



الجداول الإلكترونية Excel 2010

Hadeel Daglas



الدرس الأول

العمل مع برنامج الجداول الإلكترونية

Microsoft Office Excel 2010

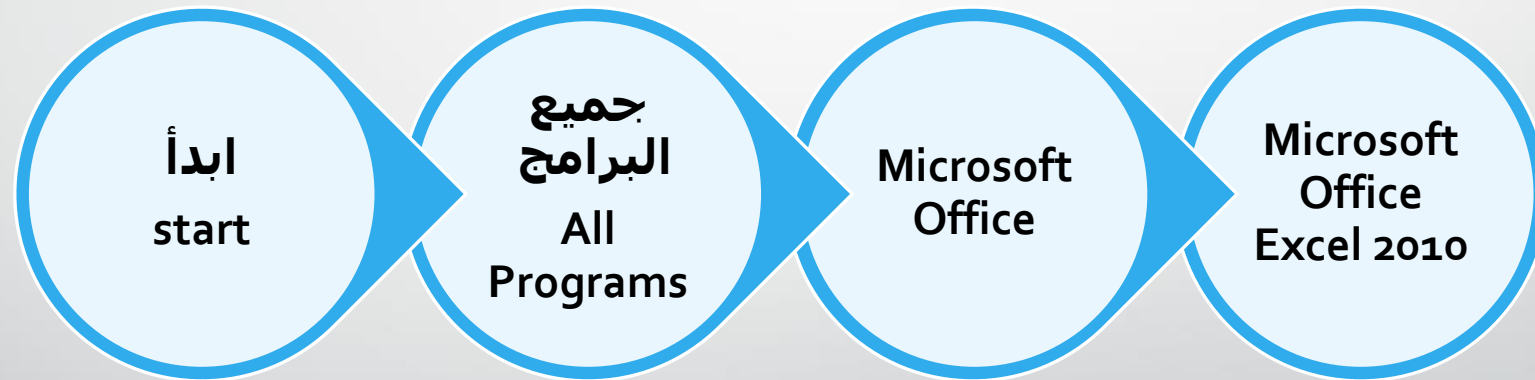
**** تُتيح برمجية الجداول الإلكترونية لمستخدميها:**

1. التعامل مع البيانات النصية والرقمية وتنظيمها وتنسيقها في أعمدة وصفوف متقاطعة.

2. تسهيل إجراء العمليات الحسابية المختلفة.

3. تُتيح للمستخدم إخراج هذه البيانات على شكل رسوم ومخططات بيانية جذابة.

طريقة تشغيل برمجية الجداول الإلكترونية



الشاشة الرئيسية لبرمجية الجداول الإلكترونية

Book1 - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW NITRO PRO

Clipboard: Paste, Cut, Copy, Format Painter

Font: Calibri, 11, Bold, Italic, Underline, Text Color, Background Color

Alignment: Wrap Text, Merge & Center, Left, Center, Right, Justify

Number: General, Currency, Percentage, Decimals, Fractions

Styles: Conditional Formatting, Format as Table, Cell Styles

Cells: Insert, Delete, Format

Editing: AutoSum, Fill, Clear, Sort & Filter, Find & Select

A1

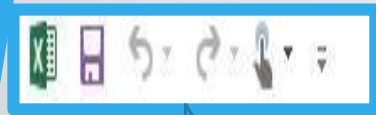
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					

Sheet1

READY 100%

أجزاء الشاشة الرئيسية

1. شريط العنوان



شريط أدوات
الوصول
السريع

Book1 - Excel

اسم المصنف

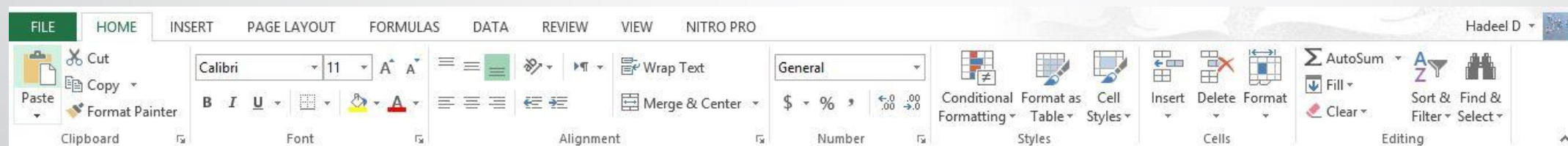
اسم البرنامج



أدوات التحكم
في النافذة

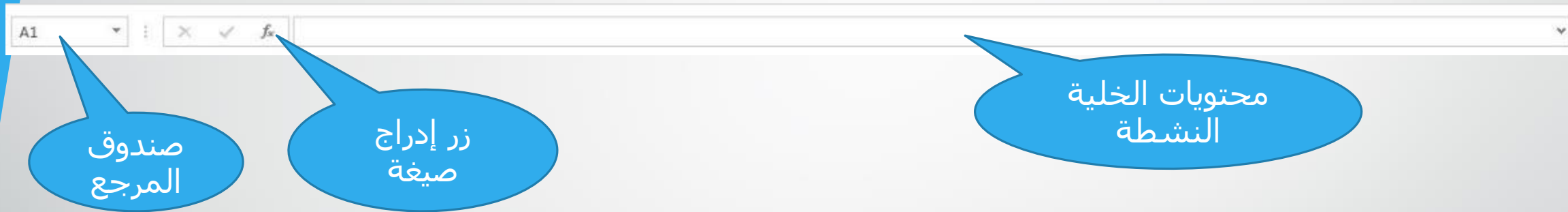
- اسم الملف الذي يظهر على نحو تلقائي عند بدء التشغيل وهو **(المصنف 1)** أو **(Book 1)**

2. شريط التبويبات



- يحتوي على مجموعة تبويبات (ملف (File)، الصفحة الرئيسية (Home)، إدراج (Insert)، محاذاة (Alignment)،)، إذ يضم كل تبويب مجموعة من الأدوات لتطبيق بعض العمليات في البرنامج.

3. شريط الصيغة



- هو المكان الذي تظهر فيه محتويات الخلية النشطة (التي يقع عليها المؤشر) في الجدول، ويحتوي على زر إدراج صيغة، وصندوق المرجع الذي يبين مرجع عنوان الخلية النشطة.

4. حيز العمل (الجدول)

- يتكون من الصفوف والأعمدة التي ينتج عن تقاطعها عدد من الخلايا التي تُدخل وتُعالج فيها البيانات.
- يتم تسمية الخلية حسب رمز العمود ورقم الصف،

فمثلاً: الخلية (B₃) هي الخلية الناتجة من تقاطع العمود (B) مع الصف (3).

5. شريط أوراق العمل

- يحتوي كل ملف في برمجية الجداول الإلكترونية على أوراق عديدة للجداول وهي ثلاث أوراق، وتمثل كل ورقة جدولاً إلكترونياً متكاملاً، ويسمح الشريط بالتنقل بين أوراق العمل المختلفة بالنقر على عناوين الأوراق أو بالنقر على أسهم التنقل بين الأوراق.



أسهم
التنقل بين
الأوراق

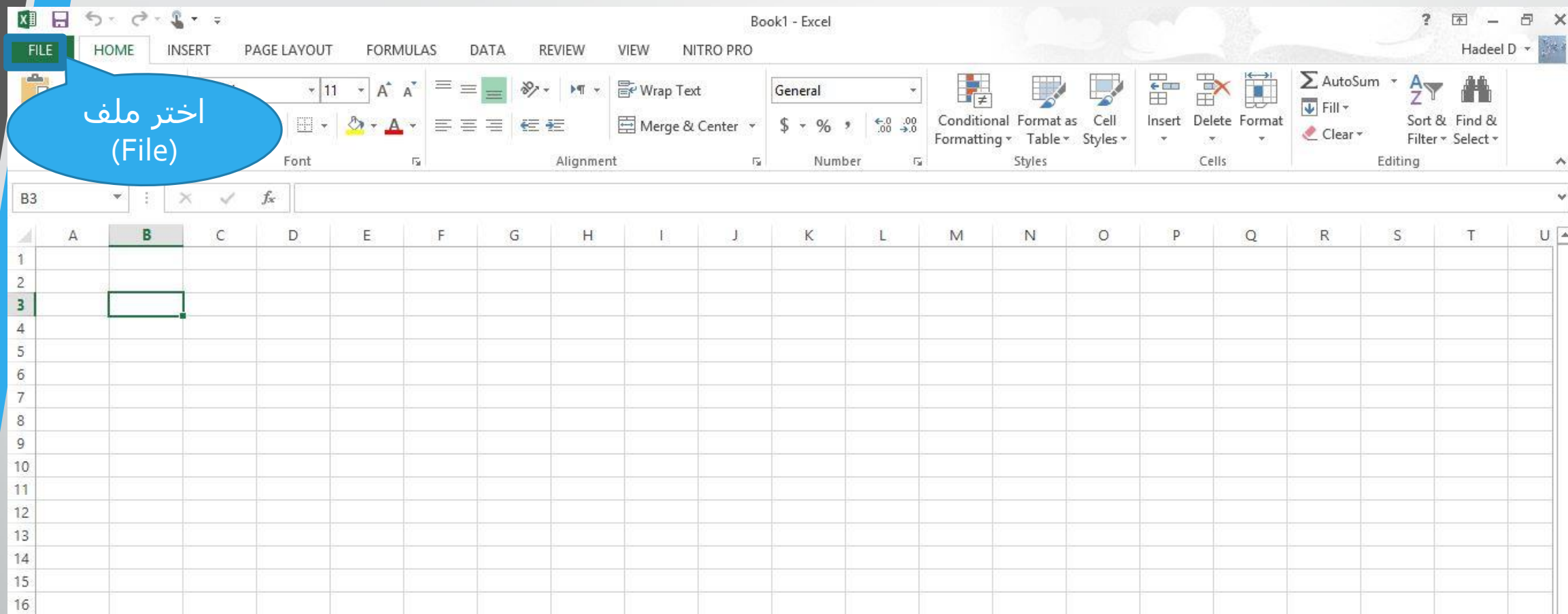
أوراق العمل
(Sheet)



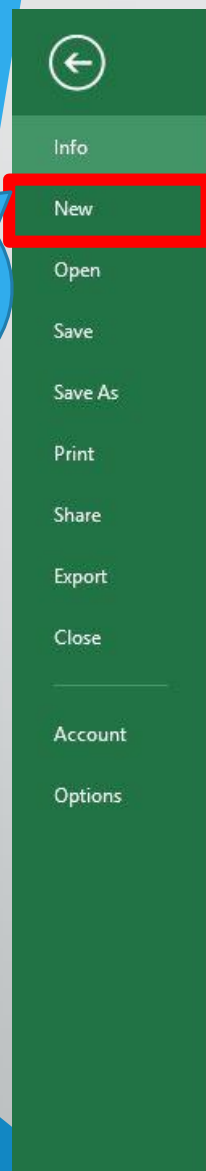
التعامل مع الملفات



1. خطوات إنشاء مصنف جديد



اختر
الأمر
جديد
(New)

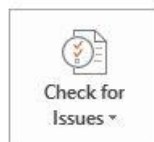


Info



Protect Workbook

Control what types of changes people can make to this workbook.



Inspect Workbook

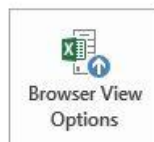
Before publishing this file, be aware that it contains:

- Document properties, author's name and absolute path
- Content that people with disabilities find difficult to read



Versions

There are no previous versions of this file.



Browser View Options

Pick what users can see when this workbook is viewed on the Web.

Book1 - Excel

?

Hadeel D

Properties

Size	Not saved yet
Title	Add a title
Tags	Add a tag
Categories	Add a category

Related Dates

Last Modified	Today, 10:12 PM
Created	2/25/2020 7:33 PM
Last Printed	

Related People

Author	win8
	Add an author
Last Modified By	win8

Show All Properties

انقر على خيار
مصنف فارغ
(Blank
workbook)

←

Info

New

Open

Save

Save As

Print

Account

Options

Book1 - Excel

?

—

□

×

Hadeel D ▾

New

Search for online templates

🔍

Suggested searches: BusinessChartsPlanners and TrackersPersonalListsBudgetsFinancial Management

	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Blank workbook

Seasonal photo calendar

Seasonal illustrated any year cale...

Any year one-month calendar

Academic calendar

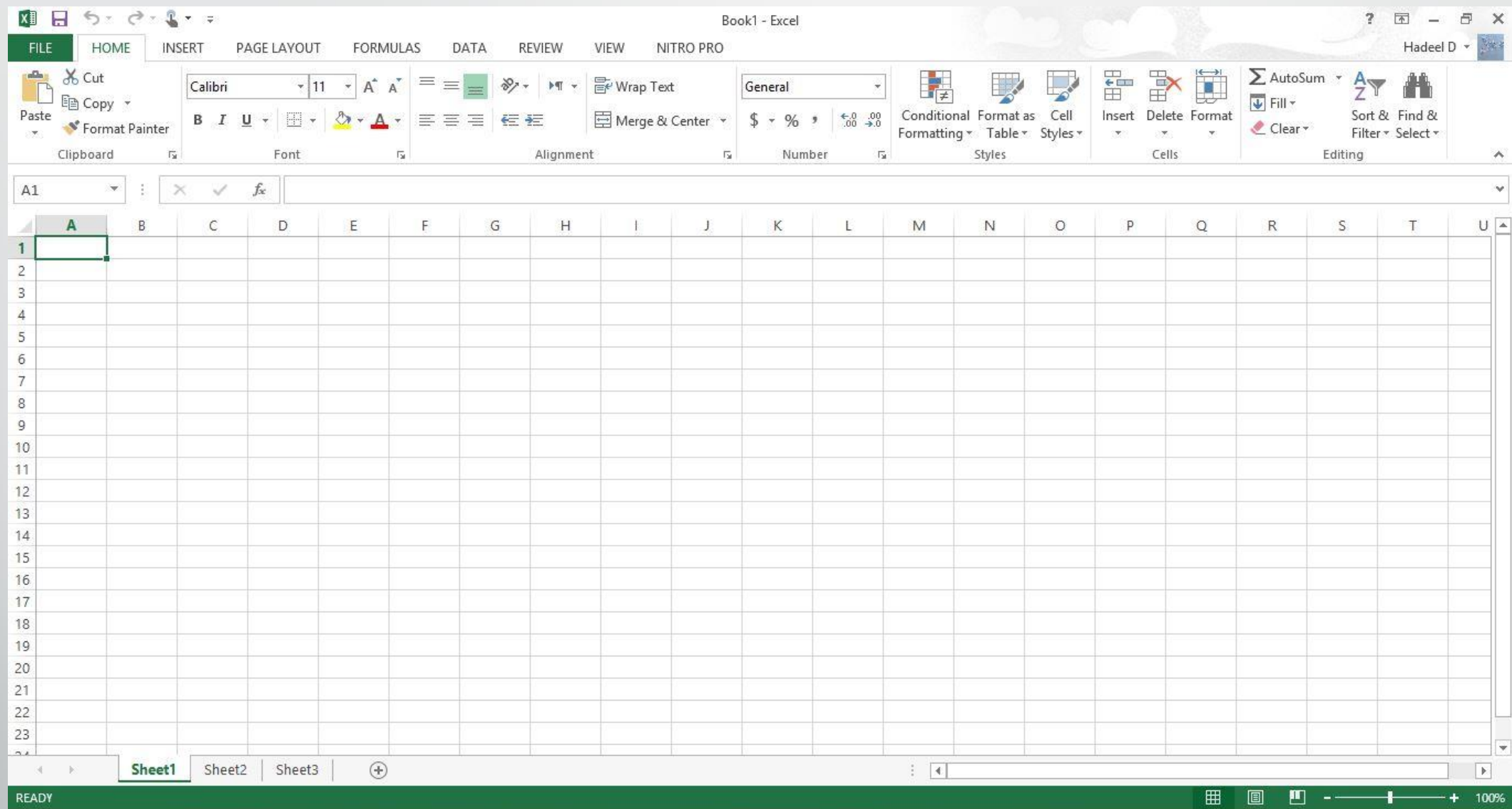
Monthly company budget

Household monthly budget

Blue invoice

Blue balance sheet

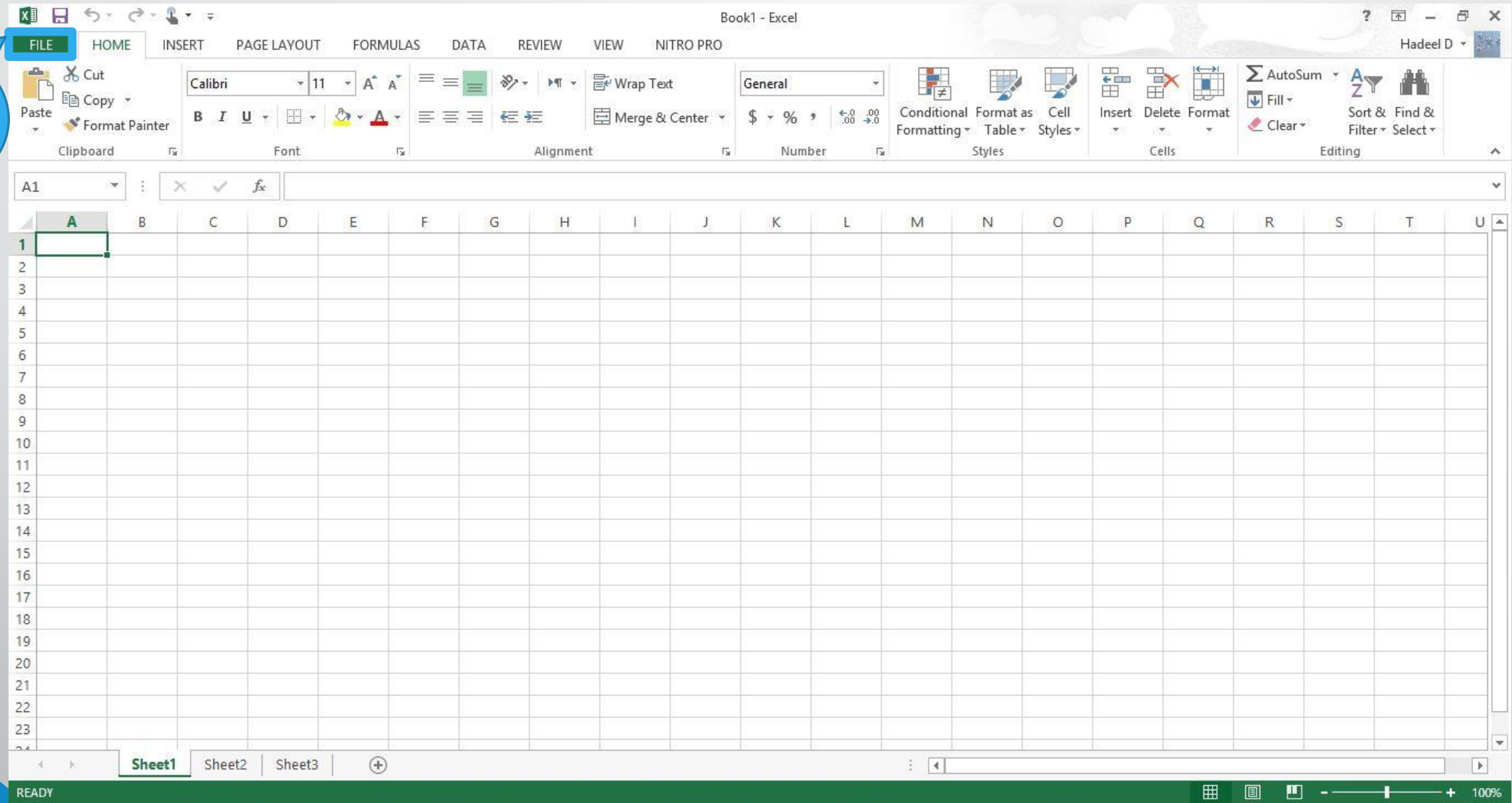
Student schedule



يظهر مصنف جديد فارغ

2. إغلاق المصنف

اختر لائحة
ملف
File



اختر الأمر
إغلاق
Close

←

Info

New

Open

Save

Save As

Print

Share

Export

Close


Account

Options

Book1 - Excel


Hadeel D

Info



Protect Workbook


Control what types of changes people can make to this workbook.



Check for Issues


Before publishing this file, be aware that it contains:

- Document properties, author's name and absolute path
- Content that people with disabilities find difficult to read



Manage Versions

There are no previous versions of this file.



Browser View Options

Pick what users can see when this workbook is viewed on the Web.

Properties

Size

Not saved yet

Title

Add a title

Tags

Add a tag

Categories

Add a category

Related Dates

Last Modified

Today, 10:12 PM

Created

2/25/2020 7:41 AM

Last Printed

Related People

Author

win8

Add an author

Last Modified By

win8

Show All Properties

سيُخلق
المصنف فقط،
ويبقى البرنامج
فاعلاً.

3. إنهاء البرنامج

اختر لائحة
ملف



اختر الأمر
إنهاء

- عند إغلاق المصنف أو إنهاء البرنامج دون حفظ المصنف يظهر صندوق الحوار الآتي:



- والذي يمكن عن طريقه حفظ التغييرات التي حدثت على المصنف بالضغط على زر حفظ (Save) أو عدم حفظها بالضغط على زر عدم الحفظ (Don't Save).

الجداول الإلكترونية Excel 2010

الدرس الثاني

التعامل مع الجداول الإلكترونية

أولاً: التعامل مع البيانات

► ويتضمن ذلك إدخال البيانات في الخلايا وتعديلها.

1. إدخال البيانات

عند تشغيل برنامج الجداول الإلكترونية فإنه يعمل تلقائياً على إنشاء مصنف فارغ، وتكون الخلية (A1) هي الخلية النشطة في هذا الملف، وتُدخل البيانات من حروف أو أرقام أو معادلات مباشرة إلى الخلية النشطة باستخدام لوحة المفاتيح، ثم يضغط على (Enter)، فينتقل إطار الخلية النشطة تلقائياً إلى الخلية الواقعة أسفلها.

2. تحرير البيانات

لتحرير محتويات خلية جزئياً، وتعديل بياناتها يمكنك اتباع الخطوات الآتية:

- ❑ نشط الخلية التي تريد تعديل محتوياتها، وذلك بالنقر عليها.
- ❑ حدد البيانات التي تريد تعديلها في شريط الصيغة كما يظهر في الشكل



- ❑ استخدم لوحة المفاتيح لإضافة البيانات أو حذفها.

ثانياً: المدى

- هو مجموعة من الخلايا المتتالية.
- لتحديد مدى معين من الخلايا : - نضع مؤشر الفأرة في الخلية الأولى وننقر الزر الأيسر، ونسحب لنهاية المدى المطلوب.

أنواع المدى

❖ مدى أفقي

وتمتد به الخلايا في صف واحد، مثل المدى (A3:F3)

F	E	D	C	B	A
الرياضيات	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	التربية الاسلاميه	الاسم	الرقم
190	198	275	193	إسراء	1
105	105	156	133	أسيل	2
150	133	219	143	أفنان	3
128	152	198	143	أميمة	4

❖ مدى عمودي

وتمتد به الخلايا في عمود واحد، مثل المدى (C1:C9)

الرقم	الاسم	التربية الاسلاميه	اللغة الانجليزية
1	إسراء الطنبور	193	275
2	أسيل القرعة	133	156
3	أفنان خليل	143	219
4	أميمة أبو الرب	143	198
5	آية أبو سيدو	157	206
6	إيمان الزبون	187	246
7	إيناس أحمد	192	288
8	براء قطاوي	137	165
9	بيان ياسين	151	194
10	تسنيم حسونة	129	185
11	تسنيم الحديدي	163	231

أنواع المدى

❖ مدى عام

وتتمدد به الخلايا في أكثر من صف وأكثر من عمود، مثل المدى (B2:D7)

E	D	C	B	A
اللغة العربية	اللغة الانجليزية	التربية الاسلاميه	الاسم	الرقم
198	275	193	إسراء	1
105	156	133	أسيل	2
133	219	143	أفنان	3
152	198	143	أميمة	4
135	206	157	آية	5
136	246	187	إيمان	6
200	288	192	إيناس	7
116	165	137	براء	8

ثالثاً: التعامل مع الجداول

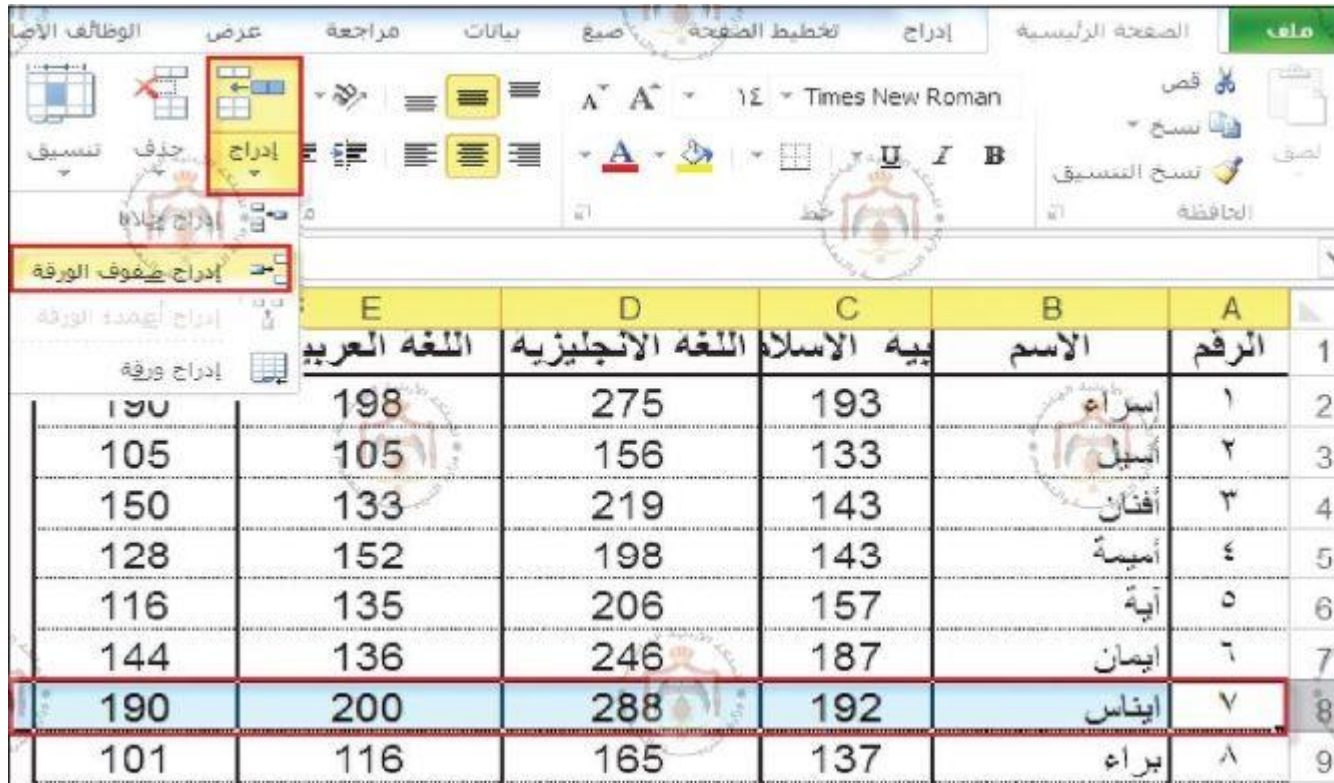
يُتيح برنامج الجداول الإلكترونية

- حذف البيانات التي لم نعد بحاجة إليها.
- يمكن بسهولة إضافة بيانات جديدة عن طريق إدراج المزيد من الأعمدة والصفوف الجديدة بعد إنشاء ورقة عمل.

1- إدراج الصفوف والأعمدة

▪ لإضافة صف جديد إلى الجدول اتبع الخطوات الآتية:

1. انقر رقم الصف المطلوب إدراج صف فوقه.
2. اختر تبويبة الصفحة الرئيسية، ثم مجموعة الخلايا، ثم اختر أداة إدراج، فتظهر لائحة فرعية ثم اختر منها إدراج صفوف الورقة ليُدرج صف جديد فوق الصف المحدد.



	E	D	C	B	A	
1	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	بني الاسلام	الاسم	الرقم	
2	198	275	193	اسراء	١	
3	105	156	133	اسيل	٢	
4	150	219	143	افنان	٣	
5	128	198	143	أميمة	٤	
6	116	206	157	آية	٥	
7	144	246	187	ايمان	٦	
8	190	288	192	ايناس	٧	
9	101	165	137	براء	٨	



لاحظ

لإدراج أكثر من صف دفعة واحدة يحدد عدد من الصفوف مساوياً
لعدد الصفوف المُراد إدراجها فوقها.

2- حذف الصفوف والأعمدة

1. حدد الصف أو العمود المطلوب حذفه، واختر تبويب **الصفحة الرئيسية**، ثم مجموعة **خلايا**، ثم انقر **أمر حذف**.
2. اختر الأمر المناسب من القائمة المنسدلة.



3- تعديل عرض الأعمدة أو ارتفاع الصفوف

1. انقل مؤشر الفأرة إلى الحد الأيسر للعمود المراد تعديل عرضه، أو الحد الأسفل للصف المراد تعديل ارتفاعه.

** يبين الشكل التالي، عملية تعديل ارتفاع الصف (3) وعملية تعديل عرض العمود (A).

D	C	B	A	
الترقيم	الترقيم الإسلامية	الترقيم	الترقيم	الترقيم
75	193	إسراء	١	2
56	133	أسيل	٢	3
19	143	أفنان	٣	4
98	143	أميمة	٤	5
06	157	آية	٥	6
46	187	إيمان	٦	7



2. يتحول المؤشر إلى سهم ذي رأسين

3. انقر في الاتجاه المناسب واسحب، فيُعدل عرض العمود، أو ارتفاع الصف المطلوب.

لاحظ

لتعديل عرض العمود، أو ارتفاع الصف ليتناسب تلقائياً ومحتويات الخلية، انقر نقراً مزدوجاً على الحد الفاصل لرقم الصف أو رمز العمود.

الجداول الإلكترونية Excel 2010

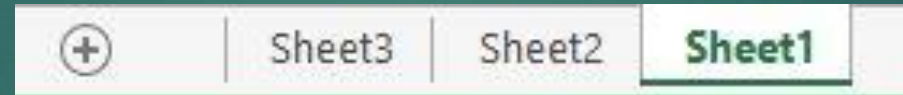
الدرس الثالث

التعامل مع الأوراق

أولاً: عدد أوراق العمل

1- الوضع الافتراضي لأوراق العمل

**** يعمل برنامج الجداول الإلكترونية على إنشاء ثلاث أوراق عمل تلقائياً في المصنف الواحد.**



**** يمكنك التنقل بين أوراق العمل بالنقر على اسم الورقة في شريط (أوراق العمل)، فبالنقر على ورقة (2) تُفتح وتُستعرض محتوياتها، ويسمح برنامج الجداول الإلكترونية بإجراء العديد من العمليات على أوراق العمل.**

2- تغيير العدد التلقائي لأوراق العمل

**** هناك إمكانية لزيادة عدد أوراق العمل التي تُنشأ افتراضياً.**

**** ولتغيير عدد أوراق العمل في المصنف الجديد، اتبع الخطوات الآتية:**

1. انقر على لائحة ملف واختر أمر خيارات.

2. يظهر صندوق حوار، عندها تستطيع تعديل العدد الافتراضي لأوراق العمل في المُصنّف الجديد.

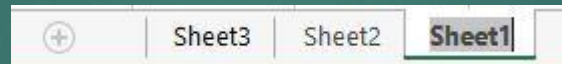


ثانياً: إعادة تسمية ورقة العمل

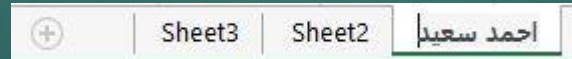
** يختار برنامج الجداول الإلكترونية أسماءً تلقائية لأوراق العمل، وهي (الورقة 1، الورقة 2، الورقة 3)، ويسمح بإعادة تسمية ورقة العمل باسم آخر ذي دلالة ليسهل تذكر محتوياتها والتعامل معها.

** لإعادة تسمية ورقة عمل، اتبع ما يأتي:

1. انقر نقراً مزدوجاً فوق تبويب ورقة العمل المراد تغيير اسمها فيظهر الاسم القديم، وقد حدد.



2. اكتب الاسم الجديد لورقة العمل، مثلاً: أحمد سعيد.



3. اضغط مفتاح الإدخال (Enter) فيصبح اسم الورقة (أحمد سعيد).



ثالثاً: زيادة أوراق العمل وحذف بعضها

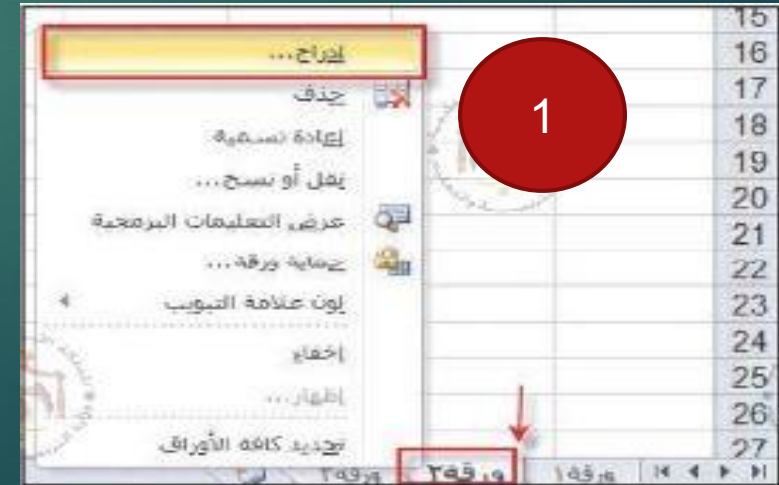
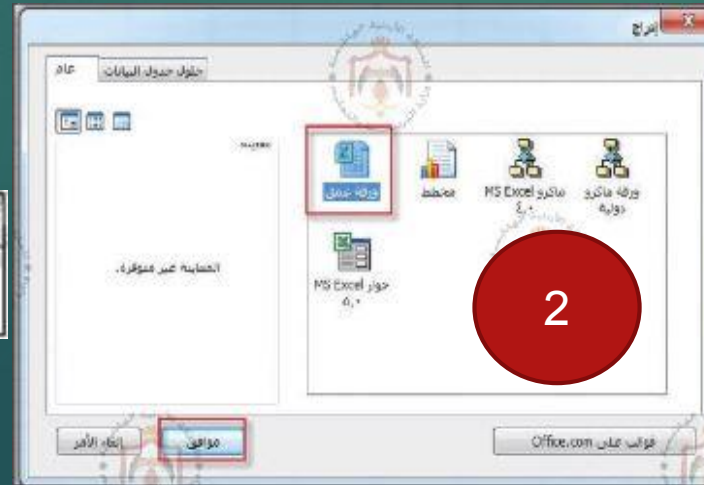
1- إدراج ورقة عمل

- ** تستطيع إضافة أوراق عمل في مصنف العمل في برنامج الجداول الإلكترونية.
- ** إذا كنت تعمل على مشروع يحتاج أكثر من ثلاث ورقات عمل، فإنك تستطيع إضافة ورقات جديدة في مصنف عمل واحد بالعدد الذي ترغب، وهذا أفضل من استخدام مصنفات عديدة.

خطوات إدراج ورقة عمل

** الخطوات:

1. انقر الزر الأيمن فوق أحد الأوراق المراد إضافة ورقة عمل قبلها فتظهر قائمة.
 2. اختر أمر **إدراج**، فيظهر صندوق الحوار.
 3. اختر **ورقة عمل** من صندوق الحوار، ثم انقر **موافق**.
- ** ستضاف ورقة عمل جديدة قبل ورقة العمل المحددة.



2- حذف ورقة عمل

**** إذا كنت تستخدم ورقة أو ورقتين فقط في مصنف العمل فإنك تستطيع حذف باقي الأوراق غير المستخدمة لتوفير مساحة التخزين التي قد تشغلها.**

خطوات حذف ورقة عمل



1. اضغط على الزر الأيمن فوق اسم الورقة المراد حذفها.

2. اختر أمر **حذف** من القائمة.

3. إذا كانت ورقة العمل تحتوي على بيانات سيظهر صندوق حوار لتأكيد عملية الحذف.



** انقر حذف ثلاحظ اختفاء ورقة العمل من شريط أوراق العمل.

رابعاً: نسخ ورقة العمل أو نقلها

** نقل أوراق العمل في المصنف نفسه تعني إعادة ترتيبها.

** نسخ ورقة العمل يعني إنشاء نسخة أخرى منها.

خطوات نسخ ورقة العمل أو نقلها

2



نقل أو نسخ

3



1. انقر زر الفأرة الأيمن على الورقة المراد نقلها.

2. اختر أمر **نقل أو نسخ** من القائمة الظاهرة.

3. يظهر صندوق حوار نقل أو نسخ.

4. اختر الموقع الذي تريد نقل ورقة العمل إليه أو نسخها في المصنف نفسه.

5. انقر داخل مربع إنشاء نسخة إذا كنت تريد النسخ بدلاً من النقل،

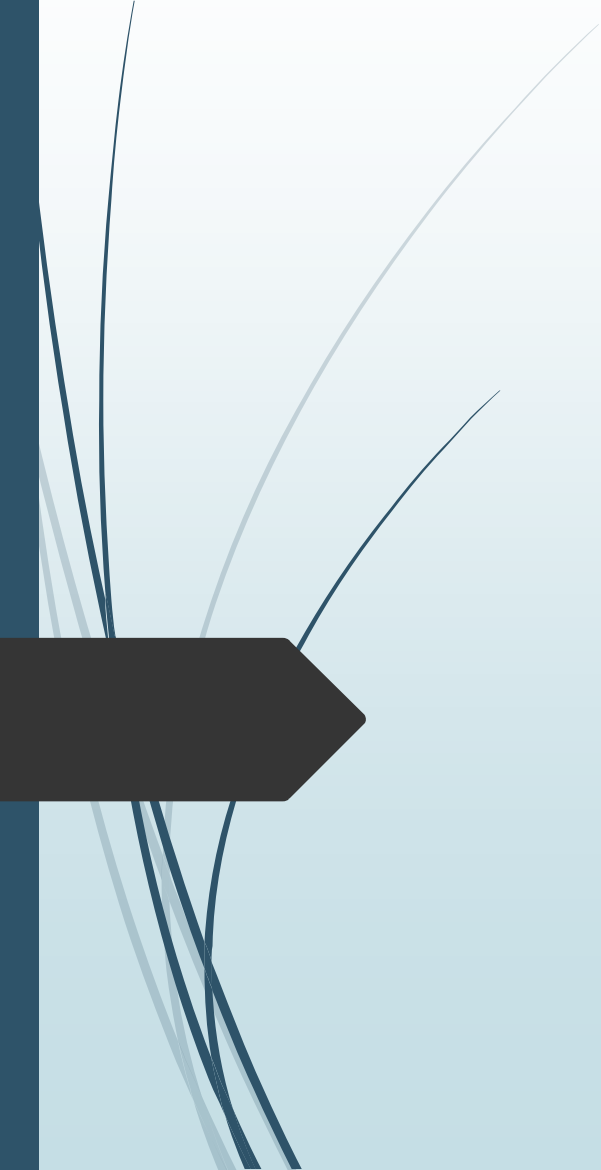
ثم انقر موافقاً.

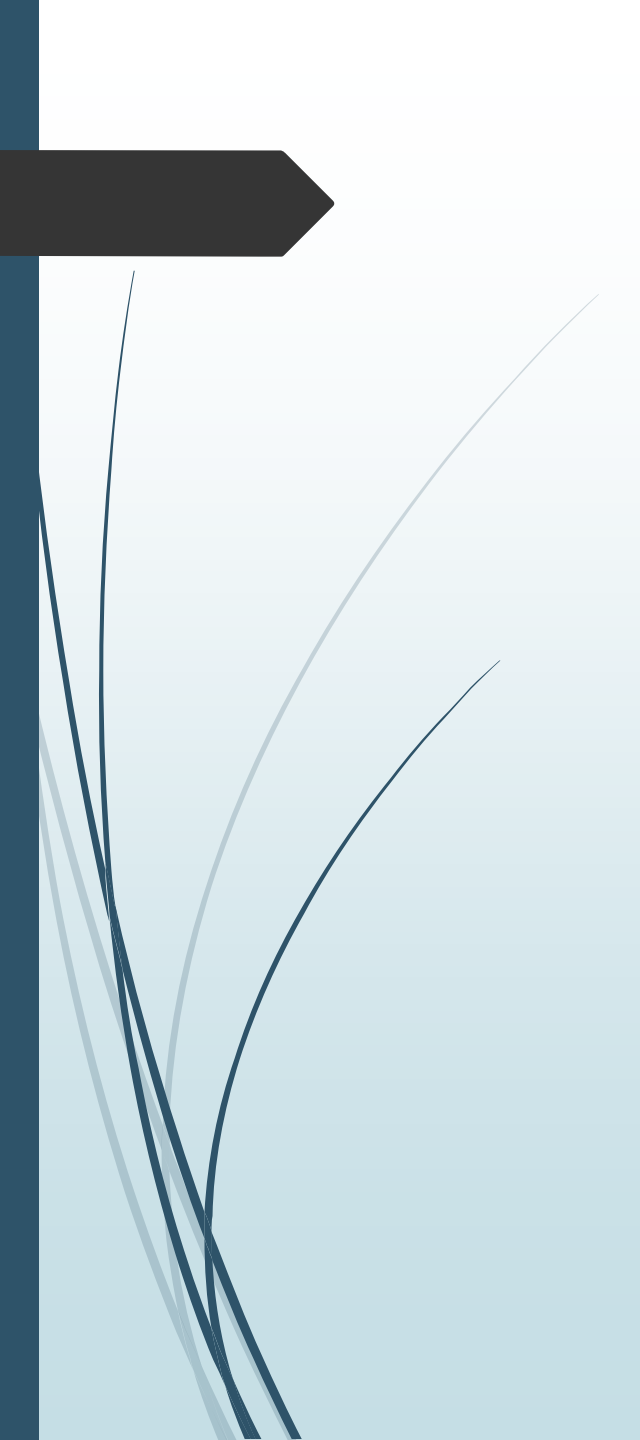


الجداول الإلكترونية Excel 2010

الدرس الرابع

تنسيق الجداول والبيانات ونسخها





برنامج الجداول الإلكترونية يُقدم العديد من الأدوات التي تجعل أوراق العمل أكثر جاذبية واحترافية

1. إذ تستطيع إجراء العديد من التنسيقات على الجداول لإظهار البيانات على نحو واضح وجميل.
2. التحكم بطريقة ظهورها؛ ليسهل استرجاعها عند الحاجة إليها.

أولاً: تنسيق الأرقام

■ تستطيع تغيير مظهر البيانات الرقمية في خلايا ورقة العمل دون تغيير القيم الحقيقية الموجودة في الخلية، ويحدث ذلك باختيار **أيقونة مجموعة رقم** من **تبويب الصفحة الرئيسية**، وتستطيع تطبيق الكثير من التنسيقات على الأرقام، ومنها:

1. تحديد نوع العملة.
2. زيادة عدد المنازل العشرية أو نقصانها.
3. إظهار النسبة المئوية.

مثال (1)

- عملت المعلمة المسؤولة عن المقصف في المدرسة على إعداد جدول يضم بيانات عن السلع الموجودة في المقصف والكمية المباعة وأسعارها، وكان لابد من تنسيق البيانات الرقمية بما يظهرها على نحو أوسع.
- ساعدت المعلمة في مهمتها وطبق ما يأتي:
- أنشئ جدولاً باستخدام الجداول الإلكترونية، وأدخل البيانات الظاهرة في الشكل الآتي.

	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
2	رمز السلعة	اسم السلعة	الكمية	السعر الافرادي	السعر الاجمالي	تاريخ الفاتورة	مقدار الربح	ثمن البيع	ثمن البيع الكلي	نسبة الربح	
3	201	بسكويت	250	15	3750	41645	375	16.5	4125	375	
4	510	سوكولانه	300	55	16500	41642	1650	60.5	18150	1650	
5	220	سبيس	177	30	5310	41702	531	33	5841	531	
6	330	كيك	52	25	1300	41795	130	27.5	1430	130	
7	170	ويفر	35	24	840	41806	84	26.4	924	84	
8	155	مشروب غازي	20	30	600	41845	60	33	660	60	
9	444	ساندويشات	200	50	10000	41822	1000	55	11000	1000	
10	713	عصير	244	62	15128	41858	1512.8	68.2	16640.8	1512.8	
11	810	ماء	65	33	2145	41953	214.5	36.3	2359.5	214.5	
12	177	كعك	365	17	6205	41991	620.5	18.7	6825.5	620.5	

- ظلل المدى (D3:E12) لإضافة رمز العملة إلى البيانات.
- اختر تبويبة الصفحة الرئيسية، ومنها مجموعة رقم.
- انقر على تنسيق عملة، تظهر قائمة منسدلة، اختر منها رمز (د.أ.).



فيصبح تنسيق البيانات في الجدول كما يظهر في الشكل التالي، بإضافة رمز (د.أ) إلى البيانات

	A	B	C	D	E
1	جدول بيانات مقصفا				
2	رمز السلعة	اسم السلعة	الكمية	السعر الافرادي	السعر الاجمالي
3	201	بسكويٲ	250	15.00 د.أ.	3,750.00 د.أ.
4	510	سوكولاته	300	55.00 د.أ.	16,500.00 د.أ.
5	220	سببس	177	30.00 د.أ.	5,310.00 د.أ.
6	330	كرك	52	25.00 د.أ.	1,300.00 د.أ.



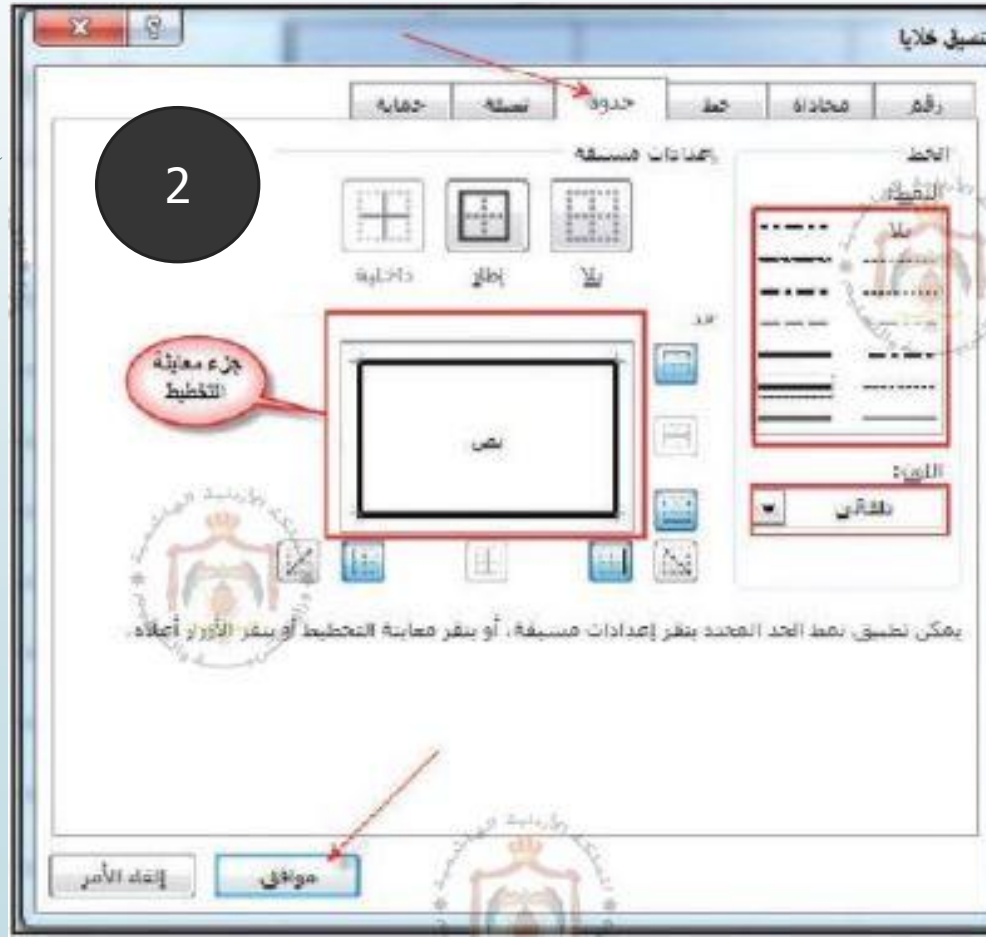
ثانياً: تنسيق حدود الخلايا ولون الخلية

لتكتمل الصورة النهائية للجدول التالي، وليبدو أكثر جمالاً ووضوحاً، أضف حدوداً إلى الجدول، ولون خلفية سطر العناوين باللون الرمادي.

الرقم	الإسم الأول	اسم الأب	المعدل	المعدل مقرب	تاريخ الولادة
1	2	3	4	5	6
1	سلام	محمود	90.2	90	19 - اذار
2	سلمى	نضال	68.8	69	28 - اذار
3	براءة	أسامة	95.7	96	11 - نيسان
4	أمل	منصور	68.9	69	03 - أيار
5	أسيل	خضر	75.2	75	06 - نيسان
6	فاطمة	نبيل	77.4	77	18 - كانون الثاني
7	عائشة	أسامة	83.2	83	25 - كانون الأول
8	نقى	ماجد	58.9	59	06 - اذار
9	أريج	محمود	88.7	89	12 - تموز
10	هدى	محمد	92.8	93	24 - كانون الأول

خطوات تنسيق الحدود

- اختر تبوية الصفحة الرئيسية، ومنها مجموعة خط، ثم انقر أداة الحدود، ومن القائمة المنسدلة التي تظهر، اختر خيار مزيد من الحدود.
- يظهر صندوق الحوار تنسيق خلايا، اختر تبوية حدود.
- اختر نمط الخط المطلوب ولونه، ثم انقر على الحد المراد تغييره في جزء معاينة التخطيط، وانقر موافق.



خطوات تطبيق لون الخلفية

1. اختر تبوية الصفحة الرئيسية، ومنها مجموعة خط.
2. ثم انقر أداة لون التعبئة، واختر اللون المناسب.

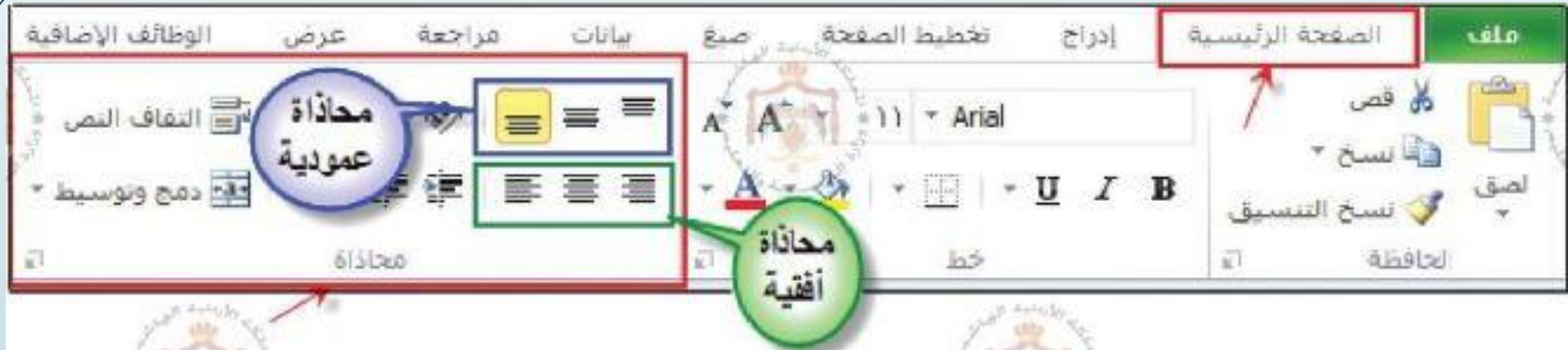



ثالثاً: المحاذاة

- عندما تعمل على إدخال بيانات إلى خلية ما، فإن برمجية الجداول الإلكترونية **تعمل على استخدام المحاذاة الافتراضية**.
- **المحاذاة الأفقية**: هي الطريقة التي تحاذي بها البرمجية محتويات الخلية نسبة إلى الحافتين اليمنى أو اليسرى من الخلية.
- **المحاذاة العمودية**: هي الطريقة التي تحاذي بها البرمجية محتويات الخلية نسبة إلى أعلى الخلية أو أسفلها.

خطوات تغيير المحاذاة

- حدد المدى الذي يحتوي على البيانات المُراد تغيير محاذاتها.
- اختر تبويبة الصفحة الرئيسية، ثم مجموعة محاذاة، ثم اختر أدوات المحاذاة الأفقية، أو أدوات المحاذاة العمودية.





■ تزودك برمجية الجداول الإلكترونية بخيار ميلان لتغيير ميلان الرموز ضمن الخلية، إذ يعبر عن اتجاه محتويات الخلية بالدرجات. والاتجاه الافتراضي هو بدرجة الصفر، والتي تحاذى فوقها الرموز أفقياً ضمن الخلية.

خطوات تغيير ميلان الرموز

1. حدد المدى الذي يحتوي على البيانات المراد تغيير ميلانها.
2. اختر تبويبة الصفحة الرئيسية، ثم مجموعة محاذة، ثم انقر على رمز السهم الموجود في الزاوية اليسرى السفلية للمجموعة، فيظهر مربع الحوار تنسيق خلايا، ثم تبويبة محاذة.



3. حرك مؤشر الساعة بالاتجاه المطلوب للميلان، أو ادخل درجة الميلان المطلوبة.

رابعاً: نسخ التنسيق

- يوفر برنامج الجداول الإلكترونية إمكانية نسخ التنسيق، وهي ميزة مفيدة جداً، إذ يمكنك تنسيق خلية واحدة وتطبيقه على خلايا أخرى في ورقة العمل، وهذا مفيد إذا كنت لا ترغب في إنشاء ورقة عمل جديدة **توفيراً للوقت وتجنباً للتكرار**.

خطوات نسخ التنسيق

1. حدد الخلية المراد نسخ تنسيقها.
2. اختر تبوية الصفحة الرئيسية، ومنها مجموعة الحافظة، ثم انقر على أداة نسخ التنسيق.
3. حدد الخلايا المراد تطبيق التنسيق عليها.



خامساً: التنسيق الشرطي (Conditional format)

- يقدم برنامج الجداول الإلكترونية إمكانية تنسيق خلايا الجدول ضمن شروط معينة، فتظهر بعض الخلايا بتنسيق مختلف لتمييزها عن باقي خلايا الجدول، ويُستخدم للمساعدة في اكتشاف البيانات وتحليلها على نحو مرئي.

مثال (2)

قامت إدارة المدرسة بإنشاء مجلس للمجتمع المحلي في المدرسة يضم أعضاء من المشرفين التربويين وأولياء الأمور وبعض المعلمين والطلاب، وقد استُخدم برنامج الجداول الإلكترونية لإدخال بيانات أعضاء المجلس، وأرادت إدارة المدرسة تلوين الخلايا التي تحتوي على أسماء الأعضاء الذكور بلون أحمر، ليسهل تمييزها عن الخلايا التي تحتوي على أسماء الإناث لذلك قامت المعلمة المعنية بتطبيق تنسيق شرطي على البيانات في الجدول.

	A	B	C	D
1	الرقم المتسلسل	اسم الموظف	العمر	الجنس
2	2548	محمد حسين	33	ذكر
3	2658	لمى محمد	29	أنثى
4	5428	ليلى محمد	51	أنثى
5	7896	ماجد حسين	40	ذكر
6	1235	حسين غازي	47	ذكر
7	1547	هبة حسين	44	أنثى
8	2565	سلام مرزوق	33	أنثى
9	2254	مصطفى ناصر	29	ذكر
10	1234	خالد عبدالله	31	ذكر
11	5698	خضر أسعد	38	ذكر
12	7412	رولا ناصر	29	أنثى
13	3698	سائدة جعفر	37	أنثى

خطوات تطبيق التنسيق الشرطي



1. حدد الخلايا المراد تطبيق التنسيق الشرطي عليها، وهي **عمود الجنس في جدول البيانات**.
2. اختر تبوية **الصفحة الرئيسية**، ثم مجموعة **أنماط**، ثم انقر على أيقونة **التنسيق الشرطي**.
3. اختر خيار **قواعد تمييز الخلايا** من القائمة المنسدلة التي ظهرت.
4. اختر خيار **يساوي** من القائمة المنسدلة.
5. فيظهر صندوق الحوار يساوي، ادخل الشرط المطلوب، وهو تلوين الخلايا التي تحتوي على كلمة ذكر باللون الأحمر.
6. اختر اللون المطلوب **الأحمر** واضغط **موافقاً**.



تُلاحظ تلوين الخلايا التي تحقق الشرط باللون الأحمر

D	C	B	A	
الجنس	العمر	اسم الموظف	الرقم المتسلسل	1
ذكر	33	محمد حسين	2548	2
أنثى	29	لمى محمد	2658	3
أنثى	51	ليلى محمد	5428	4
ذكر	40	ماجد حسين	7896	5
ذكر	47	حسين غازي	1235	6
أنثى	44	هبة حسين	1547	7
أنثى	33	سلام مرزوق	2565	8
ذكر	29	مصطفى ناصر	2254	9
ذكر	31	خالد عبدالله	1234	10
ذكر	38	خضر أسعد	5698	11
أنثى	29	رولا ناصر	7412	12
أنثى	37	سائدة جعفر	3698	13

خطوات مسح التنسيق الشرطي

يمكن مسح التنسيق الشرطي من الخلايا المحددة أو مسح التنسيق لجميع خلايا الورقة.

الخطوات:

1. النقر على أيقونة التنسيق الشرطي.
2. اختر أمر مسح القواعد من القائمة المنسدلة، ومنها اختر أحد الخيارين المتاحين.

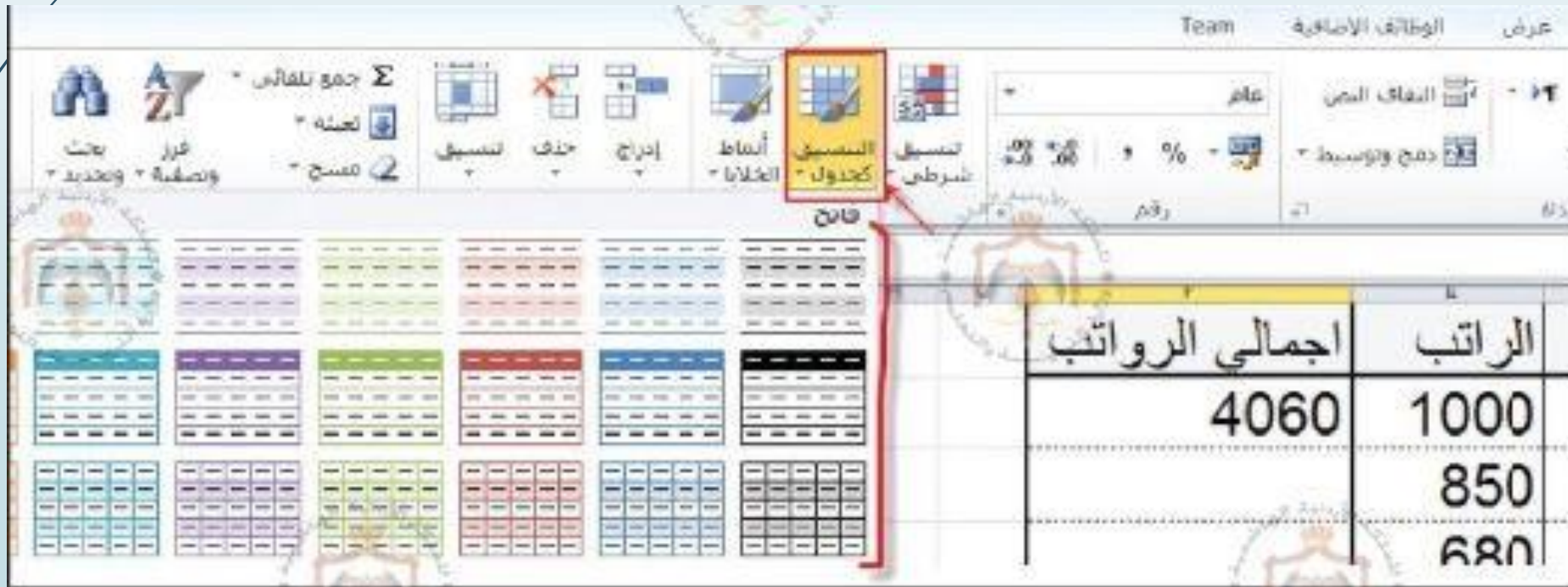


سادساً: التنسيق كجدول

- هو تنسيق جاهز لمدى معين من الخلايا عن طريق اختيار أحد أنماط الجداول المُعرفة من قبل والتي يوفرها برنامج الجداول الإلكترونية.

خطوات التنسيق كجدول

1. حدد المدى المراد تنسيقه.
2. اختر تبوية الصفحة الرئيسية، ثم مجموعة أنماط، ثم انقر على أيقونة التنسيق كجدول.
3. اختر التنسيق المناسب من القائمة المنسدلة.



سابعاً: نسخ بيانات الخلايا، وقصها ولصقها



أداة اللصق

أداة نسخ

الرقم	الإسم الأول	الجنسية
1	سلام	أردنية
2	سلمى	أردنية
3	براءة	أردنية
4	أمل	أردنية
5	أسيل	أردنية
6	فاطمة	أردنية
7	عائشة	أردنية
8	تقى	أردنية
9	أريج	أردنية
10	هدى	أردنية

المدى المحدد المراد نسخه

الخطوات:

1. حدد الخلايا التي تريد نسخها.
2. اختر تبوية الصفحة الرئيسية، ثم مجموعة الحافظة، ثم انقر على أيقونة نسخ.
3. نشط الخلايا المُعدة لتكون في الركن الأيمن العلوي من مجموعة الخلايا المُلصقة.
4. انقر على أيقونة لصق فيلصق ما تُسِخ أو قُص من قبل، ابتداءً من الخلية المختارة باتجاه اليسار وإلى الأسفل.

ثامناً: التعبئة التلقائية

- يوفر برنامج الجداول الإلكترونية ميزة التعبئة التلقائية، إذ يعمل على الإدخال التلقائي بناءً على طبيعة السلسلة المكتوبة، سواء أكانت سلاسل رقمية أم نصية مثل الأرقام المتسلسلة أو أسماء الأشهر أو الأيام.

مثال (3)

C	B	A	
إسم الأب	الإسم الأول	الرقم	1
محمود	سلام	1	2
نضال	سلمى	1	3
أسامة	براءة	1	4
منصور	أمل	1	5
خضر	أسيل		6
	تنسخ خلايا		7
	تعبئة السلسلة	مربع خيارات	8
	تعبئة التنسيق فقط	التعبئة	9
	تعبئة بدون تنسيق	التلقائية	10
			11

■ لنسخ الرقم (1) الموجود في الخلية (A3) إلى باقي الخلايا في العمود (A)، اسحب الخلية من مقبض التعبئة في الخلية (A3) إلى الأسفل، فيظهر مربع خيارات التعبئة التلقائية، وهو يحتوي على الخيارات الآتية:

□ **نسخ الخلايا:** هو نسخ محتويات الخلية إلى الخلايا التي تليها دون تغيير في المحتويات أو التنسيقات.

□ **تعبئة السلسلة:** هي عمل سلسلة عددية (1-2-3-4.....) مع التنسيقات.

خطوات تعبئة السلسلة

1. ظلل الخلية الأولى والثانية، ولاحظ ظهور مربع خيارات التعبئة التلقائية في الزاوية اليسرى السفلية للخلية الثانية.
2. اختر الأمر تعبئة السلسلة، واسحب نحو الأسفل.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
الرقم	الإسم الأول	إسم الأب	الرقم	الإسم الأول	إسم الأب	الرقم	الإسم الأول	إسم الأب	الرقم	الإسم الأول	إسم الأب
1	سلام	محمود	2	سلمى	نضال	3	براءة	أسامة	4	أمل	منصور
5	أمل	منصور	6	أمل	منصور	7	أمل	منصور	8	أمل	منصور
9	أمل	منصور	10	أمل	منصور	11	أمل	منصور	12	أمل	منصور

❑ **تعبئة بدون تنسيق:** وهي نسخ المحتويات دون نسخ التنسيق، إذ يُنسخ محتوى الخلية الأولى إلى باقي المدى المحدد دون نسخ تنسيق هذه الخلية.

C	B	A	
إسم الأب	الإسم الأول	الرقم	2
محمود	سلام	الرقم	3
نضال	سلمى	الرقم	4
أسامة	براءة	الرقم	5
منصور	أمل	الرقم	6
خضر	أسيل	الرقم	7
نبيل	فاطمة	الرقم	8
أسامة	عائشة	الرقم	9
ماجد	تقى	الرقم	10
محمود	أريج	الرقم	11
محمد	هدى	الرقم	12
			13
			14
			15
			16
			17
			18

A	
الرقم	2
1	3
2	4
3	5
4	6
5	7
6	8
7	9
8	10
9	11
10	12

تنسيق خلايا ☐
تعبئة التنسيق فقط ☐
تعبئة بدون تنسيق ☒

➤ إضافة لما تقدم يعمل برنامج الجداول الإلكترونية على نسخ النمط، ومثال ذلك تكملة الأيام، أو الأشهر أو الأرقام بنمط ثابت.

B	A	
	السبت	1
	الأحد	2
	الاثنين	3
	الثلاثاء	4
	الأربعاء	5

تكملة الأيام

B	A	
	شباط	1
	آذار	2
	نيسان	3
	أيار	4
	حزيران	5

تكملة الأشهر

الجداول الإلكتروني

Excel 2010

Hadeel Daglas

الدرس الخامس

الصيغ الحسابية

أولاً: رموز العمليات الحسابية وعمليات المقارنة

رموز العمليات الحسابية		رموز عمليات المقارنة	
+	الجمع	<	أقل من
-	الطرح	>	أكبر من
^	الأسس	=	يساوي
*	الضرب	<=	أقل من أو يساوي
/	القسمة بناتج حقيقي	>=	أكبر من أو يساوي
		<>	لا يساوي

ثانياً: أولويات العمليات الحسابية

- عندما يقوم الحاسوب بإيجاد ناتج عبارة حسابية فإنه يتبع مجموعة من القواعد تُسمى الأولويات لتحديد أي العمليات الحسابية يبدأ بها قبل غيرها.

• الأولويات:

1. الأقواس () --> يُعالج ما بداخل الأقواس أولاً، ويبدأ بالأقواس الداخلية، وإن تكررت يعمل على حساب ما بداخل القوس الأول من جهة اليسار.
2. الأس ^ --> الرفع للقوة.
3. الضرب والقسمة بناتج حقيقي *، / --> تتساوى هاتان العمليتان في الأولوية، وإن تكررت هذه العمليات في العبارة الحسابية نفسها، يبدأ بالعملية الأولى من جهة اليسار.
4. الجمع والطرح +، - --> تتساوى هاتان العمليتان في الأولوية، وإن تكررت هذه العمليات في العبارة الحسابية نفسها، يبدأ بالعملية الأولى من جهة اليسار.

مثال: يوضح ناتج تنفيذ التعبير الحسابي الآتي حسب تسلسل التطبيق

1 $(2 + 1 * 2) * 3 + 2 ^ 1 - 4$

2 $(2 + 2) * 3 + 2 ^ 1 - 4$

3 $4 * 3 + 2 ^ 1 - 4$

4 $4 * 3 + 2 - 4$

5 $12 + 2 - 4$

6 $14 - 4$

10

مثال: يوضح ناتج تطبيق التعبير الحسابي الآتي حسب تسلسل التطبيق

1 $3 + 12 - 7 - 3 * 6$

2 $3 + 12 - 7 - 18$

3 $15 - 7 - 18$

4 $8 - 18$

-10

ثالثاً: إنشاء الصيغ الحسابية

- يوفر برنامج الجداول الإلكترونية إمكانية إدخال الصيغ الحسابية وتطبيقها، وإعطاء الناتج مباشرة.
- عند كتابة الصيغ الحسابية يجب مراعاة ما يأتي:
 1. أن تبدأ الصيغ الحسابية دائماً بعلامة المساواة (=).
 2. أن تتعامل مع مرجع الخلية وليس محتواها.
 3. أن يوضع المؤشر في الخلية المراد ظهور الناتج فيها، ثم البدء بكتابة الصيغة الحسابية.


مثال

- تستخدم المدرسة برنامج الجداول الإلكترونية لحساب الأسعار الإجمالية للسلع في المقصف المدرسي فمثلاً: لإيجاد السعر الإجمالي للبسكويت نقوم بإنشاء صيغة حسابية تعمل على ضرب القيمة الموجودة في الخلية (C3) في القيمة الموجودة في الخلية (D3) وإظهار الناتج في الخلية (E3).

خطوات إدخال الصيغ الحسابية

E	D	C	B	A	
جدول بيانات مقصف المدرسة					1
السعر الاجمالي	السعر الافرادي	الكمية	اسم السلعة	رمز السلعة	2
=C3 * D3	15	250	بسكويٲ	201	3
	55	300	شوكولاته	510	4
	30	177	شيبس	220	5
	25	52	كيك	330	6
	24	35	ويفر	170	7

- حدد الخلية المراد ظهور الناتج فيها، وهي الخلية (E3).
- اكتب علامة المساواة (=)، ثم اكتب الخلايا المراد ضربها مع وضع إشارة (*) بينها، لتصبح المعادلة (=C3*D3).
- اضغط على مفتاح (Enter) في لوحة المفاتيح يظهر الناتج مباشرة في الخلية (E3).



لاحظ أن الصيغة التي تم كتابتها لا تظهر في الخلية (E3)، بل ناتجها فقط، ولمشاهدة الصيغة انقر على الخلية (E3) وانظر في شريط الصيغ في أسفل شريط التبويبات تجد الصيغة هناك.

رابعاً: نسخ الصيغ الحسابية

- تستطيع في برنامج الجداول الإلكترونية نسخ صيغة حسابية من خلية ولصقها في خلية أخرى. ولكن عندما تعمل على لصق الخلية فإن مراجع الخلايا تتغير على نحو تلقائي حسب الخلية التي عملت على اللصق فيها، وهذا يساعدك في توفير الوقت والجهد عند نسخ معادلات المعلومات المتشابهة.

خطوات نسخ الصيغ الحسابية

**** فمثلاً:** عند نسخ الصيغة ($=C3*D3$) الموجودة في الخلية (E3) الى الخلية (E4) تصبح الصيغة ($=C4*D4$).

1. حدد الخلية التي تحتوي على الصيغة.
2. اضغط على الزر الأيمن للفأرة، تظهر لائحة، ثم انقر منها على أمر **نسخ**.
3. حدد الخلية التي تريد نسخ الصيغة إليها، وهي الخلية (E4).
4. اضغط على الزر الأيمن للفأرة، تظهر لائحة، ثم انقر منها على أمر **لصق**.

الجداول الإلكترونية

Excel 2010

الدرس السادس

الدوال والاقترانات الجاهزة

يبين الشكل التالي نتائج التصويت في صفوف التاسع

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	الرقم	اسم الطالب المرشح	تاسع أ	تاسع ب	تاسع ج	تاسع د	تاسع هـ	مجموع الأصوات	معدل التصويت
2	1	طلال محمد	20	30	25	15	21		
3	2	مصطفى صدقي	30	25	31	14	22		
4	3	باسل عادل	22	37	6	21	12		
5	4	رامي خياط	18	29	12	13	26		
6	5	سليم الحياط	36	11	36	25	32		
7	6	سلطان التاجي	47	10	33	12	12		
8	7	محمد جواد	38	3	22	16	22		
9	8	سالم زيد	19	12	11	37	14		
10	9	رائد سعد	41	9	25	34	34		
11	10	اسلام محمد	28	25	23	14	14		
12	أعلى تصويت								
13	أقل تصويت								
14	عدد الخلايا رقمية البيانات								

**** سيتم شرح كيفية استخدام (الدوال) في برنامج الجداول الإلكترونية لعمل الآتي:**

1. إيجاد مجموع الأصوات للطالب (طلال محمد) من جميع الشعب، وتخزين النتيجة في الخلية (H2).
2. نسخ الصيغة الموجودة في الخلية (H2) إلى باقي الخلايا في العمود (H) لإيجاد مجموع الأصوات لجميع الطلبة.
3. إيجاد معدل التصويت للطالب (طلال محمد)، وتخزين النتيجة في الخلية (I2).
4. نسخ الصيغة الموجودة في الخلية (I2) إلى باقي الخلايا في العمود (I) لإيجاد معدل التصويت لجميع الطلبة.
5. معرفة الطالب الذي حصل على أعلى تصويت، وتخزين نتيجة التصويت في الخلية (H12).
6. إيجاد عدد الخلايا التي تحتوي على بيانات رقمية، وتخزين النتيجة في الخلية (C14).

أولاً: دالة الجمع التلقائي (SUM)

** تستخدم لتسهيل إيجاد مجموع القيم في عدد كبير من الخلايا.

** خطوات إيجاد مجموع الأصوات للطالب (طلال محمد):

1. حدد المدى المراد جمعه (C2:G2)، بالإضافة إلى الخلية (H2) المراد وضع الناتج فيها.
2. انقر على **أداة الجمع التلقائي** من تبويب **الصفحة الرئيسية** واختر **المجموع** من خيارات القائمة المنسدلة، فتُجمع قيم الخلايا المحددة، ويظهر الناتج في الخلية الفارغة (H2)، وتظهر الصيغة =SUM(C2:G2) في شريط الصيغة.
3. انسخ الصيغة =SUM(C2:G2) إلى باقي خلايا العمود (H) لإيجاد مجموع الأصوات لباقي الطلبة.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الرقم	اسم الطالب المرشح	تاسع أ	تاسع ب	تاسع ج	تاسع د	تاسع هـ	مجموع الأصوات
2	1	طلال محمد	20	30	25	15	21	
3	2	مصطفى صدقي	30	25	31	14	22	

ثانياً: دالة المتوسط (Average)

**** تُستخدم لتسهيل إيجاد المتوسط الحسابي للقيم في عدد كبير من الخلايا.**

**** خطوات إيجاد متوسط التصويت للمرشح (طلال محمد) في الخلية (I2):**

1. حدد الخلية (I2) المراد ظهور الناتج فيها.
2. انقر على **أداة الجمع التلقائي**، واختر **المتوسط** من خيارات القائمة المنسدلة.
3. حدد القيم المراد إيجاد متوسطها، ثم اضغط على مفتاح الإدخال (Enter)، ليظهر الناتج في الخلية الفارغة (I2). وتظهر الصيغة =Average(C2:G2) في شريط الصيغة.
4. انسخ الصيغة =Average(C2:G2) إلى باقي خلايا العمود (I) لإيجاد متوسط التصويت لباقي الطلبة.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الرقم	اسم الطالب المرشح	تاسع أ	تاسع ب	تاسع ج	تاسع د	تاسع هـ	مجموع الأصوات
2	1	طلال محمد	20	30	25	15	21	
3	2	مصطفى صدقي	30	25	31	14	22	
4	3	باسل عادل	22	37	6	21	12	

ثالثاً: دالة العد (Count)

**** تعمل على حساب عدد الخلايا التي تحتوي على أرقام.**

**** خطوات حساب عدد الخلايا الرقمية في الجدول:**

1. حدد الخلية المراد ظهور الناتج فيها، وهي الخلية (C14).

2. انقر زر إدراج دالة في شريط الصيغة فيظهر صندوق الحوار إدراج دالة.

3. اختر فئة احصاء.

4. اختر الدالة Count.

5. انقر موافق، يظهر صندوق الحوار وسيطات الدالة.

6. اكتب المدى (A1:G13) في مربع (Value1) أو ظلل المدى المطلوب، ولاحظ الإطار المنقط المتحرك الذي يظهر حول المدى المظلل.

7. انقر موافق، يظهر عدد الخلايا التي تحتوي على أرقام فقط في الخلية (C14) وهي (60) خلية.

**** تظهر الصيغة =Count(A1:G13) في شريط الصيغة.**

الرقم	اسم الطالب المرشح	تاسع أ	تاسع ب	تاسع ج	تاسع د	تاسع هـ	مجموع الأصوات	معدل التصويت
1	طلال محمد	20	30	25				
2	مصطفى صديقي	30	25	31				
3	باسل عادل	22	37	6				
4	رامي خياط	18	29	12				
5	سليم العياط	36	11	36				
6	سلطان التاجي	47	10	33				
7	محمد جواد	38	3	22				
8	سالم زيد	19	12	11				
9	رائد سعد	41	9	25				
10	اسلام محمد	28	25	23				
12	أعلى تصويت							
13	أقل تصويت							
14	عدد الخلايا رقمية البيانات							
15								
16								
17								
18								

عدد الخلايا رقمية البيانات 60

صندوق الحوار وسيطات الدالة

في المثال السابق، قمنا بتدوين صيغة =COUNT(A1:G13) في الخلية J14. في المثال التالي، سنقوم بتدوين الصيغة في الخلية A14. كما سنقوم بتدوين صيغة =COUNTIF(A1:G13, "أ") في الخلية A15، وستقوم هذه الصيغة بحساب عدد الخلايا التي تحتوي على "أ".

الرقم	اسم الطالب المرشح	تاسع أ	تاسع ب	تاسع ج	تاسع د	تاسع هـ	مجموع الأصوات	معدل التصويت
1	طلال محمد	20	30	25	15	21		
2	مصطفى صدقي	30	25	37	22	29		
3	باسل عادل	18	11	36	47	10		
4	رامي خياط	36	10	3	38	12		
5	سليم العياط	47	3	12	19	9		
6	سلطان التاجي	38	12	9	41	25		
7	محمد جواد	3	12	9	41	25		
8	سالم زيد	19	9	25	28			
9	رائد سعد	28						
10	اسلام محمد							
11	أعلى تصويت							
12	أقل تصويت							
13	عدد الخلايا رقمية البيانات							
14								
15								
16								
17								

في المثال التالي، سنقوم بتدوين الصيغة =COUNTIF(A1:G13, "أ") في الخلية A15، وستقوم هذه الصيغة بحساب عدد الخلايا التي تحتوي على "أ".

نتيجة الصيغة = 60

تعليمات حول هذه الدالة

إلغاء الأمر موافق

الجداول الإلكترونية Excel 2012

الدرس السابع

الدوال المشروطة

يبين الشكل أعمار مجموعة من موظفي شركة الكهرباء ورواتبهم، وقد أدخلت لبرنامج الجداول الإلكترونية، والمطلوب حساب إجمالي رواتب الموظفين الذين تزيد أعمارهم عن خمس وثلاثين سنة

	A	B	C	D	E	F
1	الرقم المتسلسل	اسم الموظف	العمر	الجنس	الراتب	إجمالي الرواتب
2	2548	محمد حسين	33	ذكر	1000	
3	2658	لمى محمد	29	انثى	850	
4	5428	ليلى محمد	51	انثى	680	
5	7896	ماجد حسين	40	ذكر	800	
6	1235	حسين غازي	47	ذكر	1500	
7	1547	هبة حسين	44	انثى	900	
8	2565	سلام مرزوق	33	انثى	700	
9	2254	مصطفى ناصر	29	ذكر	520	
10	1234	خالد عبدالله	31	ذكر	380	
11	5698	خضر اسعد	38	ذكر	690	
12	7412	رولا ناصر	29	انثى	760	
13	3698	سائدة جعفر	37	انثى	480	

أولاً: دالة الجمع المشروط (SUMIF)

- ▶ تعمل على جمع القيم التي تحقق شرطاً معيناً في مدى ما.
- ▶ خطوات استخدام دالة الجمع المشروط (SUMIF):
 1. حدد الخلية المراد ظهور الناتج فيها، وهي الخلية E14.
 2. انقر زر إدراج دالة في شريط الصيغة.
 3. اختر فئة رياضيات ومثلثات.
 4. اختر دالة SUMIF.
 5. انقر موافق، يظهر صندوق الحوار وسيطات الدالة.
 6. املأ خانة (Range)، بمراجع الخلايا التي سيتحقق فيها الشرط وهو (C2:C13).
 7. اكتب الشرط المطلوب في خانة (Criteria) وهو «>35».
 8. املأ خانة (Range Sum) بمراجع الخلايا التي سيتم جمعها في حال تحقق الشرط وهو (E2:E13).
 9. انقر موافق لتدرج نتيجة الدالة في الخلية المحددة على ورقة العمل.

صندوق الحوار وسيطات الدالة

Function Arguments

SUMIF

Range	C2:C13	مدى تحقق الشرط	= {33;29;51;40;47;44;33;29;31;38;29;37}
Criteria	> 35	الشرط	= "> 35"
Sum_range	E2:E13	المدى المراد جمعه	= {1000;850;680;800;1500;900;700;520;380;950;600;400}

= 5050

Adds the cells specified by a given condition or criteria.

Criteria is the condition or criteria in the form of a number, expression, or text that defines which cells will be added.

Formula result = 5050

[Help on this function](#)

OK

Cancel

ثانياً: دالة العد المشروط (COUNTIF)

E	D	C	B	A	
تكرارها	رمز العلامة		رمز العلامة	الاسم	1
	A		A	أحمد	2
	B		B	محمود	3
	C		C	سامر	4
	D		D	سمير	5
	F		F	خالد	6
			A	رائد	7
			A	رامي	8
			B	عامر	9
			A	جلال	10

► تُعطي عدد الخلايا التي تُحقق شرطاً معيناً، ضمن المدى المُدخل في الصيغة.

► مثال:

« قام المعلم سليم بعقد اختبار لمستوى طلبة الصف التاسع في مادة الحاسوب، ويبين الشكل التالي العلامات المستحقة لكل منهم مصنفة إلى رموز (A,B,C,D,F)، وأراد أن يعرف عدد مرات تكرار كل علامة في العمود B، وكتابته أمام الرمز في العمود E. »

خطوات استخدام دالة العد المشروط (COUNTIF)

الاسم	رمز العلامة	رمز العلامة	تكرارها
أحمد	A	A	
محمود	B	B	
سامر	C		
سمير	D		
خالد	F		
رائد	A		
رامي	A		
عاسر	B		
جلال	A		

وسيطات الدالة

COUNTIF

{A*B*C*D*F*A*A*B*A} = B2:B10 Range

"A" = D2 Criteria

Σ =

حساب عدد الخلايا في نطاق والتي تحقق الشرط المعطى.

Criteria الشرط بشكل رقم، أو تعبير، أو نص والذي يعرف الخلايا التي ستعد.

1. انتقل إلى الخلية المراد إظهار النتيجة فيها (E2)، وانقر زر إدراج دالة، في شريط الصيغة.
2. اختر فئة احصاء، واختر دالة العد المشروط (COUNTIF).
3. انقر موافق، يظهر صندوق الحوار وسيطات الدالة.
4. حدد المدى المراد تطبيق الدالة عليه في خانة المدى (Range)، وهو (B2:B10).
5. اكتب الشرط المطلوب في خانة (Criteria)، وهو (D2) (مرجع الخلية التي تحتوي الشرط المطلوب).
6. انقر زر موافق، ولاحظ ظهور النتيجة في الخلية المحددة.
7. انسخ الصيغة =COUNTIF(B2:B10;D2) الموجودة في الخلية (E2) إلى باقي خلايا العمود (E)؛ وذلك لإيجاد عدد مرات تكرار كل رمز من الرموز الأخرى.

ثالثاً: الدالة الشرطية (IF)

- ▶ تُستخدم لتطبيق اختبارات شرطية على القيم، وإظهار ناتج في حال تحقق الشرط، وناتج آخر في حال عدم تحققه.
- ▶ في الشكل التالي، عُرضت علامات طلبة الصف التاسع. وسنبين فيما يلي كيفية إظهار النتيجة لكل طالب ناجح أو راسب بناءً على العلامة التي استحقها في الاختبار، معتبرين أن علامة النجاح هي خمسون.

	C	B	A
1	النتيجة	رمز العلامة	اسم الطالب
2		90	أحمد
3		85	محمود
4		96	سامر
5		78	سمير
6		92	خالد
7		89	رائد
8		55	رامي
9		52	عامر
10		43	جلال

خطوات استخدام الدالة الشرطية (IF)

1. انتقل إلى الخلية المراد إظهار النتيجة فيها، وهي (C2).
2. انقر زر إدراج دالة، في شريط الصيغة، ثم اختر فئة منطقية.
3. اختر الدالة الشرطية (IF)، وانقر موافق، يظهر صندوق الحوار وسيطات الدالة.
4. اكتب العبارة الشرطية ($B2 \geq 50$) في خانة الشرط (Logical-test).
5. اكتب كلمة «ناجح» في خانة تحقق الشرط (Value-if-true).
6. اكتب كلمة «راسب» في خانة عدم تحقق الشرط (Value-if-false).
7. انقر موافق فتظهر نتيجة الطالب أحمد في الخلية المحددة.
8. انسخ الصيغة إلى باقي الطلبة.

صندوق حوار وسيطات الدالة (الدالة الشرطية (IF))

الصيغة ← =IF(B2 >= 50,"ناجح","راسب")

المطلوب في حال صحة الشرط ←

المطلوب في حال خطأ الشرط ←

Function Arguments

IF

Logical_test	B2 >= 50	الشرط	= TRUE
Value_if_true	"ناجح"		= "ناجح"
Value_if_false	"راسب"		= "راسب"

= "ناجح"

Checks whether a condition is met, and returns one value if TRUE, and another value if FALSE.

Value_if_true is the value that is returned if Logical_test is TRUE. If omitted, TRUE is returned. You can nest up to seven IF functions.

Formula result = ناجح

[Help on this function](#)

OK Cancel

الجدول الإلكتروني **EXCEL 2010**

الدرس الثامن

المخططات البيانية

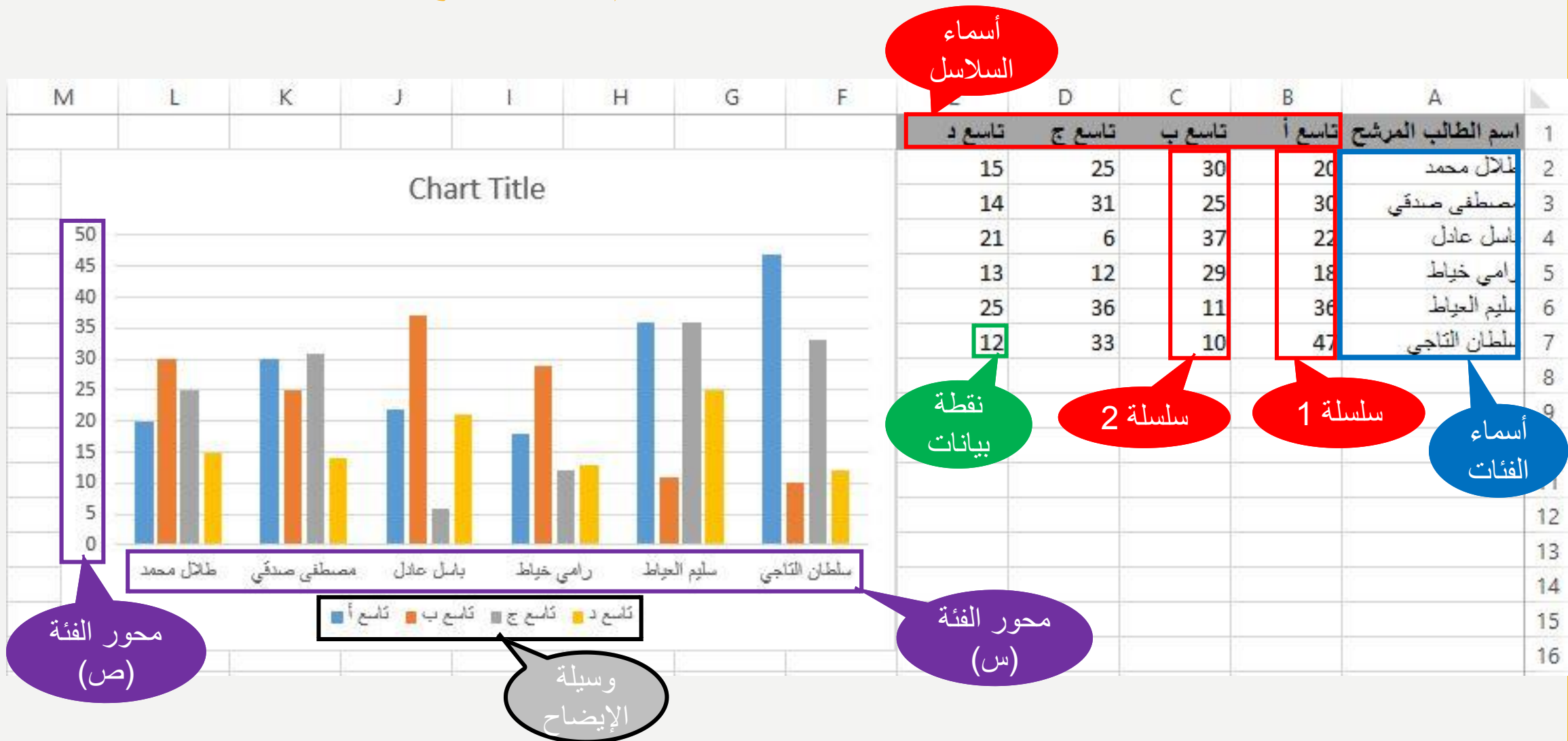
- المخطط البياني: هو تمثيل مرئي لبيانات الجدول، ويُستخدم لإظهار دلالات الأرقام التي يصعب ملاحظتها في الجدول؛ مما يجعلها سهلة للقراءة والعرض، ويمكن فهمها وتحليلها والمقارنة بينها على نحو سريع.
- أنواع المخططات المتوفرة في برنامج الجداول الإلكترونية: العمودي والدائري وغيرها.

أولاً: مفاهيم عامة

• أهم عناصر التخطيط وعلاقتها بما تمثله من بيانات:

1. سلسلة البيانات: هي مجموعة من البيانات المترابطة التي تمثل عموداً أو صفّاً.
2. أسماء السلاسل: هي عناوين الأعمدة في الجدول.
3. نقاط بيانات: هي قيم داخل الخلايا.
4. أسماء الفئات: هي عناوين الصفوف في الجدول.

مفاهيم عامة لإدراج مخطط



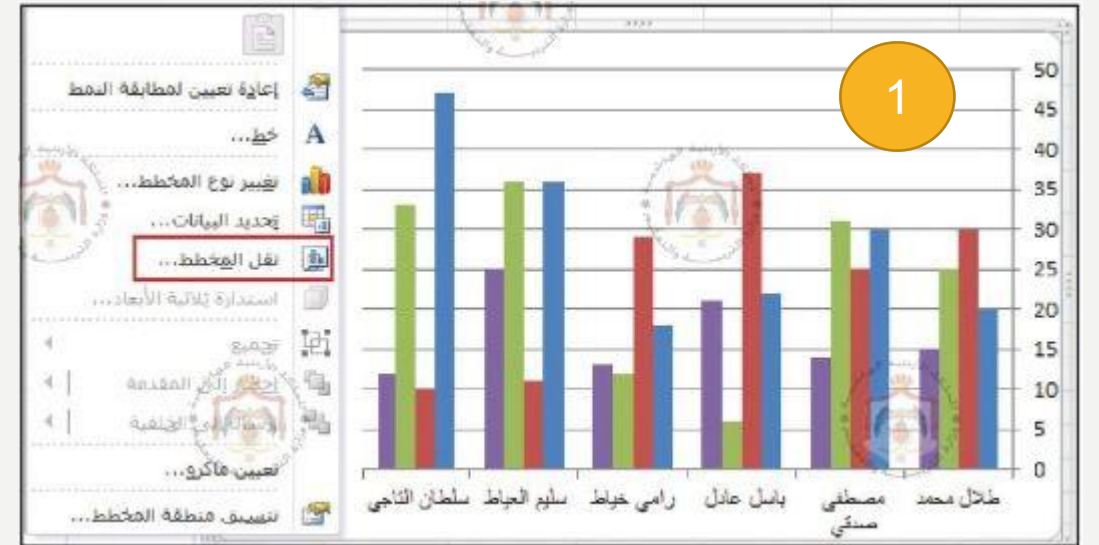
لاحظ

هناك أنواع عديدة من المخططات المُتاحة في برنامج الجداول الإلكترونية منها الخطي والدائري والشريطي وغيرها، وجميع أنواع المخططات لها شكل ثنائي الأبعاد أو ثلاثي الأبعاد.

ثالثاً: نقل المخطط

• خطوات نقل المخطط من مكان إلى آخر داخل ورقة العمل أو إلى ورقة عمل أخرى:

1. انقر زر الفأرة الأيمن داخل منطقة المخطط.
2. اختر أمر **نقل المخطط**، ليظهر صندوق الحوار نقل المخطط.

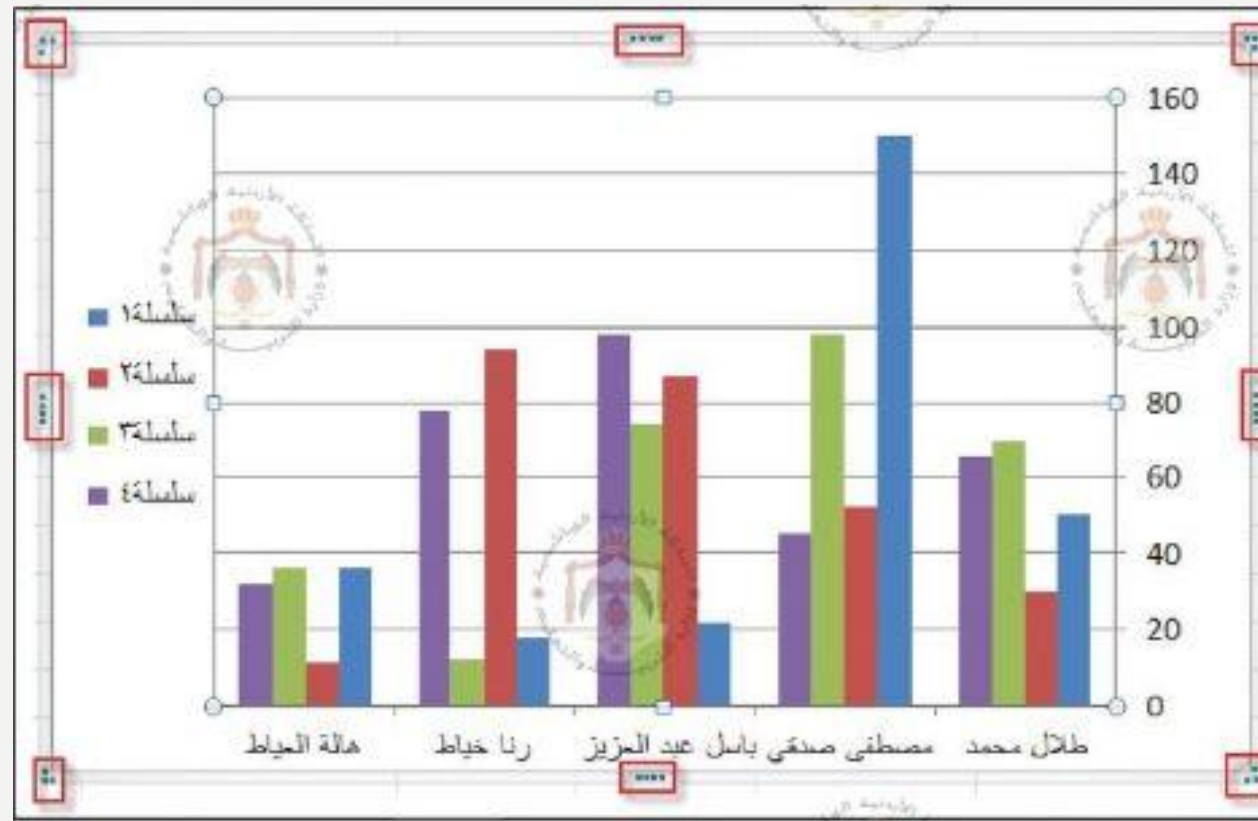


لاحظ

يمكن نقل المخطط عن طريق أداة «نقل المخطط» الموجودة ضمن تبويبة أدوات المخطط وضمن التبويبة الفرعية تصميم.

رابعاً: تغيير حجم المخطط

- تستطيع التحكم بحجم المخطط عن طريق سحب المقابض المحيطة به في الاتجاه المناسب.



خامساً: تنسيق المخطط

• خطوات تطبيق تنسيق المخطط:

1. تبويبة أدوات المخطط.
2. ثم التبويبة الفرعية تصميم.
3. اختر منها أحد الأنماط من الخيارات المتاحة لتنسيق المخطط.



التبويبات الفرعية لتنسيق المخطط

❑ التبوية الفرعية **تصميم**، تُستخدم لتغيير نوع المخطط، أو شكل المخطط أو تغيير التنسيق الأساسي للمخطط.



❑ التبوية الفرعية **تخطيط**، تُستخدم لوضع عناوين للمخطط، ولإظهار المحاور، ولتغيير خلفية المخطط، ولإجراء تحليل للمخطط.



التبويبات الفرعية لتنسيق المخطط (تابع)

□ التبويبة الفرعية **تنسيق**، تُستخدم لتغيير حدود المخطط، وأشكال النصوص في داخله.



الجداول الإلكتروني Excel 2010

الدرس التاسع

التصفية والفرز

أولاً: التصفية

- هي عملية عرض الصفوف التي تشترك بياناتها بصفة واحدة أو التي ينطبق عليها شرط أو أكثر، حيث تُعرض البيانات التي طابقت الشروط فقط.

- خطوات تصفية بيانات الجدول:

1. انقر داخل أي خلية تحتوي على بيانات في الجدول.
2. اختر تبوية الصفحة الرئيسية، ومن مجموعة تحرير اختر أداة فرز وتصفية.
3. اختر أمر تصفية تظهر عناوين الأعمدة، وعلى يسار كل منها سهم للتصفية.
4. انقر على سهم التصفية الخاص بالعمود المُراد تصفية الجدول بناءً عليه مثلاً (العمر)، فتظهر قائمة تشتمل على جميع القيم الموجودة في ذلك العمود دون تكرار مُرتبة تصاعدياً.
5. حدد القيمة المراد تصفية الجدول بناءً عليها وهي (14) وانقر موافقاً.

ملف الصفحة الرئيسية إدراج تخطيط الصفحة صيغ بيانات مراجع عرض الوظائف الإضافية

بحث وتحديد

فرز وتصفية

أداة فرز وتصفية

الفرز من الأصغر إلى الأكبر

الفرز من الأكبر إلى الأصغر

فرز مخصص...

تصفية

إعادة تطبيق

أمر التصفية

الصفحة الرئيسية

نسخ

لصق

نسخ التنسيق

الحافظة

خط

13

	O	N	C	B	A	
1				عدد أيام الحضور	العمر	الإسم
2			5	13	خالد	
3			3	14	علي	
4			5	13	جاسم	

لاحظ: يجب أن تكون البيانات المراد تصفيتها على شكل جدول لا تفصل الخلايا الفارغة بينها.

ستلاحظ ظهور أسماء الطلاب الذين أعمارهم (14) عاماً فقط، كما هو مبين في الشكل التالي:

1	الاسم	العمر	عدد أيام الحضور
3	علي	14	3
5	محمود	14	5
7	حسام	14	5
8	طارق	14	5

سهم التصفية

1	الاسم	العمر	عدد أيام الحضور
2	خالد	13	
3	علي	14	
4	جاسم	13	
5	محمود	14	
6	محمد	13	
7	حسام	14	
8	طارق	14	
9	أحمد	12	
10	عندليب	13	

الفرز من الأصغر إلى الأكبر
الفرز من الأكبر إلى الأصغر
الفرز حسب اللون
إظهار عامل التصفية من "العمر"
إظهار عامل التصفية حسب اللون
إظهار عامل التصفية بالأرقام

بحث

(تجديد الكل) ☐ ١٢ ☐ ١٣ ☒ ١٤

إلغاء الأمر موافق



ثانياً: الفرز

• مثال:

«يمثل الجدول الآتي أسماء الطالبات المتفوقات في صفوف التاسع ومعدلاتهن للعام الدراسي الحالي، والمطلوب إعادة ترتيب بيانات الجدول ليصبح ترتيب أسماء الطالبات المتفوقات تنازلياً بحسب (المعدل)».

	C	B	A
1	المعدل	الصف	اسم الطالبة
2	96	تاسع أ	حنين وائل
3	94	تاسع ب	رائده عبدالقادر
4	97	تاسع ج	أمل جهاد
5	95	تاسع د	نايفة خلف
6	98	تاسع هـ	حياء عوده
7	94	تاسع أ	شيرين عبدالفتاح
8	95	تاسع ب	سوزان محمود
9	99	تاسع ج	امينة عواد
10	99	تاسع د	سهير عز الدين
11			

خطوات تطبيق الفرز:

1. حدد أي خلية ضمن جدول البيانات المراد فرزها.
2. اختر تبوية الصفحة الرئيسية، ومنها مجموعة تحرير، ثم انقر على أداة فرز وتصفية، واختر خيار فرز مخصص، يظهر صندوق الحوار فرز.
3. ضع علامة أمام الخيار (تحتوي البيانات على رؤوس)، وذلك لنستبعد صف العناوين من عملية الفرز.
4. اختر العمود الذي سيفرز بناءً عليه، وهو عمود (المعدل).
5. اختر نوع الفرز، وهو هنا تنازلي، ليصبح ترتيب السجلات من الياء إلى الألف، أو من الأحدث إلى الأقدم أو من الأعلى إلى الأدنى، ثم انقر موافق، فتترتب السجلات بناءً على عمود المعدل.

فرز

إضافة مستوى حذف مستوى نسخ مستوى خيارات... تحتوي البيانات على رؤوس

ترتيب الفرز الفرز

الفرز من الأصغر إلى الأكبر

الفرز حسب المعدل

إلغاء الأمر موافق

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
اسم الطالبة	الصف	المعدل									
حنين وائل	تاسع أ	96									
رائده عبدالقادر	تاسع ب	94									
أمل جهاد	تاسع ج	97									
نايفة خلف	تاسع د	95									
حياه عوده	تاسع هـ	98									
شيرين عبد القاح	تاسع أ	94									
سوزان محمود	تاسع ج	95									
امينه عواد	تاسع ب	99									
سهير عز الدين	تاسع د	99									

فرز وتصفية

الفرز من الأصغر إلى الأكبر

الفرز من الأكبر إلى الأصغر

فرز مخصص...

فرز مخصص

عرض مربع الحوار "فرز" الذي يقوم بتمكين الفرز حسب الصفوف أو الأعمدة المتعددة، وعمليات الفرز المتحسنة لحالة الأحرف، وخيارات الفرز الأخرى.

بعد الفرز، تلاحظ تساوي معدل أكثر من طالبة في مرحلة الصف التاسع، وفي مثل هذه الحالة فأى الطالبتين تسبق الأخرى؟

- نظراً لحالات التساوي لنتائج الفرز حسب المستوى الأول (المعيار الأول) فإن عملية الفرز تحدث بناءً على مستويات أكثر من (معيار أو عمود) كأن يرتب الجدول تنازلياً حسب المعدل بوصفه معياراً أساسياً، ثم تصاعدياً حسب التسلسل الأبجدي لأسماء الطالبات بوصفه معياراً ثانوياً، فعند تساوي القيم حسب المعيار الأول فإنه يعمل على ترتيبها بناءً على المعيار الثاني.

- لإجراء أكثر من مستوى للفرز:

1. النقر على أداة فرز مخصص، ليظهر صندوق الحوار فرز.
2. النقر على أداة إضافة مستوى، ثم إكمال بقية الخيارات للمستوى الجديد.

	C	B	A	
1	المعدل	الصف	اسم الطالبة	
2	99	تاسع ب	امينة عواد	
3	99	تاسع د	سهير عز الدين	
4	98	تاسع د	حياء عوده	
5	97	تاسع ج	أمل جهاد	
6	96	تاسع أ	حنين وائل	
7	95	تاسع ج	سوزان محمود	
8	95	تاسع د	نايفة خلف	
9	94	تاسع ب	رائده عبدالقادر	
10	94	تاسع أ	شيرين عبد الفتاح	
11				

الفرز بأكثر من معيار

فرز

☒ تحتوي البيانات على رؤوس

عمود	الفرز	ترتيب
فرز حسب	المعدل	من الأكبر إلى الأصغر
تم حسب	اسم الطالبة	أ إلى ي

إلغاء الأمر موافق

مستوى جديد