



تم تحميل الملف  
من موقع **بداية**



للمزيد اكتب  
في جوجل



بداية التعليمي

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

حمل التطبيق



# استخدام أداة إدارة السيناريو

الدرس  
2

الفصل 10

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

أداة إدارة السيناريو في برنامج إكسل Excel هي أداة تسمح لصانع القرار بالتنبؤ بالنتائج في ظروف مختلفة وتحليلها ومقارنتها. وفي هذا الدرس، ستتعلم استخدام أداة إدارة السيناريو التي يقدمها إكسل لتسجيل مجموعة مختلفة من المدخلات والنتائج عندما تطبق تحليل "ماذا إذا؟" على جدول البيانات الذي كنت تعمل عليه في الدرس 1.

هناك أربع مجموعات ممكنة لقيم المدخل: Opt-Up (متفائلة - تشير إلى ارتفاع)، Opt-Down (متفائلة - تشير إلى انخفاض)، Pess Up (متشائمة - تشير إلى ارتفاع)، و Pess Down (متشائمة - تشير إلى انخفاض). وبالطبع ستختلف النتائج المالية بين مجموعة وأخرى، ويمكن الإشارة إلى كل مجموعة من قيم المدخل **سيناريو Scenario**. تسجل أداة إدارة السيناريو نتائج كل مجموعة من قيم المدخل على أنها سيناريو مستقل، ومن ثم تعرض ملخصًا للسيناريوهات كافة في ورقة عمل مستقلة. ويمكن استخدام القيم الخاصة بورقة العمل الموجزة كجدول أرقام أولي، ثم طباعتها أو نسخها والصاقها في مستند أو تقرير. عندئذ، يمكن استخدام جدول البيانات لإنشاء مخطط إكسل يمكن أيضًا طباعته أو إدراجه في مستند.

## تعريف

**السيناريو Scenario:** مجموعة قيم تمثل معًا حالة معينة، ضمن جدول بيانات، يمكن حفظها ثم استخدامها لنمذجة نواتج قرارات الأعمال (مثل: أرباح أعلى أو أرباح منخفضة).

تسفر مجموعات قيم المدخل الأربع عن نتائج مالية مختلفة. وعندما تستخدم إدارة السيناريو، فإنك ستحدد السيناريوهات الأربعة؛ ثم تدير قيم المدخل وتضع نتائج كل من سيناريوهات المدخل ضمن ورقة ملخص.

## 1-2 تحديد سيناريو

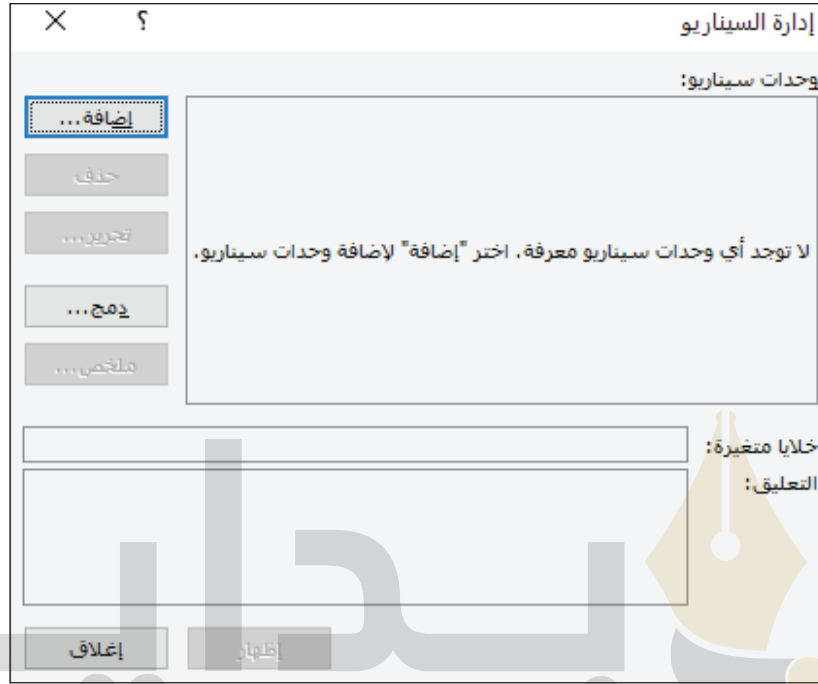
### Defining a scenario

عندما تحدد سيناريو في إطار أداة إدارة السيناريو، تطلق عليه اسمًا وتحدد خلايا المدخل وقيمته. بعد ذلك، تحدد خلايا الناتج كي يتمكن برنامج إكسل من حفظ قيم الناتج في ورقة ملخص.

## الخطوة رقم 1

- اختر علامة التبويب بيانات. في مجموعة التوقع، انقر على السهم المنسدل على أيقونة تحليل "ماذا إذا"، ومن ثم انقر على خيار أداة إدارة السيناريو. في البداية، لا تُحدّد أي سيناريوهات، كما ترى في الشكل "19-10".

الشكل "19-10": نافذة أداة إدارة السيناريو الأولية



يمكنك استخدام هذه النافذة لإضافة أو حذف أو تعديل سيناريوهات. وعند الاقتراب من نهاية العملية، تنشئ ورقة الملخص.

- انقر على زر الإضافة Add.
- في نافذة أضف سيناريو Add Scenario، سمّ السيناريو الأول "Opt-Up" (متفائل - يشير إلى ارتفاع)، ثم اكتب خلايا المدخل في خانة الخلايا المتغيرة Changing cells وهي C8:C9. قد يضيف إكسل علامة الدولار إلى عنوان الخلية، لكن لا تقلق بهذا الشأن. يجب أن تكون النافذة مماثلة للشكل "20-10".

## لمحة سريعة

عندما تعمل ضمن هذه النافذة وتلك التي تليها، لا تضغط على مفتاح Enter للتحقق، بل استخدم أزرار الفأرة للانتقال من خطوة إلى أخرى.

## لمحة سريعة

الخلايا المتجاورة هي مجموعة من الخلايا المتتالية جنباً إلى جنب، يمكن تمثيلها بنطاق خلايا (مثلاً: C18:C15). أمّا الخلايا غير المتجاورة، فتفصل بينها خلايا أخرى (ليست من المجموعة)، ولذلك نحتاج إلى دمجها باستخدام الفاصلة (مثلاً: C14, C10, C8). الخليتان C8 وC9 هما خليتان متجاورتان من المدخلات، وتظهران مع رمز النقطتين الرأسيتين. أمّا الخلايا غير المتجاورة فتجمع بواسطة الفواصل.

## الشكل "10-20": إدخال Opt-Up كسيناريو

إضافة سيناريو

اسم السيناريو:

Opt-Up

خلايا متغيرة:

C8:C9

اضغط CTRL مع النقر فوق الخلايا لتحديد الخلايا غير المتجاورة والمتغيرة.

التعليق:

حماية

☒ منع إحداث التغييرات

☐ إخفاء

إلغاء الأمر موافق

## الخطوة رقم 2

- انقر على زر موافق كي تنتقل إلى نافذة قيم السيناريوهات حيث يمكنك تحديد قيم المدخل الخاصة بالسيناريو. وستظهر قيم خلايا جدول البيانات الحالية، التي قد تنطبق أو لا تنطبق على السيناريو. ولسيناريو Opt-Up، عليك إدخال الحرفين "O" و"U" إن لم يكونا القيمتين المعروضتين. أدخل هاتين القيمتين إن دعت الحاجة كما يظهر في الشكل "10-21".

## الشكل "10-21": إدخال قيم مدخل سيناريو Opt-Up

قيم السيناريو

أدخل القيم لكل الخلايا المتغيرة.

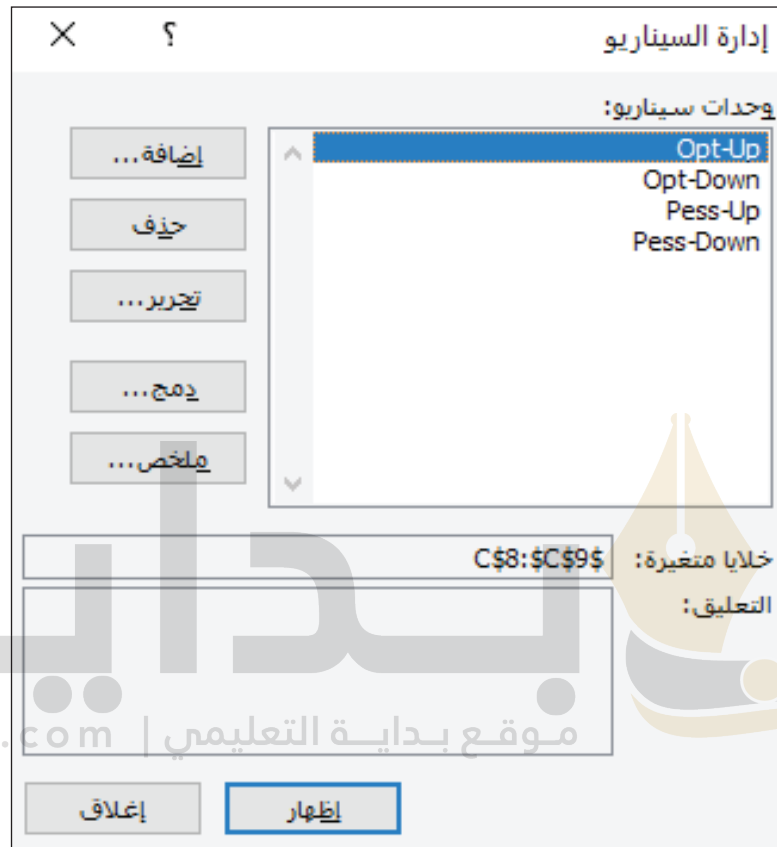
1: C\$8\$ O

2: C\$9\$ U

إلغاء الأمر موافق إضافة

- انقر على زر موافق لتعود إلى نافذة أداة إدارة السيناريو. أدخل السيناريوهات الثلاثة الأخرى Opt-Down (متفائل - يشير إلى انخفاض) و Pess-Up (متشائم - يشير إلى ارتفاع) و Pess-Down (متشائم - يشير إلى انخفاض)، بما فيها قيم المدخل ذات الصلة. عندما تنتهي، يجب أن تظهر أمامك أسماء السيناريوهات الأربعة التي أدخلتها فضلاً عن الخلايا المتغيرة، كما يظهر في الشكل "22-10".

الشكل "22-10": نافذة إدارة السيناريو التي تتضمن كل السيناريوهات المدخلة

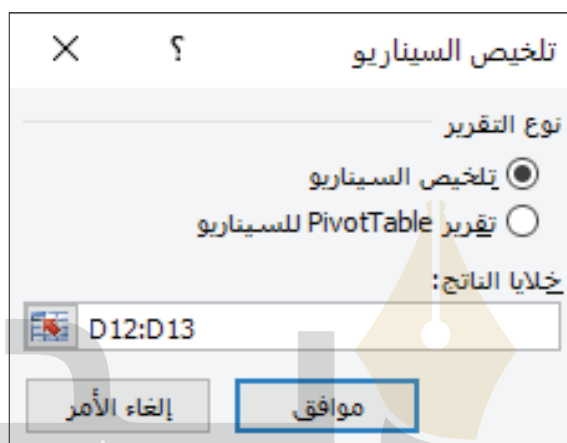


عندما تتغير قيم المدخل، تُحدَّث قيم الناتج في خلايا الناتج - لكن عناوين خلايا الناتج لا تتغير.

يمكنك الآن إنشاء ورقة ملخص تظهر نتائج تحقق السيناريوهات الأربعة. انقر على زر الملخص لفتح نافذة ملخص السيناريو. عليك أن تدخل عناوين خلايا الناتج التي ستكون متماثلة في السيناريوهات الأربعة جميعها.

- افترض أنك مهتم بالنتائج المتراكمة في نهاية فترة العامين، فهذه النتائج هي خليتا قسم ملخص مؤشرات العمل للعام 3 لصافي الدخل والنقد المتوفر (أي السيولة النقدية) في نهاية العام (D12 و D13). اكتب العنوانين في منطقة المدخل داخل النافذة، كما يظهر في الشكل "23-10".

**الشكل "23-10": إدخال عناوين الخلايا النتائج في نافذة ملخص السيناريو**



- انقر على زر موافق، ليحسب برنامج إكسل النتائج لكل مجموعة من المدخلات ويعدّ قائمة بكل منها على شكل جدول. وعند انتهائه من هذه المهمة، ينشئ ورقة جديدة تسمى "ملخص السيناريو" ويعرض النتائج كما يظهر في الشكل "24-10".

## الشكل "10-24": ورقة ملخص السيناريو التي تنشئها إدارة السيناريو

| ملف الصفحة الرئيسية إدراج تخطيط الصفحة صغ بيانات مراجعة عرض Power Pivot                                                                        |        |             |          |             |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------|-------------|---------|
| Normal                                                                                                                                         | عام    | التفاف النص | 11 Arial | قص          | ملف     |
| إخراج                                                                                                                                          | محاذاة | دمج وتوسيط  | خط       | نسخ         | لصق     |
| أنماط                                                                                                                                          | رقم    | محاذاة      | خط       | نسخ التنسيق | الحافظة |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13                                                                                                                  |        |             |          |             |         |
| A B C D E F G H I                                                                                                                              |        |             |          |             |         |
| تلخيص السيناريو                                                                                                                                |        |             |          |             |         |
| قيم حالية: Opt-Up Opt-Down Pess-Up Pess-Down                                                                                                   |        |             |          |             |         |
| خلايا متغيرة: O O O P P                                                                                                                        |        |             |          |             |         |
| O O O P P                                                                                                                                      |        |             |          |             |         |
| خلايا الناتج: SAR 2,824,535.98 SAR 1,684,240.59 SAR 4,063,531.42 SAR 2,756,281.25 SAR 2,756,281.25                                             |        |             |          |             |         |
| SAR 5,824,997.08 SAR 4,159,368.09 SAR 7,661,264.02 SAR 5,791,535.45 SAR 5,791,535.45                                                           |        |             |          |             |         |
| ملاحظات: يمثل العمود "قيم حالية" قيم الخلايا المتغيرة عند وقت إنشاء تقرير تلخيص السيناريو. الخلايا المتغيرة لكل سيناريو تم تمييزها بلون رمادي. |        |             |          |             |         |

### لمحة سريعة

تظهر القيم الحالية في جدول البيانات في عمود النواتج، ما يؤدي إلى تكرار واحد من السيناريوهات الأربعة المحددة. وبما أنك لا تحتاج إليه، يمكنك حذفه من خلال تظليله، ومن ثم اختيار علامة تبويب الصفحة الرئيسية، والنقر على السهم المنسدل في أيقونة الحذف ضمن مجموعة الخلايا، وبعدها النقر على حذف أعمدة الورقة. أما لحذف صف من الورقة، فاتباع هذه الخطوات نفسها إنما انقر على حذف صفوف الورقة بدلاً من حذف أعمدة الورقة.

- العمود A غير مستخدم، يمكنك النقر على تبويب A، ثم الضغط على الزر الأيمن من فأرتك. اختر خيار الحذف لتحذف العمود وتزيج كل ما تبقى إلى جهة اليمين (أنظر الشكل "10-25"). سيسهل ذلك رؤية أعمدة البيانات على الشاشة من دون التمرير.

## الشكل "10-25": حذف العمود A وإزاحة كل ما تبقى من جدول البيانات إلى جهة اليمين

|                                                                                                                                                |        |             |          |             |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------|-------------|---------|
| ملف الصفحة الرئيسية إدراج تخطيط الصفحة صغ بيانات مراجعة عرض Power Pivot                                                                        |        |             |          |             |         |
| Normal                                                                                                                                         | عام    | التفاف النص | 11 Arial | قص          | ملف     |
| إخراج                                                                                                                                          | محاذاة | دمج وتوسيط  | خط       | نسخ         | لصق     |
| أنماط                                                                                                                                          | رقم    | محاذاة      | خط       | نسخ التنسيق | الحافظة |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17                                                                                                      |        |             |          |             |         |
| A B C D E F G H I                                                                                                                              |        |             |          |             |         |
| تلخيص السيناريو                                                                                                                                |        |             |          |             |         |
| قيم حالية: O O O P P                                                                                                                           |        |             |          |             |         |
| O O O P P                                                                                                                                      |        |             |          |             |         |
| خلايا الناتج: SAR 2,824,535.98 SAR 1,684,240.59 SAR 4,063,531.42 SAR 2,756,281.25 SAR 2,756,281.25                                             |        |             |          |             |         |
| SAR 5,824,997.08 SAR 4,159,368.09 SAR 7,661,264.02 SAR 5,791,535.45 SAR 5,791,535.45                                                           |        |             |          |             |         |
| ملاحظات: يمثل العمود "قيم حالية" قيم الخلايا المتغيرة عند وقت إنشاء تقرير تلخيص السيناريو. الخلايا المتغيرة لكل سيناريو تم تمييزها بلون رمادي. |        |             |          |             |         |

ومن الأساليب الأخرى لتسهيل قراءة ورقة العمل:

- إدخال نص إلى العمود A لوصف خلايا المدخل والنتائج.
- تبويب القيم الخلية من خلال استخدام أيقونة الوسط في مجموعة المحاذاة ضمن علامة تبويب الصفحة الرئيسية.
- عرض البيانات على شكل عملة باستخدام القائمة المنسدلة الخاصة بتنسيق الأرقام ضمن مجموعة الرقم في علامة تبويب الصفحة الرئيسية.
- عندما تنتهي، من الممكن أن تكون ورقة الملخص التي أنشأتها مماثلة لتلك الموجودة في الشكل "26-10".

**الشكل "26-10": الشكل النهائي لورقة ملخص السيناريو بعد التنسيق**

|    | Pess-Down        | Pess-Up          | Opt-Down         | Opt-Up           | تلخيص السيناريو |
|----|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 1  |                  |                  |                  |                  |                 |
| 2  |                  |                  |                  |                  |                 |
| 3  |                  |                  |                  |                  |                 |
| 4  |                  |                  |                  |                  |                 |
| 5  | P                | P                | O                | O                | \$C\$8          |
| 6  | D                | U                | D                | U                | \$C\$9          |
| 7  |                  |                  |                  |                  |                 |
| 8  | SAR 2,824,535.98 | SAR 1,684,240.59 | SAR 4,063,531.42 | SAR 2,756,281.25 | \$D\$12         |
| 9  | SAR 5,824,997.08 | SAR 4,159,368.09 | SAR 7,661,264.02 | SAR 5,791,535.45 | \$D\$13         |
| 10 |                  |                  |                  |                  |                 |
| 11 |                  |                  |                  |                  |                 |
| 12 |                  |                  |                  |                  |                 |
| 13 |                  |                  |                  |                  |                 |

لاحظ أن العمود C يظهر توقعات متفائلة تشير إلى ارتفاع Opt-Up. وفي إطار هذا السيناريو، يبلغ صافي الدخل 2,756,281.25 ريالاً سعودياً، والنقد في نهاية العام 5,791,535.45 ريالاً سعودياً.

- ما المجموعة الأفضل للعام 3 من حيث صافي الدخل والنقد في نهاية العام؟ يبدو بوضوح أن النتيجة الأفضل هي توقعات متفائلة - تشير إلى انخفاض (Opt-Down (O-D، لأنها تدل على تحقيق أعلى مستوى من الدخل والنقد.
- ما المجموعة الأسوأ؟ توقعات متشائمة - تشير إلى ارتفاع (Pess-Up) (P-U)، لأنها تدل على تحقيق أدنى مستوى من الدخل والنقد.

## 2.2 استخدام أوراق الملخص Using summary sheets

عندما تنتهي دراسات الحالة الخاصة بإدارة السيناريو، عليك استخدام أوراق الملخص وبياناتها، وعليك بعد ذلك النظر في بعض هذه العمليات.

### 1. إعادة تشغيل أداة إدارة السيناريو Rerunning scenario manager

لا تتوفر خاصية تحديث تلقائي لورقة ملخص السيناريو عندما تتغير صيغ أو مدخلات جدول البيانات. وفي حال أردت الحصول على ورقة ملخص سيناريو محدثة، بعد إحداث تغيير في البيانات، عليك إعادة تشغيل أداة إدارة السيناريو من خلال النقر على زر الملخص في خانة مربع الحوار، ومن ثم على OK، فتظهر أمامك ورقة ملخص أخرى.

### 2. حذف أوراق ملخص أداة إدارة السيناريو غير المرغوب بها Deleting unwanted scenario manager summary sheets

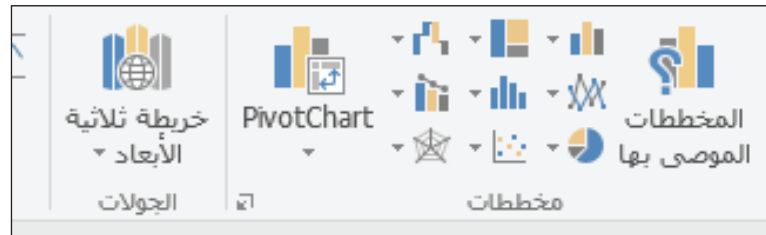
فلنفترض أنك تريد حذف ورقة ملخص. عندما تظهر الورقة أمامك على الشاشة، اتبع الخطوات الآتية:

- اختر علامة تبويب الصفحة الرئيسية.
- انقر على السهم المنسدل في أيقونة الحذف، ضمن مجموعة الخلايا.
- اختر حذف الورقة. عندما يظهر أمامك سؤال إن كنت تريد حذف الورقة فعلاً، انقر على الحذف.

### 3. إعداد مخطط بياني ببيانات ورقة الملخص Charting summary sheet data

يمكن بسهولة إعداد مخطط بياني بنتائج ورقة الملخص باستخدام أداة المخططات البيانية في إكسل (انظر الشكل "27-10").

الشكل "27-10": قائمة المخططات البيانية في إكسل



#### لمحة سريعة

يمكنك أيضًا حذف ورقة عبر النقر بزر الفأرة الأيمن على علامة التبويب الخاصة بها في أسفل الشاشة، ثم اختيار الحذف في القائمة التي تظهر أمامك. بعد ذلك، انقر على الحذف مجددًا في حال ظهر أمامك سؤال إن كنت تريد حذف الورقة فعلاً.

#### 4. نسخ بيانات ورقة الملخص إلى الحافظة Copying summary sheet data to the clipboard

- إذا أردت نسخ بيانات ورقة الملخص ولصقها في الحافظة لاستخدامها في مستند معالجة نصوص، اتبع الخطوات الآتية:
- اختر نطاق البيانات.
  - انسخ نطاق البيانات إلى الحافظة (Ctrl+C).
  - افتح مستند معالجة نصوص.
  - انقر على المؤشر حيث تريد وضع الجزء العلوي الأيسر من البيانات.
  - ألصق البيانات في المستند (Ctrl+V).

#### أسئلة مراجعة

##### اختر الإجابة الصحيحة:

1. ما الخطوة التي عليك اتخاذها في أداة إدارة السيناريو بعد إضافة سيناريو في نافذة أداة إدارة السيناريو الأولية؟

أ. تحديد ما ستكون عليه قيم مدخلات السيناريو في نافذة قيم السيناريو.

ب. تنسيق ورقة الملخص لتسهيل قراءتها.

ج. إنشاء ورقة ملخص في نافذة ملخص السيناريو.

د. نسخ بيانات ورقة الملخص إلى الحافظة لاستخدامها في مكان آخر.

2. كيف يمكنك استخدام أوراق الملخص عند اكتمالها؟

أ. إعادة تفعيل أداة إدارة السيناريو لإنشاء ورقة ملخص محدثة.

ب. تصميم مخطط بياني ببيانات ورقة الملخص باستخدام إكسل.

ج. نسخ بيانات ورقة الملخص لاستخدامها في مستند معالجة النصوص.

د. كل ما سبق.