

إنشاء PivotTable لتحليل بيانات ورقة العمل

يمكن أن تساعدك القدرة على تحليل البيانات بسرعة في اتخاذ قرارات متعلقة بالأعمال بشكل أفضل. لكن في بعض الأحيان، يكون من الصعب معرفة من أين تبدأ، وخصوصاً عندما يكون لديك الكثير من البيانات. تمثل جداول PivotTable طريقة رائعة لتلخيص البيانات وتحليلها واستكشافها وتقديمها، كما يمكنك إنشاؤها ببضع نقرات فقط. تتميز جداول PivotTable بالمرونة العالية ويمكن تعديلها بسرعة استناداً إلى كيفية عرض النتائج. يمكنك أيضاً إنشاء PivotCharts استناداً إلى جداول PivotTable التي سيتم تحديثها تلقائياً عند تنفيذ جداول PivotTable.

على سبيل المثال، فيما يلي قائمة بسيطة بمصروفات المنزل، ويستخدم جدول PivotTable إليها:

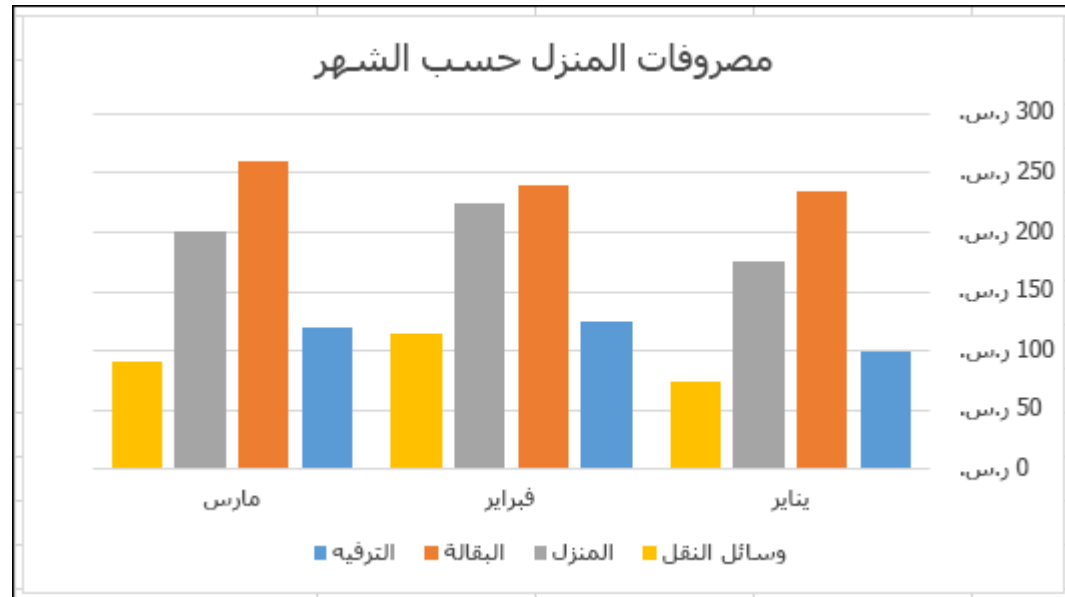
جدول PivotTable المطابق

بيانات مصروفات المنزل

| المبلغ | الشهر | الفترة | المجموع الكلي |
|---------------|-----------|----------|---------------|
| الفترة | يناير | فبراير | مارس |
| الترفيه | 100 ر.س. | 125 ر.س. | 120 ر.س. |
| البقالة | 235 ر.س. | 240 ر.س. | 260 ر.س. |
| المنزل | 175 ر.س. | 225 ر.س. | 200 ر.س. |
| وسائل النقل | 74 ر.س. | 115 ر.س. | 90 ر.س. |
| المجموع الكلي | 584 ر.س. | 705 ر.س. | 670 ر.س. |
| | 1959 ر.س. | | |

| الشهر | الفترة | المبلغ |
|--------|-------------|-------------|
| يناير | وسائل النقل | 74.00 ر.س. |
| يناير | البقالة | 235.00 ر.س. |
| يناير | المنزل | 175.00 ر.س. |
| يناير | الترفيه | 100.00 ر.س. |
| فبراير | وسائل النقل | 115.00 ر.س. |
| فبراير | البقالة | 240.00 ر.س. |
| فبراير | المنزل | 225.00 ر.س. |
| فبراير | الترفيه | 125.00 ر.س. |
| مارس | وسائل النقل | 90.00 ر.س. |
| مارس | البقالة | 260.00 ر.س. |
| مارس | المنزل | 200.00 ر.س. |
| مارس | الترفيه | 120.00 ر.س. |

بعد ذلك، إليك PivotChart:



ملاحظة: تم التقاط لقطات الشاشة داخل هذه المقالة في Excel 2016. إذا كان لديك إصدار آخر، فقد يكون العرض مختلفاً بعض الشيء، ولكن ما لم يذكر خلاف ذلك، تكون الوظائف نفسها.

قبل بدء استخدام البرنامج

- يجب أن يتم تنظيم البيانات وفق تنسيق جدولي، ولا يجب أن يكون هناك أي أعمدة أو صفوف فارغة. وبشكل مثالي، يمكنك استخدام **جدول Excel** كما في المثال الوارد أعلاه.
- تشكل الجداول مصدر بيانات PivotTable مفيد، لأنه يتم تضمين الصفوف التي تمت إضافتها إلى جدول في PivotTable تلقائياً عند تحديث البيانات، وسيتم تضمين أي أعمدة جديدة في القائمة حقول **PivotTable**. وبخلاف ذلك، يتعين عليك إما **تحديث نطاق مصدر البيانات يدوياً** أو استخدام **صيغة نطاق مسمى ديناميكي**.
- يجب أن تكون أنواع البيانات الموجودة في الأعمدة هي نفسها. على سبيل المثال، يجب عدم المزج بين التواريخ والنصوص في العمود نفسه.

- يمكن استخدام جداول PivotTable في لقطة من البيانات، تسمى ذاكرة التخزين المؤقت، لذلك لا يتم تغيير البيانات الفعلية بأي شكل من الأشكال.

إنشاء PivotTable

إذا كانت تجربتك في استخدام جداول PivotTables محدودة، أو إذا لم تكن متأكدًا من الطريقة التي يجب أن تبدأ بها، فإن ميزة **PivotTables** الموصى بها تُعد اختياراً جيداً. عندما تستخدم هذه الميزة، يحدد Excel تخطيطاً مفيداً من خلال مطابقة البيانات مع النواحي الأكثر ملاءمة في جدول PivotTable. ويساعد ذلك على منحك نقطة بداية لإجراء المزيد من التجارب. بعد إنشاء جدول PivotTable الموصى به، يمكنك استكشاف اتجاهات مختلفة وإعادة ترتيب الحقول لتحقيق نتائج معينة. وقد تمت إضافة ميزة PivotTables الموصى بها في Excel 2013، وبالتالي إذا كان لديك إصدار سابق، فاتباع الإرشادات الواردة أدناه حول كيفية إنشاء جدول PivotTable يدوياً بدلاً من ذلك.

إنشاء جدول PivotTable يدوياً

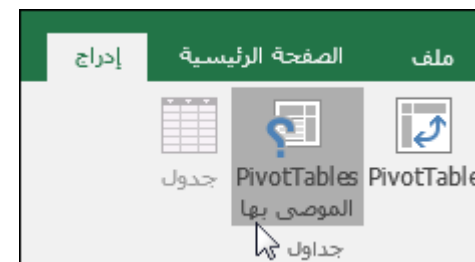
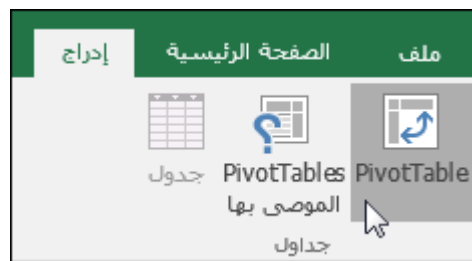
جدول PivotTable الموصى به

1. انقر فوق خلية موجودة في نطاق الجدول أو بيانات المصدر.

1. انقر فوق خلية موجودة في نطاق الجدول أو بيانات المصدر.

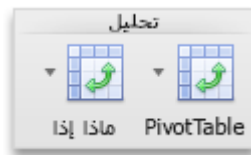
2. انتقل إلى إدراج > الجداول < **PivotTable**.

2. انتقل إلى إدراج > الجداول < جدول **PivotTable** الموصى به.



إذا كنت تستخدم Excel for Mac 2011 والإصدارات السابقة، فإن زر PivotTable موجود في علامة التبويب بيانات ضمن المجموعة تحليل.

3. يقوم Excel بتحليل البيانات ويقدم لك خيارات متعددة، مثل تلك الواردة في هذا المثال باستخدام بيانات مصروفات المنزل.



3. سيعرض Excel مربع الحوار إنشاء جدول **PivotTable** باستخدام اسم الجدول أو النطاق المحدد. في هذه الحالة، يمكنك استخدام جدول يسمى "tbl_HouseholdExpenses".



4. في المقطع اختيار المكان الذي تريد وضع تقرير **PivotTable** فيه، حدد ورقة عمل جديدة أو ورقة عمل موجودة. فيما يخص ورقة عمل موجودة، يجب تحديد كل من ورقة العمل والخلية حيث تريد وضع جدول **PivotTable**.

| PivotTables المستحسنة | |
|-------------------------|---------------|
| مجموع المبالغ حسب الفئة | |
| تسميات الصفوف | مجموع المبالغ |
| الترفيه | 345 |
| البقالة | 735 |
| المنزل | 600 |
| وسائل النقل | 279 |
| المجموع الكلي | 1959 |
| مجموع المبالغ حسب الشهر | |
| تسميات الصفوف | مجموع المبالغ |
| يناير | 584 |
| فبراير | 705 |
| مارس | 670 |
| المجموع الكلي | 1959 |

4. حدد جدول PivotTable الذي يبدو الأفضل بالنسبة إليك واضغط على موافق. سيقوم Excel بإنشاء جدول PivotTable على ورقة جديدة، كما سيعرض القائمة **حقول PivotTable**.

5. إذا كنت تريد تضمين مصادر بيانات أو جداول متعددة في جدول PivotTable، فانقر فوق خانة الاختيار إضافة هذه البيانات إلى نموذج البيانات.

6. انقر فوق موافق، وسيقوم Excel بإنشاء جدول PivotTable فارغ، كما سيقوم بعرض القائمة حقول PivotTable.

استخدام القائمة "حقول PivotTable"

في المنطقة اسم الحقل الموجودة في الجزء العلوي، حدد خانة الاختيار لأي حقل تريد إضافته إلى جدول PivotTable. تُضاف الحقول غير الرقمية بشكل افتراضي إلى منطقة الصفوف، كما يضاف حقل التاريخ والوقت إلى منطقة الأعمدة، وتُضاف الحقول الرقمية إلى منطقة القيم. يمكنك أيضاً سحب أي عنصر متوفر ووضعه يدوياً في أي حقل من حقول PivotTable، أو إذا لم تعد بحاجة إلى أحد العناصر في جدول PivotTable، فما عليك سوى سحبه من القائمة "حقول" أو إلغاء تحديده. تُشكل إمكانية إعادة ترتيب عناصر "الحقل" إحدى ميزات جدول PivotTable التي تجعل من السهل جداً تغيير مظهره بسرعة.

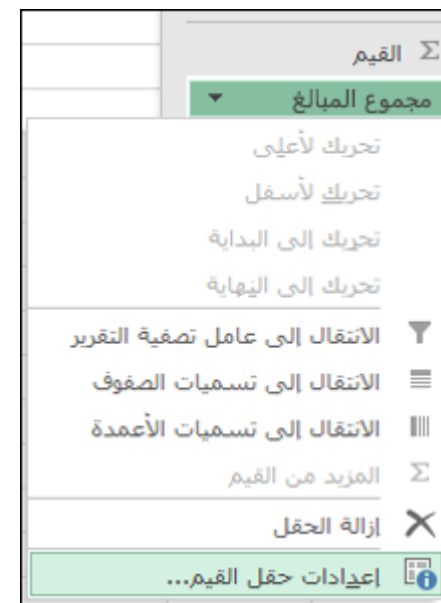
الحقول المقابلة في جدول PivotTable

قائمة حقول PivotTable

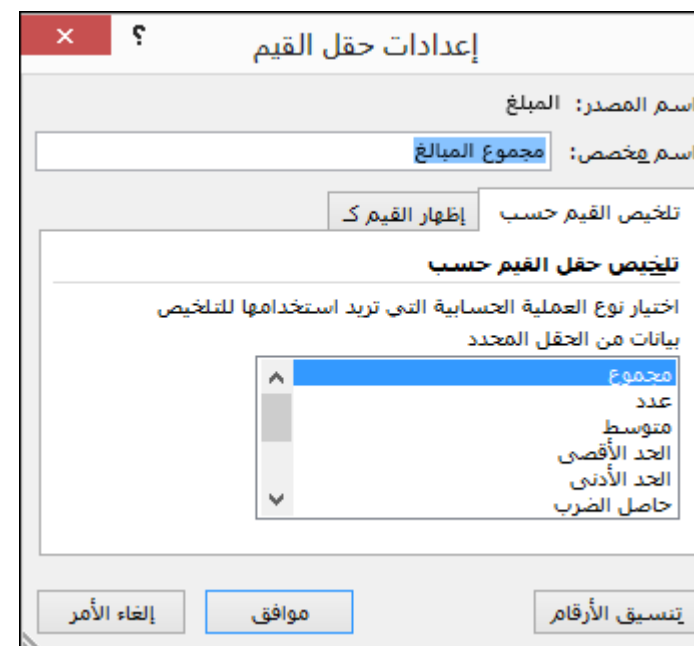
| 1 الأعمدة | | الشهر | | المبلغ |
|---------------|-----------|----------|----------|---------|
| المجموع الكلي | مارس | فبراير | يناير | الفئة |
| الترفيه | 120 ر.س. | 125 ر.س. | 100 ر.س. | 2 |
| البقة | 735 ر.س. | 240 ر.س. | 235 ر.س. | الصفوف |
| المنزل | 600 ر.س. | 225 ر.س. | 175 ر.س. | 3 القيم |
| وسائل النقل | 279 ر.س. | 115 ر.س. | 74 ر.س. | |
| المجموع الكلي | 1959 ر.س. | 705 ر.س. | 584 ر.س. | |

قیم جدول PivotTable

سيتم عرض حقول PivotTable التي تم وضعها في منطقة القيم بشكل افتراضي في شكل مجموع. إذا كان Excel يُفسر البيانات كنص، فسيتم عرضها في شكل عدد. وهذا يفسر سبب أهمية التأكد من عدم مزج أنواع البيانات لحقول القيم. يمكنك تغيير العملية الحسابية الافتراضية من خلال النقر أولاً فوق السهم الموجود إلى يسار اسم الحقل، ثم حدد الخيار إعدادات حقل القيمة.



بعد ذلك، يمكنك تغيير العملية الحسابية في المقطع تلخيص القيم حسب. لاحظ أنه عند تغيير طريقة العملية الحسابية، سيقوم Excel تلقائياً بإحاطه في المقطع اسم مخصص، مثل "من مجموع من اسم الحقل"، لكن يمكنك تغييره. عند النقر فوق تنسيق الأرقام، يمكنك تغيير تنسيق الأرقام للحقل بأكمله.



تلميح: نظراً لأن تغيير العملية الحسابية في المقطع تلخيص القيم حسب سيؤدي إلى تغيير اسم حقل PivotTable، فمن الأفضل عدم إعادة تسمية حقول PivotTable حتى تنتهي من إعداد جدول PivotTable. تتمثل إحدى المهارات في استخدام بحث واستبدال (Ctrl + H) < البحث عن < "مجموع"، ثم استبدال بـ < اتركه فارغاً لاستبدال كل شيء مرة واحدة بدلاً من إعادة الكتابة يدوياً.

■ إظهار القيم كـ

بدلاً من استخدام عملية حسابية لتلخيص البيانات، يمكنك أيضاً عرضها كنسبة مئوية من حقل. في المثال التالي، قمنا بتغيير مبالغ مصاريف المنزل لعرضها كـ % من الإجمالي الكلي بدلاً من مجموع القيم.

| المبلغ الفئة | الشهر يناير | فبراير | مارس | المجموع الكلي |
|-----------------|----------------|--------|--------|---------------|
| الترفيه | 5.10% | 6.38% | 6.13% | 17.61% |
| البقالة | 12.00% | 12.25% | 13.27% | 37.52% |
| المنزل | 8.93% | 11.49% | 10.21% | 30.63% |
| وسائل النقل | 3.78% | 5.87% | 4.59% | 14.24% |
| المجموع الكلي | 29.81% | 35.99% | 34.20% | 100.00% |

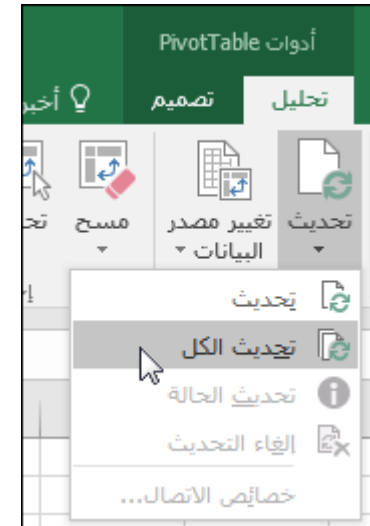
بعد فتح مربع الحوار إعداد حقل القيمة، يمكنك إجراء التحديدات من علامة التبويب إظهار القيم كـ.

■ عرض قيمة كعملية حسابية ونسبة مئوية.

ما عليك سوى سحب العنصر إلى المقطع قيم مرتين، ثم تعيين الخيارين تلخيص القيم حسب وإظهار القيم كـ لكل منها.

تحديث PivotTables

إذا قمت بإضافة بيانات جديدة إلى مصدر بيانات PivotTable، يجب تحديث جداول PivotTable التي تم إنشاؤها في مصدر البيانات. لتحديث جدول PivotTable واحد فقط، يمكنك النقر بزر الماوس الأيمن فوق أي مكان في نطاق PivotTable، ثم حدد تحديث. إذا كان لديك العديد من جداول PivotTable، فحدد أولاً أي خلية موجودة في أي جدول من جداول PivotTable، ثم على الشريط، انتقل إلى أدوات **PivotTable** > تحليل > البيانات > انقر فوق السهم الموجود أسفل الزر تحديث وحدد تحديث الكل.



حذف PivotTable

إذا قمت بإنشاء جدول PivotTable وقررت أنك لم تعد بحاجة إليه، يمكنك ببساطة تحديد نطاق PivotTable بالكامل، ثم اضغط على زر الحذف **Delete**. ولن يؤثر ذلك إطلاقاً على البيانات أو جداول PivotTable الأخرى أو المخططات المحيطة بها. إذا كان جدول PivotTable موجود في ورقة منفصلة لا تحتوي على أي بيانات أخرى تريد الاحتفاظ بها، فإن [حذف هذه الورقة](#) يعد طريقة سريعة لإزالة جدول PivotTable.

هل تحتاج إلى مزيد من المساعدة؟

ويمكنك دائماً الاستفسار من أحد الخبراء في [مجتمع Excel التقني](#)، أو الحصول على الدعم من خلال [إجابات المجتمع](#)، أو اقتراح ميزة جديدة أو تحسين عن طريق [Excel User Voice](#).

مواضيع ذات صلة

[إنشاء PivotChart](#)

استخدام مقسمات طريقة العرض لتصفية بيانات PivotTable

إنشاء خط زمني لـ PivotTable لتصفية التواريخ

إنشاء PivotTable باستخدام "نموذج البيانات" لتحليل البيانات الموجودة في عدة جداول

استخدام قائمة الحقول لترتيب الحقول في PivotTable

تغيير بيانات المصدر لـ PivotTable

حساب القيم في PivotTable

حذف PivotTable

هل كانت المعلومات مفيدة؟

لا

نعم