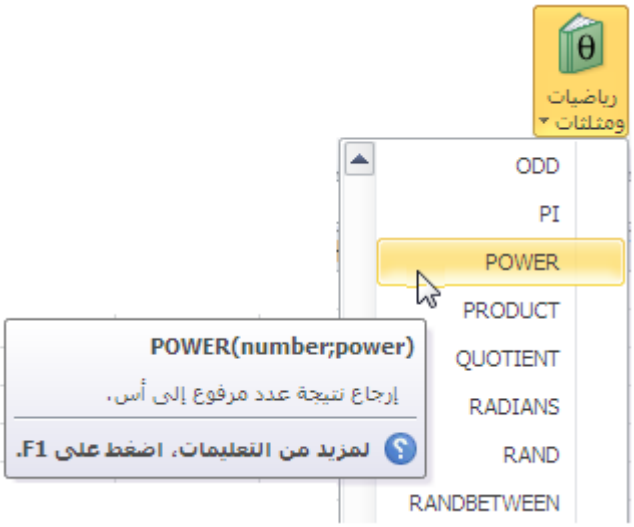


ربما نستخدم العديد من الدوال المتوفرة تحت الجمع التلقائي، مالي، ورياضيات ومثلثات. تذكر فحص قائمة العناصر المستخدمة مؤخراً لإلقاء نظرة على الدالات التي استخدمتها بالماضي.

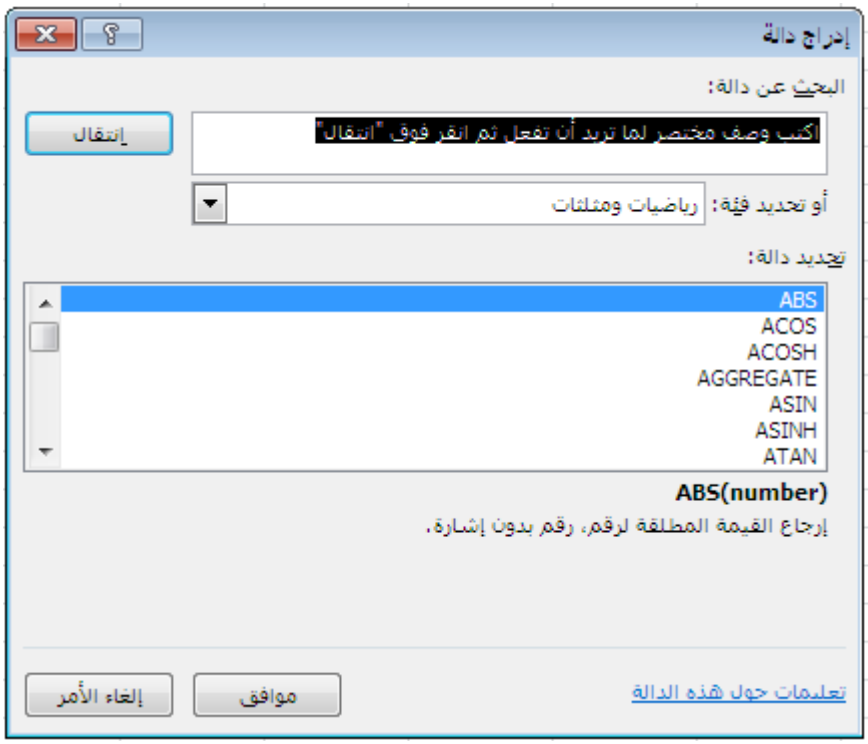
سنستعرض لاحقاً في هذا الدرس كيفية إضافة وإدراج أنواعاً مختلفة من الدوال.

إدراج دوال

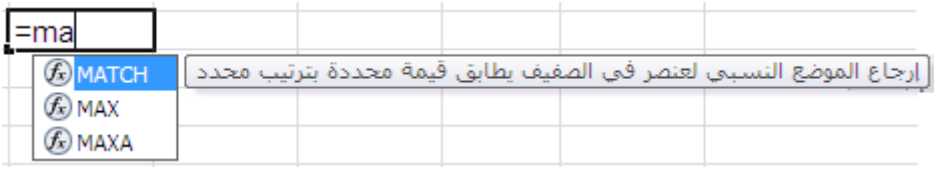
يمكنك إدراج دوال بإحدى الطرق الثلاثة التالية. أولاً، يمكنك نقر أي فئة من فئات الدوال في تبويبة الصيغ. أشر إلى دالة معينة لرؤية الوسيط (الوسيطات) التي تطلبها هذه الدالة ووصف مختصر عن ما تفعله:



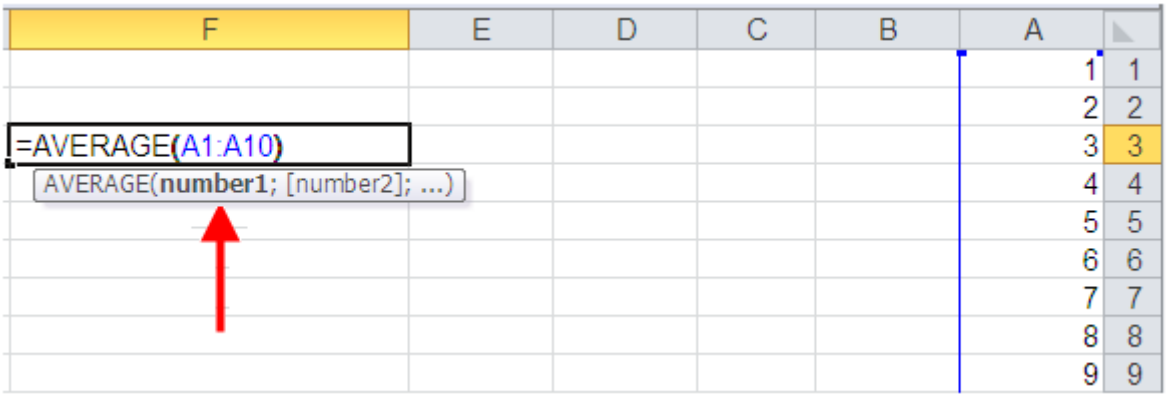
أو أنقر إدراج دالة أسفل أي قائمة (أو على تبويبة الصيغ) للبحث عن دالة معينة بناءً على كلمات مفاتيحية و/أو فئة:



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



بعد أن تقرر الدالة التي تريد استخدامها، يطلب منك إكسل إدخال وسيط حسب الضرورة. أضف أقواس الإغلاق، واضغط Enter وسيقوم إكسل بحساب القيمة:



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 تُفتَح فيها ورقة العمل يتم إدخال التاريخ والوقت الحاليين.
اليوم	=TODAY()	إيجاد التاريخ 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)

الدوال جزءاً هاماً مما يجعل إكسل شعبياً. سنستعرض في هذا الدرس بعض أنواع الدوال المختلفة وبعض الطرق التي يمكنك استخدامها لإجراء حسابات معقدة. تذكر أنه يمكن تقسيم أكثر الصيغ تعقيداً إلى أجزاء بسيطة. وتذكر الاهتمام بترتيب السابقات وعدد الأقواس التي تستخدمها.

استخدام الدالة IF

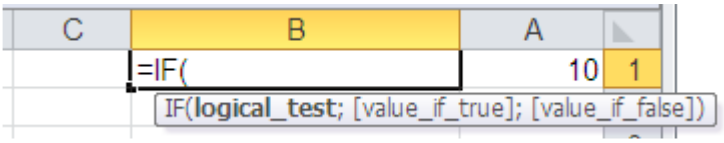
تلعب العمليات المنطقية جزءاً كبيراً في إكسل. وأحد الدوال، وهي دالة IF مفيدة جداً على وجه الخصوص. يمكنك استخدام هذه الدالة لحساب قيم مختلفة بناءً على تقييم شرط. بنية الدالة IF على النحو التالي:

IF(logical_test, value_if_true, value_if_false)

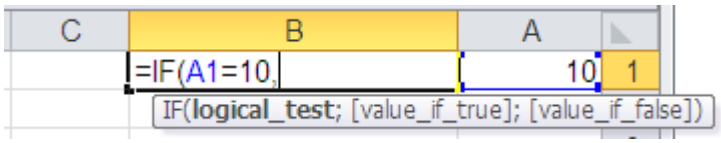
تدعى دوال IF بالدوال الشرطية لأن قيمة الإعادة تعتمد على ما إذا تم تحقيق شرط معين أم لا. تأمل الدالة التالية:

IF (A1=10, 5, 1)

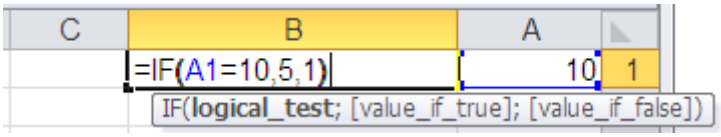
إذا كانت القيمة في a1 تساوي 10، يتم إعادة 5. وإلا، يتم إعادة 1. لنلق نظرة على كيفية عمل هذا في إكسل فور تعبئة المعادلة:



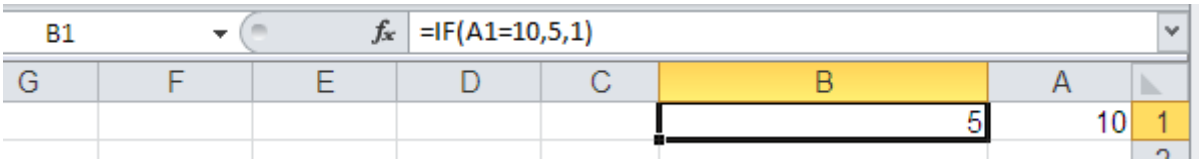
يخبرك المربع الصغير تحت الدالة ما تحتاج إلى إدخاله. الوسيط المتوقع التالي تعبير منطقي الآن. في هذه الحالة، نريد أن نتأكد من أن A1 = 10، لذلك سنضيف ذلك ثم فاصلة منقوطة:



سنضيف الآن قيمتين متبقيتين وإغلاق الأقواس:



الصيغة مكتملة الآن، لذلك اضغط Enter لإكمال الحساب:



سيتم حساب أي شيء خلاف 10 في A1 كخطأ ويعيد إكسل 1:

B	A	
1	مرحباً	1

B	A	
1	9.99999	1

B	A	
1	99	1

العمل مع الدوال المتداخلة

يسمح لك إكسل باستخدام دوال داخل دوال. وهذا يدعى "تداخل". يسمح لك إكسل باستخدام ما يصل حتى 64 دالة متداخلة في عملية حساب واحدة. تأمل في ورقة العمل التالية:

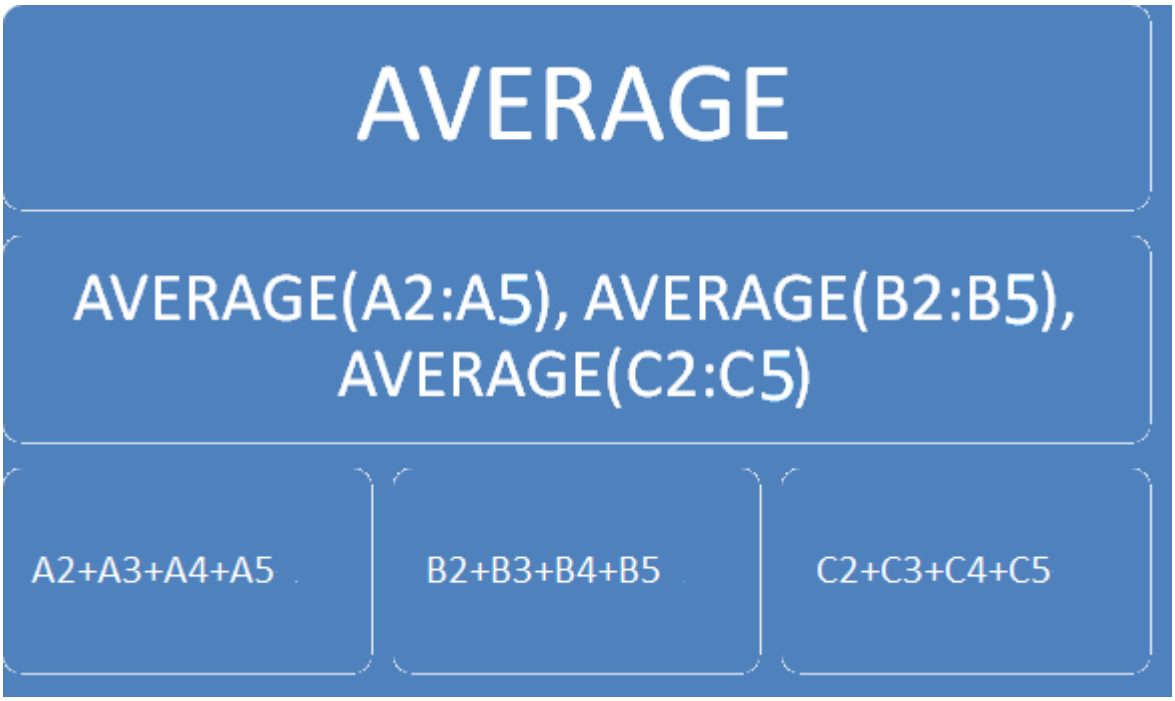
	C	B	A
1	الحل ٣	الحل ٢	الحل ١
2	100	1	22
3	4	45	34
4	6	7	56
5	0	8	78

سُجِلَت البيانات في ثلاثة مواقع مختلفة. إذا أردت إيجاد متوسط جميع القيم، يمكنك استخدام دالة المتوسط لحساب المتوسط في كل محطة ثم إيجاد متوسط هذه القيم الثلاث. على أي حال، هناك طريقة لحساب هذه القيمة بخطوة واحدة باستخدام الدوال المتداخلة:

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

كلما واجه إكسل دوال متداخلة كهذه، فإنه يفحص كامل البيانات ويتفحص ترتيب العمليات لتحديد المطلوب القيام به أولاً. تعمل الدوال المتداخلة كتسلسل هرمي. في هذه الحالة، تعتمد دالة المتوسط الخارجية على مدخلات دوال المتوسط الداخلية الثلاث. يتم بعد نقل المتوسطات الداخلية الثلاث إلى دالة المتوسط الخارجية ويتم حساب النتيجة النهائية.

أدناه طريقة أخرى لمعرفة الطريقة التي تُحسَب بها نفس الدالة المتداخلة. تُحسَب هذه الصيغة من الأسفل للأعلى:



دائماً تأكد مما تريد حسابه وبأي ترتيب وانتبه للأقواس!.

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 تلميحاً من مبرمجي الكمبيوتر ويسمح لك بإضافة **فواصل سطور** للصيغة:

تأمل ورقة العمل التالية التي تحتوي درجات امتحان. أخذ الطلاب امتحاناً قصيراً من 10 درجات:

	A	B	C
1	الاسم	الاهداف	النتيجة
2	محمد	7	
3	عبد الرحمن	9	
4	سليمان	2	
5	هشام	5	
6	تهامي	10	
7	أيهم	4	

يريد المدرس أن يضيف وصفاً لدرجة كل طالب بناء على درجاتهم. إذا كانت درجة الطالب 8 أو أكثر، فستكون درجته مرتفع جداً، أما إذا كانت درجته 6 أو أعلى فستكون درجته مرتفع ..... الخ. ينتهي المدرس بإنشاء الصيغة المتداخلة التالية التي ستتم تعبئتها تلقائياً لكل درجة طالب.

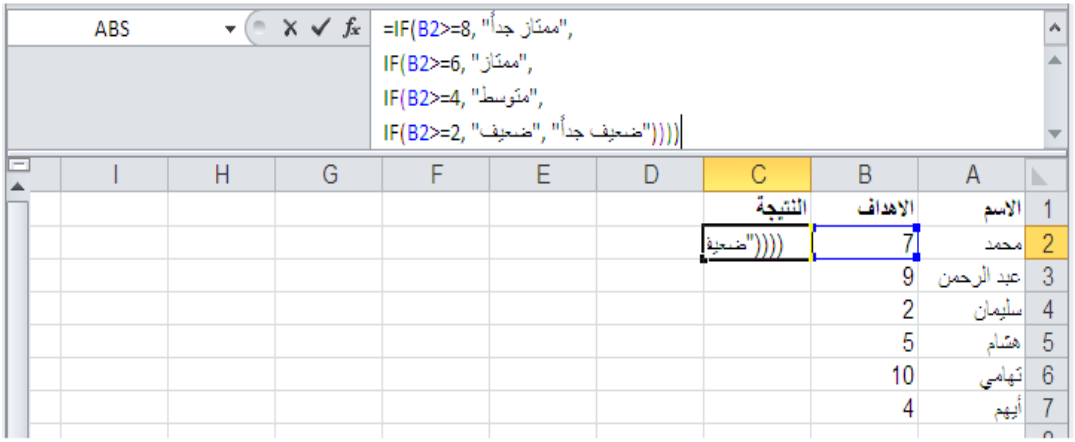
IF(B2>=8, “Very High”, IF(B2>=6, “High”, IF(B2>=4, “Average”, IF(B2>=2, “Low”, “Very Low”))))

هذه العبارة صحيحة لكنها ليست سهلة للقراءة. إذا أضفنا فواصل سطور ، فستكون العبارة أسهل للقراءة بكثير:

```
IF(B2>=8, “Very High”,
   IF(B2>=6, “High”,
      IF(B2>=4, “Average”,
         IF(B2>=2, “Low”, “Very
Low”))))
```

إذا كانت الدرجة 8 أو أعلى، يكون الترتيب مرتفع جداً، أما إذا لم تكن كذلك فسيواصل إكسل محاولة حساب الدرجة إلى أن يتبين أن الدرجة صحيحة أو خطأ.

لإضافة فواصل السطور هذه، أنقر واسحب المقسم بين شريط الصيغ والخلايا إلى الأسفل قليلاً ثم أضغط Alt + Enter لإضافة فاصل سطور على نقاط مختلفة داخل الصيغة:



أنظر بعناية على شريط الصيغة يقوم إكسل تلقائياً بتلوين الأقواس للتأكد من أن لديك العدد الصحيح من حالات الفتح والإغلاق.

استخدام الدوال والتعبئة التلقائية لإجراء حسابات صعبة

كما رأينا في هذا الدرس، يمكن في إكسل حساب كل شيء حسابي تريد حسابه، بما فيه التفاضل والتكامل والمالية وحسابات الاحتمالات . لإكمال هذا الدرس، سنستعرض كيف أن استخدام الدوال والتعبئة التلقائية يجعلان الحسابات المعقدة أسهل.

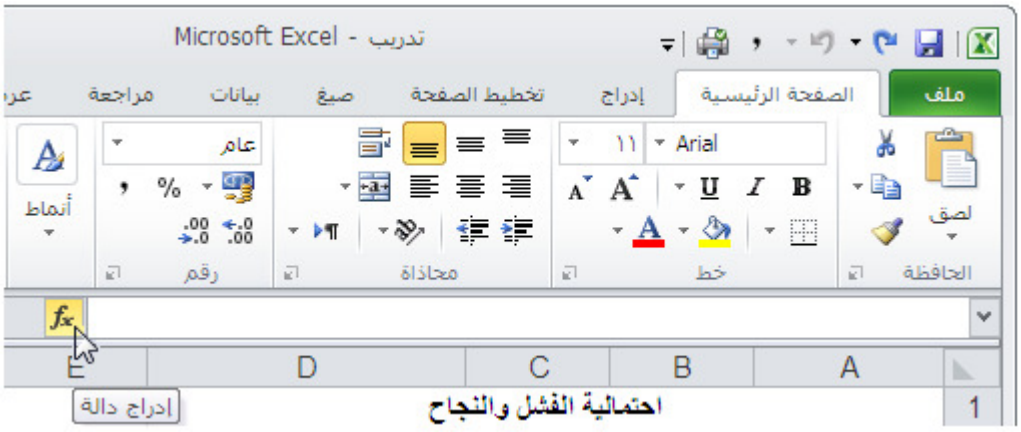
يمكن أن تكون حسابات الاحتمالات، مثل تلك التي تشمل توزيع ذو حدين، صعبة ومزعجة للقيام بها يدوياً. لكن يمكنك باستخدام إكسل 2010 إجراء حسابات إحصائية معقدة مثل هذه بخطوات بسيطة قليلة. بكلمات قليلة، يمكن عمل هذا باستخدام صيغة على بيانات محددة جيداً ثم استخدام التعبئة التلقائية لنسخ الصيغة إلى عدة خلايا.

تأمل ورقة العمل التالية. أعطيت احتمالية الفشل قيمة 0.06 (6%). تم استخدام العمودين (B) و (C) لإعداد سيناريو الإنتاج:

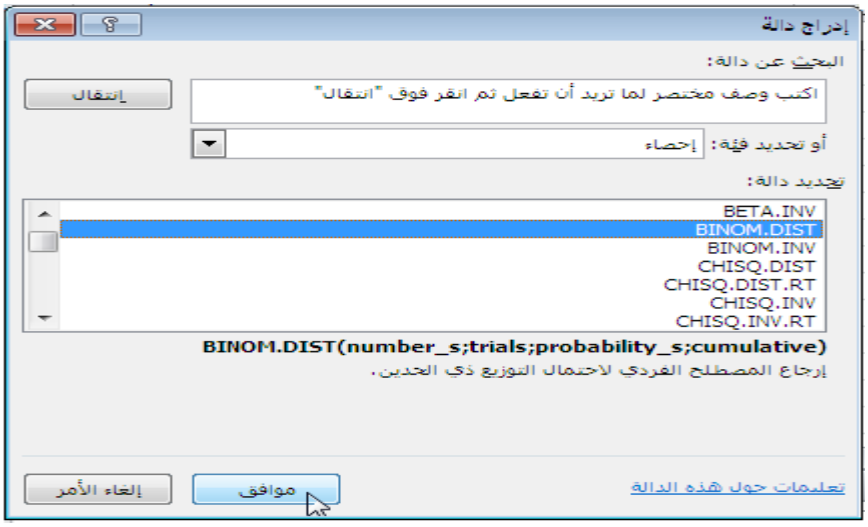
	A	B	C	D
1			احتمالية الفشل والنجاح	
2	احتمالية الفشل	عدد المحاولات الفاشلة	عدد المحاولات	احتمالية المحاولات الفاشلة بالنسبة لعدد المحاولات
3	0.06	1	10	
4		2	10	
5		3	10	
6		4	10	
7		5	10	
8		1	50	
9		2	50	
10		3	50	
11		4	50	
12		5	50	

أنظر إلى الخليتين (B3) و (C3). لإيجاد فرص الحصول على فشل واحد بدقة (لا أكثر ولا أقل) في 10 محاولات، سنستخدم دالة التوزيع ذي الحدين.

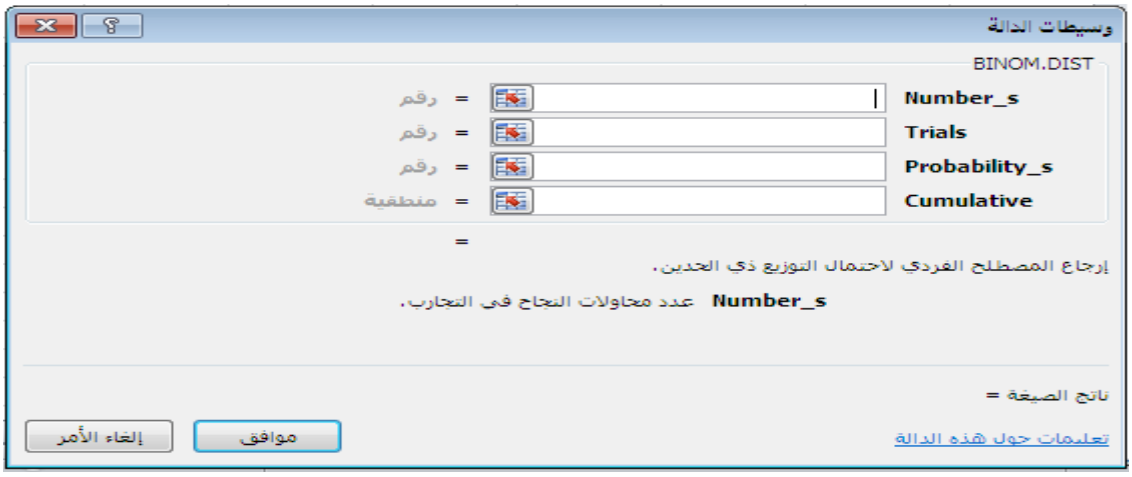
لعمل هذا، حدد الخلية التي ستظهر فيها النتيجة (الخلية D3 في حالتنا) وانقر الزر إدراج دالة (*fx*) بجانب شريط الصيغ:



عندما يظهر مربع إدراج دالة، حدد إحصاء من مربع الفئة المنسدل واختر BINOM.DIST ثم أنقر موافق:

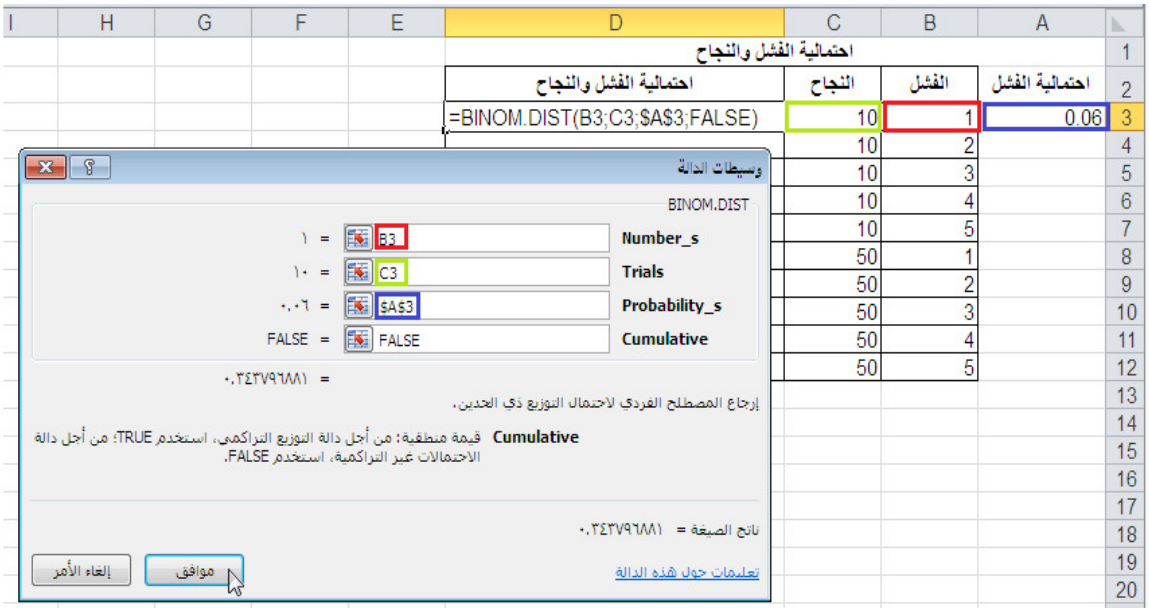


يسمح لك مربع وسيطات الدالة بإدخال تفاصيل الدالة:



- أنقر حقل الوسيط الأول (Number_s) ثم الخلية B3 لإدخال عدد النجاحات. (في هذه الحالة، "النجاح" هو عندما يفشل خط الإنتاج بالعمل).
- أنقر الحقل محاولات (Trials) ثم أنقر الخلية التي تمثل عدد محاولات خط التجميع، C3.
- أنقر الحقل وسيط Probability_s وأنقر الخلية A3 لتحديد احتمالية 0.06. حيث سنستخدم الإنهاء التلقائي لتعبئة بقية القيم، فاعل هذا مرجع الخلية المطلقة ($A$3).
- أخيراً، أطبع FALSE في الحقل وسيط Cumulative.

ستحسب النتيجة بعد تعبئة جميع الحقول بصورة صحيحة. أنقر موافق لإضافة الدالة لورقة العمل:



بالنتيجة في D3، استخدم التعبئة التلقائية لحساب الاحتمالات وفقاً لذلك لكل خلية في العمود . يمكن إرجاع كل نتيجة إلى نسبة مئوية بتنسيق الخلية (استخدم الأمر نمط علامة النسبة المئوية في الصفحة الرئيسية ← مجموعة الرقم). على سبيل المثال، احتمالية الحصول على فشل واحد في 10 محاولات هي 34.4% بينما احتمالية الحصول على 5 حالات فشل في 10 محاولات هي 0.01%.

	A	B	C	D	E
1				احتمالية الفشل والنجاح	
2	احتمالية الفشل	الفشل	النجاح	احتمالية الفشل والنجاح	
3	0.06	1	10	0.343796881	
4		2	10	0.098750168	
5		3	10	0.016808539	
6		4	10	0.00187755	
7		5	10	0.000143812	
8		1	50	0.144672532	
9		2	50	0.226243214	
10		3	50	0.2310569	
11		4	50	0.173292675	
12		5	50	0.101763358	
13					

إذا كان لديك احتياجات حساب معينة، فابحث عن الحسابات التي يمكن أن يجريها إكسل. باستخدام البيانات المعدة جيداً والتعبئة التلقائية لإجراء حسابات كثيرة، يمكنك معالجة أرقام كثيرة بسرعة.

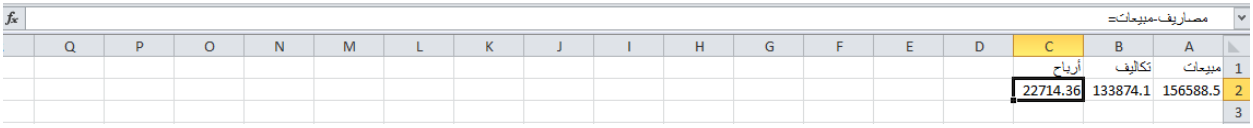
العمل مع البيانات ليس بالأمر السهل دائماً. يمكن أن يكون من الصعب فهم صيغة معقدة تشمل عدة نطاقات لخلايا مختلفة، وقد يكون من الصعب إيجاد خلايا فردية تحتوي بيانات هامة في ورقة عمل كبيرة. فمراجع الخلية مثل D5:D22 أو A33:C660 لا تعكس أو توضح كل شيء عن البيانات التي تحتويها.

للتغلب على هذا الموضوع، يمكنك إكسل من إنشاء أسماء مفيدة للخلايا والنطاقات. سنتعلم في هذا الدرس ما هي أسماء الخلية والنطاق وكيفية استخدامها. سنغطي أيضاً النطاقات غير المتجاورة وكيفية الاستفادة من ميزة الحساب التلقائي في إكسل.

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).

على سبيل المثال، تأمل ورقة العمل التالية. أعطيت الخليتان A2 و B2 أسماء واستخدمت هذه الأسماء في صيغة في الخلية C2:



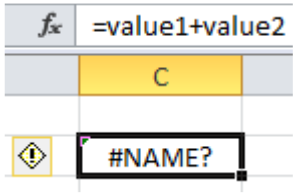
كميزة إضافية، تستخدم أسماء النطاق مراجع خلية مطلقة. وهذا يعني أنه إذا نسخت صيغة أو استخدمت التعبئة التلقائية عند استخدام النطاقات التي تم منحها اسم معين، فستحافظ الخلية على مراجع خليتها الأصلية:

	A	B	C	D	E	F	G
1	المبيعات	المصاريف	الارباح				
2	$156,588.48	$133,874.12	$22,714.36		$22,714.36		
3	$22,714.36		$22,714.36				
4			$22,714.36				
5			$22,714.36				
6			$22,714.36				
7			$22,714.36				$22,714.36
8		$22,714.36	$22,714.36				
9					$22,714.36		

تجعل أسماء النطاق من الصيغ مقروءة ومفهومة أكثر، وتحسن وضوح ورقة العمل، وتحسن تنظيم ورقة العمل بصورة كبيرة جداً. يمكن لأسماء النطاق المساعدة حتى في تصميم ورقة العمل.

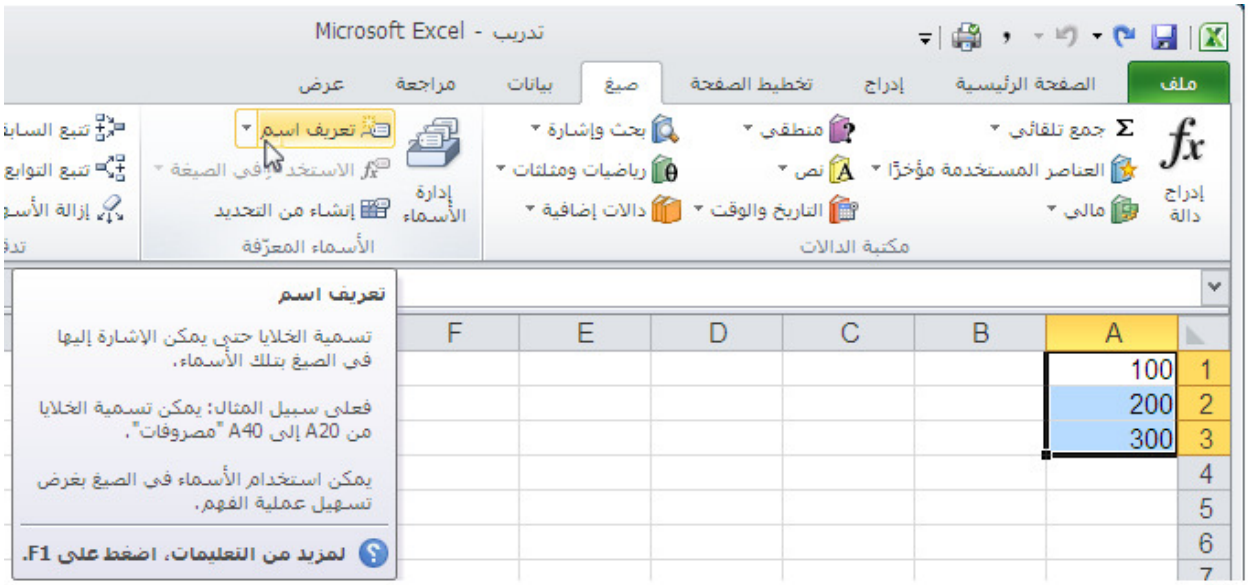
يتم بناء معظم أوراق العمل الصغيرة عادةً بتعبئة ورقة بيانات ثم إجراء عمليات الحساب. على أي حال، تمكنك أسماء النطاق من إكمال الورقة بعكس العملية: بناء الصيغ ثم إضافة البيانات. يمكنك عند تصميم ورقة العمل إنشاء صيغ باستخدام أسماء بدلاً من مراجع خلية تقليدية، ثم تعريف الأسماء المقابلة للنطاقات عند توفر البيانات.

على سبيل المثال، أدناه ورقة عمل فارغة بصيغة معرفة لكن بدون أسماء معرفة أدت إلى خطأ #NAME. سيبقى هذا الخطأ ظاهراً إلى أن يتم تعريف كلاً من "القيمة 1" و "القيمة 2".

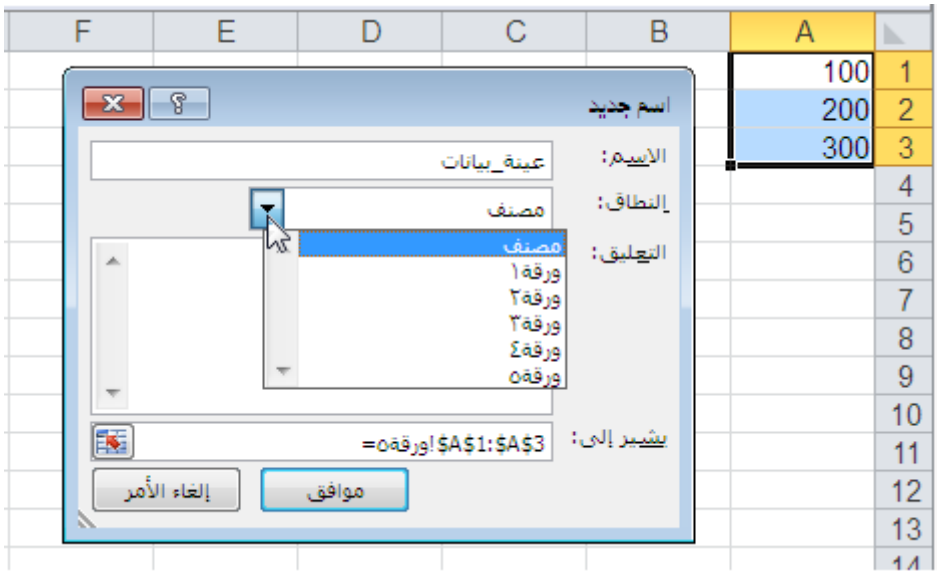


تعريف واستخدام أسماء النطاق

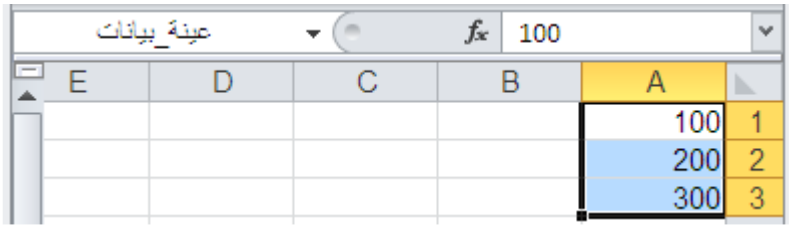
بعد أن تعرفنا على الغرض من النطاقات ، فلنستكشف معاً كيف نستخدمها. لتحديد اسم نطاق، حدد خلية واحدة أو نطاق خلية ثم أنقر صيغ ← تحديد تعريف اسم:



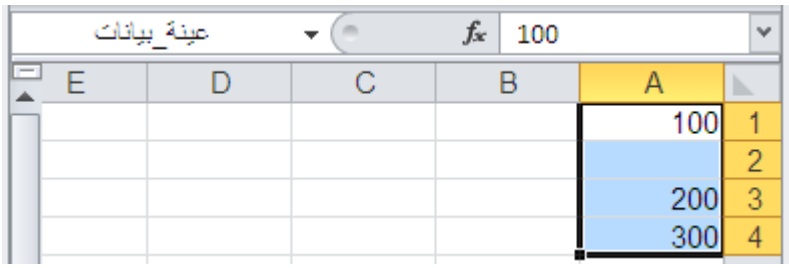
سيعرض هذا المربع اسماً جديداً. أعط اسماً للخلية أو للنطاق، حدد أي جزء (أجزاء) من الملف سيستخدم هذا الاسم، وأضف تعليقاً إذا شئت. تلقائياً، الخلية النشطة / الخلايا المحددة ستعبأ في الأسفل، لكن يمكنك نقر الزر تغيير خلايا لتعريف نطاق جديد:



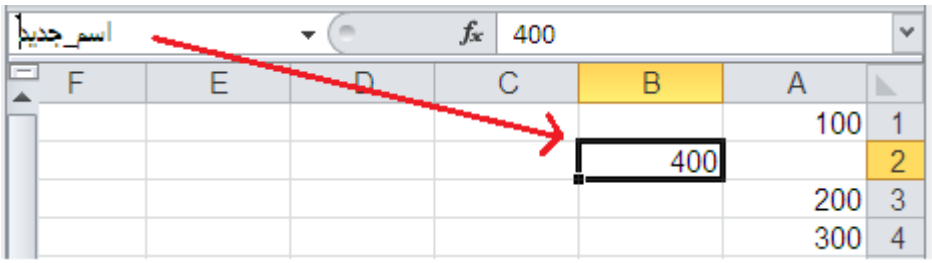
أنقر موافق لتطبيق الاسم. يمكنك فور تطبيق الاسم رؤية الاسم في مربع الاسم (بجانب شريط صيغ) شريطة أن تكون قد حددت الخلية الصحيحة أو النطاق الصحيح الذي لها أو له اسم:



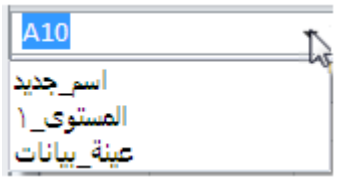
لك حرية تعديل البيانات في النطاق كيفما شئت. حتى لو أضفت صفوفاً أو أعمدة إضافية لورقة العمل، فسيبقى الاسم مطبقاً:



يمكنك أيضاً تسمية خلية أو نطاق بتحديدها (تحديده) ثم طباعة اسم في مربع الاسم:



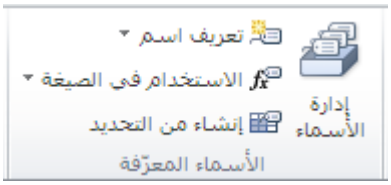
أنقر السهم المنسدل للأسفل الواقع يسار مربع الاسم لعرض قائمة بأسماء النطاق المستخدمة في ورقة العمل الحالية:



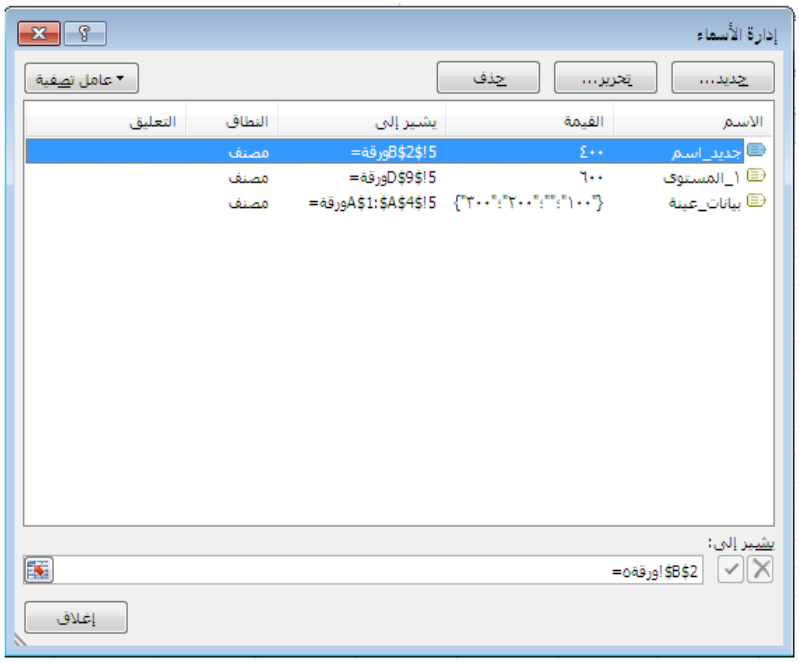
استخدام أسماء النطاق هذه يجعل من الصيغ والدوال أكثر وضوحاً، خاصةً في حال تمرير عملك لآخرين. من الأسهل كثيراً تذكر نوع اسم النطاق بدلاً من تذكر مراجع خلية معينة.

أوامر الأسماء المعرفة

لنأخذ لحظة لاستعراض الأوامر في مجموعة الأسماء المعرفة على تبويبة الصيغ:



إدارة الأسماء أنقر هذا الأمر لفتح مربع إدارة الأسماء:



توفر إدارة الأسماء موقعاً واحداً لعرض وإدارة جميع أسماء النطاق في ورقة العمل. استخدم الأزرار الثلاثة الواقعة بالأعلى لإنشاء نطاق جديد أو تحرير أو حذف النطاق المحدد حالياً

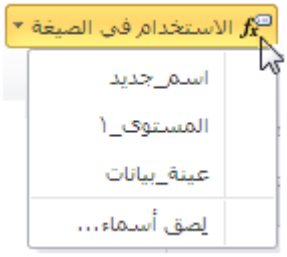
استخدم الأمر عامل تصفية لإظهار فقط النطاقات القائمة على المعيار الحالي:

أنقر إغلاق بعد الانتهاء من استخدام إدارة الأسماء.

تعريف اسم حدد خلية أو نطاق خلية وأنقر هذا الأمر لتعريف اسم جديد. أعط أسماً للنطاق وحدد أي ورقة عمل ستستخدم هذا الاسم (تلقائياً، يمكن لورقة العمل كلها استخدام اسم نطاق)، وأضف تعليق، وحرر يدوياً نطاق

الخلية إن لزم الأمر.

الاستخدام في صيغة أنقر هذا الأمر لإدراج أي اسم نطاق معرف في الخلية الحالية:

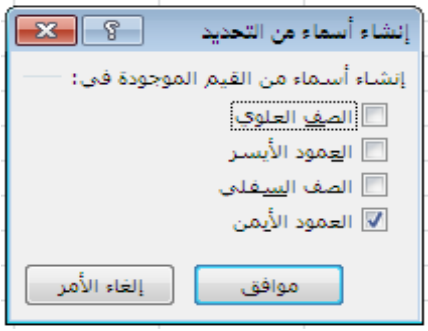


إنشاء من تحديد يستطيع إكسل تلقائياً إنشاء اسم نطاق باستخدام هذا الأمر. يقوم العديد من المستخدمين بتسمية بياناتهم في الركن العلوي الأيمن ليتمكن هذا الأمر من فحص نطاق محدد من الخلايا وتحديد اسم من كلمات محددة في النطاق.

تأمل النطاق التالي:

I	J	K
	المبيعات	المصاريف
المنطقة ٧	65435	97823

أنقر " إنشاء من التحديد" لإنشاء أسماء من مربع تحديد. يوجد نص في هذا المثال في الخلية اليمنى، لذلك يقترح إكسل ضرورة تسمية هذا النطاق بناءً على العمود الأيمن. أنقر موافق لتسمية هذا النطاق "المنطقة 7".



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. على سبيل المثال، تأمل ورقة العمل التالية التي تظهر مبيعات ومصاريف من تسع مناطق مختلفة:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		المبيعات	المصاريف			المبيعات	المصاريف			المبيعات	المصاريف
2	المنطقة ١	354	12		المنطقة ٤	65315	23465		المنطقة ٧	65435	97823
3	المنطقة ٢	6945	9846		المنطقة ٥	453	122		المنطقة ٨	13012	9861
4	المنطقة ٣	9861	7415		المنطقة ٦	9654	741		المنطقة ٩	32568	98645
5		17160	17273			75422	24328			111015	206329

يمكن في الصورة أعلاه تحديد جميع مجاميع المبيعات (B5، F5 و J5) بالحال لتنسيقها بنفس الطريقة. قم بهذا بضغط Ctrl والإبقاء على ضغطه ثم نقر الخلية أو تحديد نطاق الخلية الذي تحتاجه. سيتم إبراز كل خلية محددة ويمكنك القيام بالإجراءات على جميع هذه الخلايا في وقت واحد.

اترك المفتاح Ctrl بعد تحديد الخلايا / نطاقات الخلية التي تريد.

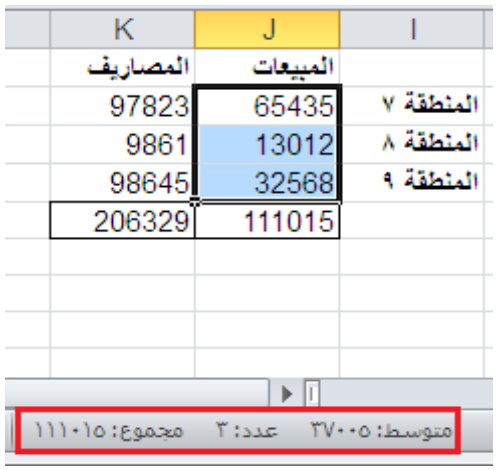
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		المبيعات	المصاريف			المبيعات	المصاريف			المبيعات	المصاريف
2	المنطقة ١	354	12		المنطقة ٤	65315	23465		المنطقة ٧	65435	97823
3	المنطقة ٢	6945	9846		المنطقة ٥	453	122		المنطقة ٨	13012	9861
4	المنطقة ٣	9861	7415		المنطقة ٦	9654	741		المنطقة ٩	32568	98645
5		17160	17273			75422	24328			111015	206329

ستخضع جميع الخلايا المحددة لأدوات الحساب التلقائي في شريط الحالة، الذي سنستعرضه في الموضوع التالي.

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.

لاستخدام هذه الميزة، قم فقط بتحديد خليتين أو أكثر ثم أنظر إلى شريط الحالة:



يمكنك التحكم بميزات الحساب التلقائي (وميزات أخرى أيضاً) التي تظهر في شريط الحالة بالنقر باليمين على شريط الحالة. ستظهر جميع العناصر المؤشر عليها ✓ (وحالتها) إذا انطبق الحال، وتختفي جميع العناصر غير المؤشر عليها ✓: