

# الوحدة الأولى: الدوال المنطقية والمخططات

ستتعلم في هذه الوحدة إجراء العمليات الحسابية واستخراج المعلومات منها باستخدام الصيغ والدوال باستخدام برنامج مايكروسوفت إكسل (Microsoft Excel). علاوة على ذلك، سوف تتعلم متى وكيف تستخدم الوظائف المنطقية. وستستخدم المخططين الخطي والدائري لعرض المعلومات بطريقة يسهل فهمها.



## أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

- < إجراء العمليات الحسابية والمنطقية باستخدام دالة IF.
- < إدراج المخطط الخطي والمخطط الدائري.
- < تغيير تنسيق المخطط.

## الأدوات

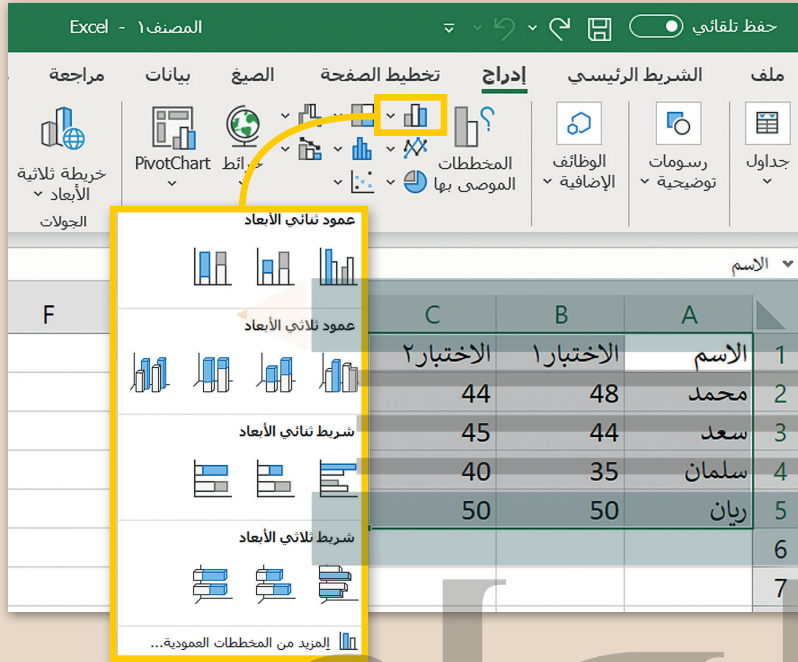
- < برنامج مايكروسوفت إكسل (Microsoft Excel).
- < برنامج مايكروسوفت إكسل لنظام آي أو إس (Microsoft Excel for iOS).
- < برنامج دوكس تو جو لنظام جوجل أندرويد (Docs to Go for Google Android).
- < برنامج ليبر أوفيس كالك (LibreOffice Calc).

# هل تذكر؟

## إدراج المخططات البيانية

المخطط البياني أو الرسم البياني هو تمثيل مرئي للمعلومات. يتيح فهم البيانات وتحليلها بشكل أسهل، حيث إنه يمكن المقارنة بين الأشكال بشكل أوضح وأسرع من المقارنة بين الأرقام.

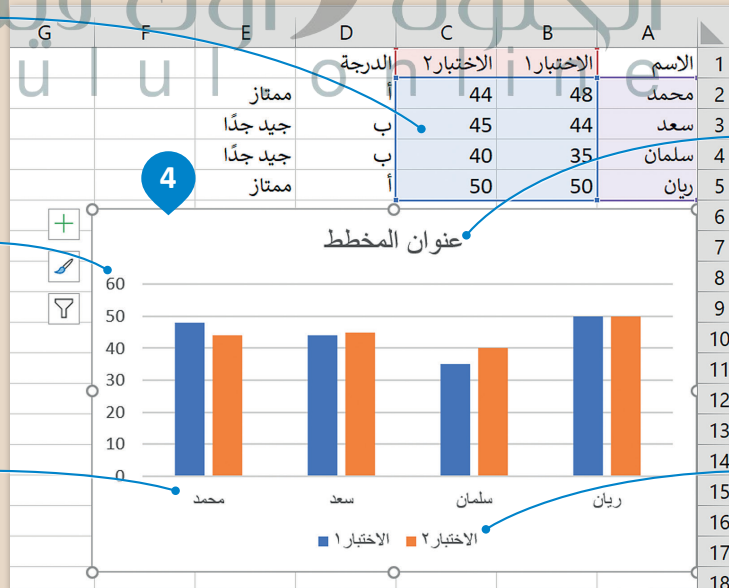
يمكنك إدراج المخطط من علامة التبويب إدراج (Insert)، ثم من مجموعة مخططات (Charts)، على سبيل المثال: يمكنك إدراج مخطط عمودي (Column Chart) أو مخطط شريطي (Bar Chart).



إذا قمت بتغيير شيء ما في جدولك وضغطت على **Enter**، فسيتم تغيير المخطط البياني تلقائيًا لعرض المعلومات الجديدة.

يبين المحور الرأسي قيمة (Value) النطاق الموجود في بياناتك من الأصغر إلى الأكبر.

يعرض المحور الأفقي فئة (Category) الفئات الموجودة في جدولك. في هذا المثال، يمكنك رؤية أسماء الطلبة.



إذا كنت تريد تغيير عنوان المخطط البياني، يمكنك الضغط على عنوان المخطط وكتابة عنوان مناسب لمخططك.

تبين وسيلة الإيضاح (Legend) ما يمثله كل شريط في المخطط باستخدام الألوان والعناوين من بياناتك.

الطباعة

يمكنك طباعة ورقة عمل خاصة بالأرقام أو مخطط بياني تمامًا كما تقوم بطباعة المستند في البرامج الأخرى.

يمكنك طباعة ورقة العمل بالضغط على **طباعة (Print)** من علامة التبويب **ملف (File)**، أو الضغط على **Ctrl + P**.

في الجانب الأيسر من النافذة،  
ستظهر معاينة قبل الطباعة  
(Print Preview) لترى كيف  
ستظهر ورقة العمل على الورق.

بعد مراجعة جميع خيارات الطباعة،  
يمكنك الضغط على زر طباعة  
(Print) ليتم طباعة ورقة العمل بناءً  
على الإعدادات المحددة.





# الدوال المنطقية

ستتعلم في هذا الدرس كيفية استخدام الدوال المنطقية ، وهي الدوال التي تحمل وسيطاتها ونتائجها قيمة مكونة من عنصرين، عادةً ما تكون صواب أو خطأ. تعد دالة IF واحدة من أكثر الدوال شيوعاً في برنامج مايكروسوفت إكسل (Microsoft Excel). وتتيح إجراء مقارنات منطقية، ويمكن أن يكون لها نتيجتان صواب أو خطأ، وقد تكون النتيجة أي شيء مثل: رقم أو نص أو حتى دالة أخرى.

## الخطوات سهلة:

1	اضغط على الخلية التي ترغب بعرض النتائج داخلها.
2	أدرج دالة IF.
3	اكتب الشرط.
4	اكتب القيمة التي ستظهر إذا تحقق الشرط.
5	اكتب القيمة إذا لم يتحقق الشرط.

	D	C	B	A	
1				14/09/1444	
2				لائحة البقالة	
3		المجموع	السعر	الكمية	العنصر
4	38.00 ر.س.	19.00 ر.س.	2	لبن	
5	2.00 ر.س.	1.00 ر.س.	2	خبز	
6	2.50 ر.س.	2.50 ر.س.	1	عصير البرتقال	
7	10.00 ر.س.	5.00 ر.س.	2	تفاح	
8	5.85 ر.س.	1.95 ر.س.	3	بطاطس	
9	3.95 ر.س.	3.95 ر.س.	1	طماطم	
10	62.30 ر.س.	الإجمالي:			
11	10.38 ر.س.	المعدل:			
12	2.00 ر.س.	الحد الأدنى:			
13	38.00 ر.س.	الحد الأقصى:			
14					

< أنشئ جدول البيانات التالي للتحقق من سعر المنتجات.

< أيها باهظة الثمن؟

< وأيها رخيصة؟

< بافتراض أن التكلفة التي تزيد عن 5.00 ر.س. تُعتبر باهظة الثمن.



## إدراج دالة IF:

- 1 < اضغط على الخلية التي تريد إضافة النتيجة فيها، على سبيل المثال خلية E4.
- 2 < من علامة تبويب الصيغ (Formulas)، ومن مجموعة مكتبة الدالات (Function Library)، افتح قائمة منطقية (Logical) واختر دالة IF.
- 3 < ستظهر نافذة وسيطات الدالة (Function Arguments).
- 4 < في مربع النص بجانب عبارة الشرط المنطقي (Logical\_test)، اكتب D4>5.
- 5 < في مربع النص بجانب عبارة Value\_if\_true اكتب "مكلفة".
- 6 < في مربع النص بجانب عبارة Value\_if\_false اكتب "رخيصة".
- 7 < اضغط على موافق (OK). هل تستطيع رؤية النتيجة؟ استخدم الآن أداة التعبئة
- 8 < التلقائية (Auto Fill) لنسخ الصيغة في باقي خلايا العمود E.

AND  
FALSE  
2 IF  
IFERROR  
IFNA  
IFS  
NOT  
OR  
SWITCH  
TRUE  
XOR  
fx إدراج دالة...

	F	E	D	C	B	A	
1						14/09/1444	
2						لائحة البقالة	
3			المجموع	السعر	الكمية	العنصر	
4		38.00 ر.س.	19.00 ر.س.	2	لبن		
5		2.00 ر.س.	1.00 ر.س.	2	خبز		
6		2.50 ر.س.	2.50 ر.س.	1	عصير البرتقال		
7		10.00 ر.س.	5.00 ر.س.	2	تفاح		
8		5.85 ر.س.	1.95 ر.س.	3	بطاطس		
9		3.95 ر.س.	3.95 ر.س.	1	طماطم		

وسيطات الدالة IF

3

اكتب النتيجة التي تريد عرضها عند تحقق الشرط. هنا تريد أن تقول إنها "مكلفة".

اكتب الشرط الذي ستتحقق منه، مثلاً: إذا كان "السعر" أكثر من 5، وهو موجود في الخلية D4، يجب أن يكون الشرط بصورة  $D4 > 5$ .

اكتب النتيجة التي تريد عرضها عند عدم تحقق الشرط. تريد هنا عرض أنها "رخيصة".

4

5

6

7

TRUE =  $D4 > 5$  Logical\_test

"مكلفة" = "مكلفة" Value\_if\_true

"رخيصة" = "رخيصة" Value\_if\_false

"مكلفة" =

التأكد من تحقق الشرط وإرجاع قيمة معينة عند TRUE وأخرى عند FALSE

Value\_if\_false كقيمة يتم إرجاعها إذا كانت Logical\_test هي القيمة FALSE. إذا تم الحذف، يتم إرجاع القيمة FALSE.

ناتج الصيغة = مكلفة

تعليمات حول هذه الدالة

إلغاء الأمر موافق

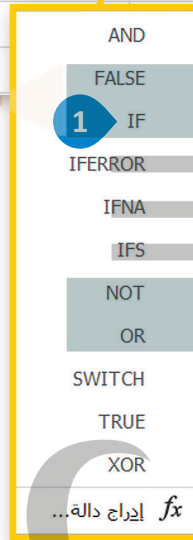
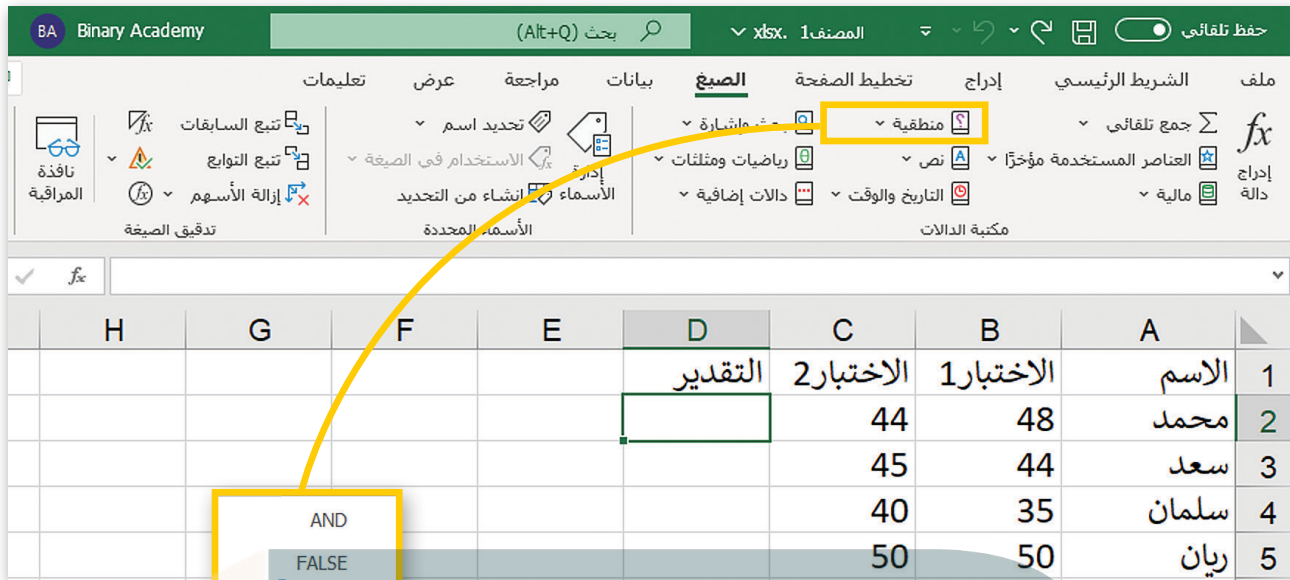
Logical\_test: تعتبر قيمة أو تعبير منطقي يمكن تقييمه على أنه صواب أو خطأ.

Value\_if\_true: القيمة المراد إرجاعها عند تقييم logical\_test إلى صواب.

Value\_if\_false: القيمة المراد إرجاعها عند تقييم logical\_test إلى خطأ.

F	E	D	C	B	A	
					14/09/1444	1
					لائحة البقالة	2
					العنصر	3
					الكمية	4
					السعر	5
					المجموع	6
					لبن	7
					خبز	8
					عصير البرتقال	9
					تفاح	10
					بطاطس	11
					طماطم	12
					الإجمالي:	13





	A	B	C	D
1	الاسم	الاختبار 1	الاختبار 2	التقدير
2	محمد	48	44	أ
3	سعد	44	45	ب
4	سلمان	35	40	ب
5	ريان	50	50	أ
6				

تكتب هنا الشروط التي ستتحقق منها، فمثلاً تريد التحقق من مجموع الاختبارين، لذلك تجمع الاختبارين والتحقق من النتيجة الإجمالية ما إذا كانت أقل من 90 أم لا. وللتحقق من ذلك تكتب  $B2+C2<90$ .

وسيطات الدالة

IF

TRUE =  $B2+C2<90$  Logical\_test

"أ" = "ب" Value\_if\_true

"ب" = "أ" Value\_if\_false

"أ" =

التأكد من تحقق الشرط وإرجاع قيمة معينة عند TRUE وأخرى عند FALSE.

Value\_if\_false: كقيمة يتم إرجاعها إذا كانت Logical\_test هي القيمة FALSE. إذا تم الحذف، يتم إرجاع القيمة FALSE.

نتائج الصيغة = أ

إلغاء الأمر موافق

تعليمات حول هذه الدالة

إذا حصل الطالب على تقدير "أ" فستعرض الرسالة "ممتاز" ؛ إذا لم يحصل على تقدير "أ"، فستعرض الرسالة "جيد جدًا".

#### لتطبيق صيغة في مربع نص القيمة:

< اضغط على الخلية التي تريد أن تظهر النتيجة فيها، على

سبيل المثال E2 وأدرج دالة IF. 1

< في مربع نص Logical\_test ستضيف شرط التحقق وهو

هل الدرجة = أ، لذلك اكتب: D2="أ". 2

< في مربع النص Value\_if\_true، اكتب "ممتاز". 3

< في مربع النص Value\_if\_false، اكتب "جيد جدًا". 4

< اضغط على موافق (OK). 5

< استخدم أداة التعبئة التلقائية (Auto Fill). 6

The screenshot shows the Excel interface with the following data in the table:

الاسم	الاختبار 1	الاختبار 2	التقدير
محمد	48	44	أ
سعد	44	45	ب
سلمان	35	40	ب
ريان	50	50	أ

The formula bar shows the formula: `=IF(D2="أ","ممتاز","جيد جدًا")`. The 'fx' button is highlighted, and a dropdown menu shows the 'IF' function selected.



اكتب النتيجة التي تريد عرضها عند تحقق الشرط.

اكتب الشرط هنا، في هذا المثال تريد معرفة هل الدرجة = أ، لذلك اكتب "أ" = D2.

اكتب النتيجة التي تريد عرضها عند عدم تحقق الشرط.

وسيطات الدالة IF

TRUE =  Logical\_test

"ممتاز" =  Value\_if\_true

"جيد جدًا" =  Value\_if\_false

"ممتاز" =

التأكد من تحقق الشرط وإرجاع قيمة معينة عند TRUE وأخرى عند FALSE

Value\_if\_false كقيمة يتم إرجاعها إذا كانت Logical\_test هي القيمة FALSE. إذا تم الحذف، يتم إرجاع القيمة FALSE.

ناتج الصيغة = ممتاز

تعليمات حول هذه الدالة

إلغاء الأمر موافق

	E	D	C	B	A	
1		التقدير	الاختبار 2	الاختبار 1	الاسم	
2	ممتاز	أ	44	48	محمد	
3		ب	45	44	سعد	
4		ب	40	35	سلمان	
5		أ	50	50	ريان	

	E	D	C	B	A	
1		التقدير	الاختبار 2	الاختبار 1	الاسم	
2	ممتاز	أ	44	48	محمد	
3	جيد جدًا	ب	45	44	سعد	
4	جيد جدًا	ب	40	35	سلمان	
5	ممتاز	أ	50	50	ريان	

بناء على الإعدادات الإقليمية في ويندوز تتم كتابة دوال مايكروسوفت إكسل بفاصلة (,) بين وسيطات الدالة، على سبيل المثال:

=IF(Logical\_test,Value\_if\_true,Value\_if\_false)



# لنطبق معًا

## تدريب 1

1. افتح المجلد الفرعي "أنشطة\_1.1.1.G7.S3" لمجلد المستندات، ثم ملف "G7.S3.1.1\_درجات.xlsx".
2. استخرج الحد الأدنى من الدرجات في كل مادة دراسية، واطلع على درجات الطلبة التي تتوافق مع هذا الحد.
3. استخرج الحد الأقصى للدرجات في كل مادة دراسية، واطلع على درجات الطلبة التي تتوافق مع هذا الحد.
4. احسب معدل درجات كل طالب في الصف.
5. استخرج أدنى درجة لكل طالب في كل مادة دراسية.
6. إذا كان معدل الطالب يساوي 90 أو أقصى سيحصل على التقدير "أ"، وإن لم يكن كذلك فسيحصل على التقدير "ب".

	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
1	الحد الأقصى	الحد الأدنى	ريان	فهد	عبد الله	سلمان	سعد	محمد		
2			84	80	98	90	78	88	اللغة العربية	
3			95	79	99	92	82	75	اللغة الإنجليزية	
4			87	85	100	91	95	90	المهارات الرقمية	
5			93	86	95	90	87	92	العلوم	
6			98	92	95	95	94	85	الرياضيات	
7			89	90	96	96	92	93	الدراسات الاجتماعية	
8									المعدل	
9									الحد الأدنى	
10									الحد الأقصى	
11									الدرجة	

يجب على الطلبة استخدام الدوال **min, max, average, IF**، أكد عليهم أنه نظراً لأنه يمكن استخدام دالة **IF** لتقييم كل من النص والقيم، فإنه عند كتابة الوظيفة في شريط الصيغة، يجب عليهم كتابة الوسيطين أ و ب داخل علامات الاقتباس المزدوجة على سبيل المثال أ و ب، لأنه بخلاف ذلك، سيعتقد برنامج مايكروسوفت إكسل أنهم يحاولون الإشارة إلى نطاق مسمى أو دالة وعندها سيحصلون على رسالة الخطأ **?NAME#**

## تدريب 2

❖ يحتوي مايكروسوفت إكسل على دوال خاصة بالاستنتاجات المنطقية، لتتمرن على بعض هذه العمليات.

< يوجد في الجدول أدناه عمود إضافي يسمى "متوسط" يحتوي على متوسط درجات الحرارة التي سُجلت خلال العام في الجزائر و البحرين. عليك الآن تنفيذ ما يلي:

O	N	M	L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
															1
															2
															3
															4
															5
															6

طابق وسيطة الدالة أدناه مع النتائج التي سيتم عرضها في جدول البيانات مقابل كل حالة.

FALSE =  Logical\_test

بلا تحديد =  Value\_if\_true

بلا تحديد =  Value\_if\_false

TRUE =  Logical\_test

بلا تحديد =  Value\_if\_true

بلا تحديد =  Value\_if\_false

TRUE =  Logical\_test

بلا تحديد =  Value\_if\_true

بلا تحديد =  Value\_if\_false

"في فصل الشتاء الطقس في البحرين أبرد من الطقس في الجزائر"

"في فصل الشتاء الطقس في الجزائر أبرد من الطقس في البحرين"

"الطقس في البحرين أكثر دفئًا من الطقس في الجزائر"

"الطقس في الجزائر أقل دفئًا من الطقس في البحرين"

### تدریب 3

🔗 افتح المجلد الفرعي "أنشطة\_G7.S3.1.1" في مجلد المستندات ، ثم افتح الملف "درجات\_حرارة\_دول\_العالم\_G7.S3.1.1.xlsx".

تحقق من درجات الحرارة في الأشهر جمادى الثاني و رجب و شعبان في تونس، واكتب الفصل الذي تتميز به هذه الأشهر في جدول البيانات. على سبيل المثال يمكنك كتابة "تمثل الأشهر جمادى الثاني و رجب و شعبان في تونس فصل الشتاء/الصيف".

احسب متوسط درجة حرارة شهر جمادى الثاني، ورجب، وشعبان، وإذا كان هذا المعدل أكبر من 19 درجة، فعليك عرض الرسالة "طقس جيد".

أكمل الجدول أدناه بالنتائج وبالدالة المنطقية التي استخدمتها:

إنها الأشهر الأكثر حرارة نسبياً في تونس بالإضافة إلى شهر رمضان

ما الذي يميز هذه الأشهر  
بالتحديد في تونس؟

1	AVERAGE(H9:J9)>19	Logical_test
2	"طقس رائع"	Value_if_true
3	"طقس جيد"	Value_if_false

املاً جدول وسائط الدالة  
التالية بالمعايير التي قمت  
بكتابتها، وبالنتيجة التي  
ترد الحصول عليها.

... =IF(AVERAGE(H9:J9)>19;"طقس جيد";"طقس رائع") ...

اكتب المحتوى المطابق  
لشرط الصيغة:

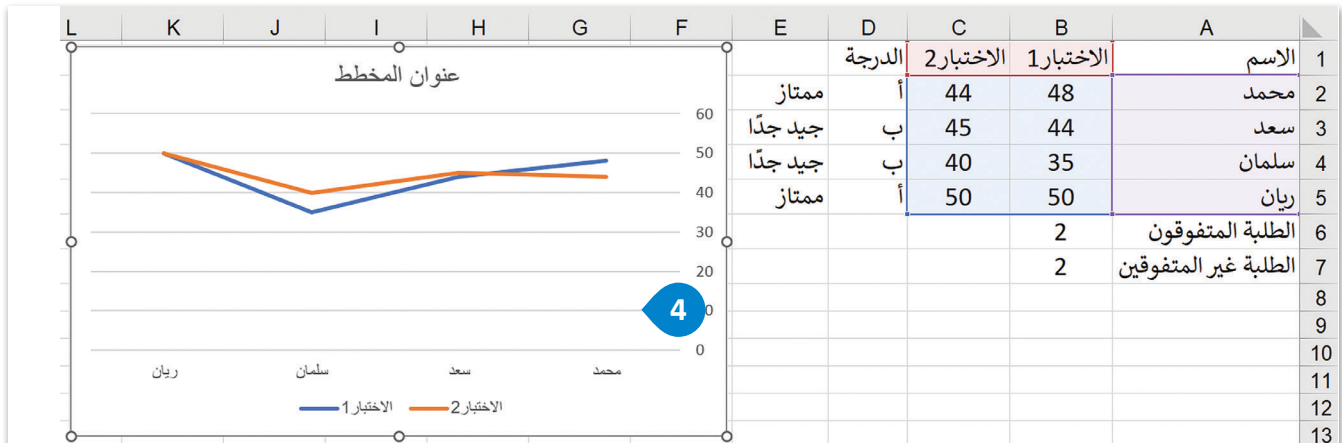
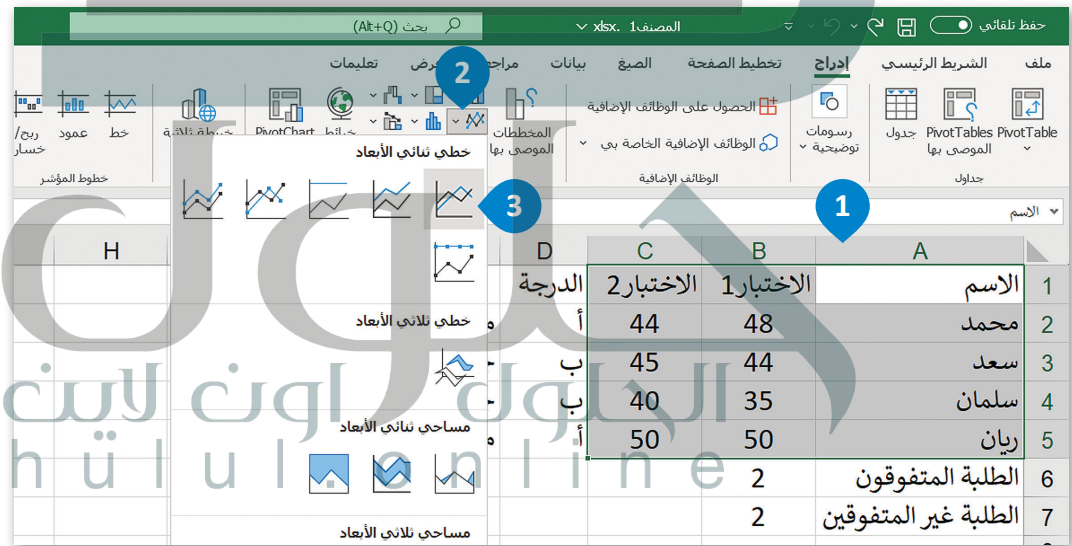


## تنسيق المخططات

ستتعلم في هذا الدرس كيفية إدراج نوع جديد من المخططات مثل: **المخطط الخطي (Line Chart)** و**المخطط الدائري (Pie Chart)**، وطريقة تغيير تخطيط المخطط. يمكنك استخدام المخطط الخطي لإظهار البيانات التي تتغير بمرور الوقت، لتشاهد كيف يمكنك إضافة وتعديل المخطط الخطي.

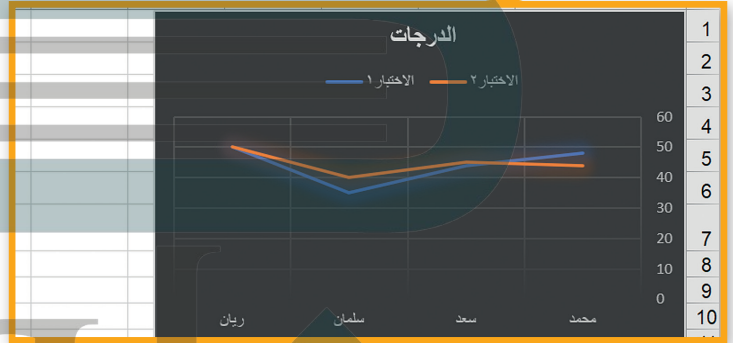
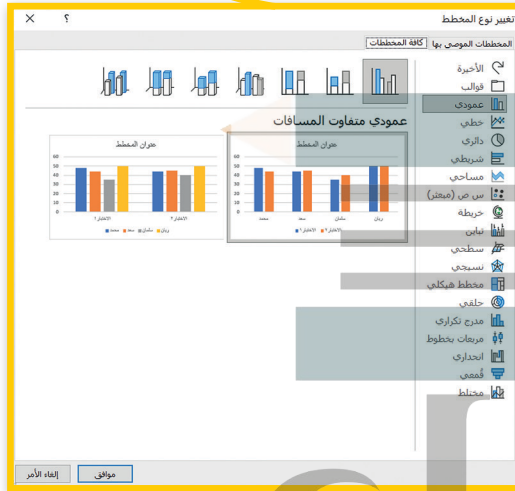
### إدراج المخطط الخطي:

- 1 < حدد البيانات التي تريد عرضها في المخطط البياني مثلاً الخلايا من **A1** إلى **C5**.
- 2 < من علامة التبويب إدراج (Insert)، وفي مجموعة **مخططات (Charts)**، اضغط على إدراج مخطط خطي أو **مساحي (Insert Line or Area Chart)**.
- 3 < ومن قسم **خطي ثنائي الأبعاد (2-D Line)**، اختر نوع المخطط الذي تريده، على سبيل المثال: **خطي (Line)**.
- 4 < سيظهر مخطط يمثل بياناتك.



يؤدي اختيار تغيير نوع المخطط (Change Chart Type) إلى فتح نافذة تغيير نوع المخطط (Change Chart Type). فإذا أردت تغيير شكل المخطط البياني الخاص بك دون البدء من جديد، يمكنك الضغط على هذا الخيار واختيار نوع المخطط الجديد المناسب.

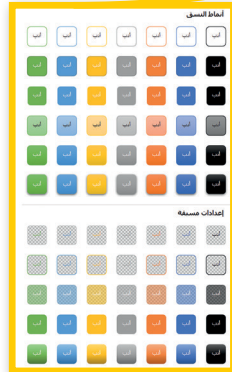
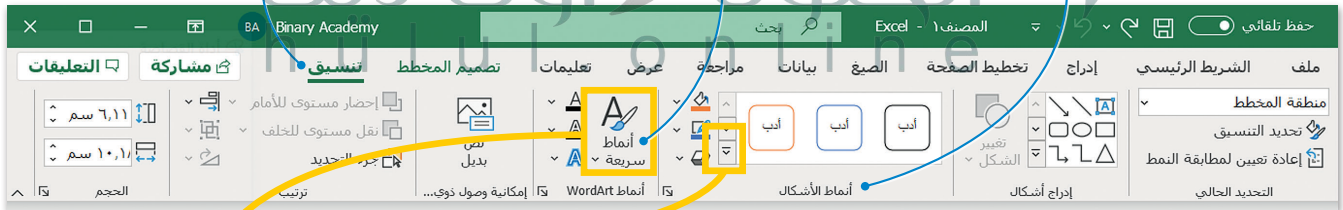
اضغط القائمة المنسدلة أنماط المخططات (Chart Styles) لتغيير نمط مخططك.



تمنحك علامة التبويب تنسيق (Format) خيارات لتنسيق مخططك وتغيير ألوانه وتخصيص المخططات وما إلى ذلك. فلنلق نظرة على بعضها.

اضغط مجموعة أنماط سريعة (Quick Styles) لتغيير نمط الأحرف في مخططك.

استخدم مجموعة أنماط الأشكال (Shape Styles) لتغيير شكل مخططك.



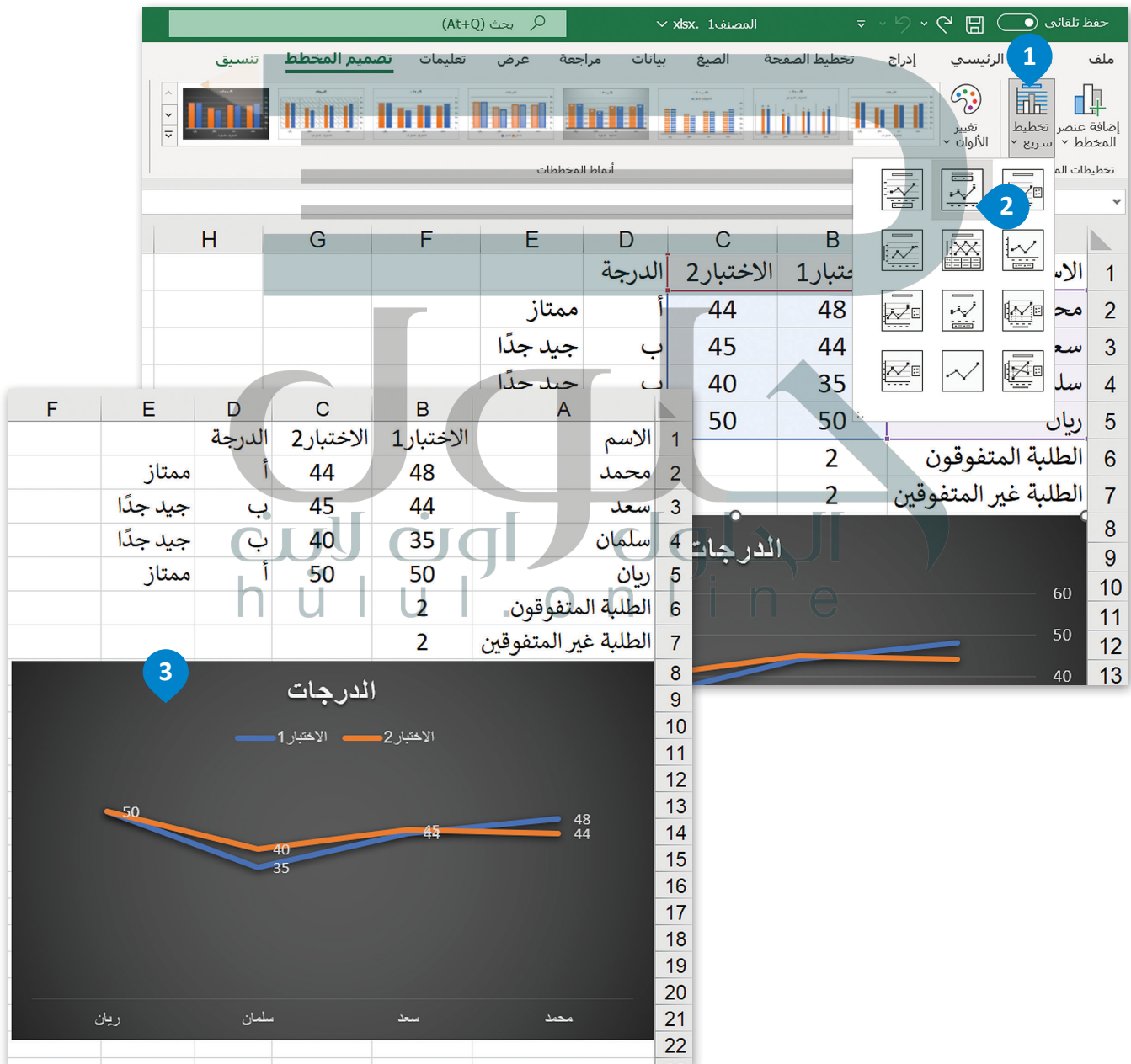


## تنسيق المخططات البيانية

لقد تعلمت في الصفوف السابقة كيفية تطبيق التنسيق المتقدم على مستند، وينطبق الأمر نفسه على المخططات البيانية، فيمكن تغيير ألوانها وخطوطها وكافة خصائصها. لاحظ أنه بمجرد تحديد المخطط البياني تظهر علامتا تبويب جديدتان. تعرّف على كيفية استخدامهما.

لتغيير تخطيط الرسم البياني الخاص بك:

- < من علامة تبويب تصميم المخطط (Chart Design) من مجموعة تخطيطات المخططات (Chart Layouts)، اضغط على تخطيط سريع (Quick Layout)، ثم اختر القائمة التي تريدها مثل المظهر الثاني. <sup>2</sup>
- < سيتغير الشكل الخاص بمخططك البياني. <sup>3</sup>



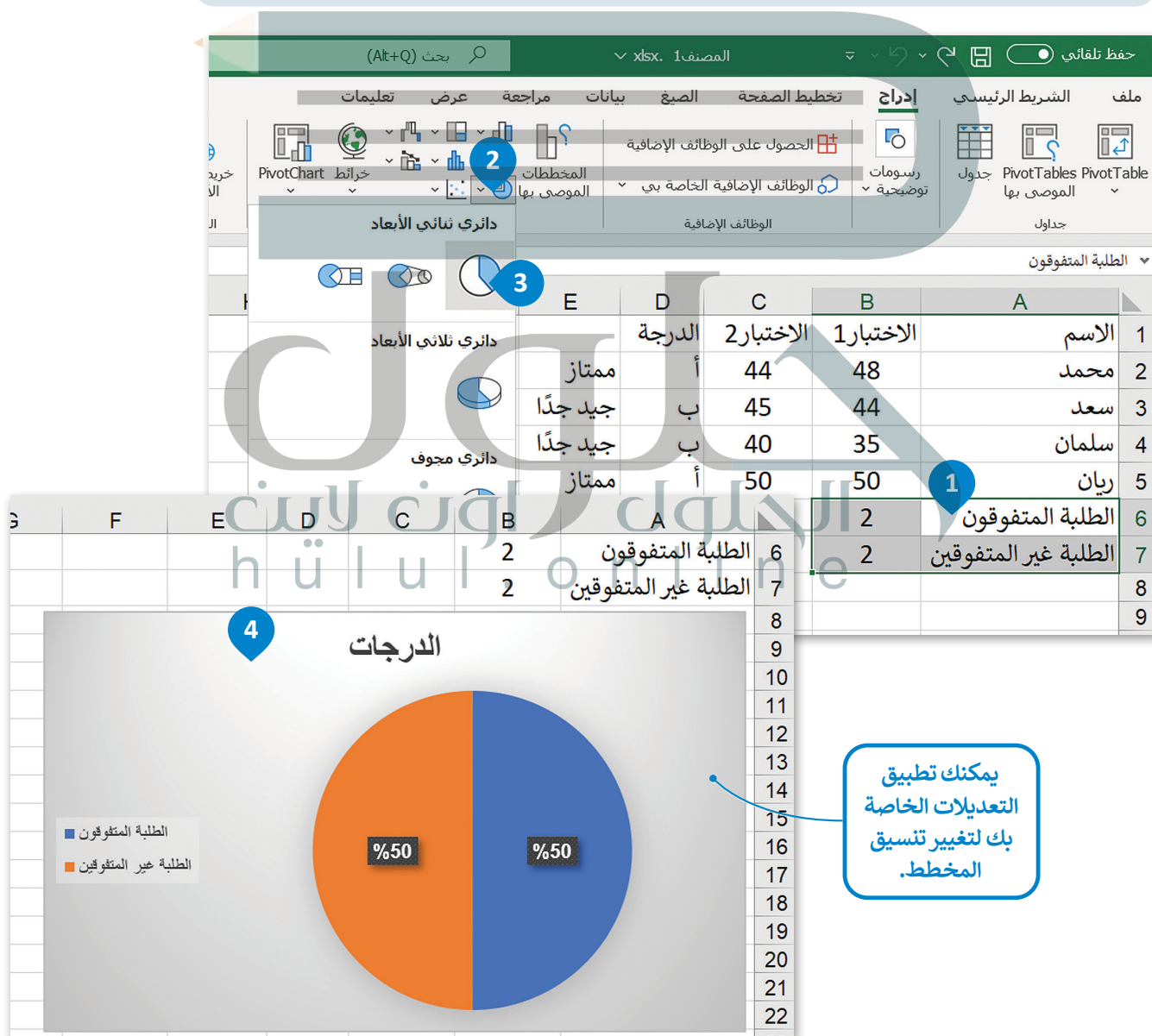


## المخطط الدائري

يمكنك استخدام المخطط الدائري لعرض النسب المئوية، على سبيل المثال: جدول البيانات المُستخدَم في هذا الدرس عن درجات الطلبة، حيث يمكنك إدراج المخطط الدائري لتمثيل عدد الطلبة الناجحين وعدد الطلبة غير المتفوقين.

### إدراج المخطط الدائري:

- 1 < حدد البيانات التي تريد عرضها في المخطط البياني مثلًا الخلايا من A6 إلى B7.
- 2 < من علامة التبويب إدراج (Insert)، وفي مجموعة مخططات (Charts)، اضغط على إدراج مخطط دائري أو دائري مجوف (Insert Pie or Doughnut Chart).
- 3 < ومن قسم دائري ثنائي الأبعاد (2-D Pie)، اختر نوع المخطط الذي تريده، على سبيل المثال: دائري (Pie).
- 4 < سيظهر مخطط يمثل بياناتك.



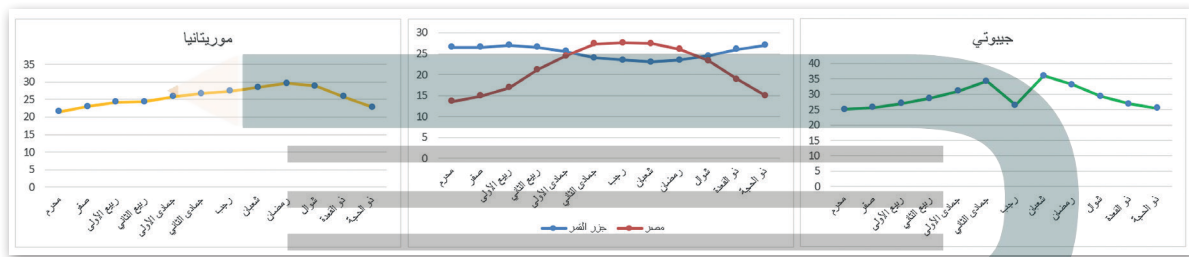
# لنطبق معًا

## تدريب 1

تعتبر المخططات وسيلة أسرع في المقارنة وفي تحليل الأشكال بدلًا من الأرقام.

قارن بين المخططات البيانية واستخرج النتائج.

تمثل المخططات البيانية أدناه بيانات درجات الحرارة في جيبوتي و جزر القمر و مصر و موريتانيا. يتوجب عليك الآن مقارنة البيانات للدول في المخططات البيانية، ومحاولة إكمال الجدول أدناه بالاستنتاجات الصحيحة.



موريتانيا	مصر	جزر القمر	جيبوتي	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ما الدولة التي سجلت أقل درجة حرارة؟
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ما الدولة التي سجلت أعلى درجة حرارة؟
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ما الدولة التي لديها أعلى درجة حرارة مسجلة وفقًا للرسم البياني؟
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ما الدولة التي لديها أدنى درجة حرارة مسجلة وفقًا للرسم البياني؟
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ما الدولة التي سجلت أعلى تغييرًا في درجات الحرارة؟
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ما الدولة التي سجلت أقل تغييرًا في درجات الحرارة؟

## تدريب 2

### ◀ حان الوقت الآن لإدراج مخططات بيانية إلى جدول البيانات في برنامج مايكروسوفت إكسل.

< افتح ملف "xIsx\_درجات\_حرارة\_دول\_العالم\_1.1.G7.S3" الموجود في المجلد الفرعي "أنشطة\_1.2.G7.S3" في مجلد المستندات.

< اعرض درجات الحرارة الخاصة بشهر محرم في جميع البلدان من خلال مخطط بياني، وذلك بإدراج مخطط عمودي ثلاثي الأبعاد وتحديد نمط مخطط من اختيارك.

< نسّق المخطط البياني وذلك بالقيام بما يلي:

- إضافة عنوان لمخططك البياني.
- إضافة عنوان للمحور الرأسي.
- إضافة عنوان للمحور الأفقي.
- تغيير نمط أحرف مخططك البياني.
- تغيير ألوان مخططك البياني وإضافة مخططات تفصيلية إذا لزم الأمر.

< اعرض درجات حرارة جميع الأشهر في المغرب، والمملكة العربية السعودية، وتونس من خلال:

- إدراج مخطط ونمط خاص به من اختيارك.
- تنسيق مخططك البياني لجعله أكثر جاذبية ولكن مع عدم التأثير على سهولة قراءة المعلومات التي يمثلها أيضًا.

**ذكر الطلبة إذا لزم الأمر، بعلامة التبويب التي يمكنهم من خلالها إضافة مخططات بيانية إلى ورقة العمل، تخطيط المخطط البياني الذي يتعين على الطلبة تحديده هو التخطيط 9 بالنسبة لتنسيق المخطط، ذكر الطلبة بأن علامة التبويب تنسيق تظهر فقط عند تحديد المخطط والنوع المقترح للمخطط الثاني الذي يتعين على الطلبة إدراجه هو العمود ثنائي المجموع أما بالنسبة للأسئلة الواردة في الجدول أدناه، امنح الطلبة الوقت الذي يحتاجون إليه لدراسة الرسوم البيانية والتوصل إلى الإجابات الصحيحة، انصحهم بزيادة التكبير /التصغير إذا لزم الأمر**

بالرجوع إلى المخطط البياني الخاص بدرجات حرارة شهر محرم الموجود في الملف

"G7.S3.1.1\_درجات\_حرارة\_دول\_العالم.xlsx"

1. المغرب	1. في أي البلدان تكون درجة الحرارة في شهر محرم أعلى من 20 درجة مئوية؟
2. جيبوتي	
3. جزر القمر	
4. موريتانيا	
1. الجزائر	2. في أي البلدان تكون درجة الحرارة في شهر محرم أدنى من 15 درجة مئوية؟
2. المملكة العربية السعودية	
3. تونس	
4. مصر	
1. المملكة العربية السعودية	3. في أي البلدان تكون درجة الحرارة في شهر جمادى الثاني أعلى من 33 درجة مئوية؟
2. جيبوتي	
1. البحرين	4. في أي البلدان درجة الحرارة في شهر ذو الحجة أعلى من 15 درجة مئوية؟
2. المغرب	
3. المملكة العربية السعودية	
4. جيبوتي	
5. جزر القمر	
6. موريتانيا	
1. محرم	5. في أي الشهور تكون درجة الحرارة في المملكة العربية السعودية أدنى من 17 درجة مئوية؟
2. صفر	
3. ذو الحجة	

# مشروع الوحدة

رابط الدرس الرقمي



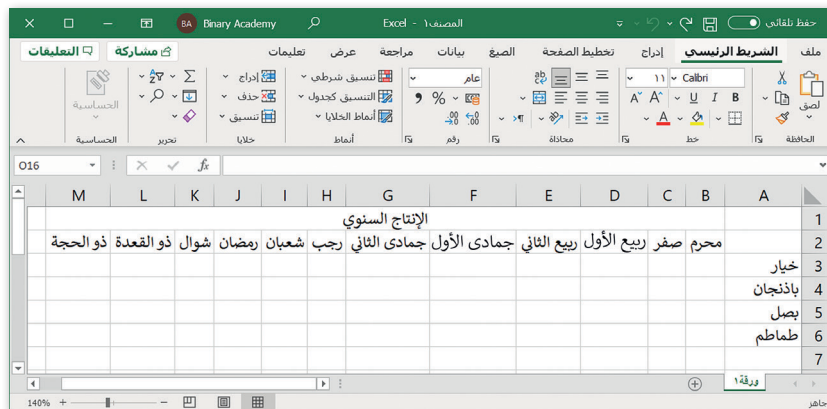
www.iem.edu.sa



تصفح الإنترنت واجمع بعض المعلومات عن المنتجات الزراعية الرئيسية في المملكة العربية السعودية الأكثر إنتاجًا. استخدم المواقع الإلكترونية ذات العلاقة للوصول إلى المعلومات المطلوبة.



بعد جمع المعلومات السابقة، ابدأ بجمع بعض الإحصائيات حولها. على سبيل المثال، ابحث عن الكمية التي ينتجها بلدك من هذه المنتجات، والأشهر التي يتم فيها إنتاجها وغير ذلك من البيانات ذات العلاقة.

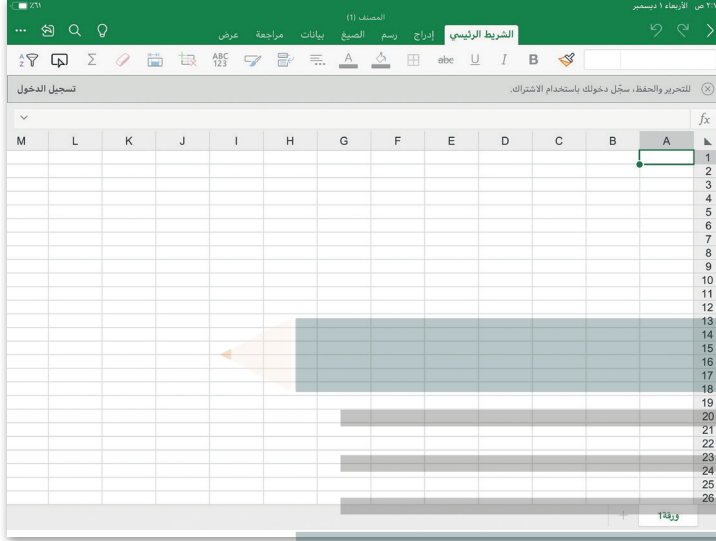


املأ الجدول بالبيانات التي جمعتها.





## برامج أخرى



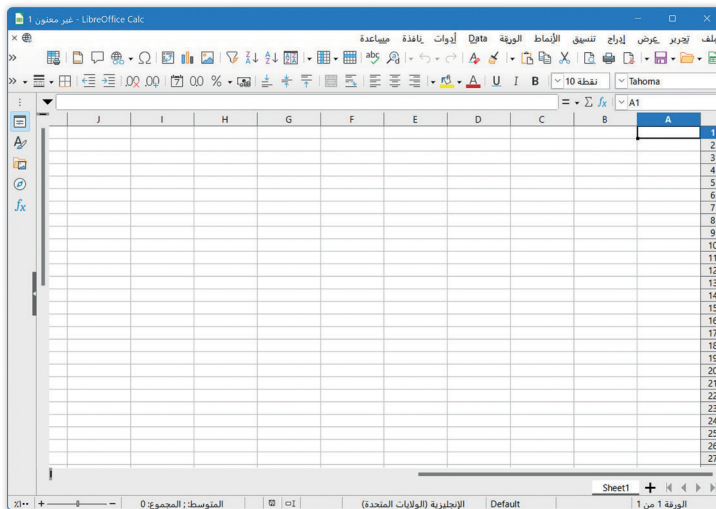
### برنامج مايكروسوفت إكسل لنظام آي أو إس (Microsoft Excel for iOS)

يستخدم برنامج مايكروسوفت إكسل لنظام آي أو إس لإنشاء الجداول والمخططات البيانية على أجهزة آيفون وآيباد، حيث يتميز هذا البرنامج بسهولة استخدامه، وبتشابه واجهته مع برنامج مايكروسوفت إكسل.



### برنامج دو كس تو جو لنظام جوجول أندرويد

يستخدم برنامج دو كس تو جو للأجهزة التي تعمل بنظام جوجول أندرويد.



### ليبر أوفيس كالك (LibreOffice Calc)

ليبر أوفيس كالك هو برنامج جداول بيانات مجاني ومفتوح المصدر يمكنك تنزيله من الإنترنت. يحتوي هذا البرنامج على جميع الأدوات التي تعلمتها في هذه الوحدة ويشبه إلى حد كبير برنامج مايكروسوفت إكسل.

## في الختام

### جدول المهارات

درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		1. استخدام دالة IF في إجراء العمليات المنطقية.
		2. استخدام دالة IF في إجراء العمليات الحسابية.
		3. إدراج المخططين الخطي والدائري في مايكروسوفت إكسل.
		4. تنسيق وتغيير تخطيط المخططات في مايكروسوفت إكسل.

### المصطلحات

Function	وظيفة	Axis	المحور
IF	إذا	Calculation	الحساب
Legend	وسيلة إيضاح	Criterion	معيار
Line Chart	المخطط الخطي	Formula Bar	شريط الصيغة
Pie Chart	المخطط الدائري	False	خطأ