



تم تحميل الملف  
من موقع **بداية**



للمزيد اكتب  
في جوجل



بداية التعليمي

موقع بداية التعليمي كل ما يحتاجه الطالب والمعلم  
من ملفات تعليمية، حلول الكتب، توزيع المنهج،  
بوربوينت، اختبارات، ملخصات، اختبارات إلكترونية،  
أوراق عمل، والكثير...

حمل التطبيق

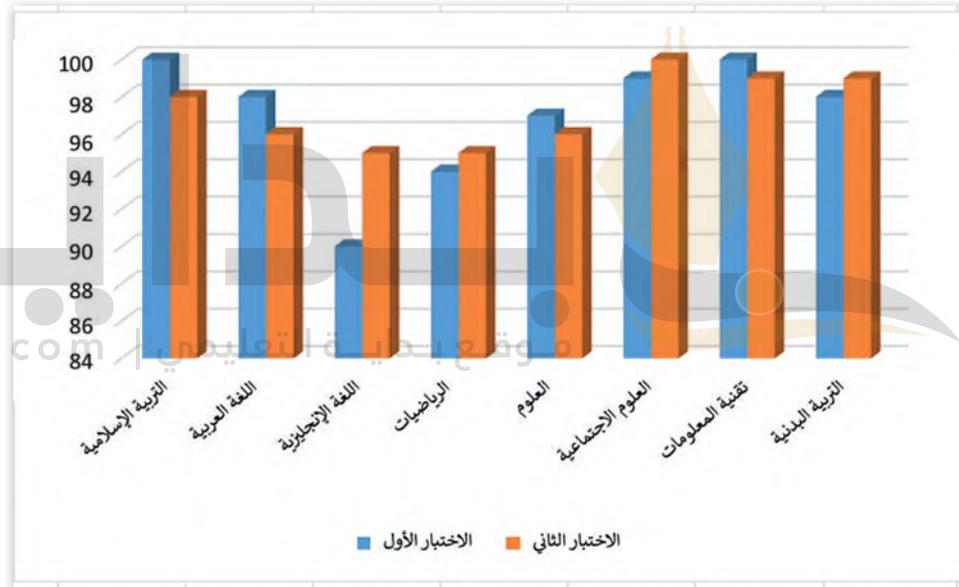




# المخططات البيانية المتقدمة

## أنواع المخططات البيانية

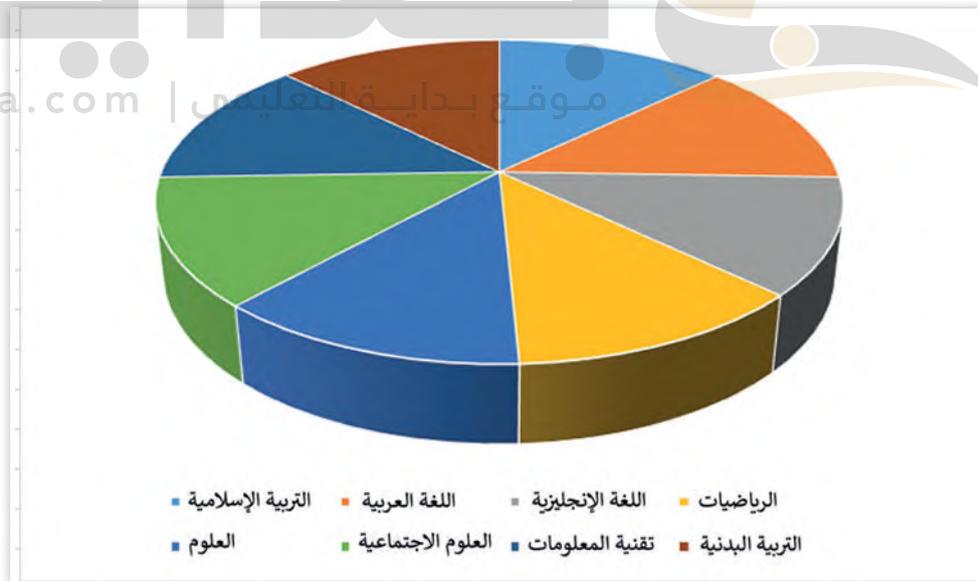
يوفر لك برنامج مايكروسوفت إكسل أنواعًا مختلفة من المخططات البيانية التي تناسب أهدافك. يمكنك اختيار نوع المخطط بناءً على نوع البيانات التي تريد تمثيلها.



يُستخدم المخطط البياني العمودي / الشريطي (Column / Bar Chart) لتوضيح المقارنات بين البيانات.

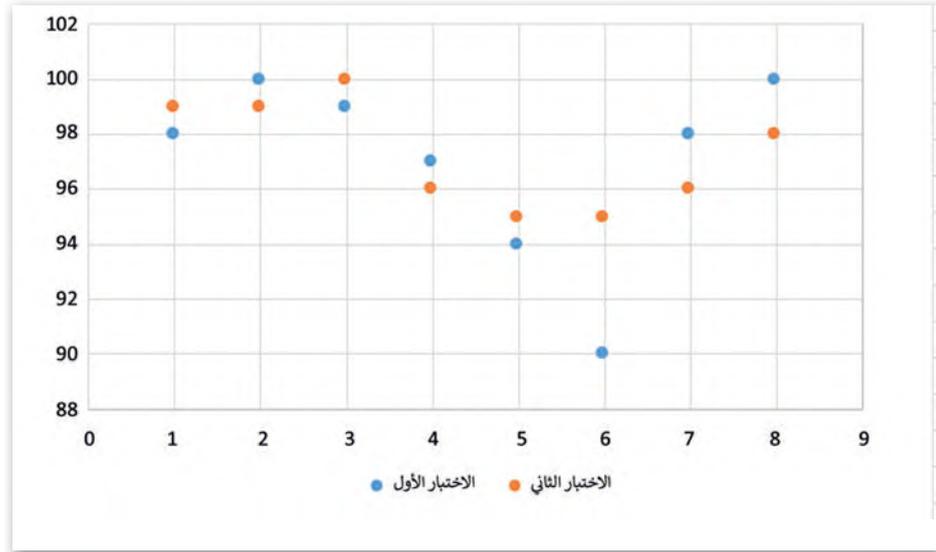


يستخدم المخطط الخطي (Line Chart) لعرض الاتجاهات، ويظهر التغييرات في البيانات على مدى فترة زمنية.



يُظهر المخطط الدائري (Pie Chart) العلاقة بين الأجزاء إلى الكل.

يُستخدم المخطط  
المبعثر (Scatter Chart)  
لمقارنة القيم بمرور  
الوقت.



### إنشاء مخطط بياني

في مايكروسوفت إكسل، يمكنك بدء مستندك بمخطط بياني من المخططات الموصى بها (Recommended Charts) أو اختيار واحد من مجموعة من قوالب المخططات المعدة سابقاً.

تعد المخططات البيانية وسيلة ممتازة لمشاركة البيانات والمعلومات بطريقة رسومية، بحيث تشكل هذه البيانات أساساً للمخططات التي تمثلها. ويعد اختيار البيانات الصحيحة الخطوة الأولى والأكثر أهمية لإنشاء المخطط. أنشئ ونسق الجدول التالي:

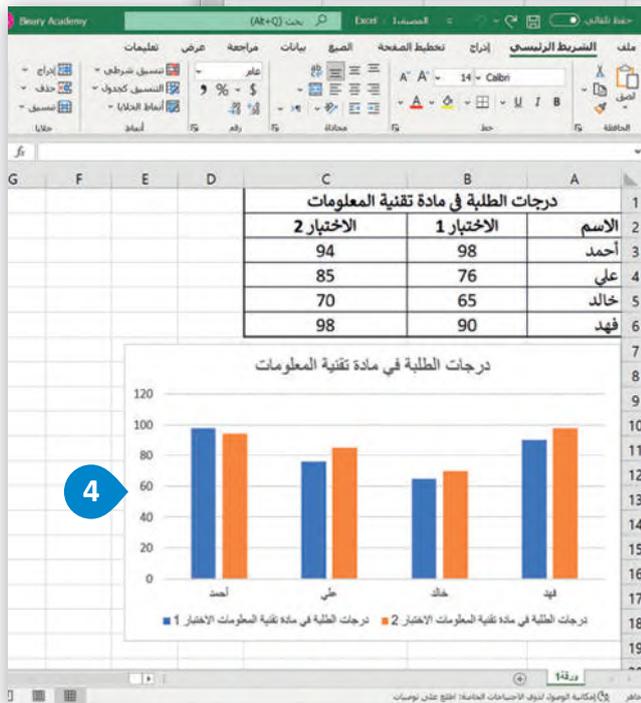
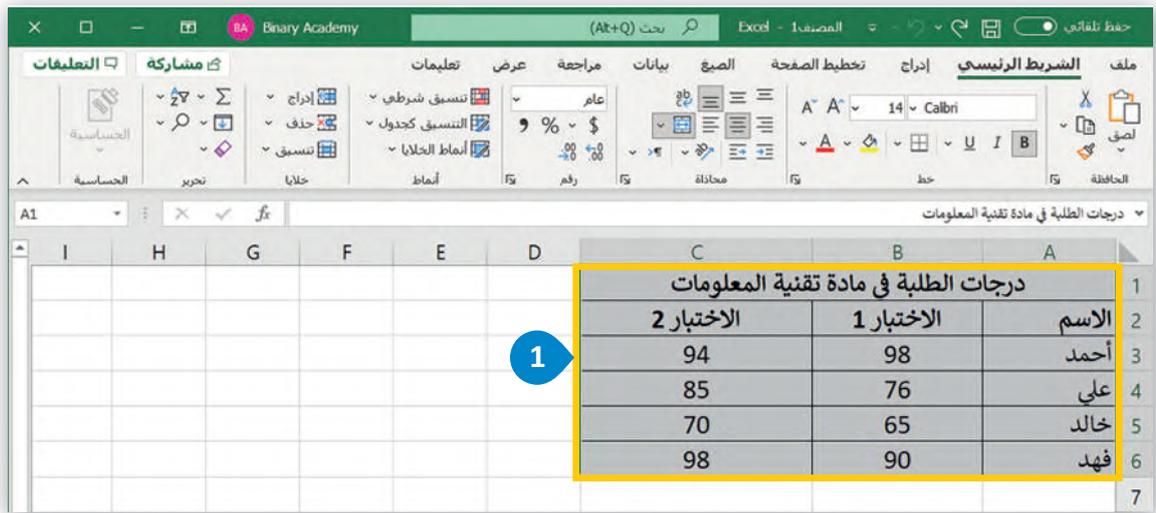
	C	B	A
1	درجات الطلبة في مادة تقنية المعلومات		
2	الاختبار 2	الاختبار 1	الاسم
3	94	98	أحمد
4	85	76	علي
5	70	65	خالد
6	98	90	فهد

### إدراج مخطط أو رسم بياني:

- 1 حدد البيانات التي تريد تقديمها عبر الرسم البياني، على سبيل المثال الخلايا من A1 إلى C6.
- 2 من علامة التبويب إدراج (Insert)، ومن مجموعة مخططات (Charts)، اضغط على إدراج مخطط عمودي أو شريطي (Insert Column or Bar Chart).
- 3 اضغط على نمط المخطط الذي تريده، على سبيل المثال عمود ثنائي الأبعاد (2-D Column).
- 4 سيظهر المخطط عارضاً بياناتك.

### نصيحة ذكية

عند إنشاء مخطط بياني، عليك أن تضع في اعتبارك جمهورك، وموضوع المخطط، والهدف منه، لتتمكن من اختيار النوع الصحيح للمخطط.



العنوان الافتراضي للمخطط هو "عنوان المخطط"، ويمكنك تغييره عن طريق الضغط على مربع عنوان المخطط ثم كتابة العنوان الجديد.

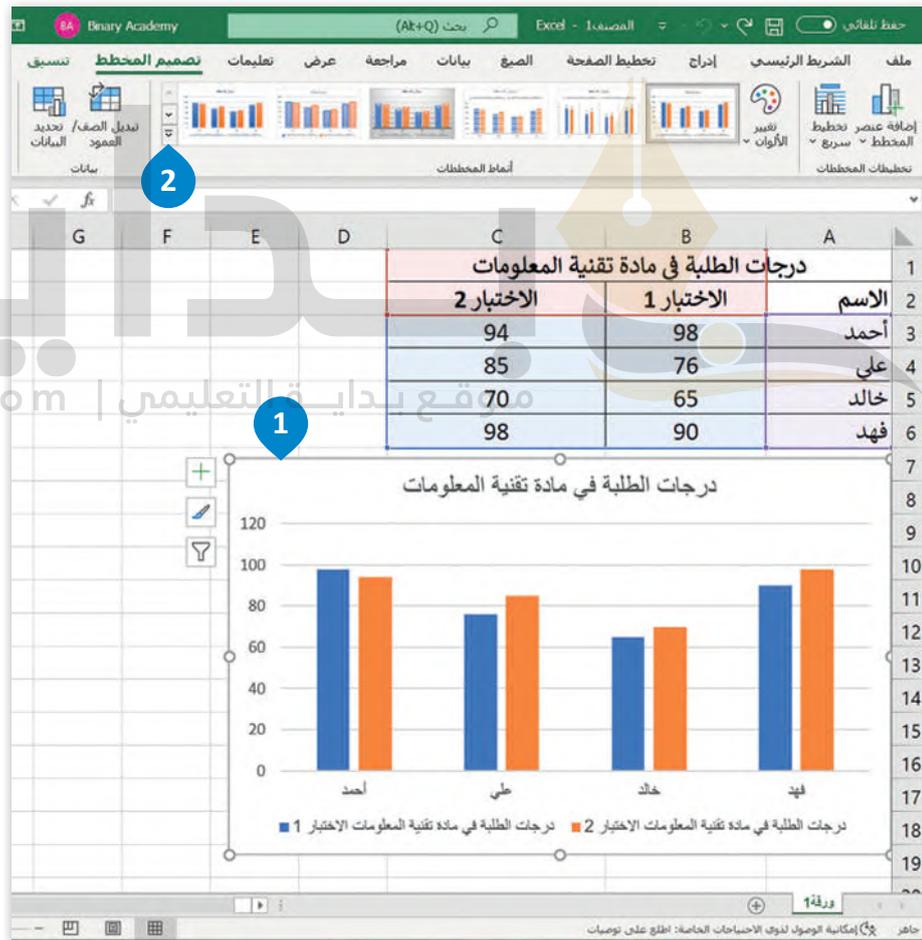


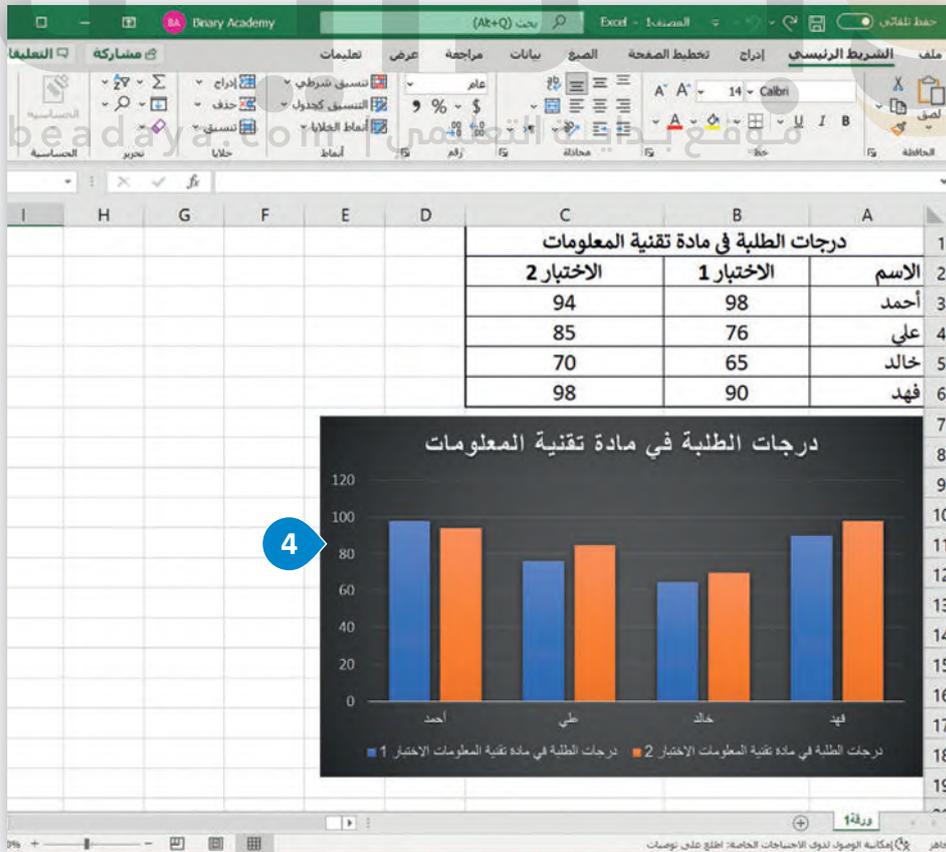
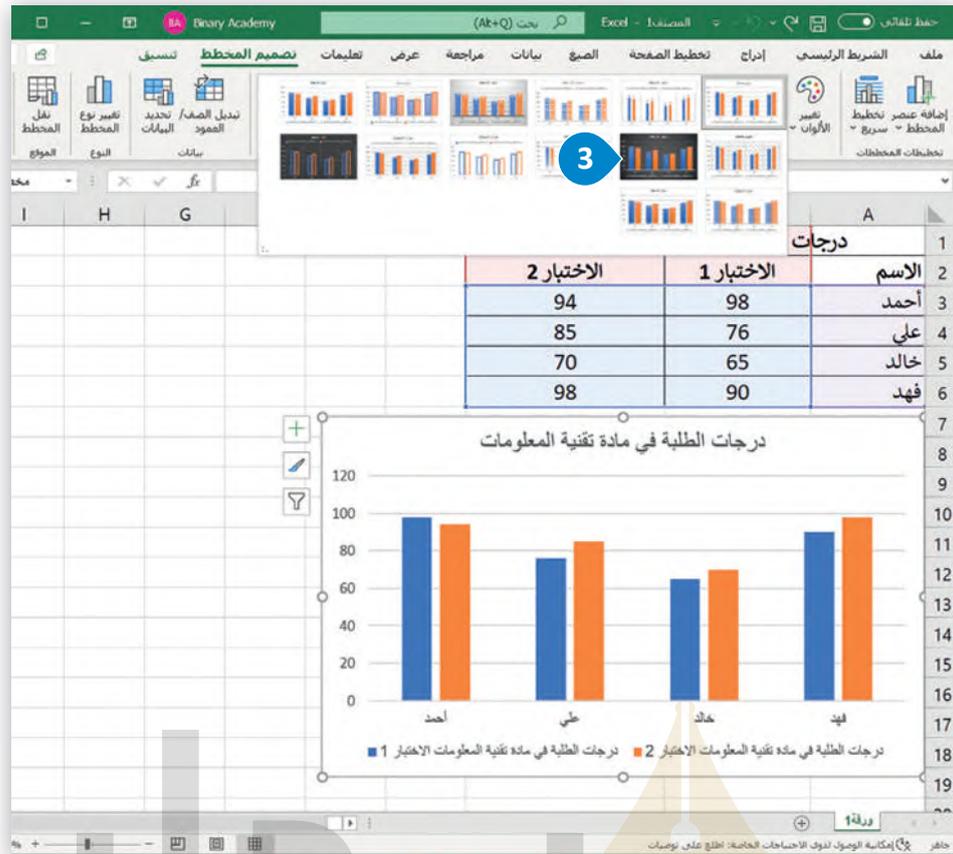
## تنسيق مخطط بياني

يمكنك تعديل المخطط البياني بعد إنشائه، على سبيل المثال، قد ترغب في تغيير نمطه أو تعبئته أو عنوانه. لاحظ أنه عند اختيارك لمخطط، تظهر علامتا تبويب جديدتان، سترى هنا كيفية استخدامهما.

### لتغيير نمط المخطط البياني:

- 1 < اضغط على المخطط التفصيلي لتحديد المخطط البياني.
- 2 < من علامة التبويب تصميم المخطط (Chart Design)، في مجموعة أنماط المخططات (Chart Styles)، اضغط على القائمة المنسدلة.
- 3 < اضغط على النمط الذي يناسب مخططك البياني، على سبيل المثال، النمط رقم 8.
- 4 < سيتم تطبيق النمط على المخطط البياني.





يمكنك تغيير تخطيط المخطط البياني الخاص بك، وبدلاً من إضافة عناصر أو تغييرها يدويًا، يمكنك تطبيق تخطيط مُعد سابقًا عليه. يوفر مايكروسوفت إكسل مجموعة متنوعة من القوالب المحددة سابقًا والتي يمكنك الاختيار منها.

### لتغيير تخطيط المخطط البياني:

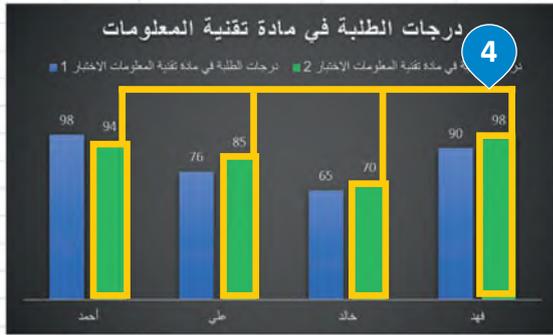
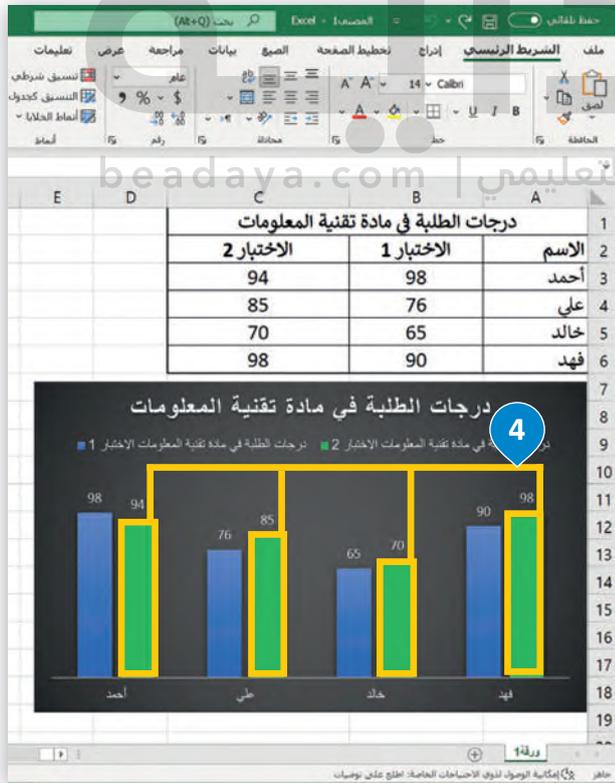
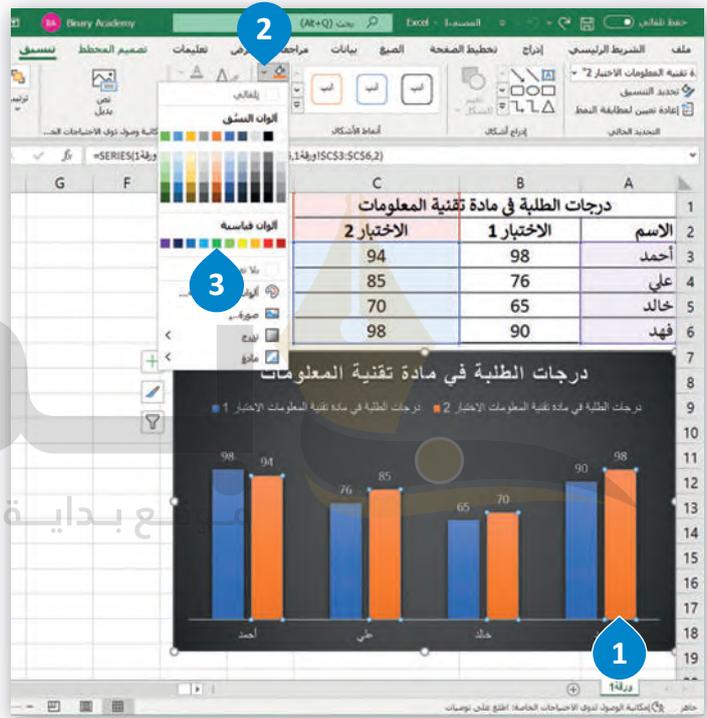
- 1 < اضغط على المخطط التفصيلي لتحديد المخطط البياني.
- 2 < من علامة التبويب تصميم المخطط (Chart Design)، في مجموعة تخطيطات المخططات (Chart Layouts)، اضغط على تخطيط سريع (Quick Layout) (2) ثم اختر التخطيط الذي تريده، على سبيل المثال، التخطيط رقم 2.
- 3 < سيتم تطبيق التخطيط على المخطط البياني.



يمكنك تعبئة شكل محدد في المخطط البياني مثل مجموعة بيانات، بلون معين، أو تدرج ألوان، أو صورة.

### لتغيير تعبئة الشكل:

- 1 < اضغط على عنصر المخطط البياني الذي تريد تغييره، على سبيل المثال، "الاختبار 2".
- 2 < من علامة التبويب تنسيق (Format)، ومن مجموعة أنماط الأشكال (Shape Styles)، اضغط على سهم أداة تعبئة الشكل (Shape Fill).
- 3 < اضغط على اللون الذي تريد استخدامه، على سبيل المثال، اللون الأخضر من مجموعة الألوان القياسية.
- 4 < سيتم تطبيق اللون على مجموعة بيانات المخطط البياني.



يمكنك تغيير مظهر عناصر المخطط البياني مباشرةً من خلال تطبيق نمط شكل محدد سابقًا.

### لتغيير نمط الشكل:

- 1 < اضغط على المخطط التفصيلي لتحديد المخطط البياني.
- 2 < اضغط على مجموعة بيانات لتحديدها، على سبيل المثال، "الاختبار 2".
- 3 < من علامة تبويب تنسيق (Format)، ومن مجموعة أنماط الأشكال (Shape Styles)، اضغط على المزيد (More) ثم اختر نمط المخطط البياني الذي تريد استخدامه، على سبيل المثال، تأثير متوسط - برتقالي التمييز.
- 4 < سيتم تطبيق نمط الشكل على مجموعة بيانات المخطط البياني.

الاسم	الاختبار 1	الاختبار 2
أحمد	98	94
علي	76	85
خالد	65	70
فهد	90	98

درجات الطلبة في مادة تقنية المعلومات

■ درجات الطلبة في مادة تقنية المعلومات الاختبار 1 ■ درجات الطلبة في مادة تقنية المعلومات الاختبار 2

Excel - المصفحة 1

ملف الشريط الرئيسي إدراج تخطيط الصفحة الصيغ بيانات مراجعة عرض تعليمات تصميم المخطط تنسيق

سلسلة "درجات الطلبة في مادة تقنية" تحديد التنسيق إعادة تعيين لمطابقة النمط التحديد الحالي

إدراج أشكال

أنماط التنسيق

إعدادات مسقة

الاسم	الاختبار 1
أحمد	98
علي	76
خالد	65
فهد	90

درجات الطلبة في مادة تقنية

درجات الطلبة في مادة تقنية المعلومات الاختبار 2

Excel - المصفحة 1

ملف الشريط الرئيسي إدراج تخطيط الصفحة الصيغ بيانات مراجعة عرض تعليمات تصميم المخطط تنسيق

عام % \$ رقم متعادلة

خط

142

الاسم	الاختبار 1	الاختبار 2
أحمد	98	94
علي	76	85
خالد	65	70
فهد	90	98

درجات الطلبة في مادة تقنية المعلومات

درجات الطلبة في مادة تقنية المعلومات الاختبار 1 درجات الطلبة في مادة تقنية المعلومات الاختبار 2

## أنماط WordArt

يمكنك تحديد أي عنصر لمخطط بياني يحتوي على نص وتطبيق أنماط تنسيق WordArt المُعدة سابقًا عليه، لتنسيق مظهر النص بسرعة داخل عنصر المخطط المحدد.

### لتطبيق نمط WordArt:

- 1 < اضغط على عنوان المخطط البياني لتحديده.
- 2 < من علامة التبويب تنسيق (Format)، ومن مجموعة أنماط WordArt (WordArt Styles)، اضغط على أنماط سريعة WordArt (WordArt Quick Styles)، واختر نمط، على سبيل المثال، تعبئة، ذهبي، لون التمييز 4، تأثير مشطوف للحواف ناعم.
- 3 < سيتم تطبيق نمط WordArt على عنوان المخطط البياني.

The screenshot illustrates the process of applying a WordArt style to a chart title in Excel. The chart title is 'درجات الطلبة في مادة تقنية المعلومات' (Students' Grades in Information Technology Subject). The data is as follows:

الاسم	الاختبار 1	الاختبار 2
أحمد	98	94
علي	76	85
خالد	65	70
فهد	90	98

The final result shows the chart title with a WordArt style applied, making it more visually appealing.

## المخططات البيانية المصغرة

المخطط البياني المصغر هو مخطط بياني في خلية ورقة عمل يشكل تمثيلاً مرئياً للبيانات. يمكنك استخدامه لإظهار الاتجاهات في سلسلة من القيم، مثل الزيادة أو النقص الموسمي، أو الدورات الاقتصادية، أو لإبراز القيم القصوى والدنيا. يمكنك وضع مخطط بياني مصغر بالقرب من بياناته لتوضيح أهمية البيانات.

### لإنشاء مخطط بياني مصغر:

- 1 < حدد الخلايا التي تحتوي على القيم التي تريد تمثيلها من خلال مخططات بيانية مصغرة، على سبيل المثال الخلايا من B3 إلى F6.
- 2 < من علامة التبويب إدراج (Insert)، ومن مجموعة خطوط المؤشر (Sparklines)، اضغط على خط (Line).
- 3 < من نافذة إنشاء خطوط المؤشرات (Create Sparklines)، في نطاق الموقع (Location Range)، اكتب G3:G6.
- 4 < اضغط على موافق (OK).
- 5 < سيظهر المخطط البياني المصغر بجوار بياناتك.

The screenshot illustrates the steps to create a sparkline chart in Excel. The main window shows a table with the following data:

اتجاه الربح	مايو	أبريل	مارس	فبراير	يناير
جهاز حاسب	2,649 ر.س.	2,749 ر.س.	3,000 ر.س.	2,849 ر.س.	2,949 ر.س.
جهاز لوحي	739 ر.س.	750 ر.س.	729 ر.س.	700 ر.س.	629 ر.س.
هاتف جوال	2,000 ر.س.	1,699 ر.س.	1,899 ر.س.	1,999 ر.س.	1,799 ر.س.
حاسب محمول	2,629 ر.س.	2,529 ر.س.	2,329 ر.س.	2,429 ر.س.	2,229 ر.س.

The dialog box 'إنشاء خطوط المؤشرات' (Create Sparklines) is shown with the following details:

- نطاق البيانات التي تريدها: B3:F6
- اختر الموقع الذي تريد وضع خطوط المؤشرات فيه: G3:G6
- Buttons: موافق (OK), إلغاء الأمر (Cancel)

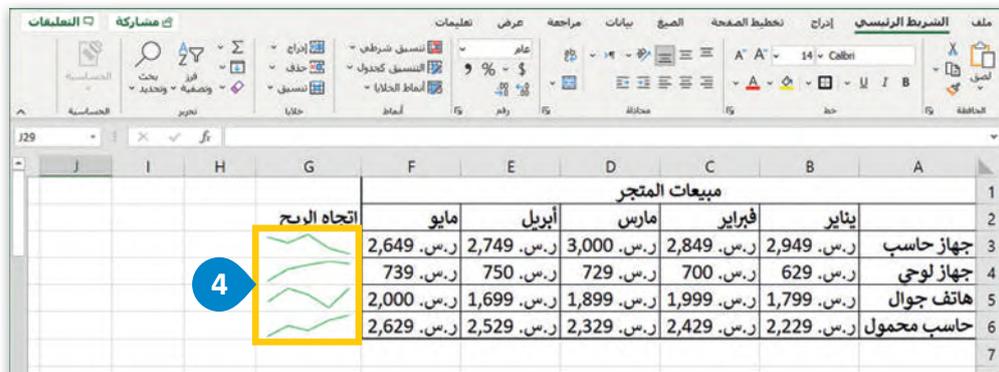
The final result shows the sparkline charts created in column G, corresponding to the data in rows 3-6.

## تنسيق المخططات البيانية المصغرة

بعد إنشاء المخططات البيانية المصغرة، يمكنك تغيير ألوانها أو تطبيق أنماط عليها، من مجموعة الأنماط المعدة سابقاً في مايكروسوفت إكسل.

### لتغيير لون المخططات البيانية المصغرة:

- 1 < حدد نطاق الخلايا الذي يحتوي على المخططات البيانية المصغرة، على سبيل المثال الخلايا من G3 إلى G7.
- 2 < من علامة التبويب خط المؤشر (Sparkline)، ومن مجموعة النمط (Style)، اضغط على لون خط المؤشر (Sparkline Color).
- 3 < اضغط على اللون الأخضر من ألوان قياسية (Standard Colors).
- 4 < سيتم تطبيق اللون على المخطط البياني المصغر.

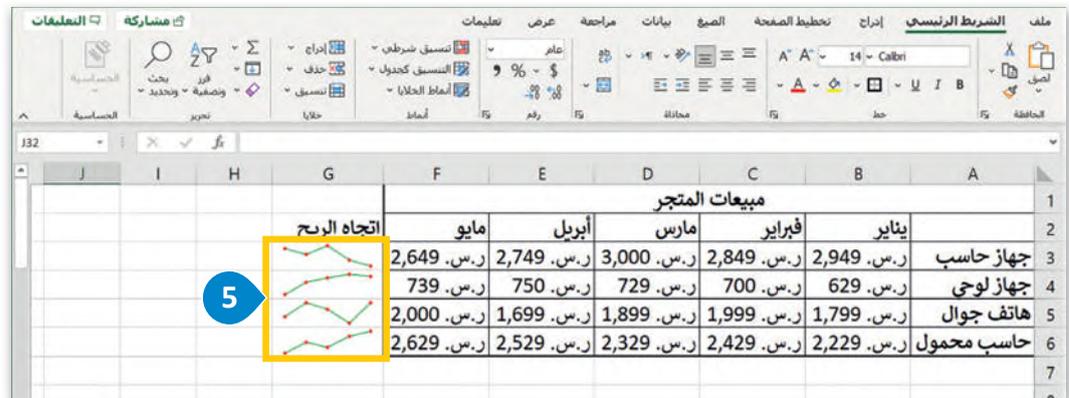
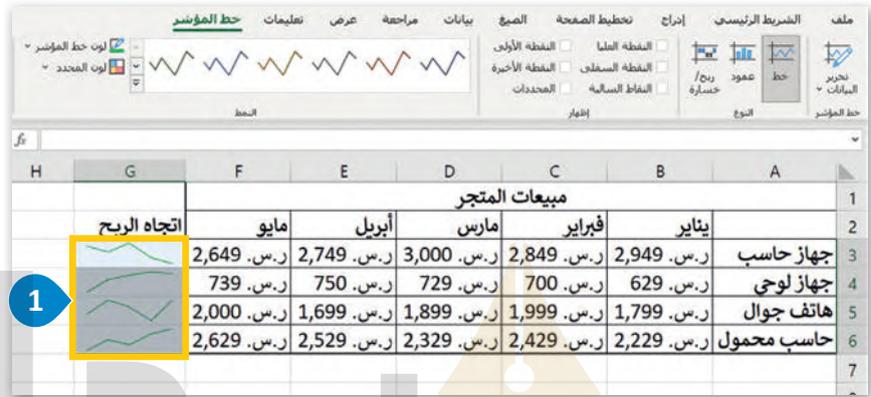
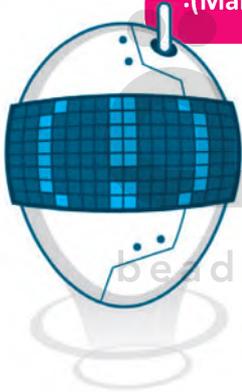


يمكنك تمييز نقاط بياناتك في مخطط البيانات المصغر باستخدام العلامات.

### لتمييز نقاط بيانات في مخطط بيانات مصغر:

- 1 < حدد نطاق الخلايا الذي يحتوي على المخططات البيانية المصغرة، على سبيل المثال الخلايا من G3 إلى G7. >
- 2 < من علامة التبويب خط المؤشر (Sparkline)، ومن مجموعة النمط (Style)، اضغط على لون المحدد (Marker Color). >
- 3 < اضغط على المحددات (Markers)، ثم اضغط على اللون الأحمر. >
- 4 < سيتم تمييز كل نقطة في كل المخططات البيانية المصغرة. >

في مايكروسوفت إكسل  
2016، يمكنك إيجاد الأمر  
في أدوات خط المؤشر  
(Sparkline Tools)، علامة  
التبويب تصميم (Design)،  
ومن مجموعة النمط  
(Style)، اضغط على لون  
المحدد (Marker Color).



## التنسيق الشرطي

يتيح لك التنسيق الشرطي في مايكروسوفت إكسل تمييز الخلايا بلون معين بناءً على قيمة الخلية.

### لتطبيق التنسيق الشرطي:

- 1 < حدد نطاق الخلايا الذي يحتوي على المخططات البيانية المصغرة، على سبيل المثال الخلايا من B3 إلى F6.
- 2 < من علامة التبويب الشريط الرئيسي (Home)، ومن مجموعة أنماط (Styles)، اضغط على تنسيق شرطي (Conditional Formatting).
- 3 < اضغط على قاعدة جديدة (New Rule).
- 4 < في نافذة قاعدة تنسيق جديدة (New Formatting Rule)، في تحديد نوع القاعدة (Select a Rule Type)، اضغط على تنسيق الخلايا التي تحتوي فقط على (Format only cells that contain).
- 5 < في حقل تحرير وصف القاعدة (Edit the Rule Description)، حدد في تنسيق الخلايا فقط التي تتضمن (Format only cells with) قيمة الخلية (Cell Value)، بين (between) واكتب 2000 و 3000.
- 6 < في حقل المعاينة، اضغط على زر تنسيق (Format).
- 7 < في نافذة تنسيق خلايا (Format Cells)، من علامة التبويب تعبئة (Fill)، في لون الخلفية (Background Color)، اضغط على اللون الأخضر، تشكيل 6، أفتح 80%.
- 8 < اضغط على موافق (OK) ثلاث مرات لتطبيق قاعدة التنسيق الشرطي وأغلق النوافذ.
- 9 < سيتم تنسيق الخلايا الموجودة في النطاق المحدد والتي تحتوي على قيم بين 2000 و 3000.

مبيعات المتجر					
	مايو	أبريل	مارس	فبراير	يناير
جهاز حاسب	2,649 ر.س.	2,749 ر.س.	3,000 ر.س.	2,849 ر.س.	2,949 ر.س.
جهاز لوحي	739 ر.س.	750 ر.س.	729 ر.س.	700 ر.س.	629 ر.س.
هاتف جوال	2,000 ر.س.	1,699 ر.س.	1,899 ر.س.	1,999 ر.س.	1,799 ر.س.
حاسب محمول	2,629 ر.س.	2,529 ر.س.	2,329 ر.س.	2,429 ر.س.	2,229 ر.س.

مبيعات المتجر					
	أبريل	مارس	فبراير	يناير	
جهاز حاسب	2,749 ر.س.	3,000 ر.س.	2,849 ر.س.	2,949 ر.س.	
جهاز لوحي	750 ر.س.	729 ر.س.	700 ر.س.	629 ر.س.	
هاتف جوال	1,699 ر.س.	1,899 ر.س.	1,999 ر.س.	1,799 ر.س.	
حاسب محمول	2,529 ر.س.	2,329 ر.س.	2,429 ر.س.	2,229 ر.س.	

استخدم تنسيق الخلايا التي تحتوي فقط على لإنشاء قواعد وتنسيق الخلايا بناءً على هذه القواعد.

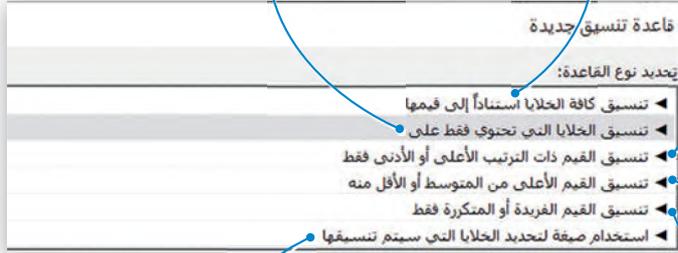
استخدم تنسيق كافة الخلايا استناداً إلى قيمتها لإنشاء شريط بيانات.

استخدم تنسيق القيم ذات الترتيب الأعلى أو الأدنى فقط لإنشاء قواعد الرقم الأكبر والرقم الأصغر.

استخدم تنسيق القيم الأعلى من المتوسط أو الأقل منه لإنشاء أنواع قواعد مختلفة بناءً على المتوسط.

استخدم تنسيق القيم الفريدة أو المتكررة فقط لإنشاء قواعد للقيم الفريدة أو المتكررة.

استخدم صيغة لتحديد الخلايا التي سيتم تنسيقها لإنشاء قواعد يمكنك من إدخال صيغة لتطبيق التنسيق.



		مبيعات المتجر				
		أيار	أبريل	مارس	فبراير	يناير
جهاز حاسب	2,649 ر.س.	2,749 ر.س.	3,000 ر.س.	2,849 ر.س.	2,949 ر.س.	
جهاز لوحي	739 ر.س.	750 ر.س.	729 ر.س.	700 ر.س.	629 ر.س.	
هاتف جوال	2,000 ر.س.	1,699 ر.س.	1,899 ر.س.	1,999 ر.س.	1,799 ر.س.	
حاسب محمول	2,629 ر.س.	2,529 ر.س.	2,329 ر.س.	2,429 ر.س.	2,229 ر.س.	

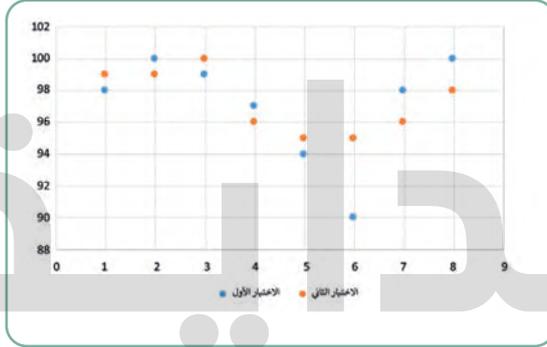
# لنطبق معًا

## تدريب 1

⬅ اذكر أنواع المخططات وحدد استخدامها فيما يأتي:



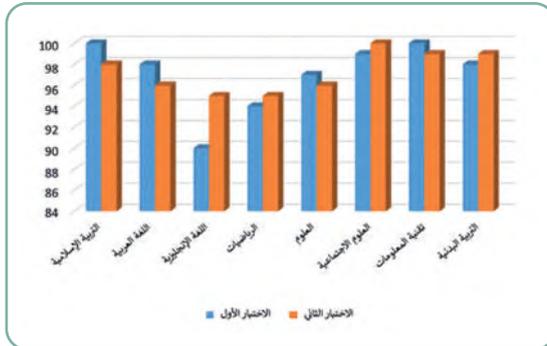
يستخدم المخطط الخطي (Line chart) لعرض الاتجاهات ويظهر التغييرات في البيانات على مدى فترة زمنية محددة



يستخدم المخطط المبعثر (scatter chart) لمقارنة القيم بمرور الوقت



يظهر المخطط الدائري (Pie chart) العلاقة بين الأجزاء إلى الكل



يستخدم المخطط البياني العمودي / الشريطي لتوضيح المقارنات بين البيانات

## تدريب 2

اختر الإجابة الصحيحة:

<input type="radio"/>	الشكل	
<input checked="" type="radio"/>	المخطط البياني المصغر	1. .... هو رسم بياني مصغر تم إنشاؤه باستخدام أداة تحليل سريع.
<input type="radio"/>	المخطط البياني	
<input type="radio"/>	الأيقونة	
<input type="radio"/>	مجموعة من نقاط البيانات.	
<input checked="" type="radio"/>	عرض مرئي للبيانات الرقمية.	2. المخطط هو:
<input type="radio"/>	الخلايا التي تحتوي على قيم ليتم رسمها بيانيًا.	
<input type="radio"/>	شكل دائري صغير يظهر مقارنات بين القيم.	
<input checked="" type="radio"/>	تصميم المخطط (Chart Design).	
<input type="radio"/>	بيانات.	3. علامة التبويب التي تمكن المستخدم من تطبيق نمط على مخطط محدد:
<input type="radio"/>	تنسيق.	
<input type="radio"/>	الصيغ.	
<input type="radio"/>	الشريط الرئيسي.	
<input checked="" type="radio"/>	تصميم المخطط (Chart Design).	4. علامة التبويب التي تمكن المستخدم من تطبيق تخطيط على مخطط محدد:
<input type="radio"/>	مراجعة.	
<input type="radio"/>	تنسيق.	

## تدريب 3

⬅️ أجب عن الأسئلة التالية:

< ما الخطوة الأولى والأكثر أهمية في إنشاء مخطط؟

**بعد اختيار البيانات الصحيحة الخطوة الأولى والأكثر أهمية لإنشاء المخطط**

< ما أسماء علامات التبويب التي يمكنك من خلالها تحرير مخطط؟

**تصميم المخطط - تنسيق**

< ما المخططات المصغرة، وما الغرض منها؟

**المخطط البياني المصغر هو مخطط بياني في خلية ورقة عمل يشكل تمثيلاً مرئياً للبيانات، يمكنك استخدامه لإظهار الاتجاهات في سلسلة من القيم مثل: الزيادة أو النقص الموسمي أو الدورات الاقتصادية أو لإبراز القيم القصوى والدنيا**  
< عرّف التنسيق الشرطي، ثم اذكر بعض استخداماته.

**التنسيق الشرطي هو خيار في مايكروسوفت اكسل يتيح تمييز الخلايا بلون معين بناء على قيمة الخلية ومن استخداماته:**

**إنشاء قواعد الفريدة أو المتكررة - إنشاء قواعد وتنسيق الخلايا بناء على هذه القواعد - إنشاء قواعد مختلفة بناء على المتوسط - إنشاء قواعد الرقم الأكبر والرقم الأصغر**

موقع بداية التعليمي | beadaya.com

## تدريب 4

⬅️ افتح الملف "G8.3.1.1\_After\_school\_activities.xlsx" الموجود في مجلد المستندات. حيث يحتوي الجدول الموجود في هذا الملف على بيانات الوقت الذي قضاه 6 طلبة أسبوعياً في خمسة أنشطة.

< أنشئ مخططاً عمودياً ثنائي الأبعاد لمقارنة البيانات في الجدول من الخلية A2 حتى الخلية G8.

< اكتب عدد الساعات التي يقضيها كل طالب في الأنشطة التالية: زيارة الأصدقاء، الذهاب إلى النادي الرياضي، القراءة، ممارسة الرياضة، واستخدام الحاسب. أنشئ مخططاً عمودياً ثلاثي الأبعاد لعرض النتائج.

< أضف عدد الساعات التي قضها الطلبة في ممارسة كل من الأنشطة المذكورة، ثم أنشئ مخططاً دائرياً يتضمن الخلايا من B7:G7، و من B10:G10 لعرض النتائج.

**تأكد من أن الطلبة فتحوا ملف الإكسل الصحيح وأنهم يتبعون تعليمات التدريب خطوة بخطوة، شجعهم على تبادل المشورة والاستعانة بالكتاب إذا وجدوا أي صعوبة عند إنشاء الرسوم البيانية ثم اذكر أهمية تحديد الخلايا الصحيحة لإنشاء المخطط**

## تدريب 5

◀ افتح الملف "G8.3.1.1\_Invoice.xlsx" من أجل إنشاء المخططات البيانية.

< أنشئ مخططًا عموديًا ثلاثي الأبعاد لعرض التغييرات في فواتير الكهرباء والماء على مدار ثمانية أشهر.

< ماذا تلاحظ وفقًا لاستهلاك الكهرباء على مدار العام؟

**اشرح للطلبة أنهم بحاجة لإنشاء مخطط عمودي ثلاثي الأبعاد أولاً ثم متابعة تنسيقه من علامة التبويب تصميم المخطط وتنسيقه؛ بعد ذلك يجب عليهم إنشاء المخططات المصغرة وتعديلها وتطبيق التنسيق الشرطي على المحتويات وتحديد تنسيق الخلايا التي تحتوي على قيم معينة فقط.**

< غير نمط المخطط البياني.

< غير تخطيط المخطط البياني واختر التخطيط الذي يعرض البيانات بأفضل طريقة.

< غير تعبئة الشكل لمجموعة بيانات استهلاك الكهرباء في المخطط البياني.

< غير نمط الشكل لمجموعة بيانات استهلاك الكهرباء في المخطط البياني.

< أنشئ مخطط بياني خطي جديد يوضح إجمالي استهلاك المياه والكهرباء لكل شهر في السنة.

< ما الذي تلاحظه وفقًا للتكلفة الإجمالية للفواتير على مدار العام؟

موقع بداية التعليم | beadaya.com

< في الخلايا من E3 إلى E14، أنشئ مخططات بيانية مصغرة توضح الفرق بين تكلفة استهلاك المياه والكهرباء.

< نسق المخططات البيانية المصغرة وميّز نقاط البيانات.

< أخيرًا، طبّق التنسيق الشرطي على محتويات جدول البيانات، بحيث يتم تنسيق الخلايا التي تحتوي على قيم من 50 إلى 60 بلون تعبئة أحمر.

< احفظ التغييرات في ملفك.