

دورة أساسيات الإكسل

إعداد المدرب

## الفهرس:

الصفحة	الموضوعات	م
2	مقدمة.	.1
3	أهداف البرنامج.	.2
5	إرشادات المدرب.	.3
6	إرشادات المتدرب.	.4
7	اتفاق.	.5
8	الوحدات التدريبية.	.6
10	اليوم التدريبي الأولى.	.7
23	اليوم التدريبي الثاني.	.8
48	اليوم التدريبي الثالث.	.9
66	اليوم التدريبي الرابع.	.10
85	اليوم التدريبي الخامس.	.11
118	قياس مستوى الدورة.	.12
120	المراجع.	.13

## المقدمة

### أهمية دورة أساسيات الإكسل.

مايكروسوفت أوفيس أكسل ([بالإنجليزية](#)) Microsoft Office Excel : هو برنامج يستخدم لإنشاء جداول البيانات، القوائم، الميزانيات، والرسوم البيانية. أكسل مفيد لمعالجة البيانات وقد يستخدم للقيام بعمليات حسابية متقدمة. تم تصميم البرنامج عن طريق شركة مايكروسوفت ويعتبر من أكثر البرامج استخداماً على مستوى العالم ويزيد عدد مستخدميه عن 750 مليون مستخدم حول العالم. وتسمى جداول البيانات في أكسل بكتاب عمل workbook كل كتاب عمل يتكون من صفحة worksheet أو أكثر وكل صفحة تتكون من أعمدة Columns وصفوف Rows ، والتي تتقاطع لتشكيل خلايا « Cells. في عام 1982 صدر تطبيق مايكروسوفت مكتب الأول تحت اسم " MULTIPLAN " ، " Microsoft " تم تغيير الاسم إلى Excel عند إطلاقه [لماكنتوش](#) في عام 1985. سواء كنت جديداً في Office Suite ، أو ترغب في الارتقاء بمهاراتك إلى المستوى التالي ، أو تبحث عن دورة تنشيطية لوظيفتك الحالية أو المحتملة فهذه الدورة التدريبية لك.

لن يساعدك تدريبنا على Microsoft Office في إنجاز عملك بشكل أكثر كفاءة فحسب ، بل إن المهارات التي ستطورها يمكن أن ترتقي بك في سلمك الوظيفي.

## أهداف البرنامج

### الأهداف التفصيلية للدورة التدريبية أساسيات الإكسل

- التعرف على أهم استخدامات Microsoft Excel في الأعمال.
- التعرف على الواجهة الرئيسية للإكسل.
- التمكن من إنشاء مستند في Microsoft Excel.
- دراسة خطوات حفظ ومشاركة المستندات في Microsoft Excel.
- التمكن من إنشاء جدول في Excel.
- تحويل البيانات في Excel إلى جدول بسهولة.
- دراسة خطوات إنشاء PivotTable لتحليل بيانات ورقة العمل.
- التمكن من إدراج التعليقات والملاحظات في Excel.



قبل تنفيذ الدورة:

- ↔ الاطلاع الجيد والمراجعة الدقيقة للمادة التدريبية.
- ↔ مراعاة الزمن بدقة والحرص على استثمار الوقت وفق الخطة الموضوعية.
- ↔ استيعاب الأنشطة المعدة لكل جلسة تدريبية.
- ↔ الإعداد الجيد للمادة التدريبية أثناء تنفيذ الدورة:
- ↔ التهيئة لموضوع الجلسة التدريبية.
- إجراء اختبار قبلي لقياس خبرات المتدربين حول موضوع الجلسة التدريبية.
- استيعاب الأنشطة المعدة لكل جلسة تدريبية.
- تلخيص عمل المجموعات بعد العرض والنقاش.
- مراعاة التقيد بأهداف البرنامج.
- تدوين الملاحظات على الحقيبة من خلال أدوات التقييم المصاحبة، للاستفادة منها في تطوير البرنامج وحيثية التدريبية.
- ↔ تشكيل المجموعات بشكل عشوائي بعد كل جلسة تدريبية يساهم في الحفاظ على حيوية المتدربين والاستفادة من خبرات متنوعة بعد تنفيذ الدورة.
- ↔ إجراء الاختبار البعدي، لقياس الخبرات المضافة للمتدربين.
- ↔ قياس ردة الفعل من خلال استبانة الرضا.
- ↔ قياس الأثر التدريبي في الميدان التربوي وتقديم التغذية الراجعة لمهارات التفكير الأساسية

❖ ولكي نقطف ثماراً يانعة في نهاية البرنامج إليك الإرشادات التالية :

1. نسعد بحضورك معنا، وتقيدك بزمن البرنامج .
2. راحتك مطلبنا و حتى لا تفوتك المكالمات المهمة ضع الهاتف المحمول على الصامت ولا تنشغل.
3. تعاونك مع أفراد مجموعتك يساهم في نقل وتبادل الخبرات بينكم.
4. التزامك بالهدوء وحرصك على المناقشة الهادفة يساهم معنا في تحقيق أهداف البرنامج .
5. رأيك محل تقديرنا فلا تبخل علينا بإبدائه.
6. الاستماع الجيد، واحترام رأي المشاركين، والتناوب في عمل الأعضاء داخل المجموعة يضمن بإذن الله المشاركة الفاعلة التي تحقق الأهداف العامة للبرنامج .
7. الحقيبة التدريبية وضعت من أجلك فاحرص على وجودها معك طوال فترة البرنامج .
8. ممارسة المهارات المكتسبة بعد البرنامج التدريبي يضمن عدم فقدانها بإذن الله .
9. تعبئة نموذج تقييم البرنامج بدقة يساعد في تطويره ونجاحه.
10. تذكر أن الله يبارك الأعمال بنية صاحبها ، فاجعل نيتك خالصة لله.

## الوحدات التدريبية

### اليوم الأول

- تعارف وافتتاح البرنامج.

● اختبار قبلي.

● فيديو تدريبي.

● ما هو برنامج الجداول الحسابية Excel؟

● أهداف برنامج Excel

● تشغيل البرنامج و Window Feature

● نشاط تدريبي.

● التعرف على الواجهة الرئيسية:

● ورقة العمل في الأكسل:

## اليوم الثاني

● نشاط لكسر الجمود.

● فيديو تدريبي.

● إدخال البيانات والانتقال إلى الخلية المجاورة في خطوة واحدة

● أنواع البيانات التي يتم إدخالها في الخلايا:

● أنماط مؤشر الماوس والتنقل في جدول البيانات

● نشاط تدريبي.

● التنسيق الشرطي والتحقق من صحة البيانات

● التعامل مع المصنف

● التعامل مع الصيغ:

## اليوم الثالث

● نشاط لكسر الجمود.

● فيديو تدريبي.

● مقدمة إلى المعادلات:

## Creating a Simple Formula

- الإشارة إلى أرقام الخلايا داخل المعادلة:

- كتابة المعادلات بالإشارة إلى أرقام الخلايا
- نشاط تدريبي.
- تعديل المعادلات : Editing a Formula
- مقدمة في الدوال.

### اليوم الرابع

- نشاط لكسر الجمود.
- فيديو تدريبي.
- التعامل مع الدوال الأساسية:
- الدوال الإحصائية
- المخططات البيانية
- نشاط تدريبي.
- إنشاء جدول وضبط عرض العمود
- كيف تصنع جدول بنمط محدد

### اليوم الخامس

- نشاط لكسر الجمود.
- فيديو تدريبي.
- إدراج وحذف الصفوف والأعمدة
- إدراج التعليقات والملاحظات في Excel.
- أكثر وظائف Excel شيوعاً المستخدمة في المكاتب.
- نشاط تدريبي.
- كيفية إنشاء مستند في Microsoft Excel.
- حفظ ومشاركة المستندات في Microsoft Excel.
- نشاط ختام البرنامج.
- تقييم بعدي.



نون  
NOON للتدريب

اليوم التدريبي الأول

## الجدول الزمني للجلسة

الزمن	موضوعات الجلسة
10 د	تعارف وافتتاح البرنامج.
10 د	اختبار قبلي.
10 د	فيديو تدريبي.
15 د	ما هو برنامج الجداول الحسابية Excel؟
15 د	أهداف برنامج Excel
20 د	تشغيل البرنامج و Window Feature
20 د	نشاط تدريبي.
	التعرف على الواجهة الرئيسية:
20 د	ورقة العمل في الأक्सل:
120 د	إجمالي المدة الزمنية

## ✓ ما هو برنامج الجداول الحسابية Excel؟

هو برنامج تصميم جداول بيانات تم إنتاجه من قبل شركة مايكروسوفت أوفيس من أجل حفظ البيانات والتعامل مع الجداول والأرقام , يحتوي هذا البرنامج على عدد من الدوال الحسابية التي يمكن استخدامها للتعامل مع الأرقام والقيم في الجداول.

يعد برنامج EXCEL من أكثر البرامج استخداماً في عمل الجداول الإلكترونية حيث يتميز بالفعالية والقوة ويمكن المستخدم من تحليل البيانات وتخطيطها وإدارتها كما أنه يساعد في استخراج التقارير البيانية بسهولة وكفاءة عالية.

## ✓ أهداف برنامج Excel

- إنشاء الجداول الحسابية.
- إجراء العمليات على الجداول الحسابية.
- تمثيل الأرقام والبيانات على شكل رسومات بيانية.
- الاستفادة من الجداول على شكل قاعدة بيانات وبالتالي الحصول على نظام معلومات.

## تشغيل البرنامج و Window Feature

يعد Microsoft Excel برنامج جداول بيانات إلكترونيًا قويًا يمكنك استخدامه لأتمتة العمل المحاسبي وتنظيم البيانات وأداء مجموعة متنوعة من المهام.

- تم تصميم Excel لإجراء العمليات الحسابية وتحليل المعلومات وتصور البيانات في جدول بيانات.
- يتضمن هذا التطبيق أيضًا ميزات قاعدة البيانات والرسوم البيانية.

## ○ تشغيل Excel:

لتشغيل برنامج Excel لأول مرة:

- (1) انقر على زر ابدأ Start .
- (2) انقر فوق "كافة البرامج" All Programs .
- (3) حدد Microsoft Office من خيارات القائمة، ثم انقر فوق Microsoft Excel 2019.

## ✓ التعرف على الواجهة الرئيسية:

إن الشكل العام لبرنامج اكسل لا يختلف كثيرا عن الشكل العام لبرنامج الورد من حيث الإطار الخارجي وقوائم الخيارات وأشرطة الأدوات.

### مكونات شاشة البرنامج

- 1- شريط العنوان
- 2- شريط القوائم
- 3- أشرطة الأدوات
- 4- شريط الصيغة
- 5- ورقة العمل
- 6- أشرطة التمرير
- 7- الخلايا
- 8- شريط الحالة

## ✓ ورقة العمل في الأكسل:

ورقة العمل في الأكسل تسمى **worksheet** وهي تتكون من أعمدة وصفوف.  
ولكل عمود رمز يمثله ويدل عليه مثال (عمود A وعمود B وعمود C وهكذا)  
ولكل صف رقم يمثله ويدل عليه مثال (صف 1 و صف 2 و صف 3 وهكذا)  
إن تقاطع العمود مع الصف يكون **خلية** وهي التي تقوم بتعبئة البيانات داخلها ولكل خلية عنوان وهي عبارة عن  
**رمز العمود + رقم الصف** الذي يقطعه.  
الملف في برنامج الأكسل هو عبارة عن مجموعة أوراق عمل ومجموعها 16 ورقة تكون في أسفل الشكل العام  
لبرنامج الأكسل نجد أرقام أوراق العمل ويمكن التنقل من ورقة إلى أخرى بالنقر عليها

## إدخال بيانات نصية إلى ورقة العمل Entering Text:

تدخل لورقة العمل ثلاثة أنواع من البيانات :

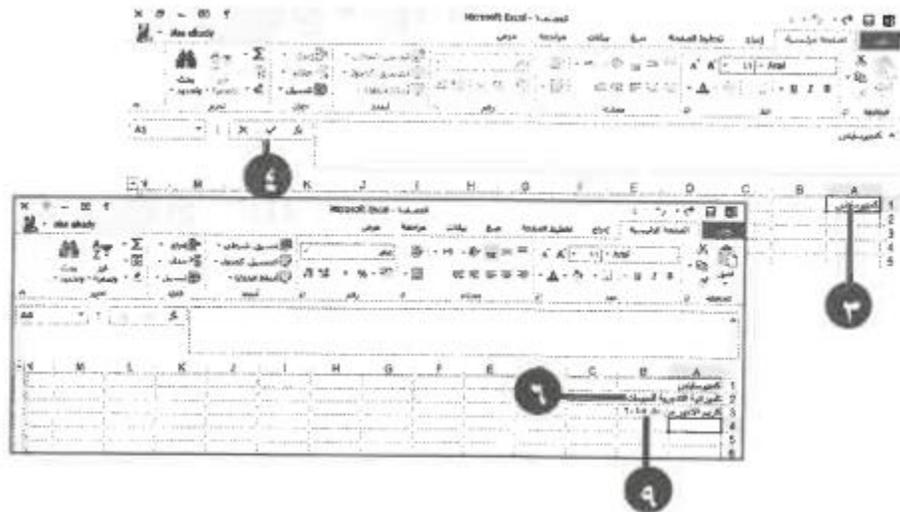
- بيانات نصية أو حرفية ، تسمى Text .
- بيانات رقمية ، تسمى Numbers .
- معادلات أو صيغ ، تسمى Formulas .

بمجرد أن تبدأ في إدخال بياناتك إلى ورقة العمل، تظهر المدخلات التي تكتبها في كل من الخلية المختارة (Active cell) وشريط الصيغ (Formula Bar). يظهر أيضا في شريط الصيغ مربع الإدخال والإلغاء بهذا الشكل ✓ ✗ ، ويتم تخزين البيانات التي تدخل من لوحة المفاتيح إما بنقر مربع الإدخال الذي تظهر فيه علامة ✓ ، أو بضغط مفتاح الإدخال. ولإلغاء الخلية قيد الإدخال إما أن تنقر مربع الإلغاء الذي تظهر فيه علامة ✗ ، أو تضغط مفتاح Esc .

لتصحيح الخطأ الذي تقع فيه أثناء الكتابة، استخدم مفتاح Backspace للرجوع للخلف ثم صحح الخطأ، كلما ضغطت مفتاح Backspace مع الخوف الموجود على يسار نقطة الإدراج (نقطة الإدراج عبارة عن خط رأسي يومض في منطقة شريط الصيغ ليوضح مكان كتابة البيانات). إذا كانت البيانات حفظت بالخلية بالخطأ، انتقل إلى الخلية الخطأ ثم أعد كتابتها مرة ثانية، ستحل المدخلات الجديدة محل السابقة. (ستعرف طرقا أخرى لتعديل محتويات الخلية فيما بعد).

إذا زادت المدخلات إلى الخلية عن عرض العمود فإنها تمتد إلى الخلية المجاورة. وبمجرد إدخال بيانات في الخلية المجاورة تطوى محتويات الخلية داخل نفس العمود حتى لا تتعارض مع الخلية المجاورة.

تابع معنا الخطوات التالية لاختيار الخلايا وإدخال بيانات نصية إليها



1. تأكد أن مصنفًا جديدًا مفتوحًا أمامك وأن اتجاه الشاشة والكتابة من اليمين إلى اليسار.
2. انقر أو حدد باللمس الخلية A1 (أو من لوحة المفاتيح اضغط مفتاح CTRL+ Home )، تصبح الخلية A1 هي المختارة (بعبارة أخرى هي الخلية النشطة التي ستقبل المدخلات من لوحة المفاتيح)
3. اكتب "كمبيوساينس" ستظهر العبارة التي كتبتها في شريط الصيغ (Formula Bar) بالإضافة إلى ظهورها في الخلية المختارة.
4. انقر أو حدد باللمس مربع  ، أو اضغط مفتاح الإدخال .
5. انقر أو حدد باللمس الخلية A2 (ومن لوحة المفاتيح استخدم مفاتيح الأسهم حتى تضع المستطيل في الخلية A2)، تصبح الخلية A2 هي المختارة.
6. اكتب: "الميزانية التقديرية للمبيعات."
7. انقر أو حدد باللمس مربع  أو اضغط مفتاح الإدخال.
8. انقر أو حدد باللمس الخلية A3 .
9. اكتب "لرابع الأخير من عام 2014، ثم اضغط مفتاح الإدخال .

# نون

للتدريب NOON

اليوم التدريبي  
الثاني

## الجدول الزمني للجلسة

الزمن	موضوعات الجلسة
10 د	نشاط لكسر الجمود.
10 د	فيديو تدريبي.
10 د	إدخال البيانات والانتقال إلى الخلية المجاورة في خطوة واحدة
15 د	أنواع البيانات التي يتم إدخالها في الخلايا:
15 د	أنماط مؤشر الماوس والتنقل في جدول البيانات
20 د	نشاط تدريبي.
20 د	التنسيق الشرطي والتحقق من صحة البيانات
10 د	التعامل مع المصنف
20 د	التعامل مع الصيغ:
120 د	إجمالي المدة الزمنية



## إدخال البيانات والانتقال إلى الخلية المجاورة في خطوة واحدة :

يمكن إدخال البيانات والانتقال للخلية المجاورة في خطوة واحدة، بدون حاجة لنقر مربع بالفأرة ، أكتب مدخلات الخلية ثم انقر أو حدد باللمس الخلية التالية التي تريد الانتقال إليها مباشرة وإدخال البيانات فيها . ومن لوحة المفاتيح اكتب محتويات الخلية ثم اضغط مفتاح Enter لقبول المدخلات والانتقال تلقائياً إلى الخلية التالية.

تابع الخطوات التالية لإدخال أصناف المبيعات :



1. انقر أو حدد باللمس الخلية A5 (ومن لوحة المفاتيح استخدم مفاتيح الأسهم حتى تضع المستطيل في الخلية A5)، تصبح الخلية A5 هي الخلية النشطة.
2. اكتب "الصنف"
3. اكتب في الخلايا من A6 الى A10 البيانات التالية بالترتيب.

الخلية	محتوياتها
A6	شاشات
A7	طابعات
A8	أقراص صلبة
A9	أقراص مرنة
A10	إجمالي المبيعات

## ○ أنواع البيانات التي يتم إدخالها في الخلايا:

- ★ نص عادي
- ★ أرقام
- ★ معادلات

## تحريك مؤشر الخلايا من خلية إلى أخرى

يوجد أكثر من طريقة لتحريك مؤشر الخلايا نذكر منها التالي:

1-أحد مفاتيح الأسهم ↑ ↓ ← →

2-مفاتيح Tab

3-نحرك المؤشر إلى الخلية المطلوب الذهاب إليها وننقر مرة واحدة.

## إدخال البيانات إلى الخلايا

1- نضع مؤشر الخلايا على الخلية المطلوبة ثم أكتب محتوى الخلية.

2- نثبت البيانات داخل الخلية بأحد الطرق التالية

- مفتاح الإدخال Enter

- أحد الأسهم → ← ↓ ↑

- مفتاح Tab

-ننقر مربع (√)والذي يظهر في شريط المعادلات فقط عند إدخال البيانات داخل أي خلية.

## تعديل بيانات الخلية

1-نضع مؤشر الخلايا على الخلية المطلوب التعديل عليها.

2-نضغط مفتاح F2 الذي يدخلنا حالة التعديل.

3-نجري التعديل اللازم.

4-نثبت التعديل بأحد الطرق التالية:

-إدخال Enter.

-ننقر مربع (√) الذي يظهر في شريط الأدوات عند عمل تعديل على محتويات الخلية.

**لتحديد نطاق معين من الخلايا:**

- النقر على الخلية مع ضغط زر الماوس باستمرار ثم سحب الماوس لخلية أخرى ثم اترك الماوس.

- انقر فوق الخلية ثم اضغطي على زر shift باستمرار ثم النقر على الخلية الأخرى.

- انقر على خلية معينة ثم الضغط على زر shift باستمرار ثم الضغط على مفتاح الأسهم.

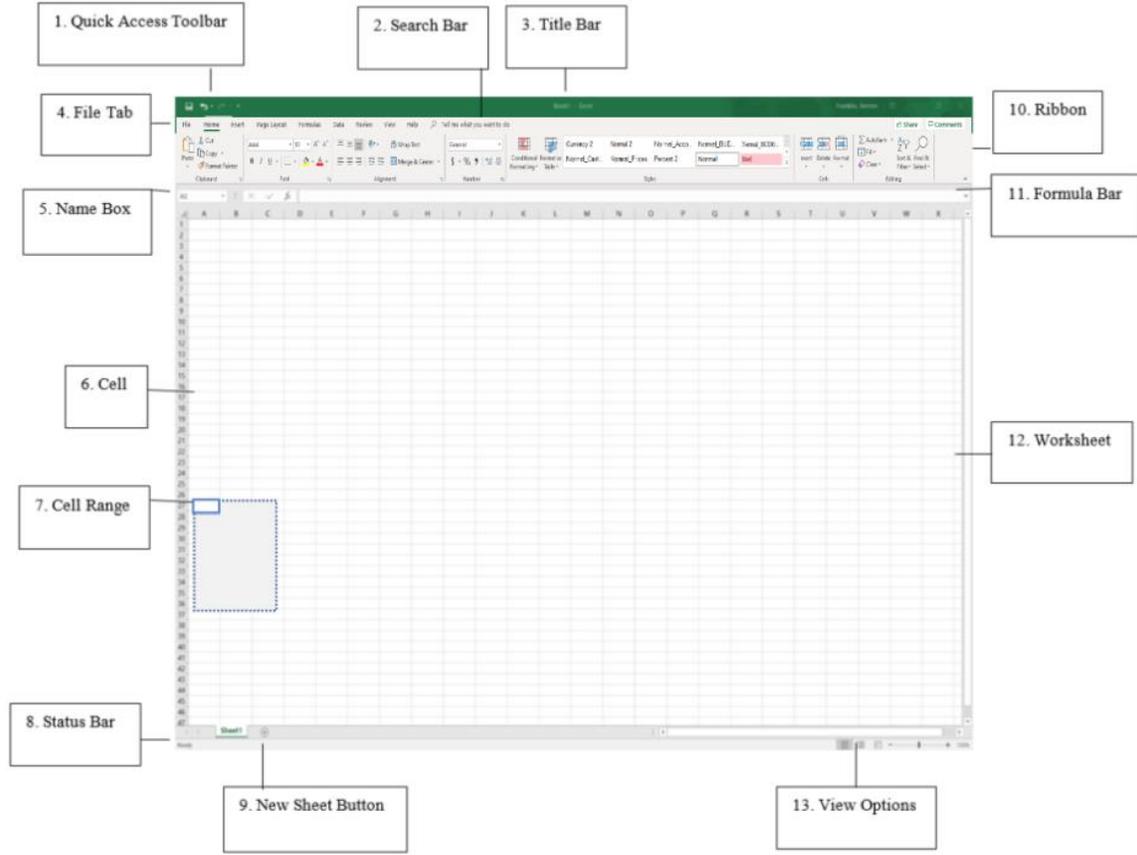
**تنسيق الخلايا**

- تغيير حجم عرض العمود.
- تغيير ارتفاع الصف.
- دمج الخلايا
- تدوير النص.
- تعبئة الخلايا بألوان.
- تطبيق حدود للخلايا.
- التنسيق الشرطي.

○ **ميزات النافذة Window Feature:**

الغرض من ميزات النافذة هو تمكين المستخدم من أداء المهام الروتينية المتعلقة بتطبيقات Microsoft بسهولة.

فيما يلي بعض ميزات Excel ذات الصلة:



يعرض وصولاً سريعاً إلى الأدوات شائعة الاستخدام.	<b>Quick Access Toolbar</b>
سيساعدك البحث المتقدم في العثور على المهام وتنفيذها.	<b>Search Bar</b>
يعرض اسم الملف.	<b>Title Bar</b>
يساعدك على إدارة تطبيق Microsoft وتوفير الوصول إلى خياراته مثل Open وNew وSave وAs Print وما إلى ذلك.	<b>File Tab</b>
يعرض موقع الخلية.	<b>Name Box</b>

الخلية هي تقاطع الصف والعمود؛ ويتم دائماً تسمية الخلايا بحرف العمود متبوعاً برقم الصف (مثل A1 و AB20)، وقد تحتوي الخلايا على نصوص وأرقام وصيغ.	<b>Cell</b>
وهي خلية متجاورة واحدة أو أكثر. يتم تحديد النطاق من خلال عنوان الخلية الأول والأخير، مفصلاً بنقطتين. مثال: B5: B8 و A1: B1 و A1: G240.	<b>Range</b>
يعرض معلومات حول ورقة العمل الحالية.	<b>Status Bar</b>
إضافة ورقة جديدة.	<b>New Sheet</b>
يعرض مجموعات من الأدوات ذات الصلة داخل علامات التبويب.	<b>Ribbon</b>
إدخال الصيغ وإجراء العمليات الحسابية.	<b>Formula Bar</b>
شبكة من الخلايا يزيد عرضها عن 16000 عمود (A-Z ، AA-AZ ، BA- BZ ... IV وأكثر من 1,000,000 صف طويلاً.	<b>Worksheet</b>
عرض (وضع عرض) ورقة العمل.	<b>View Option</b>

## أنماط مؤشر الماوس والتنقل في جدول البيانات

يأخذ مؤشر الماوس في Excel العديد من المظاهر المختلفة أثناء التنقل في جدول البيانات. يلخص الجدول التالي أكثر مظاهر مؤشر الماوس شيوعاً:

المؤشر	مثال	الوصف
		ستحدد علامة الجمع البيضاء خلية واحدة لإدخال البيانات أو إعادة كتابة البيانات أو حذف النص من الخلية المحددة. يفيد هذا المؤشر أيضاً في تحديد نطاق معين من الخلايا.
		سيقوم السهم الأبيض بسحب محتويات الخلية المحددة إلى موقع جديد (السحب والإفلات).
		تعمل علامة الجمع السوداء على تنشيط مقبض التعبئة للخلية المحددة وسوف تملأ الخلايا المجاورة بنوع من السلاسل، اعتماداً على نوع البيانات (على سبيل المثال، الصيغة أو التاريخ) الموجودة في خلية البداية.

## ○ التنقل في جدول البيانات:

يوفر الجدول التالي طرقاً مختلفة للتنقل حول جدول بيانات على برنامج Microsoft Excel لتقليل الوقت وزيادة الإنتاجية.



الوصف	الطريقة
استخدم مؤشر الماوس  لتحديد خلية.	Mouse pointer
استخدم أشرطة التمرير الأفقية والعمودية للتنقل حول جدول البيانات لعرض الأعمدة والصفوف غير المرئية حاليًا. انقر فوق مؤشر الماوس بمجرد ظهور الخلية المطلوبة.	Scroll bars
استخدم أسهم اليسار, ← واليمين, → وأعلى ↑ وأسفل ↓ للتنقل بين الخلايا.	Arrow keys
اضغط على مفتاح Enter للتنقل لأسفل بمقدار خلية واحدة في كل مرة.	Enter
اضغط على مفتاح Tab لتحريك خلية واحدة إلى اليمين.	Tab
ينقل المؤشر إلى الخلية A1.	Ctrl + Home
ينقل المؤشر إلى الخلية الأخيرة من المساحة المستخدمة في ورقة العمل، وهي الخلية الموجودة عند تقاطع العمود الأيمن والصف السفلي (في الزاوية اليمنى السفلية).	Ctrl + End

ينقل المؤشر إلى الخلية التالية أو الأخيرة في العمود أو الصف الحالي الذي يحتوي على معلومات.

End + arrow key

## التنسيق الشرطي والتحقق من صحة البيانات

يستخدم التنسيق الشرطي لتحليل البيانات بشكل مرئي. وهو عبارة عن إشارات بألوان أو أيقونات معينة تساعدك على فهم ما تعنيه بياناتك في لمحة. يمكنك تطبيق التنسيق الشرطي على أي نوع من البيانات سواء كانت نصية أو رقمية، وتختلف خيارات التنسيق حسب نوع البيانات.

المثال التالي عبارة عن جدول يُبيِّن نسبة إنجاز عدد من المشاريع، ونرغب في تنسيق عمود "نسبة الإنجاز" لتحليل البيانات داخله بشكل مرئي:

C	B	A	
			1
	نسبة الإنجاز	المشروع	2
	25%	المشروع ١	3
	72%	المشروع ٢	4
	36%	المشروع ٣	5
	10%	المشروع ٤	6
	95%	المشروع ٥	7
	100%	المشروع ٦	8
	44%	المشروع ٧	9
	89%	المشروع ٨	10
	62%	المشروع ٩	11
	57%	المشروع ١٠	12
	82%	المشروع ١١	13
	33%	المشروع ١٢	14
أكاديمية			15
حسوب			16

سنقوم أولاً بتحديد نطاق الخلايا في عمود "نسبة الإنجاز"، ثم نقر على زر التحليل السريع:

F	E	D	C	B	A	
						1
				نسبة الإنجاز	المشروع	2
				25%	المشروع ١	3
				72%	المشروع ٢	4
				36%	المشروع ٣	5
				10%	المشروع ٤	6
				95%	المشروع ٥	7
				100%	المشروع ٦	8
				44%	المشروع ٧	9
				89%	المشروع ٨	10
				62%	المشروع ٩	11
				57%	المشروع ١٠	12
				82%	المشروع ١١	13
				33%	المشروع ١٢	14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23
						24

**FORMATTING** | CHARTS | TOTALS | TABLES | SPARKLINES

Data Bars | Color... | Icon Set | Greater... | Top 10% | Clear...

أكاديمية حسوب

Conditional Formatting uses rules to highlight interesting data.

من تبويب تنسيق **Formatting** الخاص بزر التحليل السريع يمكنك اختيار أي نوع من التنسيقات المتاحة لتمثيل البيانات، كأشرطة البيانات **Data Bars**، تدرج الألوان **Color Scale**، أكبر من **Greater Than**، إلخ.

سنقوم بتنسيق الخلايا بأشرطة البيانات:

C	B	A	
			1
	نسبة الإنجاز	المشروع	2
	25%	المشروع ١	3
	72%	المشروع ٢	4
	36%	المشروع ٣	5
	10%	المشروع ٤	6
	95%	المشروع ٥	7
	100%	المشروع ٦	8
	44%	المشروع ٧	9
	89%	المشروع ٨	10
	62%	المشروع ٩	11
	57%	المشروع ١٠	12
	82%	المشروع ١١	13
	33%	المشروع ١٢	14
أكاديمية حسوب			15
			16

وسيتم تمثيل نسب الإنجاز بأشرطة تختلف أطوالها حسب النسبة. يمكن أيضا أن نطبق أكثر من تنسيق على نفس نطاق الخلايا، سنختار مجموعة الرموز بالإضافة إلى أشرطة البيانات:

C	B	A	
			1
	نسبة الإنجاز	المشروع	2
↓	25%	المشروع ١	3
↑	72%	المشروع ٢	4
↓	36%	المشروع ٣	5
↓	10%	المشروع ٤	6
↑	95%	المشروع ٥	7
↑	100%	المشروع ٦	8
→	44%	المشروع ٧	9
↑	89%	المشروع ٨	10
→	62%	المشروع ٩	11
→	57%	المشروع ١٠	12
↑	82%	المشروع ١١	13
↓	33%	المشروع ١٢	14
أكاديمية حسوب			15
			16
			17

تمثل الأسهم الحمراء الثلث الأدنى لقيم البيانات (0-39% في هذا المثال)، الأسهم الصفراء الثلث الوسطي لقيم البيانات (40-69%) والأسهم الخضراء الثلث الأعلى لقيم البيانات (70-100%).  
المثال أدناه مجموعة من البيانات النصية، ونرغب بتطبيق تنسيق شرطي لمعرفة المنتجات النافذة. وبما أنها بيانات نصية فإنّ خيارات التنسيق تختلف عن خيارات البيانات الرقمية:

F	E	D	C	B	A	
						1
				الحالة	المنتج	2
				نافذ	المنتج ١	3
				متوفر	المنتج ٢	4
				متوفر	المنتج ٣	5
				متوفر	المنتج ٤	6
				متوفر	المنتج ٥	7
				نافذ	المنتج ٦	8
				نافذ	المنتج ٧	9
						10
						11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21

**FORMATTING** | CHARTS | TOTALS | TABLES | SPARKLINES

Text... Duplicat... Unique... Equal To Clear...

Conditional Formatting uses rules to highlight interesting data.

سنختار الشرط Equal To لتنسيق الخلايا التي تحتوي على النص "نافذ"، وسنختار اللون الأصفر لتمييزها:

I	H	G	F	E	D	C	B	A	
									1
							الحالة	المنتج	2
							ناقد	المنتج ١	3
							متوفر	المنتج ٢	4
							متوفر	المنتج ٣	5
							متوفر	المنتج ٤	6
							متوفر	المنتج ٥	7
							ناقد	المنتج ٦	8
							ناقد	المنتج ٧	9
							متوفر	المنتج ٨	10
							متوفر	المنتج ٩	11
							ناقد	المنتج ١٠	12
							متوفر	المنتج ١١	13
							متوفر	المنتج ١٢	14
							متوفر	المنتج ١٣	15
							متوفر	المنتج ١٤	16
							ناقد	المنتج ١٥	17
							متوفر	المنتج ١٦	18
									19
									20
									21
									22
									23
									24

Equal To ? X

Format cells that are EQUAL TO:

with 
 
 Yellow Fill with Dark Yellow Text

- Light Red Fill with Dark Red Text
- Yellow Fill with Dark Yellow Text
- Green Fill with Dark Green Text
- Light Red Fill
- Red Text
- Red Border
- Custom Format...

من خصائص التنسيق الشرطي أنّ التنسيق يتغير عند تغيير محتويات الخلايا. فإذا قمنا بتغيير إحدى الخلايا التي تحتوي على القيمة "متوفر" إلى "ناقد" سيتغير لونها إلى الأصفر تلقائياً.

### التنسيق الشرطي للتواريخ

لنفترض أنه لديك مجموعة من المهام وتواريخ انتهائها، وترغب في معرفة المهام المتأخرة، أو المهام التي تنتهي في وقت محدد أو وقت قريب. يمكنك استخدام التنسيق الشرطي لتمييز الخلايا التي تحقق شروط معينة.

في المثال أدناه سنقوم بتنسيق الخلايا المتأخرة والتي تجاوزت الميعاد النهائي. سنقوم بتحديد الخلايا أولاً، ونختار الشرط Less Than من زر التحليل السريع:

F	E	D	C	B	A	
				الميعاد النهائي	المهمة	1
				10/12/2015	المهمة ١	2
				03/12/2015	المهمة ٢	3
				28/11/2015	المهمة ٣	4
				13/12/2015	المهمة ٤	5
				18/12/2015	المهمة ٥	6
				20/11/2015	المهمة ٦	7
				05/12/2015	المهمة ٧	8
				25/12/2015	المهمة ٨	9
				02/01/2016	المهمة ٩	10
				23/11/2015	المهمة ١٠	11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23

**FORMATTING** | CHARTS | TOTALS | TABLES | SPARKLINES

Last... Last Week Greater... **Less Than** Equal To Clear...

Conditional Formatting uses rules to highlight interesting data.

لن نقوم بكتابة تاريخ محدد في مربع الحوار، لأننا سنضطر إلى تحديث التنسيق بين فترة وأخرى. سنستخدم بدلا من ذلك دالة TODAY بالصيغة التالية: =TODAY()

Less Than ? X

Format cells that are LESS THAN:

=today() with Light Red Fill with Dark Red Text

OK Cancel

والنتيجة ستكون تمييز تواريخ المهام التي تجاوزت الميعاد النهائي لها، والتي من المفترض إنجازها قبل تاريخ اليوم.

C	B	A	
	الميعاد النهائي	المهمة	1
	10/12/2015	المهمة ١	2
	03/12/2015	المهمة ٢	3
	28/11/2015	المهمة ٣	4
	13/12/2015	المهمة ٤	5
	18/12/2015	المهمة ٥	6
	20/11/2015	المهمة ٦	7
	05/12/2015	المهمة ٧	8
	25/12/2015	المهمة ٨	9
	02/01/2016	المهمة ٩	10
	23/11/2015	المهمة ١٠	11
أكاديمية حساب			12
			13

ولمعرفة المهام التي تأتي مواعيدها النهائية بعد أسبوع من تاريخ اليوم سنستخدم شرط Greater  
:Than

F	E	D	C	B	A	
				الميعاد النهائي	المهمة	1
				10/12/2015	المهمة ١	2
				03/12/2015	المهمة ٢	3
				28/11/2015	المهمة ٣	4
				13/12/2015	المهمة ٤	5
				18/12/2015	المهمة ٥	6
				20/11/2015	المهمة ٦	7
				05/12/2015	المهمة ٧	8
				25/12/2015	المهمة ٨	9
				02/01/2016	المهمة ٩	10
				23/11/2015	المهمة ١٠	11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22
						23

**FORMATTING** | CHARTS | TOTALS | TABLES | SPARKLINES

Last... Last Week **Greater...** Less Than Equal To Clear...

Conditional Formatting uses rules to highlight interesting data.

كما سنستخدم دالة اليوم بالصيغة التالية: **=TODAY()+7**

ونختار اللون الأخضر لتنسيق الخلايا:

Greater Than ? X

Format cells that are GREATER THAN:

=today()+7 with Green Fill with Dark Green Text

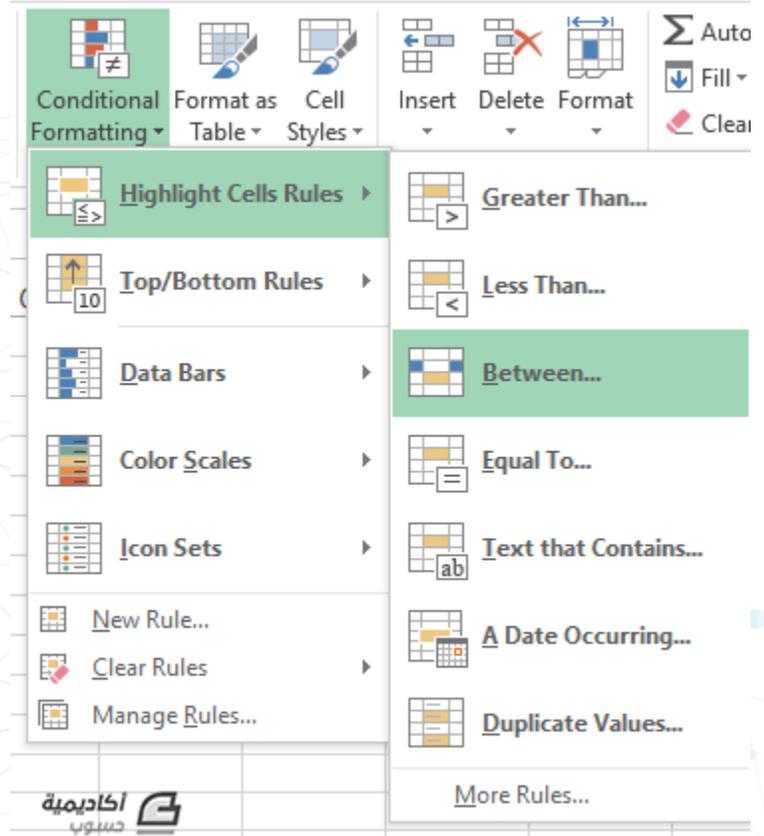
OK Cancel

وبذلك سيتم تنسيق الخلايا التي تُحقّق الشرط، أي المواعيد النهائية التي تأتي بعد أسبوع من تاريخ اليوم.

C	B	A	
	الميعاد النهائي	المهمة	1
	10/12/2015	المهمة ١	2
	03/12/2015	المهمة ٢	3
	28/11/2015	المهمة ٣	4
	13/12/2015	المهمة ٤	5
	18/12/2015	المهمة ٥	6
	20/11/2015	المهمة ٦	7
	05/12/2015	المهمة ٧	8
	25/12/2015	المهمة ٨	9
	02/01/2016	المهمة ٩	10
	23/11/2015	المهمة ١٠	11
	أكاديمية حساب		12
			13

ولتنسيق المواعيد النهائية للمهام خلال هذا الأسبوع يجب أن نستخدم الشرط **Between**. لكن هذا الشرط ليس موجودا ضمن خيارات زر التحليل السريع. لذلك سنستخدم أمر التنسيق الشرطي **Conditional Formatting**.

سنقوم أولا بتحديد نطاق الخلايا، ومن تبويب الصفحة الرئيسية **Home** سننقر فوق أمر التنسيق الشرطي، ونختار الشرط **Between** من قائمة **Highlight Cells Rules**:



في مربع الحوار سندخل الصيغة  $=TODAY()$  في الحقل الأول، والصيغة  $=TODAY()+7$  في الحقل الثاني، وسنختار اللون الأصفر لتنسيق الخلايا:



والنتيجة ستكون تنسيق المواعيد النهائية للمهام بتواريخ بين تاريخ اليوم وتاريخ بعد 7 أيام من تاريخ اليوم.

C	B	A	
	الميعاد النهائي	المهمة	1
	10/12/2015	المهمة ١	2
	03/12/2015	المهمة ٢	3
	28/11/2015	المهمة ٣	4
	13/12/2015	المهمة ٤	5
	18/12/2015	المهمة ٥	6
	20/11/2015	المهمة ٦	7
	05/12/2015	المهمة ٧	8
	25/12/2015	المهمة ٨	9
	02/01/2016	المهمة ٩	10
	23/11/2015	المهمة ١٠	11
			12
			13

أكاديمية  
حساب

## التنسيق الشرطي للنصوص

لاحظنا أنه من خلال زر التحليل السريع يمكننا تطبيق عدد من الشروط لتنسيق الخلايا، كتتنسيق النصوص المتكررة Duplicate، النصوص الفريدة Unique، أو النصوص التي تساوي قيمة محددة ندخلها Equal To.

يمكننا أيضا أن نطبق التنسيق الشرطي على صف كامل على أساس نص موجود في إحدى خلايا الصف.

في المثال التالي سنقوم بتنسيق الصفوف بلون أزرق إذا كانت القيمة المقترنة بذلك الصف في عمود "الحالة" تساوي "نافذ". ولنعمل ذلك سنقوم بتحديد جميع خلايا الجدول وليس عمود "الحالة" فقط، لاحظ أن الخلية النشطة هي A3، سنحتاج إليها لاحقا في كتابة الصيغة:

D	C	B	A	
				1
	الحالة	اسم المنتج	رمز المنتج	2
	متوفر	أقلام رصاص	325	3
	متوفر	دفاتر	248	4
	متوفر	ملصقات	258	5
	متوفر	أقلام حبر	2147	6
	متوفر	مساطر	336	7
	ناقد	قصص قصيرة	1115	8
	متوفر	حافظات ورق	1287	9
	متوفر	بطاقات تهنئة	378	10
	متوفر	حقائب مدرسية	879	11
	متوفر	ممحاة	440	12
	ناقد	دفاتر أجندات	236	13
	ناقد	تقاويم	325	14
				15
				16
				17



ومن تبويب الصفحة الرئيسية Home سننقر أمر التنسيق الشرطي Conditional Formatting ونختار New Rule:

D	C	B	A	
				1
	الحالة	اسم المنتج	رمز المنتج	2
	متوفر	أقلام رصاص	325	3
	متوفر	دفاتر	248	4
	متوفر	ملصقات	258	5
	متوفر	أقلام حبر	2147	6
	متوفر	مسطر	336	7
	ناقد	قصص قصيرة	1115	8
	متوفر	حافظات ورق	1287	9
	متوفر	بطاقات تهنئة	378	10
	متوفر	حقائب مدرسية	879	11
	متوفر	ممحاة	440	12
	ناقد	دفاتر أجندات	236	13
	ناقد	تقاويم	325	14
				15
				16

Use a formula to **New Formatting Rule** سنحدد الخيار في مربع الحوار **to format determine which cells** لاستخدام صيغة محددة لتنسيق الصفوف:

New Formatting Rule

Select a Rule Type:

- ▶ Format all cells based on their values
- ▶ Format only cells that contain
- ▶ Format only top or bottom ranked values
- ▶ Format only values that are above or below average
- ▶ Format only unique or duplicate values
- ▶ Use a formula to determine which cells to format

Edit the Rule Description:

Format values where this formula is true:

Preview: No Format Set

OK Cancel

في حقل الصيغة سنكتب الصيغة التالية:

= \$C3="نافد"

New Formatting Rule

Select a Rule Type:

- ▶ Format all cells based on their values
- ▶ Format only cells that contain
- ▶ Format only top or bottom ranked values
- ▶ Format only values that are above or below average
- ▶ Format only unique or duplicate values
- ▶ Use a formula to determine which cells to format

Edit the Rule Description:

Format values where this formula is true:

= \$C3="نافد"

Preview: No Format Set

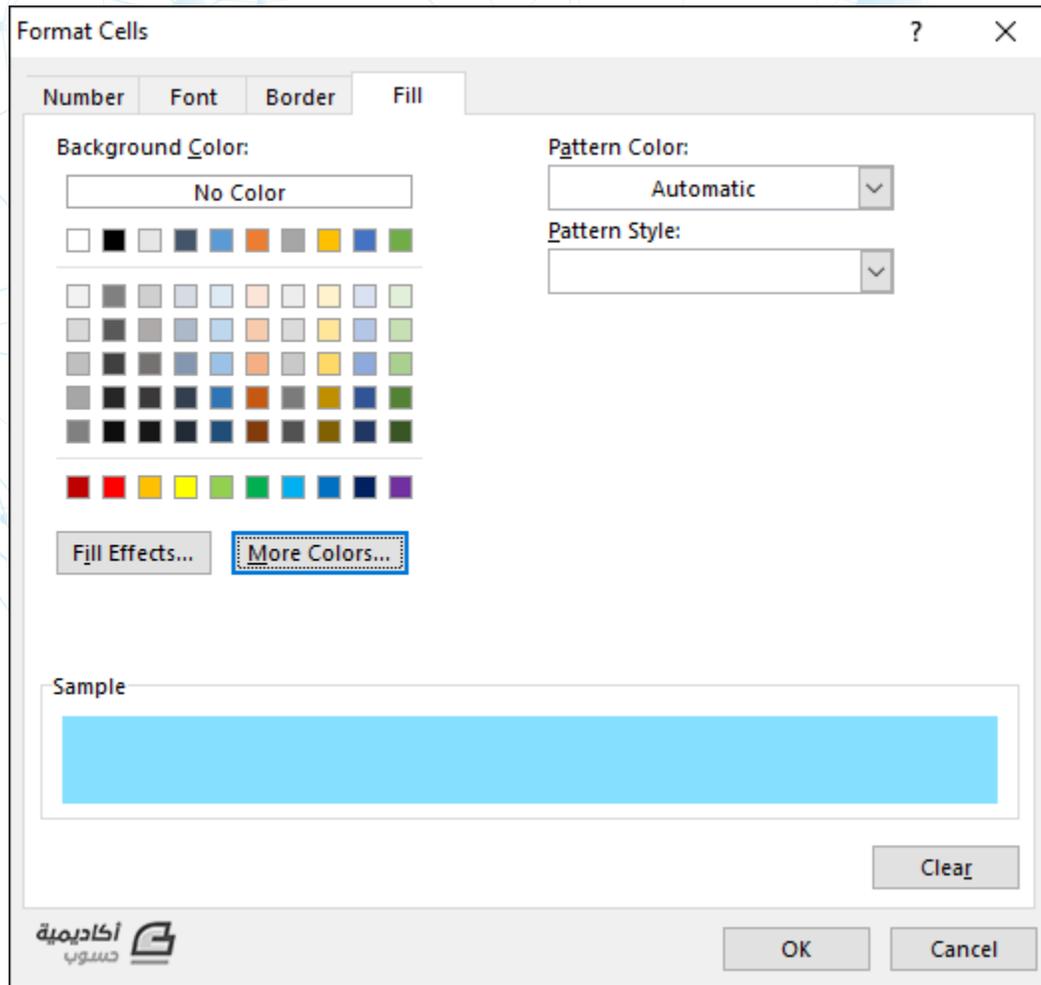
OK Cancel

لقد استخدمنا علامة الدولار قبل العمود C لجعله مرجعًا مطلقًا absolute reference، أي يتم الرجوع إلى القيم في العمود C للصف أثناء تطبيق التنسيق الشرطي على ذلك الصف.

واستخدمنا الصف رقم 3، لأنّ جدول البيانات يبدأ من الصف الثالث. والدليل هو أنّ أول خلية في الجدول هي A3.

أما علامة الاقتباس مع القيمة "نافد" فقد استخدمناها لإرشاد البرنامج إلى معاملتها معاملة النصوص.

الخطوة التالية هي اختيار لون التنسيق، سننقر تنسيق Format من نفس مربع الخيار ونختار اللون من تبويب تعبئة Fill:



والنتيجة ستكون تمييز الصفوف التي تحتوي على القيمة "نافد" باللون الأزرق.

D	C	B	A	
				1
	الحالة	اسم المنتج	رمز المنتج	2
	متوفر	أقلام رصاص	325	3
	متوفر	دفاتر	248	4
	متوفر	ملصقات	258	5
	متوفر	أقلام حبر	2147	6
	متوفر	مساطر	336	7
	ناقد	قصص قصيرة	1115	8
	متوفر	حافظات ورق	1287	9
	متوفر	بطاقات تهنئة	378	10
	متوفر	حقائب مدرسية	879	11
	متوفر	ممحاة	440	12
	ناقد	دفاتر أجدات	236	13
	ناقد	تقاويم	325	14
				15
				16

أكاديمية  
حسوب

## نسخ التنسيق الشرطي وإزالته

في المثال التالي قمنا بتنسيق الخلية B3 باللون الأحمر بشرط أن تكون قيمة الخلية أقل من 50% (Less Than). ولنسخ التنسيق وتطبيقه على بقية خلايا العمود سنحدد الخلية B3 وننقر فوق أمر ناسخ التنسيق **Format Painter** من تبويب الصفحة الرئيسية **Home**:

C	B	A	
			1
	نسبة الإنجاز	المشروع	2
	25%	المشروع ١	3
	72%	المشروع ٢	4
	36%	المشروع ٣	5
	10%	المشروع ٤	6
	95%	المشروع ٥	7
	100%	المشروع ٦	8
	44%	المشروع ٧	9
	89%	المشروع ٨	10
	62%	المشروع ٩	11
	57%	المشروع ١٠	12
	82%	المشروع ١١	13
	33%	المشروع ١٢	14
	أكاديمية حسوب		15
			16

بعدها سنقوم بتحديد نطاق الخلايا لتطبيق نفس التنسيق الشرطي عليها:

C	B	A	
			1
	نسبة الإنجاز	المشروع	2
	25%	المشروع ١	3
	72%	المشروع ٢	4
	36%	المشروع ٣	5
	10%	المشروع ٤	6
	95%	المشروع ٥	7
	100%	المشروع ٦	8
	44%	المشروع ٧	9
	89%	المشروع ٨	10
	62%	المشروع ٩	11
	57%	المشروع ١٠	12
	82%	المشروع ١١	13
	33%	المشروع ١٢	14
	أكاديمية حسوب		15
			16

ولإزالة التنسيق الشرطي من مجموعة الخلايا سنقوم بتحديد النقر فوق **Clear** من زر التحليل السريع:

F	E	D	C	B	A	
				الميعاد النهائي	المهمة	1
				10/12/2015	المهمة ١	2
				03/12/2015	المهمة ٢	3
				28/11/2015	المهمة ٣	4
				13/12/2015	المهمة ٤	5
				18/12/2015	المهمة ٥	6
				20/11/2015	المهمة ٦	7
				05/12/2015	المهمة ٧	8
				25/12/2015	المهمة ٨	9
				02/01/2016	المهمة ٩	10
				23/11/2015	المهمة ١٠	11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

**FORMATTING** | CHARTS | TOTALS | TABLES | SPARKLINES

Last... Last Week Greater... Less Than Equal To **Clear...**

Conditional Formatting uses rules to highlight interesting data.

أما إزالة التنسيق الشرطي من جميع الخلايا في ورقة العمل فتتم بالنقر على أمر تنسيق شرطي **Conditional Formatting**، والتأشير فوق **Clear Rules** ثم اختيار **Clear Rules from Entire Sheet**:

## التحقق من صحة البيانات

يمكنك استخدام عملية التحقق من صحة البيانات لتقييد نوع البيانات أو القيم التي يقوم المستخدمون بإدخالها في الخلايا. على سبيل المثال، قد يمكنك استخدام التحقق من صحة البيانات لحساب الحد الأقصى للقيمة المسموح بها في خلية استناداً إلى إحدى القيم الموجودة في مكان آخر في المصنف. في المثال التالي، قام المستخدم بكتابة أ ب ج، وهي ليست قيمة مقبولة في تلك الخلية.

الحد الأقصى للموازنة		إدخال الموازنة: الموارد البشرية		
مركز التكاليف	الفئة	تقدير السنة الحالية	موازنة السنة القادمة	نسبة الفرق
110	الراتب - أجور معنادة	63578	60000	(3578)
أ ب ج	تب - أجور بالساعة	19721	25000	5279
130	الدايت - عملة	37500	40000	2500
140	إدخال غير صالح			12395
150				1609
160				1197
170				5015
180				713
190	ضريبة - التأمين	1470	1500	30

إدخال الموازنة: الموارد البشرية		
مركز التكاليف	الفئة	تقدير السنة الحالية
110	الراتب - أجور معنادة	63578
120	تب - أجور بالساعة	19721
130	ممولة	37500
140	مركز التكاليف الرجاء إدخال رمز	12605
150	مركز التكلفة المؤلف من 3 أرقام من 100-999!	28391
160	عطلات	7303
170	إجازة المرضية	44985
180	ضريبة الدخل - الفيدرالية	20287
	الضريبة - الولاية	

### متى يصبح التحقق من صحة البيانات مفيداً؟

يصبح التحقق من صحة البيانات ذا أهمية بالغة عندما تريد مشاركة مصنف مع أشخاص آخرين، وتريد أن تكون البيانات التي تم إدخالها دقيقة ومتناسقة. من بين أهداف كثيرة، يمكنك استخدام التحقق من صحة البيانات لما يلي:

تقييد الإدخالات إلى العناصر المعروفة مسبقاً في قائمة — على سبيل المثال، يمكنك تحديد تحديدات القسم الخاصة بالمستخدم إلى "المحاسبة"، "المرتبات" "الموارد البشرية"، ذلك على سبيل المثال لا الحصر.

**تقييد الأرقام خارج نطاق محدد** — على سبيل المثال، يمكنك تحديد إدخال النسبة المئوية القصوى لزيادة العلاوة السنوية للموظف، فلنفترض 3% أو السماح فقط برقم صحيح يتراوح بين 1 و100.

**تقييد التواريخ خارج إطار زمني معين** — على سبيل المثال، في طلب إجازة لأحد الموظفين، يمكنك منع شخص ما من تحديد تاريخ قبل تاريخ اليوم.

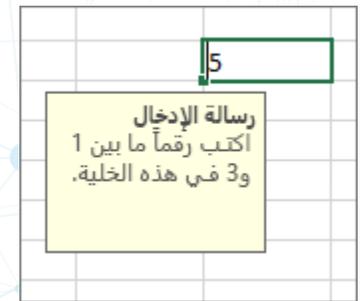
**تقييد الأوقات خارج إطار زمني معين** — على سبيل المثال، يمكنك تحديد جدول اجتماع بين الساعة 8:00 صباحاً والساعة 5:00 مساءً.

**تحديد عدد أحرف النص** — على سبيل المثال، يمكنك تحديد النص المسموح به في خلية إلى 10 أحرف أو أقل.

**التحقق من صحة البيانات استناداً إلى صيغ أو قيم في خلايا أخرى** - على سبيل المثال، يمكنك استخدام التحقق من صحة البيانات لتعيين حد أقصى للعمولات والمكافآت استناداً إلى إجمالي قيمة المرتبات المتوقعة. وإذا أدخل المستخدمون أكثر من المبلغ المسموح به، فستظهر لهم رسالة خطأ.

#### إدخال التحقق من صحة البيانات ورسائل الخطأ

يمكنك اختيار عرض رسالة إدخال عندما يحدد المستخدم الخلية. يتم استخدام رسائل الإدخال بشكل عام لتقديم إرشاد للمستخدمين حول نوع البيانات الذي تريد إدخاله في الخلية. يظهر هذا النوع من الرسائل بالقرب من الخلية. ويمكنك نقل هذه الرسالة إذا أردت ذلك، وستظل مرئية حتى تنتقل إلى خلية أخرى أو تضغط على مفتاح الخروج.



يمكنك إعداد "رسالة الإدخال" الخاصة بك في علامة التبويب التحقق من صحة البيانات الثانية.

تحقق من صحة البيانات

إعدادات  رسالة إدخال  تنبيه إلى الخطأ

إظهار رسالة الإدخال عند تحديد الخلية

إظهار رسالة الإدخال هذه، عند تحديد الخلية:

العنوان:

مركز التكلفة

رسالة إدخال:

الرجاء إدخال رمز مركز التكلفة المؤلف من 3 أرقام من 100-999!

إلغاء الأمر موافق مبيح الكل

بمجرد أن يتم استخدام المستخدمين "رسالة الإدخال" الخاصة بك، يمكنك إلغاء تحديد الخيار إظهار رسالة الإدخال عند تحديد الخلية.

يمكنك أيضاً عرض تنبيه إلى خطأ يظهر فقط عند إدخال المستخدمين بيانات غير صالحة.

				7
			5	8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				0

تحتوي رسالة تنبيه إيقاف على خيارين: إعادة المحاولة أو إلغاء الأمر.



تحذير المستخدمين من أن البيانات التي أدخلوها غير صالحة، دون منعهم من إدخالها.

عند ظهور رسالة التنبيه تحذير، يمكن للمستخدمين النقر فوق نعم لقبول الإدخال غير الصالح أو فوق لا لتحرير الإدخال غير الصالح أو فوق إلغاء الأمر لإزالة الإدخال غير الصالح.



معلومات

إعلام المستخدمين بأن البيانات التي أدخلوها غير صالحة، دون منعهم من إدخالها. ويعد هذا النوع من التنبيه إلى الخطأ هو الأكثر مرونة.

عند ظهور رسالة التنبيه معلومات، يمكن للمستخدمين النقر فوق موافق لقبول القيمة غير الصالحة أو فوق إلغاء الأمر لرفضها.

### تلميحات للعمل باستخدام التحقق من صحة البيانات

استخدم هذه التلميحات والإرشادات للعمل باستخدام التحقق من صحة البيانات في Excel.

**ملاحظة:** إذا كنت تريد استخدام التحقق من صحة البيانات مع المصنفات في Excel Services أو Excel Web App، فستحتاج إلى إنشاء التحقق من صحة البيانات في إصدار Excel لسطح المكتب أولاً.

يتم تحديد عرض القائمة المنسدلة بواسطة عرض الخلية المُطبق عليها التحقق من صحة البيانات. وقد تحتاج إلى ضبط عرض تلك الخلية لمنع اقتطاع عرض الإدخالات الصحيحة الأكبر من عرض القائمة المنسدلة.

إذا كنت تخطط لحماية ورقة العمل أو المصنف، فقم بذلك بعد الانتهاء من تحديد أي إعدادات للتحقق من الصحة. وتأكد من إلغاء تأمين أي خلايا تم التحقق من صحتها قبل حماية ورقة العمل. وبخلاف ذلك، لن يتمكن المستخدمون من كتابة أي بيانات في الخلايا..

إذا كنت تخطط لمشاركة المصنف، فلا تقم بمشاركته إلا بعد الانتهاء من تحديد إعدادات التحقق من صحة البيانات والحماية. بعد مشاركة مصنف، لن تتمكن من تغيير إعدادات التحقق من الصحة ما لم يتم إيقاف المشاركة.

يمكنك تطبيق التحقق من صحة البيانات على الخلايا التي تم إدخال بيانات فيها مسبقاً. ومع ذلك، لا يقوم Excel تلقائياً بإعلامك بأن الخلايا الموجودة تحتوي على بيانات غير صحيحة. في هذا السيناريو، يمكنك تمييز البيانات غير الصحيحة عن طريق توجيه Excel لوضع دائرة حولها في ورقة العمل. وبمجرد التعرف على البيانات غير الصحيحة، يمكنك إخفاء الدوائر مرةً أخرى. وإذا قمت بتصحيح إدخال غير صحيح، فستختفي الدائرة تلقائياً.

3,6	33%	750
2)	%-1	075

لتطبيق الدوائر، حدد الخلايا التي تريد تقييمها وانتقل إلى **البيانات > أدوات البيانات > التحقق من صحة البيانات > إحاطة البيانات غير الصالحة بدائرة**.



لإزالة التحقق من صحة البيانات لخلية سريعاً، حدّدها، ثم انتقل إلى **البيانات > أدوات البيانات > التحقق من صحة البيانات > إحاطة البيانات غير الصحيحة > إلغاء تحديد الكل**.

للعثور على الخلايا المُطبّق عليها ميزة التحقق من صحة البيانات في ورقة العمل، ضمن علامة التبويب **الصفحة الرئيسية**، في المجموعة **تحرير**، انقر فوق **بحث وتحديد**، ثم فوق **التحقق من صحة البيانات**. وبعد العثور على الخلايا المُطبّق عليها ميزة التحقق من صحة البيانات، يمكنك تغيير إعدادات التحقق من الصحة أو نسخها أو إزالتها.

عند إنشاء قائمة منسدلة، يمكنك استخدام الأمر **تعريف اسم** (علامة التبويب **صيغ**، المجموعة **الأسماء المعرفة**) (لتعريف اسم للنطاق الذي يحتوي على القائمة. بعد إنشاء القائمة في ورقة عمل أخرى،

يمكنك إخفاء ورقة العمل التي تحتوي على القائمة ثم حماية المصنف بحيث لا يتمكن المستخدمون من الوصول القائمة.

إذا قمت بتغيير إعدادات التحقق من الصحة لإحدى الخلايا، فبإمكانك تطبيق التغييرات التي أجريتها تلقائياً على كافة الخلايا الأخرى ذات الإعدادات المشابهة. للقيام بذلك، ضمن علامة التبويب إعدادات، حدد خانة الاختيار **تطبيق هذه التغييرات على كافة الخلايا الأخرى ذات الإعدادات المشابهة**.

**إذا كان التحقق من صحة البيانات لا يعمل، فتأكد من:**

**عدم قيام المستخدمين بنسخ البيانات أو تعبئتها** - تم تصميم التحقق من صحة البيانات لعرض رسائل ومنع الإدخالات غير الصالحة فقط عندما يكتب المستخدمون البيانات في الخلية مباشرةً. وعند نسخ البيانات أو تعبئتها، لا تظهر الرسائل. لمنع المستخدمين من نسخ البيانات أو تعبئتها عن طريق سحب الخلايا ووضعها، انتقل إلى خانة الاختيار **ملف > خيارات > متقدمة > خيارات التحرير > إلغاء تحديد مقبض التعبئة وسحب الخلية وإفلاتها**، ثم قم بحماية ورقة العمل.

**إيقاف تشغيل إعادة الحساب اليدوي** - في حالة تشغيل إعادة الحساب اليدوي، قد تحول الخلايا غير المحسوبة دون التحقق من صحة البيانات بشكل صحيح. لإيقاف تشغيل إعادة الحساب اليدوي، انتقل إلى علامة التبويب **صيغ > في المجموعة حساب > خيارات الحساب > ثم انقر فوق تلقائي**.

**الصيغ خالية من الأخطاء** - تأكد أن الصيغ الموجودة في الخلايا التي تم التحقق من صحتها لا تسبب أي أخطاء، مثل **#REF!** أو **#DIV/0!**. يتجاهل Excel التحقق من صحة البيانات حتى تقوم بتصحيح الخطأ.

**الخلايا التي تمت الإشارة إليها في الصيغ صحيحة** - إذا تم تغيير الخلية المرجعية بحيث تقوم إحدى الصيغ في خلية تم التحقق منها بحساب نتيجة غير صالحة، فلن تظهر رسالة التحقق من الصحة لتلك الخلية.

**قد يكون جدول Excel مرتبطاً بموقع SharePoint** - لا يمكنك إضافة التحقق من صحة البيانات إلى جدول Excel المرتبط بموقع SharePoint. لإضافة التحقق من صحة البيانات، يجب إلغاء ارتباط جدول Excel أو تحويل جدول Excel إلى نطاق.

**ربما تقوم حالياً بإدخال البيانات** - لا يتوفر الأمر "التحقق من صحة البيانات" على علامة التبويب بيانات أثناء إدخال البيانات في إحدى الخلايا. لإنهاء عملية إدخال البيانات، اضغط على مفتاح الإدخال **Enter** أو مفتاح الخروج **ESC** للإنتهاء.

قد تكون ورقة العمل محمية أو مشتركة - لا يمكنك تغيير إعدادات التحقق من صحة البيانات إذا كان المصنف مشتركاً أو محمياً. ستحتاج إلى إلغاء مشاركة المصنف أو إلغاء حمايته أولاً.

### كيفية تحديث التحقق من صحة البيانات أو إزالتها في مصنف متوارث

في حالة وراثة مصنف يحتوي على التحقق من صحة البيانات، يمكنك تعديله أو إزالته ما لم تكن ورقة العمل محمية. إذا كانت ورقة العمل محمية بكلمة مرور لا تعرفها، فيجب عليك محاولة الاتصال بالمالك السابق لمساعدتك على إلغاء حماية ورقة العمل، حيث لا يوجد لدى Excel طريقة لاسترداد كلمات المرور غير المعروفة أو المفقودة. يمكنك أيضا نسخ البيانات إلى ورقة عمل أخرى، ثم قم بإزالة التحقق من صحة البيانات.

إذا رأيت تنبيه التحقق من صحة البيانات عندما تحاول إدخال بيانات أو تغييرها في خلية، ووكنت غير متأكد مما يمكنك إدخاله، فقم بالاتصال بمالك المصنف.

### ✓ التعامل مع المصنف

المصنف في إكسل هو عبارة عن ملف يحتوي عدة أوراق عمل وكل ورقة تحتوي على خلايا وبيانات.

### ○ كيفية إنشاء مصنف جديد

ويمكن إنشاء مصنف جديد أو ملف جديد بعدة طرق منها:

١- عند بدء تشغيل برنامج اكسل يتم إنشاء مصنف جديد يمكن العمل عليه.

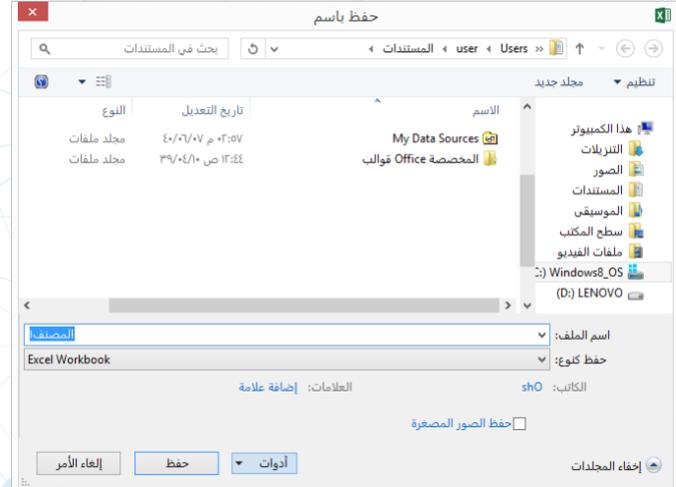
٢- من زر ملف اختر جديد ثم مصنف فارغ.

٣- أو بإضافة زر جديد لشريط أدوات الوصول السريع (بالنقر على زر تخصيص شريط أدوات الوصول السريع

ثم اختيار جديد)

## ○ كيفية فتح مصنف:

لفتح مصنف موجود مسبقاً وذلك للتعديل عليه أو إضافة بيانات من قائمة ملف << فتح >> ثم نختار المصنف المراد فتحه.



## ○ كيفية حفظ مصنف:

لحفظ المصنف من قائمة ملف << حفظ باسم >> اختاري الموقع المراد حفظ الملف فيه.

## ○ لإنشاء كلمة مرور للمصنف:

من تبويب ملف نختار قائمة حفظ باسم ثم انقر على زر أدوات كما يلي:

نختار خيار «خيارات عامة» ثم نعين كلمة المرور المرادة

خيارات عامة ؟

إجراء نسخة احتياطية على الدوام  
مشاركة في الملفات

كلمة مرور الفتح:

كلمة مرور التعديل:

أفضلية للقراءة فقط

في  
حذف

### ○ تبويب الصفحة الرئيسية:

يحتوي هذه التبويب على تنسيق النص وتلوينه. التحكم بظهور البيانات خلايا ورقة العمل ودمج وتوسيط الخلايا. تنسيق الجدول وإدراج أو

أعمدة أو صفوف أو خلايا. كما يمكن استخدام الدوال الرياضية من هذا التبويب وعمليات الفرز والتصفية والبحث.

### ○ تبويب إدراج:

يمكن إدراج الرسومات والصور والمخططات البيانية بأنواعها وتنسيق المخططات البيانية والتقارير وغيرها والتعامل معها.

### ○ تخطيط الصفحة:

اختيار نسق معين للملف وإعداد الصفحة للطباعة واتجاه الصفحة سواء أفقي أو عمودي.. وإظهار أو إخفاء خطوط الشبكة والعناوين.

### ○ تبويب صيغ:

يمكن إدراج أنواع الصيغ والدالات والتعامل معها بأنواعها.

### ○ تبويب بيانات:

إحضار بيانات من مصادر خارجية أو التحقق من صحة البيانات أو تجميعها وغيرها.

### ○ تبويب مراجعة:

عمل تدقيق إملائي ونحوي للملف وإضافة تعليقات وتأمين التغييرات على الملف

### ○ تبويب عرض:

طريقة عرض المصنف وتكبيره وتصغيره وتجميد الأجزاء كالصف العلوي أو العمود الأول لتبقى مرئية أثناء التمرير عبر بقية ورقة العمل.



### ✓ التعامل مع الصيغ:

الصيغ هي عبارة عن عمليات رياضية تجرى على بيانات موجودة على ورقة العمل وأخرى يتم حسابها

### طريقة كتابة الصيغة البسيطة:

تبدأ بإدخال إشارة (=) وهي بداية الصيغة أو المعادلة ثم كتابة عناوين الخلايا المراد إجراء العملية الحسابية عليها.

### ○ نسخ الصيغ:

هنالك خاصية مهمة في برنامج إكسل وهي خاصية نسخ الصيغ حيث يمكنك من عدم تكرار ما فعلته بل يتم نسخه من النتيجة الأولى في حالة الجمع أو أي عملية أخرى.



### في حالة النصوص:

1. يتم إدخال أول عنصر من القائمة مثل (أحد أيام الأسبوع , أحد أشهر السنة)
2. قومي بوضع مؤشر الفأرة في الزاوية السفلى على اليسار إلى أن يتحول إلى علامة زائد سوداء (+).
3. قومي بالسحب والإفلات.

#### ○ إنشاء قوائم التعبئة التلقائية:

في بعض الأحيان يكون لديك بيانات مرتبة تتعامل معها باستمرار أي تريد طباعتها كل مرة في هذه الحالة الأفضل أن تضيفها للقوائم المخصصة الموجودة, لكي تتمكن من تعبئتها تلقائياً, ويمكنك إنشاء قوائم تلقائية حسب الحاجة إليها.

النقر فوق ملف < خيارات < خيارات متقدمة < عام < تحرير القوائم المخصصة.

## ✓ أنواع العمليات في المعادلات:

العمليات المنطقية		العمليات الحسابية	
ما تدل عليه	الإشارة	الإشارة	العملية
أصغر	>	+	الجمع
أكبر	<	-	الطرح
أصغر أو يساوي	>=	/	القسمة
أكبر أو يساوي	<=	*	الضرب



# نون

NOON للتدريب

اليوم التدريبي  
الثالث

## الجدول الزمني للجلسة

الزمن	موضوعات الجلسة
10 د	نشاط لكسر الجمود.
10 د	فيديو تدريبي.
10 د	مقدمة إلى المعادلات:
15 د	الإشارة إلى أرقام الخلايا داخل المعادلة:
15 د	كتابة المعادلات بالإشارة إلى أرقام الخلايا <b>Creating a Simple Formula</b>
20 د	نشاط تدريبي.
20 د	تعديل المعادلات : <b>Editing a Formula</b>
20 د	مقدمة في الدوال.
120 د	إجمالي المدة الزمنية

## مقدمة إلى المعادلات:

المعادلة أو الصيغة "Formula" عبارة عن أرقام أو رموز رياضية أو إشارة لرقم خلية أو دالة الهدف منها حساب قيم موجودة في خلايا أخرى داخل ورقة العمل. يجب أن تبدأ المعادلة بعلامة يساوي (=).

تنشأ المعادلة بكتابتها من لوحة المفاتيح أو بالتأشير إلى الخلايا أو بلمس أسماء أو دوال في الخلية (ستعرف بعد قليل كيف تكتب المعادلة). وعادة تظهر ورقة العمل نتيجة المعادلة بدلا من المعادلة نفسها، أما المعادلة نفسها فتظهر في شريط الصيغ عندما تختار الخلية.

يمكن أن تشتمل المعادلة الموجودة في إحدى الخلايا على إشارة لعناوين خلايا أخرى ( Cell reference). يشتمل عنوان الخلية (Cell reference) على الحرف الدال على العمود الذي تقع تحته متبوعا بالرقم الدال على السطر الذي تقع أمامه، مثل C12، أو على قيم ثابتة مثل الرقم 50، ويمكن أيضا أن تشتمل على العلامات الحسابية مثل علامة + وعلامة - إذا اشتملت على أكثر من قيمة لتحديد نوع العملية الحسابية المطلوبة.

يوضح الجدول التالي المعاملات التي تستخدم داخل المعادلات ومعنى كل منها

المعامل	يستخدم في	مثال
+	الجمع	C2+ C3 =
-	الطرح	C3 – C2 =
/	القسمة	C2 / C3 =
*	الضرب	C3 * C2=
^	رفع القوة	5 ^ 2=
>	أكبر من	5>3=
<	أصغر من	3<5 =
>=	أكبر من أو يساوي	B3>=5
<=	أصغر من أو يساوي	B3 <=3
<>	لا يساوي	B3<>5
=	يساوي	B3=5

## الإشارة إلى أرقام الخلايا داخل المعادلة:

يمكن الإشارة إلى الخلية الخاليا بذكر عنوان الخلية أو الخاليا المطلوبة، ويمكن الإشارة إلى نطاق معين من الخاليا إذا كانت الخاليا متجاورة.

لكي توضح أن المطلوب هو نطاقا معيننا من الخاليا، استخدم علامة النقطتين (: بين أول وآخر خلية، فمثلا C8 : c13 تشير إلى الخاليا التي تقع في نطاق من C8 إلى C13.

ولكي توضح أن المطلوب هو خلايا متفرقة استخدم علامة الفاصلة (،)، فمثلا H13, C10 , CB تشير إلى الخاليا C8 و C10 و H13

إذا كان النطاق له اسم، يمكنك كتابة الاسم بين قوسين هكذا ( Sum (sale ) ، لكتابة صيغة معادلة في Excel، ابدأ محتويات الخلية بعلامة =، وعندما يراها Excel سيعرف أن عليه تفسير التعبير الذي يليها كعملية حسابية وليس كنص، بعد علامة = اكتب المعادلة أو الصيغة.

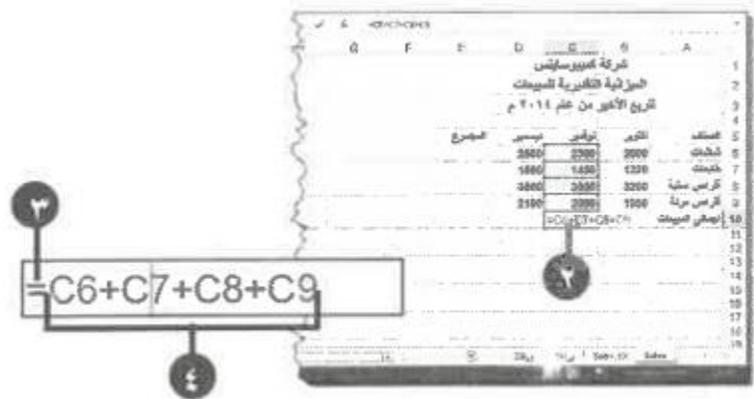
إليك أمثلة لبعض المعادلات التي تشير إلى خلايا أخرى

هذه المعادلة تشتمل على إشارة لخليتين وعلامة الضرب، وهي تطلب إيجاد حاصل ضرب محتويات الخلية الأولى في الخلية الثانية	<b>C12*D10=</b>
هذه المعادلة تشتمل على إشارة لخليتين وقيمة واحدة ثابتة، وهي تطلب إيجاد ناتج جميع محتويات الخلية C14 + محتويات الخلية A10 + الرقم 5.	<b>C14+A10+5 =</b>



## كتابة المعادلات بالإشارة إلى أرقام الخلايا Creating a Simple Formula

لإدخال معادلة في الخلية C10 للحصول على ناتج جمع مبيعات شهر نوفمبر اتبع الخطوات التالية :



1. من القرص المدمج افتح المصنف Equations. xlsx ثم احفظه باسم ed .xlsx

2. انقر الخلية التي تريد إدخال المعادلة بما وهي هنا الخلية C10 لاختيارها

3. اكتب علامة = . يفهم Excel أن المدخلات التالية هي معادلة.

4. اكتب المعادلة بهذا الشكل :  $C6+C7+C8+C9=$

ستلاحظ عند كتابتك لأسماء الخلايا ظهور قائمة مختصرة توضح الدوال التي يمكن استخدامها

لا تختار أي منهم واستمر في الكتابة ستختفي هذه القائمة مباشرة.

5. اضغط مفتاح الإدخال. يظهر ناتج الجمع 9250 في الخلية C10، وتظهر المعادلة في شريط

الصيغ كلما اخترت هذه الخلية.

لا تترك فراغات داخل المعادلة استخدم المعلومات الحسابية مثل علامات + - للفصل بين

عناصر المعادلة

## كتابة المعادلات بالتأشير بالماوس:

لاحظت في التمرين السابق أن تكرار كتابة عناوين الخلايا يعرضك للوقوع في أخطاء، الطريقة الأسرع والأكثر بعدا عن الأخطاء هي التأشير إلى الخلية لكي تكتب داخل المعادلة، في التمرين التالي سنقوم بجمع مبيعات شهر ديسمبر بطريقة التأشير للخلايا بدلا من كتابتها. سنضع ناتج الجمع في الخلية D10.

لكي تدخل عناوين الخلايا داخل المعادلة بالتأشير بدلا من كتابتها اتبع الخطوات التالية :

الصفحة	العدد	العدد	العدد	العدد
2500	2300	2000	1320	3200
1500	1450	3500	2000	1950
2400	2000			
=D6+D7+D8+D9				

1. اختر الخلية D10. وهي الخلية التي تريد إدخال المعادلة بها.
2. أكتب علامة = . تظهر علامة = داخل شريط الصيغ دلالة على أن المدخلات التالية هي معادلة.
3. انقر أول خلية تريد جمعها وهي الخلية D6. يظهر عنوان الخلية المختارة داخل شريط الصيغ، ويظهر حول الخلية مستطيل منقط يرمز إلى هذا المستطيل **Marquee** ويعني أن هذه الخلية مختارة كجزء من المعادلة.
4. اكتب علامة الجمع +
5. انقر الخلية التالية D7.
6. كرر الخطوات رقم 4 ، لإضافة محتويات الخلية D8 والخلية D9 إلى المعادلة.
7. اضغط مفتاح الإدخال. تحصل على ناتج جمع 9600 في الخلية D10. وتظهر المعادلة في شريط الصيغ هكذا:  
 $D6+D7+D8+D9=$

## تعديل المعادلات : Editing a Formula

تعديل المعادلة يشمل إما تعديل العمليات الحسابية أو الخلايا التي تتضمنها أو هما معا، ويمكنك تعديل المعادلة من شريط الصيغ أو من الخلية نفسها.



المجموعة	يناير	فبراير	أكتوبر	المجموع
المبيعات	2500	2300	2000	9600
مصاريف	1500	1450	1320	9250
أرباح صلبة	3500	3500	3200	
أرباح مرنة	2100	2000	1950	
إجمالي المبيعات				

1. لتعديل المعادلة من شريط الصيغ، انقر الخلية التي تحتوي على المعادلة لاختيارها .
  2. انقر شريط الصيغ.
  3. استخدم مفاهيم تعديل الكتابة العادية لتعديل المعادلة. اختر الحروف أو الأرقام التي تريد تعديلها ثم أعد الكتابة فوقها أو أ حذفها وأعد كتابة الحروف والأرقام الصحيحة مكانها، بعد الانتهاء من تعديل المعادلة اضغط مفتاح الإدخال لقبول التعديلات.
- لتعديل المعادلة في الخلية، انقر الخلية نقرا مزدوجا. تتحول الخلية إلى حالة التعديل وتظهر المعادلة كلها بداخلها، بعد ذلك قم بتعديل المعادلة كما لو كانت في شريط المعادلة .
- يمكن اختيار الخلية ثم ضغط مفتاح F2 للانتقال إلى حالة التعديل ثم تعديل محتويات الخلية.



## حساب الإجمالي باستخدام أداة الجمع التلقائي Using AutoSum Tool :

إذا رغبت في اختصار خطوات جمع الخلايا المتجاورة في عمود أو سطر فيمكنك استخدام أداة الجمع التلقائي (AutoSum Tool) من التبويب Formulas "صيغ". وسيقوم Excel نيابة عنك بكتابة الدالة.

للحصول على نتائج جمع مبيعات "الشاشات" اتبع الآتي

المنتجات	الكمية	البيع	الربح
تلفزيون	2000	2300	2500
تلفزيون	1500	1450	1320
تلفزيون	3500	3500	3000
تلفزيون	2100	2000	1850
تلفزيون	8000	5050	8475
<b>الجمع</b>			

1. اختر الخلية التي تريد أن تستقبل ناتج الجمع وهي هنا الخلية E6.
2. من تبويب Formulas "صيغ" ومن المجموعة Function Library "مكتبة الدالات" انقر أداة الجمع "Σ AutoSum".
3. يظهر داخل الخلية الدالة SUM ( B6 : D6 )، ويظهر المستطيل المنقط حول الخلايا التي تقع إلى يمين الخلية في المدى المطلوب تجميعه، ليبدل على أن هذا المدى سيدخل في معادلة الجمع، وتظهر المعادلة بالكامل في شريط الصيغ بهذا الشكل ( SUM ( B6 : D6 ) = يظهر أيضا الشكل العام لدالة الجمع (Sum) ليساعدك في فهمها أو تذكرها.
4. اضغط مفتاح الإدخال. يظهر الرقم 6٨٠٠ في الخلية E6 وهو مجموع الخلايا الواقعة في المدى B6:D6

دالة الجمع هنا بسيطة ولذا لم نوجد بالشريط لكن هذا الأمر يصبح متعبا في حالات الدوال الأصعب أو التي ليس لها زر في الشريط



دالة الجمع هنا بسيطة ولها رمز موجود بالشريط ، لكن هذا الأمر يصبح مفيدا في حالات الدوال الأصعب والتي ليس لها زر بالشريط

## استخدام أداة التحليل السريع : Using Quick Analysis

يمكنك اختيار مدى معين من الخلايا، ومن خلال استخدام زر التحليل السريع Quick Analysis تستطيع حساب الإجمالي، حيث تسمح لك هذه الأداة بحساب المجموع أو المتوسط أو النسبة المئوية ووضع الناتج في أسفل أو يمين نطاق الخلايا المختارة يمكنك أن تمرر زر الماوس على زر الخيارات لعرض معاينة حية للنتائج قبل تقرير ما إذا كنت تريد استخدام هذه الزر أم لا.

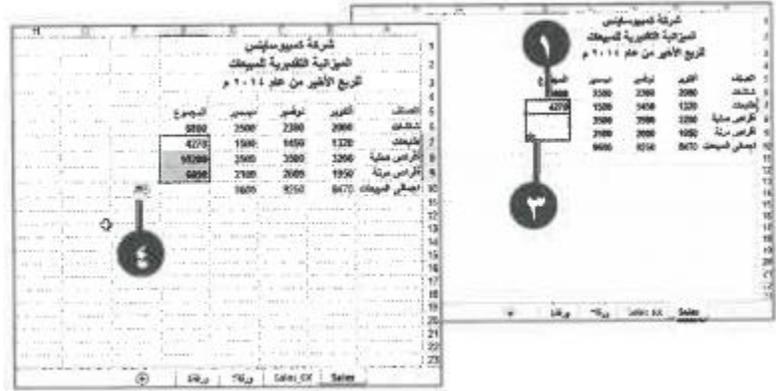
المنتج	يناير	فبراير	المجموع
شاشات	2000	2300	2000
طابعات	1000	1450	1320
أقراص صلبة	3500	3500	3200
أقراص مرنة	1000	1950	250
اجمالي المبيعات			

1. اختر نطاق الخلايا من B7 : D7
2. انقر زر Quick Analysis "التحليل السريع". تظهر قائمة تعرض عدة تبويبات.
3. نشط التبويب Totals ومنه انقر الخيار Sum.
4. يتولى Excel حساب مجموع الخلايا المحددة ووضع الناتج في الخلية الموجودة في الناحية اليسرى.



## Copying Formula Using Fill Handle

لنسخ المعادلة التي أدرجناها في الخلية E7 في الخلايا E8 و E9  
(E8 : E9) اتبع الآتي:



1. انقر أول خلية في النطاق الذي تريد نسخ المعادلة إليه وهي هنا الخلية E7 لاختيارها لاحظ وجود مربع صغير أسود في الركن اليسار السفلي من البرواز المحيط بالخلية، يسمى هذا المربع الصغير Fill Handle أو "مقبض التعبئة"
2. ضع مؤشر الماوس عند المربع الصغير الموجود في الركن اليسار السفلي من البرواز المحيط بالخلية (Fill Handle). يتحول المؤشر إلى علامة +
3. اسحب المؤشر بعد تحويله إلى علامة + لأسفل حتى تصل إلى الخلية E9. أثناء السحب يتمدد البرواز المحيط بالخلية ويصير شكله منقطاً، وتظهر رسالة في شريط المعلومات معناها استمر في السحب لنسخ المنطقة المختارة.
4. عندما يتمدد البرواز المنقط ليشمل الخلايا E7 : E9 ، ارفع يدك من على زر الماوس، تنتسخ المعادلة الموجودة بالخلية E7 (معادلة الجمع) في الخلايا التي تقع في المدى E8 : E9 وتبقى المنطقة مضاءة لتسمح بأداء عملية أخرى بدون إعادة اختيارها.
5. لاحظ وجود رمز صغير في اسفل الخلايا المختارة عند نقره تندل منه قائمة مختصرة تحتوي على عدة خيارات خاصة بتنسيق هذه المعادلات التي تم نسخها.
6. حرك المؤشر خارج المنطقة المضاءة لإلغاء الاختيار.
7. اختر أي خلية من الخلايا الجديدة لكي ترى المعادلة في شريط الصيغ.

## مقدمة إلى الدوال:

الدالة عبارة عن معادلة مجهزة مسبقا بواسطة الشركة المنتجة للبرنامج، لكل دالة اسم ووسيطات (معطيات). الاسم يميزها عن غيرها من الدوال الموجودة بالبرنامج، والوسيطات (تسمى Arguments) هي التي توجه الدالة للحصول على النتائج المطلوبة منها.

تسهل الدوال أداء كثير من العمليات الحسابية والرياضية والإحصائية والمالية والمنطقية بالإضافة إلى معالجة الوقت والتاريخ وقواعد البيانات ودوال أخرى متنوعة.

يجب أن يسبق اسم الدالة علامة = وأن يتبعها وسيطات أو معطيات توضع عادة بين قوسين، وقد سبق لنا التعرف على إحدى هذه الدوال وأشهرها وهي الدالة SUM() واستخدمناها لحساب مجموع عدة خلايا.

### الشكل العام للدوال

تأخذ دوال Excel الشكل العام الآتي :

**الوسيطات) اسم الدالة=**

**Function Name (Arguments)=**

وهو كما ترى شكل بسيط حيث :

= : توجه البرنامج إلى أن المدخلات معادلة أو دالة

اسم الدالة **Function Name** : هي الدالة المطلوب إجراؤها ، مثلا SUM لإيجاد المجموع.

**الوسيطات Arguments** : هي المعاملات أو المعطيات التي تستخدم مع الدالة والتي توجهها للحصول على النتائج المرجوة، ولا بد أن توضع بين هذين القوسين ().

مثال:

SUM(A10:A20)=

هذا المثال يبدأ بعلامة = ليتعرف Excel على أن المدخلات دالة أو معادلة، والدالة المطلوبة هنا هي SUM بمعنى أوجد مجموع، ووسيطات الدالة أو معطياتها arguments هي A10 : A20 ومعناها الخلايا الواقعة في المدى من A10 إلى A20 .

ممنوع ترك فراغات في الدوال والمعادلات التي تشمل عليها.

تشتمل الدالة الموضحة هذا المثال على وسيطة واحدة (One Argument) في حين أن بعض الدوال تتطلب أكثر من وسيطة، وبعضها لا يحتاج لإدخال وسيطات .  
تظهر نتيجة الدالة في الخلية أما المعادلة نفسها فإنها تظهر في شريط الصيغ شأنها شأن المعادلات الأخرى.

الأمثلة التالية تستخدم أكثر من وسيطة مع دالة الجمع (Sum)

=Sum(F6:F9, G2, H6:H9)

=Sum(F6:F9, H3\*5)

=Sum(F6:F9, Sheet2!E3:E10)

- ❖ المعادلة الأولى اشتملت على 3 وسيطات وهي المدى F6 :F9، والخلية G2 ، والمدى H6:H9 وهي تعني إيجاد ناتج جمع هذه الوسيطات الثلاث.
- ❖ في المعادلة الثانية تطلب استخدامنا وسيطتان هما المدى F6:F9 والخلية H3 مضروبة في الرقم 5.
- ❖ والمعادلة الثالثة اشتملت على وسيطتين الأولى المدى F6:F9 والثانية

## التبويب Formulas "الصيغ" :

من أهم الطرق لإيجاد وكتابة المعادلات هو استخدام التبويب Formulas حيث يوفر لك هذا التبويب العديد من الإمكانيات لإدراج المعادلات والتعامل معها مثل استخدام معالج الدوال Function Wizard والجمع التلقائي AutoSum ... التي تشتمل مجموعة Function Library مكتبة الدالات " داخل التبويب Formulas "صيغ" على أزرار لإدراج ٨ مجموعات من الدوال بالإضافة إلي زر More Functions "دالات إضافية" والأخير يسمح بإدراج 6 مجموعات أخرى غير التي تظهر ضمن مجموعة Function Library "مكتبة الدالات"، عند نقر الزر More Functions "دالات إضافية" من المجموعة Function Library "مكتبة الدالات" داخل التبويب Formulas "صيغ"، ستظهر قائمة بست مجموعات إضافية من الدوال تختار منها ما تشاء فقد صمم هذا الشريط لكي يساعدك في اختيار الدالة الصحيحة التي تساعدك على أداء العملية الحسابية المطلوبة.

عند توجيه مؤشر الماوس إلى أي مجموعة ولتكن statistical "إحصائي" تظهر قائمة بالدوال الموجودة في هذه المجموعة وعند التأشير بالماوس على أي دالة في هذه المجموعة يظهر وصف



لوظيفة هذه الدالة .



# نون

للتدريب NOON

اليوم التدريبي  
الرابع

## الجدول الزمني للجلسة

الزمن	موضوعات الجلسة
10 د	نشاط لكسر الجمود.
10 د	فيديو تدريبي.
10 د	التعامل مع الدوال الأساسية:
15 د	الدوال الإحصائية
15 د	المخططات البيانية
20 د	نشاط تدريبي.
20 د	إنشاء جدول وضبط عرض العمود
20 د	كيف تصنع جدول بنمط محدد
120 د	إجمالي المدة الزمنية

## ✓ التعامل مع الدوال الأساسية:

**الدالة:** هي عبارة عن صيغ جاهزة تقوم بعملية معينة مثل عملية الجمع أو الضرب أو إيجاد المعدل أو إيجاد أكبر قيمة ..... الخ ويحتوي برنامج الأكل على عدد كبير من الدوال الجاهزة التي توفر العناء على المستخدم من أن يقوم بعملية معقدة بشكل يدوي.

## ✓ طرق إدراج الدوال:

1- عن طريق تبويب «صيغ» من مجموعة مكتبة الدالات ثم الضغط على إدراج دالة عند الضغط على إدراج دالة تظهر النافذة التالية.

من نافذة " إدراج دالة " تستطيعين مشاهدة الدوال المتاحة لكي تقومي بإدراج إحداها (فقط تقوم بالضغط على الدالة المناسبة) ثم الضغط على الزر موافق.

2- قومي بالضغط على العلامة التالية في شريط الصيغة ثم ستظهر هذه النافذة.

## ✓ دراسة الدوال وكيفية استخدامها:

تنقسم الدوال إلى نوعين دوال حسابية ودوال منطقية.

الدوال الحسابية كالجمع والطرح والقسمة والضرب والمتوسط الحسابي.

الدوال المنطقية كالدالة الشرطية إذا أو دالة " و " ودالة " أو "

## ○ الدوال الحسابية الأكثر استخدامًا

1- دالة Sum تستخدم للجمع.

2- دالة Average تستخدم لإيجاد متوسط الأرقام.

3- دالة Max تستخدم لإيجاد أكبر قيمة.

4- دالة Min تستخدم لإيجاد أصغر قيمة.

5- دالة Count تستخدم لحساب عدد الخلايا التي تحتوي على أرقام فقط.

6- دالة Count A تستخدم لحساب عدد الخلايا التي تحتوي على أرقام ونصوص.

مثال على الصيغ والدوال

هناك عدة طرق للقيام بعملية الجمع:

1- باستخدام الصيغ: نحدد الخلية المراد وضع الناتج فيها ثم نكتب الصيغة

$$= \text{عنوان الخلية} + \text{عنوان الخلية الثانية} + \text{عنوان الخلية الثالثة} + \dots$$

على حسب عدد الخلايا المراد جمعها ثم ضغط **Enter**

2- باستخدام أداة الجمع التلقائي: تحديد الخلايا المراد جمعها ثم الضغط على أداة الجمع التلقائي الموجودة في تبويب الصفحة الرئيسية.

3- باستخدام الدالة **Sum**: نحدد الخلية المراد وضع الناتج فيها ثم من تبويب **صيغ** اختاري إدراج دالة و سيظهر مربع إدراج دالة اختاري الدالة **Sum** ثم ادخلي عنوان أول خلية + آخر خلية تريدين جمع ما بينهما (تحديد المدى) بهذا الشكل

$$=\text{Sum (A1:D1)}$$

وسوف يحسب مجموع الخلايا  $A1+B1+C1+D1$

### ○ الدوال المنطقية

دالة **if** المنطقية

نوعان من دالة **if**: دالة **if** البسيطة ودالة **if** المركبة

دالة **if** البسيطة: نضع شرط إذا كان الشرط صحيحا يظهر لنا قيمة معينة وإذا كان الشرط خاطئا يظهر قيمة أخرى.

دالة **if** المركبة: تتكون من دوال **If** البسيطة متداخلة أي أننا نضع شرطا وإذا كان الشرط صحيحا نظهر قيمة معينة وإذا كان الشرط خاطئا فإننا نضع شرطا آخر وهكذا.

دالة **AND**

إذا تحققت جميع الشروط فإن النتيجة صحيحة ويعطينا قيمة محددة.

دالة **OR**

إذا تحقق إحدى الشروط فإن النتيجة صحيحة ويعطينا قيمة محددة.

### : Statistical Functions الدوال الإحصائية

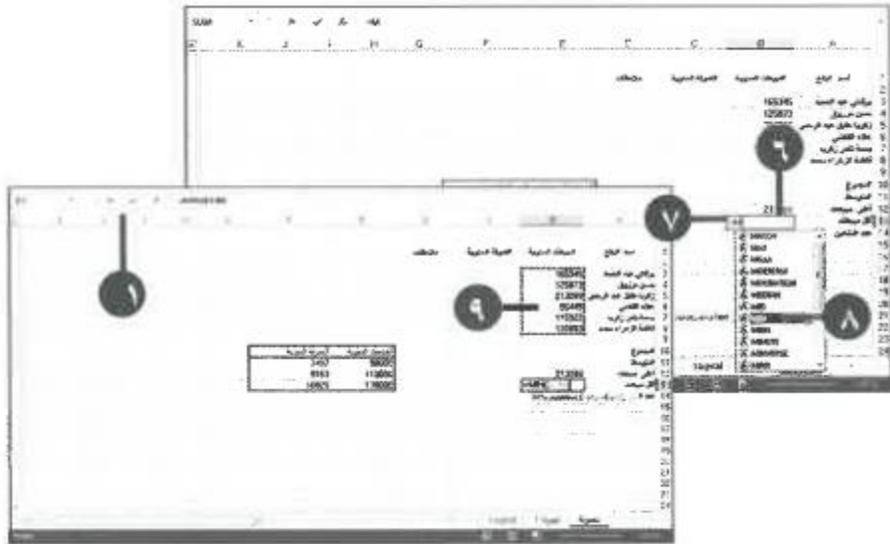
الدوال الإحصائية من أشهر الدوال وأكثرها استخداما، تستخدم الدوال الإحصائية للتعامل مع مجموعة من الأرقام. مثلا لإيجاد القيمة العليا أو الدنيا من بين مجموعة أرقام أو المتوسط الحسابي أو المجموع لمجموعة من الأرقام، كما يمكن أن تستخدم في أغراض أخرى متقدمة مثل إيجاد الانحراف



- بمجرد كتابة أول حرف من اسم الدالة ستظهر قائمة مختصرة (Popup) تشتمل على مجموعة الدوال التي تبدأ هذا الاسم كلما كتبت حرفة إضافية تتغير القائمة المختصرة لتظهر الدوال المتطابقة مع الحروف التي كتبتها وتقل مكوناتها. وبمجرد أن تكتب (=Max) يفهم Excel أن الدالة المطلوب كتابتها هي دالة (=Max)، ولذلك يظهر الشكل العام للدالة لكي تستعين به في كتابة الدالة ولتجنبك أي خطأ قد تقع فيه.

4. اختر الخلايا الواقعة في المدى من B3 إلى B8 . يظهر برواز منقط حول الخلايا دلالة على اختيارها

5. اضغط مفتاح الإدخال أو انقر مربع الإدخال ✓ يظهر الرقم الذي يمثل أعلى مبيعات في الخلية B12



6. انتقل إلى الخلية B13.

7. اكتب =M ، ستظهر قائمة مختصرة لتختار منها الدالة المطلوبة بدلا من كتابتها .

8. انقر MIN نقرة مزدوجة سيتولى Excel كتابة الدالة بدلا منك بهذا الشكل =MIN.

9. اختر الخلايا الواقعة في المدى من B3 إلى B8. يظهر برواز منقط حول الخلايا .

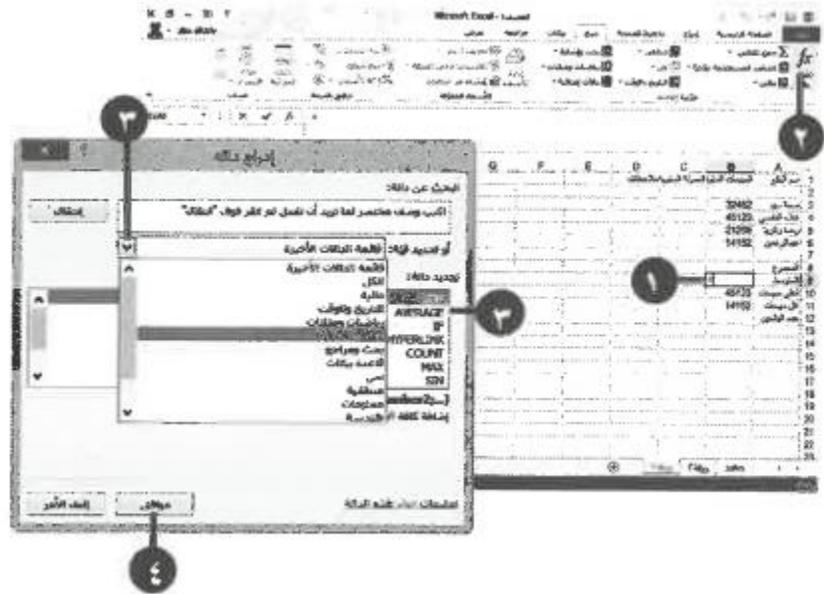
10. اضغط مفتاح الإدخال أو انقر علامة ✓ يظهر الرقم الذي يمثل أقل مبيعات في الخلية B13

الدالة : AVERAGE()

يستخدم Excel الدالة AVERAGE() للحصول على المتوسط الحسابي لمجموعة من الخلايا وتشتمل على بيانات رقمية، المتوسط الحسابي (Average) هو ناتج جمع مدى من الخلايا مقسوما على عددها . تأخذ الدالة الشكل العام التالي:

$$\text{AVERAGE}(\text{number1}, \text{number2}, \dots) =$$

يعوض عن number في الدالة بأرقام أو بمدى معيناً أو بعناوين الخلايا. سنستخدم الدالة Average التدريب التالي لحساب متوسط المبيعات. وسنستخدم مفهومة جديدة وهو إدراج الدالة بدلا من كتابتها.



1. اختر الخلية B11
2. من التبويب Formulas "صيغ" ومن مجموعة Function Library "مكتبة الدالات" انقر زر  سيظهر مربع حوارى بعنوان Insert Function "إدراج دالة".
3. انقر سهم المربع المنسدل Select a Category "تحديد فئة" ثم انقر الفئة Statistical إحصاء". ومن مربع select a Function تحديد دالة" انقر الدالة Average .
4. انقر زر "موافق". تتغير محتويات معالج الدالات وتظهر الخطوة الثانية. يطالبك معالج الدالات أن تدخل وسيطات الدالة أو ال Arguments



5. أمام خانة Number1 اكتب عنوان اول و آخر خلية في المدى المطلوب وهو B3 : B8  
 بدلا من كتابة المدى بنفسك واحتمال وقوعك في أخطاء انتقل إلى ورقة العمل واختر المدى المطلوب.

6. انقر زر "موافق". يغلق المربع الحوارى وترجع إلى ورقة العمل. ستجد الرقم 139460 مكتوبا في الخلية B11 وهو عبارة عن ناتج الدالة، أما الدالة نفسها فإنها تظهر في شريط الصيغ.

ننصح باستخدام معالج الدالات بدلا من كتابة الدالة لأنه يوفر عليك الوقوع في أخطاء الكتابة والتهجئة ويوفر عليك ايضا حفظ الشكل العام للدالة والوسطات التي تلزمها والمجموعة التي تنتمي إليها لأنه يعالج الدالات ويزودك بكل هذه المعلومات.



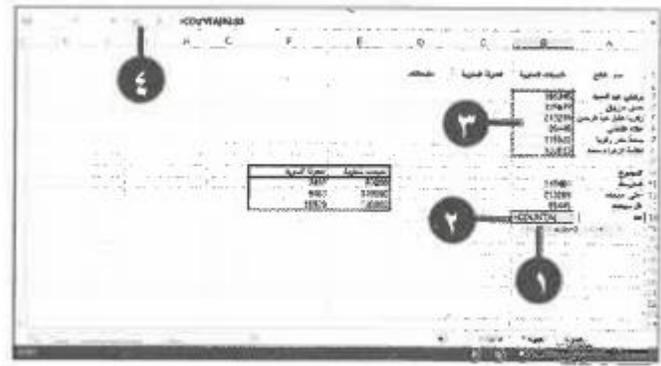
## الدالة Count() والدالة COUNTA() :

تستخدم الدالة COUNT() لحساب عدد الخلايا الرقمية في نطاق معين، وتتجاهل الخلايا التي لا تشتمل على أرقام أو التي لا تشتمل على بيانات، بينما تستخدم الدالة COUNTA() لحساب عدد الخلايا التي تشتمل على بيانات داخل مدى معين. أي تحسب هذه الدالة عدد الخلايا التي لا تشتمل على فراغات داخل المدى وتكتب النتيجة في الخلية التي تشتمل على الدالة.

تأخذ الدالة COUNT() أو الدالة COUNTA() الشكل العام التالي: . -

COUNT()/COUNTA(value1,value2...)

في التدريب التالي سنستخدم الدالة لحساب عدد البائعين. تابع الخطوات التالية :



1. انتقل إلى الخلية B14.
2. اكتب =COUNTA(
3. اختر الخلايا الواقعة في المدى من B3 إلى B10. يظهر برواز منقط حول الخلايا
4. اضغط مفتاح الإدخال أو انقر علامة ✓. يظهر الرقم الذي يمثل عدد البائعين في الخلية B14
5. احفظ المصنف ثم أغلقه.

## ✓ المخططات البيانية:

المخططات هي وسيلة لإظهار البيانات الخاصة بورقة العمل في رسوم بيانية، حيث أن المخططات تعطي فكرة سريعة وواضحة عن البيانات المدخلة في ورقة العمل. يمكن إنشاء المخططات على نفس ورقة العمل أو على ورقة عمل جديدة

### إنشاء المخططات:

قائمة إدراج يمكن اختيار المخطط المناسب والتعامل معه وتغيير أسماء المحاور والتحكم في ظهور البيانات.

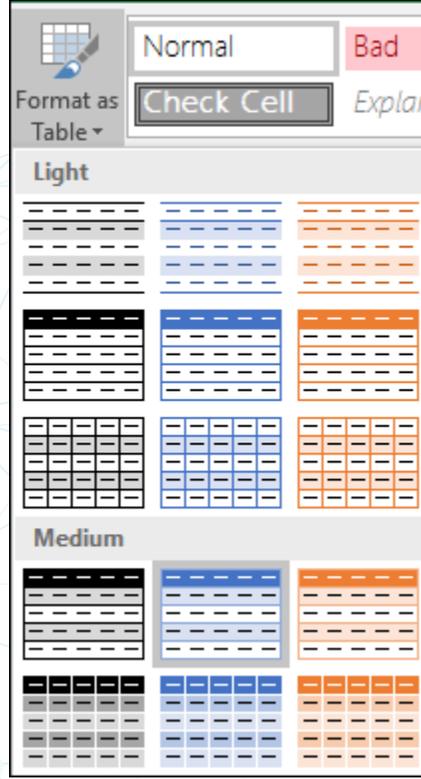
#### ○ النصائح الأساسية لإنشاء جدول بيانات محترف:

عند إنشاء جدول بيانات، يوصى باتباع الخطوات التالية:

- 1) قم بعمل مسودة لفكرة جدول البيانات على الورق.
- 2) أدخل البيانات من مسودتك في جدول البيانات الفعلي.
- 3) تنسيق البيانات الخاصة بك بعد الدخول في جدول البيانات.
- 4) حساب البيانات باستخدام الصيغ الرياضية.
- 5) احفظ المستند.
- 6) معاينة وطباعة جدول البيانات.

#### ○ تطبيق نمط للجدول:

1. حدد أي خلية داخل الجدول، أو نطاق من الخلايا تريد تنسيقه كجدول.
2. في علامة التبويب الصفحة الرئيسية Home ، انقر فوق تنسيق كجدول Format as Table.



3. انقر فوق نمط الجدول الذي تريد استخدامه.

تدرب على التنقل في جدول البيانات.

تدرب على تحديد الخلايا.

## إنشاء جدول وضبط عرض العمود

○ إنشاء جدول بيانات:

Budget for Guest Speakers				
Item	Fall	Spring	Summer	Annual
Research	20	20	10	50
Correspondence/Communication	30	30	15	75
Publicity	50	50	25	125
Honorariums	500	500	250	1250
Travel	750	750	325	1825
Lodging	300	300	150	750
Total	\$1,650.00	\$1,650.00	\$ 775.00	\$4,075.00

افتح ملف تدريب Excel.xlsx، ثم انقر فوق علامة التبويب ورقة الميزانية Budget sheet.

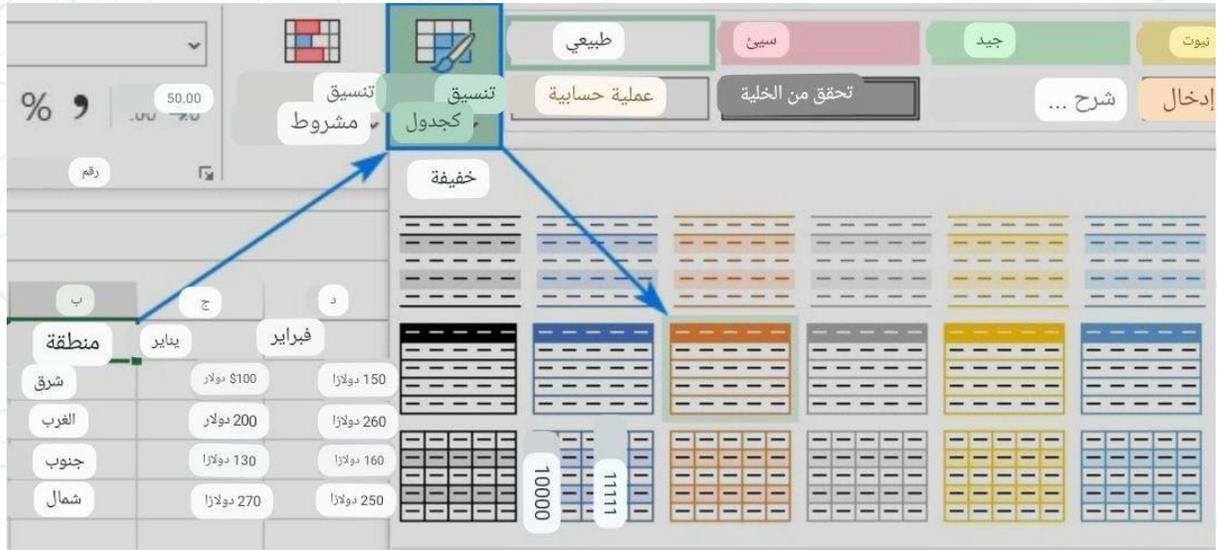
Budget Copy Account Loan Percentage Invoice

- 1) حدد الخلية A1، ثم اكتب Budget for Guest Speakers.
- 2) حدد الخلية A3 واكتب عنصرًا ثم اضغط على مفتاح Tab.
- 3) حدد الخلية B3، واكتب Fall، ثم اضغط على مفتاح Tab.
- 4) حدد الخلية C3، واكتب Spring، ثم اضغط على مفتاح Tab.
- 5) حدد الخلية D3، واكتب Summer، ثم اضغط على مفتاح Tab.
- 6) حدد الخلية E3، واكتب سنوي Annual، ثم اضغط على مفتاح Tab.

## كيف تصنع جدول بنمط محدد

أظهر المثال السابق أسرع طريقة لإنشاء جدول في Excel ، ولكنه يستخدم دائماً النمط الافتراضي. لرسم جدول بالنمط الذي تختاره ، قم بتنفيذ الخطوات التالية:

1. حدد أي خلية في مجموعة البيانات الخاصة بك.
2. في علامة التبويب الصفحة الرئيسية ، في المجموعة أنماط ، انقر فوق تنسيق كجدول .
3. في المعرض ، انقر فوق النمط الذي تريد استخدامه.
4. في مربع الحوار "إنشاء جدول" ، اضبط النطاق إذا لزم الأمر ، وحدد المربع الذي سيحتوي على رؤوس ، وانقر فوق "موافق".



### ○ ضبط عرض العمود:

مبدئيًا، يكون لجميع الأعمدة نفس العرض في جدول البيانات. ستحتاج غالبًا إلى جعل الأعمدة أعرض أو أضيق.

على سبيل المثال، سيتم قطع / اقتطاع إدخال نص طويل في خلية واحدة عندما تحتوي الخلية الموجودة على يمينها على أية معلومات. وبالمثل، ستظهر الأرقام كرموز الباوند #### عندما تكون أكبر من عرض الخلية.

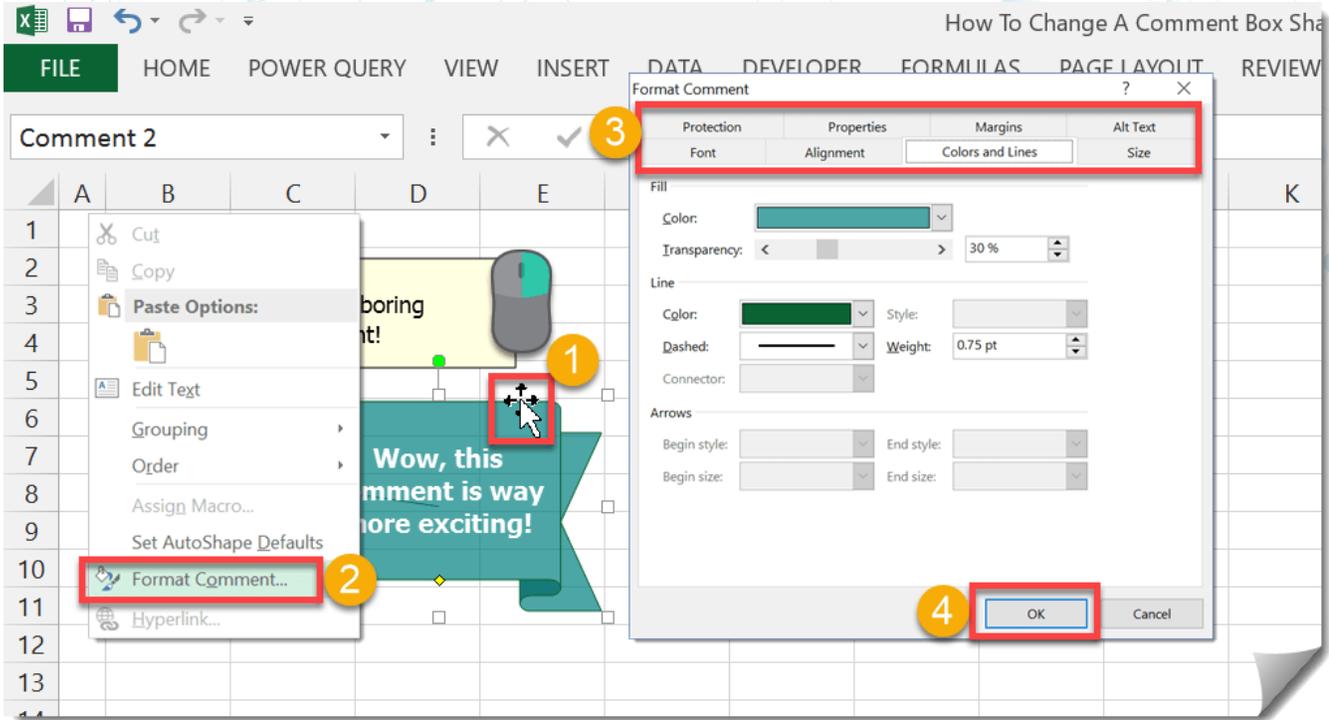
■ هناك عدة طرق لتعديل عرض العمود لتجنب ظهور هذه الأشياء في ملفك:

الوصف	الطريقة
حرك المؤشر لأعلى إلى منطقة عنوان العمود وأشر إلى الخط العمودي على يمين العمود الذي تريد تغييره. عندما يتحول المؤشر إلى "علامة زائد" بأسهم أفقية، اضغط على زر الماوس واسحب في أي اتجاه لتغيير حجم العمود، ثم اترك الماوس عندما تحصل على الحجم الذي تريده.	طريقة السحب 
حرك المؤشر لأعلى إلى منطقة عنوان العمود وأشر إلى الخط العمودي على يمين العمود الذي تريد تغييره. عندما يتحول المؤشر إلى "علامة الجمع" مع الأسهم الأفقية، انقر نقرًا مزدوجًا.	انقر نقرًا مزدوجًا للتوافق التلقائي
استخدم الماوس لتحديد نطاق الخلايا التي تحتاج إلى تعديل وعلى شريط الصفحة الرئيسية في مجموعة الخلايا، اختر تنسيق، وحدد AutoFit خيار لعرض العمود.	AutoFit a range

## ○ كيفية تغيير شكل مربع التعليق وتنسيقه:

يعد مربع التعليق الافتراضي في Excel بسيطاً جداً، ولكن يمكنك تغيير الشكل والألوان والخطوط والحدود من بين أشياء أخرى لجعلها بارزة.

- 1) ادخل إلى وضع تحرير تنسيق التعليق بالنقر فوق التعليق وسترى مربعات صغيرة حول التعليق.
- 2) قم بتمرير الماوس فوق حافة التعليق حتى ترى المؤشر يتغير إلى تقاطع رباعي مع وجود أسهم في نهايته.
- 3) انقر على الزر الأيسر من الماوس.
- 4) انتقل إلى علامة التبويب إدراج في الشريط.
- 5) في قسم الرسوم التوضيحية Illustrations section، اضغط على أيقونة الأشكال الصغيرة Shapes icon.
- 6) من القائمة المنسدلة، حدد الشكل الجديد لمربع التعليق.



### تمرين

قم بزيادة عرض العمود A عبر طريقة السحب بحيث تكون جميع إدخلات النص مرئية.

قم بتقليل عرض العمود C عبر طريقة السحب حتى تظهر رموز الباوند ####.

C
Spri
20
30
50
####

قم بزيادة عرض العمود C للعودة إلى حجمه الأصلي.

# نون

للتدريب NOON

اليوم التدريبي  
الخامس

## الجدول الزمني للجلسة

الزمن	موضوعات الجلسة
10 د	نشاط لكسر الجمود.
10 د	فيديو تدريبي.
10 د	إدراج وحذف الصفوف والأعمدة
15 د	إدراج التعليقات والملاحظات في Excel.
15 د	أكثر وظائف Excel شيوعاً المستخدمة في المكاتب.
20 د	نشاط تدريبي.
20 د	كيفية إنشاء مستند في Microsoft Excel.
20 د	حفظ ومشاركة المستندات في Microsoft Excel.
10	نشاط ختام البرنامج.
20 د	تقييم بعدي.
150 د	إجمالي المدة الزمنية

## إدراج وحذف الصفوف والأعمدة

يمكنك إدراج صفوف وأعمدة لإضافة معلومات بين صفوف أو أعمدة المعلومات الموجودة بالفعل.

○ للقيام بذلك، اتبع الخطوات التالية:

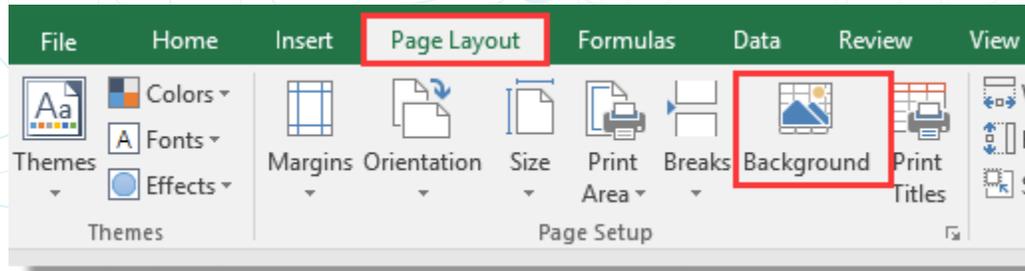
الوصف	الإجراء
حدد أي خلية في الصف حيث تريد إضافة صف جديد أعلاه. في شريط الصفحة الرئيسية في مجموعة الخلية ، انقر فوق الزر "إدراج" ، ثم حدد "إدراج صفوف" . ستظهر قائمة جديدة أعلى صف الخلية المحدد.	إضافة صف
حدد أي خلية من حرف العمود حيث ترغب في إضافة عمود جديد إلى اليسار. في الشريط الرئيسي في مجموعة الخلية ، انقر فوق الزر "إدراج" ، ثم حدد "إدراج أعمدة" . سيظهر عمود جديد على يسار العمود المحدد.	إضافة عمود
حدد أي خلية ترغب في حذف صف أو عمود فيها. في الشريط الرئيسي في مجموعة الخلية، انقر فوق الزر حذف، ثم حدد حذف صفوف أو حذف أعمدة الورقة. سيتم حذف الصف أو العمود حيث تم تحديد الخلية.	حذف صف أو عمود

○ كيفية إدراج صورة خلف الخلايا في Excel؟

لنفترض أن لديك ورقة بها بعض البيانات، لإلقاء نظرة حية ومثيرة للاهتمام، فأنت تريد إدراج خلفية ملونة خلف الخلايا كما هو موضح أدناه، هل تعرف طريقة تطبيق هذه الوظيفة في Excel؟ إليك الخطوات.

	A	B	C	D	E
1	<b>Date</b>	<b>Units</b>	<b>Cost/unit</b>	<b>Total</b>	
2	3/23/2015	20	43	860	
3	4/19/2015	16	24	384	
4	3/26/2015	18	45	810	
5	2/26/2015	15	36	540	
6	4/11/2015	24	25	600	
7	4/10/2015	30	31	930	
8	3/2/2015	28	35	980	
9	1/21/2015	19	42	798	
10	3/2/2015	29	39	1131	

1. انقر على تخطيط الصفحة <Page Layout الخلفية Background.



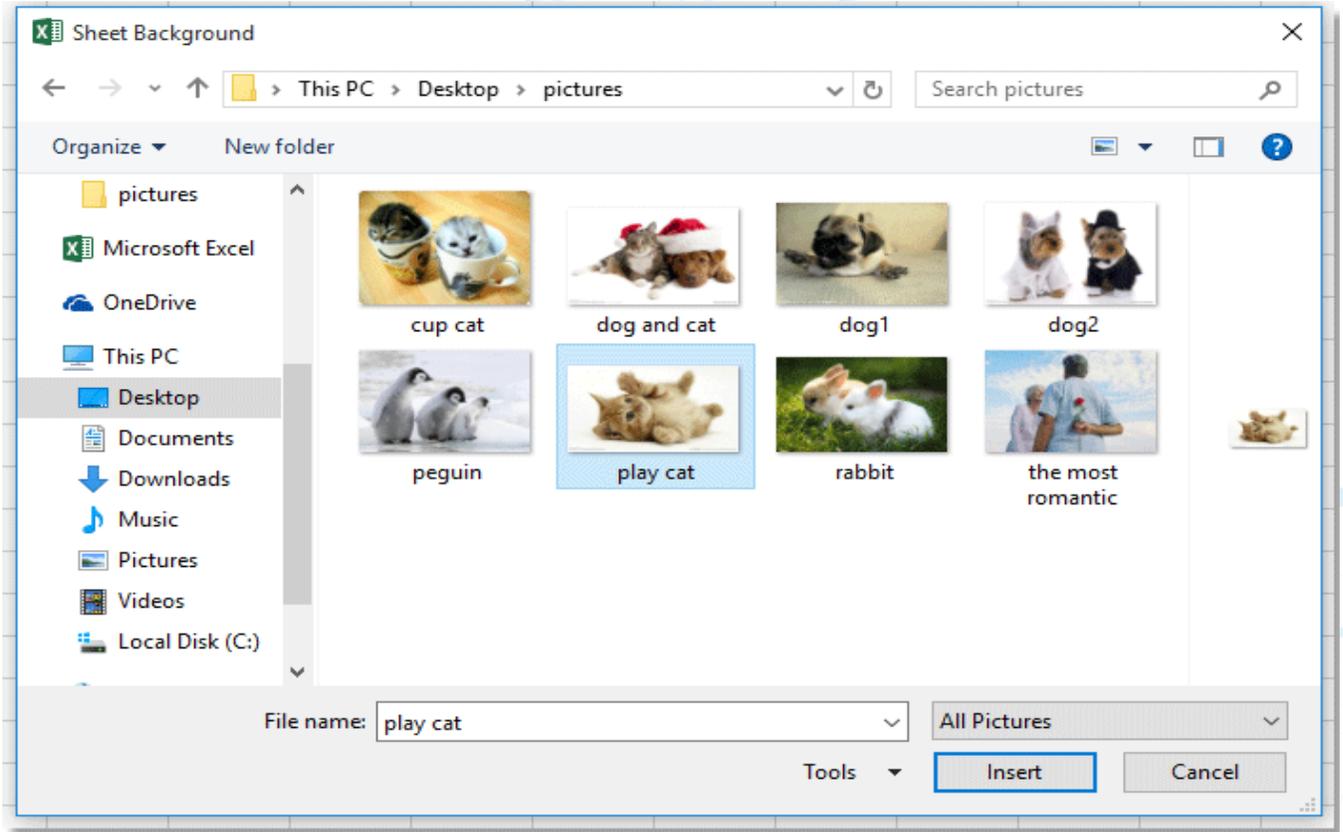
2. ثم يظهر مربع حوار "إدراج صور" "Insert Pictures"، وانقر فوق الزر "استعراض" "Browse" بجوار "من ملف" "From a file"، ثم حدد الصورة التي تريد تعيينها كخلفية من مجلد في مربع حوار "خلفية الورقة Sheet Background".

Insert Pictures

 From a file  
Browse files on your computer or local network **Browse**

 Bing Image Search  
Search the web Search Bing

Sign in with your Microsoft account to insert photos and videos from Facebook, Flickr, and other sites.



3. انقر فوق "إدراج" "Insert". وسيتم إدراج صورة الخلفية خلف الخلايا.

	A	B	C	D	E
1	<b>Date</b>	<b>Units</b>	<b>Cost/unit</b>	<b>Total</b>	
2	3/23/2015	20	43	860	
3	4/19/2015	16	24	384	
4	3/26/2015	18	45	810	
5	2/26/2015	15	36	540	
6	4/11/2015	24	25	600	
7	4/10/2015	30	31	930	
8	3/2/2015	28	35	980	
9	1/21/2015	19	42	798	
10	3/2/2015	29	39	1131	
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

لحذف الخلفية، انقر فوق تخطيط الصفحة <Page Layout > حذف الخلفية Delete Background.

## تحويل البيانات في Excel إلى جدول.

1. حدد نطاق البيانات الذي تريد تحويله.
2. انقر فوق إدراج <Insert> جدول Table ، في مربع الحوار "إنشاء جدول Create Table" ، حدد "جدولي يحتوي على رؤوس My table has headers" إذا كانت بياناتك تحتوي على رؤوس.

3. ثم انقر فوق "موافق OK" ، وسيتم تحويل نطاق البيانات إلى الجدول.

## إدراج التعليقات والملاحظات في Excel.

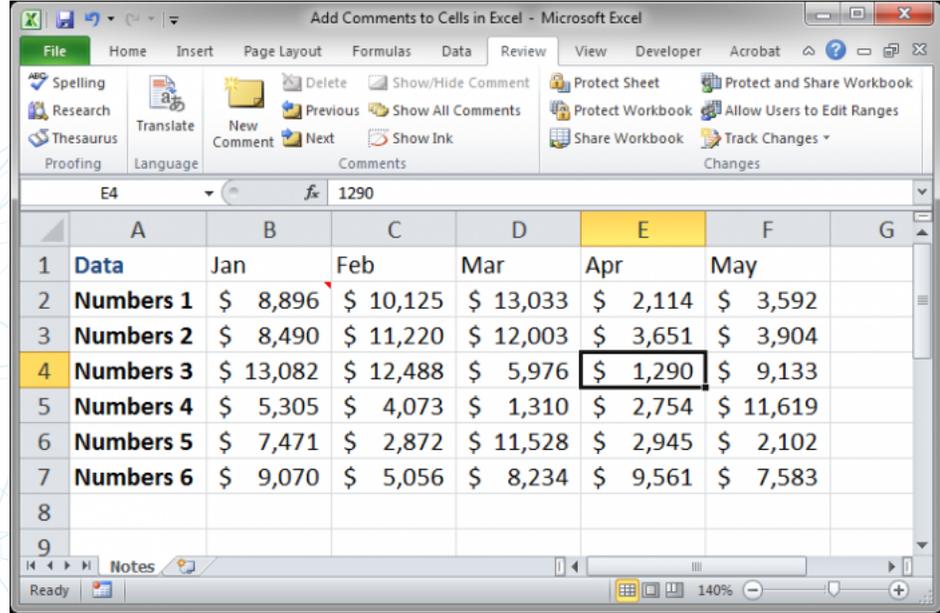
هل تعلم أنه يمكنك إضافة ملاحظات وتعليقات إلى أي خلية في Excel؟ يمكنك كتابة تذكيرات وملاحظات مهمة وأشياء يجب البحث عنها وأي شيء تريده ووضعه في تعليق على خلايا معينة.

■ فيما يلي مثال على تعليق في Excel:

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Review' tab selected. A comment box is visible over cell B2, which contains the value '\$ 8,896'. The comment text is: 'TeachExcel: Good start to the year, but it could have been better!'. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Data	Jan	Feb	Mar	Apr	May	
2	Numbers 1	\$ 8,896	\$		2,114	\$ 3,592	
3	Numbers 2	\$ 8,490	\$		3,651	\$ 3,904	
4	Numbers 3	\$ 13,082	\$		1,290	\$ 9,133	
5	Numbers 4	\$ 5,305	\$	\$ 1,510	\$ 2,754	\$ 11,619	
6	Numbers 5	\$ 7,471	\$ 2,872	\$ 11,528	\$ 2,945	\$ 2,102	
7	Numbers 6	\$ 9,070	\$ 5,056	\$ 8,234	\$ 9,561	\$ 7,583	
8							
9							

## خطوات إدراج التعليقات والملاحظات في Excel.

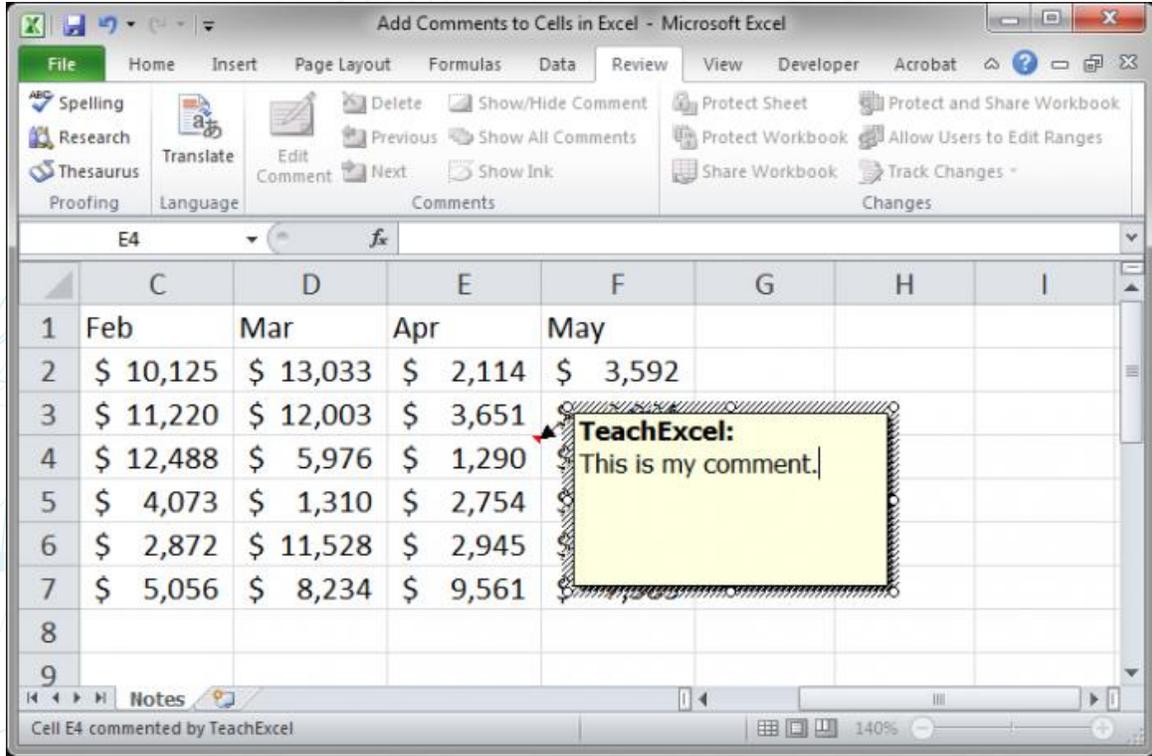


1. انقر بزر الماوس الأيمن فوق الخلية.

2. انتقل إلى علامة التبويب "مراجعة Review" وانقر فوق الزر "تعليق جديد New Comment".

	A	Jan	Feb	Mar	Apr	May
1	<b>Data</b>					
2	<b>Numbers 1</b>	\$ 8,896	\$ 10,125	\$ 13,033	\$ 2,114	\$ 3,592
3	<b>Numbers 2</b>	\$ 8,490	\$ 11,220	\$ 12,003	\$ 3,651	\$ 3,904
4	<b>Numbers 3</b>	\$ 13,082	\$ 12,488	\$ 5,976	\$ 1,290	\$ 9,133
5	<b>Numbers 4</b>	\$ 5,305	\$ 4,073	\$ 1,310	\$ 2,754	\$ 11,619
6	<b>Numbers 5</b>	\$ 7,471	\$ 2,872	\$ 11,528	\$ 2,945	\$ 2,102
7	<b>Numbers 6</b>	\$ 9,070	\$ 5,056	\$ 8,234	\$ 9,561	\$ 7,583

3. اكتب التعليق الخاص بك.



4. انقر خارج الخلية وسيظهر التعليق.

## أكثر وظائف Excel شيوعًا المستخدمة في المكاتب.

حتى إذا لم تكن في مجال كثيف البيانات مثل التسويق أو تحسين محركات البحث ، فقد أصبح الفهم العام لجداول البيانات ضروريًا لأي محترف. Microsoft Excel وجداول بيانات Google هما الأداة الرئيسيتان اللتان ستصادفهما ويتم تنظيمهما بشكل مشابه جدًا. يوجد أدناه دليل لخمس وظائف يمكنك استخدامها لإدارة البيانات بنجاح.

### أكثر وظائف Excel شيوعًا المستخدمة في المكاتب.

#### 1. صيغة VLookup

##### مثال:

لديك جدول بيانات بمحلات برغر ، وكل واحد منهم مدرج في العمود أ ، مع عنوان الشارع والمدينة واسم المالك والمبيعات السنوية وغيرها من المعلومات في الأعمدة المجاورة.

#### 2. Concatenate Formula

استمرارًا لمثال متجر البرجر ، لنفترض أنك تريد وضع المدينة والدولة في عمود واحد. ربما ترغب في تحليل البيانات حسب المدينة ، ولكن هناك مدن تحمل الاسم نفسه في ولايات مختلفة ، لذا فأنت بحاجة إلى دمجها معًا. وظيفة التسلسل عبارة عن صيغة سهلة للغاية يمكنك استخدامها لدمج محتويات الخلايا المختلفة.

#### 3. SUM

يسمح لك SUM بجمع أي عدد من الأعمدة أو الصفوف عن طريق تحديدها أو كتابتها ، على سبيل المثال ، = SUM (A1: A8) ستجمع جميع القيم بين A1 و A8 وهكذا.

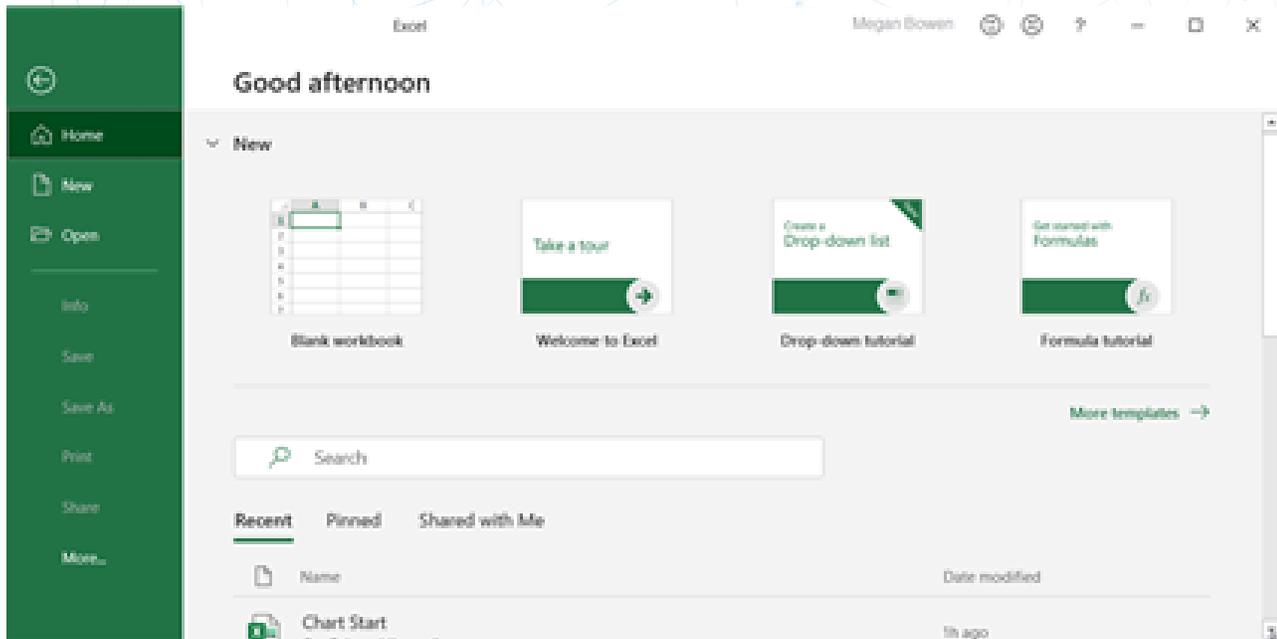
## AND .4

هذه وظيفة منطقية أخرى في Excel ، وسوف نتحقق مما إذا كانت بعض الأشياء صحيحة أم خاطئة.

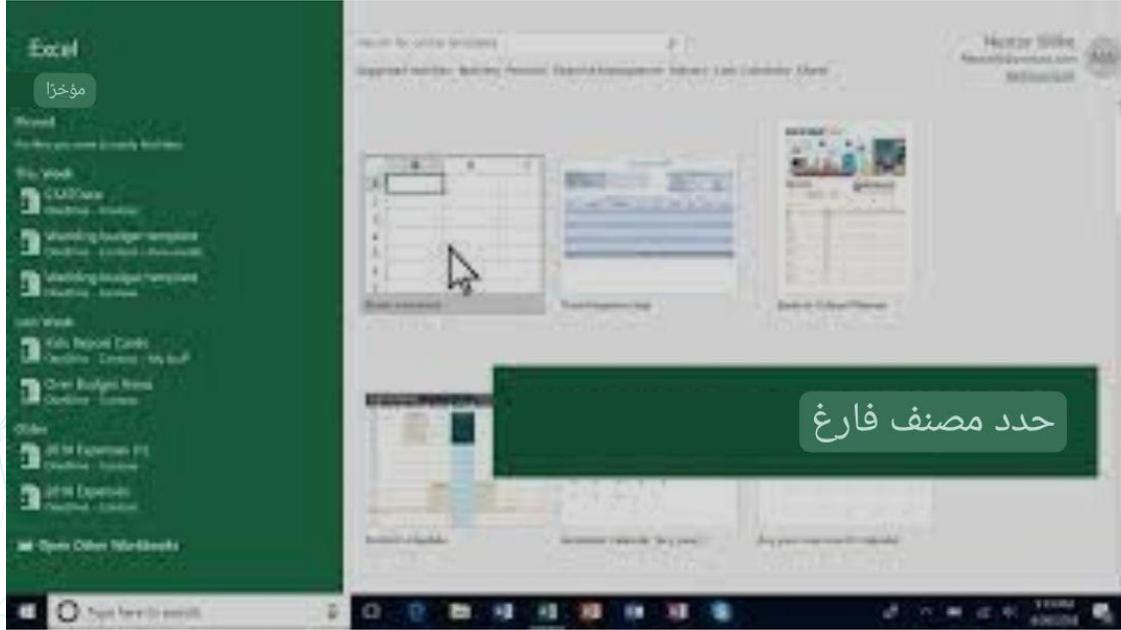
### كيفية إنشاء مستند في Microsoft Excel.

### كيفية إنشاء مستند في Microsoft Excel

#### 1. افتح تطبيق Microsoft Excel.



#### 2. اختر "جديد New" ثم اختر "blank workbook" حدد مصنف فارغ.



3. أدخل المعلومات في جدول البيانات.

4. انقر على "ملف File" ثم "حفظ باسم Save As"

○ في Excel 2003 أو إصدار سابق. انقر على زر Windows في الزاوية العلوية اليسرى ، ثم "حفظ باسم Save As" ، ثم "تنسيقات أخرى Other Formats" في Excel 2007.

5. انقر فوق السهم الخاص بالقائمة المنسدلة بجوار الصياغة "حفظ بنوع Save as type" واختر الخيار "نص (MS-DOS)".  
أدخل اسمًا لملفك ثم انقر فوق الزر "حفظ".

## حفظ ومشاركة المستندات في Microsoft Excel.

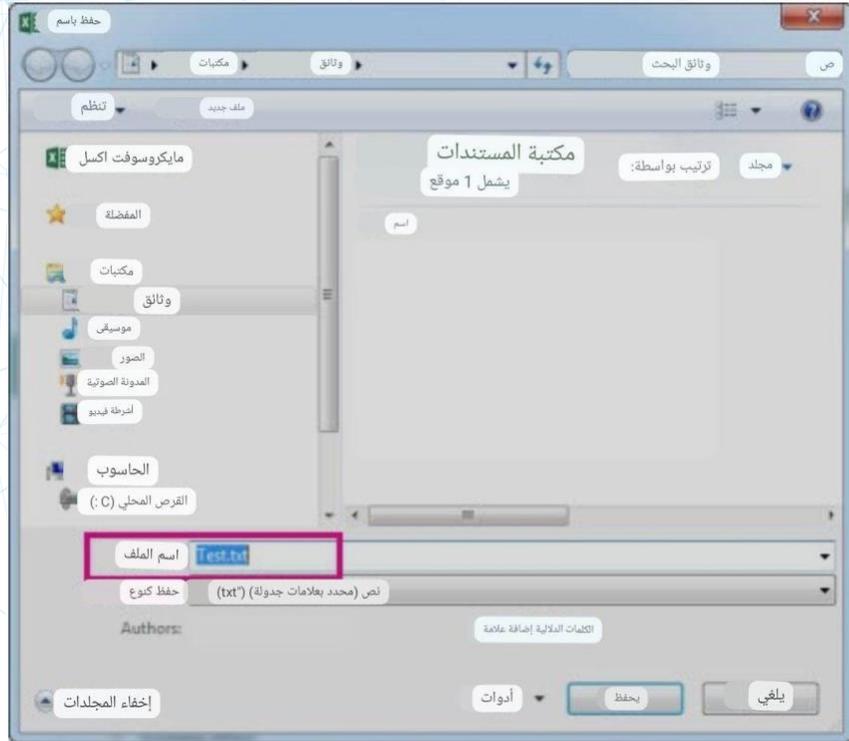
(1) انقر فوق ملف < حفظ باسم. File > Save As

اختر المكان الذي تريد حفظ الملف فيه. على سبيل المثال، الحفظ على سطح المكتب أو في مجلد على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

(2) انقر فوق "استعراض Browse" للعثور على الموقع الذي تريده في مجلد "المستندات files".

(3) لاختيار موقع آخر على جهاز الكمبيوتر الخاص بك ، انقر فوق "سطح المكتب Desktop" ، ثم اختر المكان الذي تريد حفظ المصنف فيه بالضبط.

(4) في المربع اسم الملف ، أدخل اسمًا لملف جديد. أدخل اسمًا مختلفًا إذا كنت تقوم بإنشاء نسخة من مصنف موجود.



(5) لحفظ المصنف بتنسيق ملف مختلف (مثل xls. أو txt) ، في قائمة "حفظ بنوع save as type" ، اختر التنسيق الذي تريده.

(6) اضغط "حفظ save"



## استمارة تقييم برنامج تدريبي

- ❖ اسم المشارك المشاركة (اختياري):.....
- ❖ اسم الدورة التدريبية:.....
- ❖ تاريخ بدء الدورة التدريبية:.....
- ❖ عدد المتدربين:.....
- ❖ حدد مستوى رضائك للآتي:

م	البند	أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق بشدة	لا أوافق
<b>أولاً: البرنامج التدريبي</b>					
1.	أهداف البرنامج التدريبي واضحة بالنسبة لي				
2.	المادة التدريبية منظمة بشكل منطقي ومتسلسل				
3.	المدة التدريبية تحتوي على عدد كافي من الأنشطة والتدريبات العملية				
4.	درجة صعوبة الأنشطة والتدريبات مناسبة لي				
5.	مدة البرنامج التدريبي مناسبة للمحتوى التدريبي				
6.	احتواء البرنامج التدريبي في موضوعات جديدة تزيد من خبرتك				
7.	توجد بعض المواضيع الواجب التوسع في تغطيتها				
<b>ثانياً مهارات المدرب</b>					
1.	شرح المدرب للمحتوى التدريبي بوضوح				
2.	أعطى المدرب وقتاً كافياً لعمل الأنشطة والتدريبات العملية				

					3.	أعطى المدرب الفرصة للمناقشة وطرح الأسئلة
					4.	أجاب المدرب على الأسئلة التي وجهت إليه
					5.	كان المدرب يعيد الشرح في حالة عدم فهم المتدربين
					6.	كان المدرب يتأكد من فهم المتدربين قبل الانتقال من جزء لآخر في البرنامج
					7.	وفر المدرب جو من الثقة والإيجابية لدى المتدربين
					8.	تمكن المدرب من استخدام الوسائل التدريبية المتاحة
					9.	انضباط المحاضر من حيث مواعيد التدريب
<b>ثالثا: تنفيذ البرنامج:</b>						
					1.	كان جدول البرنامج التدريبي معلن للمتدربين
					2.	تم تنفيذ البرنامج التدريبي حسب جدول البرنامج المعلن
					3.	مقر التدريب احتوى على الوسائل المطلوبة لتنفيذ البرنامج التدريبي
					4.	مقر التدريب صحي وجيد التهوية
					5.	هل توصي آخرين بحضور البرنامج التدريبي
					6.	ملاءمة أعداد المشاركين مع سعة قاعة التدريب
					م	البند
						لا أوافق بشدة
						لا أوافق
						أوافق
						أوافق بشدة
<b>أولا: البرنامج التدريبي</b>						
						أهداف البرنامج التدريبي واضحة بالنسبة لي
						المادة التدريبية منظمة بشكل منطقي ومتسلسل
						المدة التدريبية تحتوي على عدد كافي من الأنشطة والتدريبات العملية
						درجة صعوبة الأنشطة والتدريبات مناسبة لي
						مدة البرنامج التدريبي مناسبة للمحتوى التدريبي

				احتواء البرنامج التدريبي في موضوعات جديدة تزيد من خبرتك
				توجد بعض المواضيع الواجب التوسع في تغطيتها
<b>ثانيا مهارات المدرب</b>				
				10. شرح المدرب المحتوى التدريبي بوضوح
				11. أعطى المدرب وقتا كافيا لعمل الأنشطة والتدريبات العملية
				12. أعطى المدرب الفرصة للمناقشة وطرح الأسئلة
				13. أجاب المدرب على الأسئلة التي وجهت إليه
				14. كان المدرب يعيد الشرح في حالة عدم فهم المتدربين
				15. كان المدرب يتأكد من فهم المتدربين قبل الانتقال من جزء لآخر في البرنامج
				16. وفر المدرب جو من الثقة والإيجابية لدى المتدربين
				17. تمكن المدرب من استخدام الوسائل التدريبية المتاحة
				18. انضباط المحاضر من حيث مواعيد التدريب
<b>ثالثا : تنفيذ البرنامج:</b>				
				7. كان جدول البرنامج التدريبي معن للمتدربين
				8. تم تنفيذ البرنامج التدريبي حسب جدول البرنامج المعن
				9. مقر التدريب احتوى على الوسائل المطلوبة لتنفيذ البرنامج التدريبي

				10. مقرر التدريب صحي و جيد التهوية
				11. هل توصي آخرين بحضور البرنامج التدريبي
				12. ملاءمة أعداد المشاركين مع سعة قاعة التدريب



## المراجع

1. C(2019). How to Use Microsoft Outlook
2. Create a document ,Word for Microsoft 365 Word 2021 Word 2019 Word 2016
3. Insert, delete, or change a comment, Word 2016 for Mac Word for Mac 2011, © Microsoft 2022
4. Computer Hope, C (2021), Microsoft Word shortcut keys
5. Matthew Burley, J(How to Create a Document in Microsoft Excel).
6. Convert Data Into a Table in Excel, CEDARVILLE UNIVERSITY
7. Create a presentation in PowerPoint .PowerPoint for Microsoft 365 PowerPoint 2021 PowerPoint 2019 PowerPoint 2016 © Microsoft 2022
8. Danish Ansari, S (2020). PowerPoint Shortcut Keys To Speed Up Your Work And Improve Efficiency
9. ANGIE ARRIESGADO, C (2019). A Detailed Guide: Working With Text In PowerPoint
10. PETITE HUBPAGES FANATIC, C (2021). How to Embed a File as an Object in Powerpoint
11. Word 2016 for Mac Word for Mac 2011, Insert, delete, or change a comment
12. Bullets and numbering. ©1998-2021 Goodwill Community Foundation, Inc. All rights reserved.
13. Team OfficeBeginner, C (2021). How to create a table in MS Word
14. Svetlana Cheusheva, C (2021). How to share Excel file for multiple users and co-author a shared workbook
15. Svetlana Cheusheva, C (2022). How to create a table in Excel

تم الاستعانة بهذا المراجع في إعداد الحقبة التدريبية:

