



# Microsoft Excel 2019

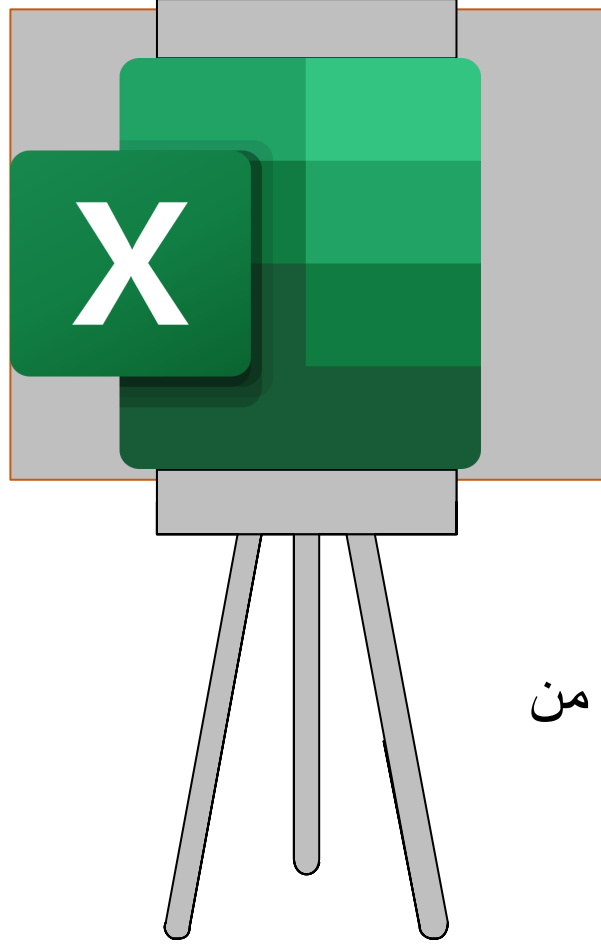


إعداد

م.د ياسر هادي فرحان

شعبة التدريب الفني – مركز الحاسبة الالكترونية

جامعة الأنبار



**Excel 2019** هو برنامج جداول بيانات قوي تم تطويره بواسطة **Microsoft**، ويستخدم على نطاق واسع لتحليل البيانات، والحساب، والتصوير، والتنظيم. يعتبر هذا البرنامج جزءاً من مجموعة **Microsoft Office** ويقدم العديد من الميزات التي تساعد المستخدمين على إدارة البيانات ومعالجتها بكفاءة.

- يطلق اسم ورقة العمل على (**Worksheet**) على كل ملف أكسل.
- كل ملف يحتوي على عدد من الأوراق تسمى (**Sheets**).
- كل ورقة (**Sheets**) تحتوي على عدد من الصفحات، والورقة عبارة عن جدول مكون من أعمدة (**Columns**) وصفوف (**Rows**).
- إن تقاطع الأعمدة مع الصفوف يشكل خلايا تسمى (**Cells**).

تتكون ورقة العمل (Worksheet) من الصفوف والاعمدة والخلايا التي سوف نبينها في أدناه:

- 1- الصفوف (Rows): يمتد كل صف افقيا ولكل صف اسم خاص به يبدأ من الرقم (1) وينتهي بالرقم (1,048,576).
- 2- الاعمدة (Columns): يمتد كل عمود بشكل عمودي ولكل عمود اسم خاص به يبدأ من الحرف (A) وينتهي ب (XFD).
- 3- الخلايا (Cells): هي عبارة عن مربعات التقاء الاعمدة مع الصفوف وتسمى بالخلايا, ولكل خلية اسم مكون من الدمج بين اسم العمود ورقم الصف الذي تنتمي لهما الخلية. مثلا الخلية تنتمي الى العمود (A) والصف رقم (1) فان اسم الخلية سوف يكون (A1).

ملاحظة: يمكن ان يختلف عدد الصفوف والاعمدة باختلاف سنة اصدار البرنامج.

تتكون ورقة العمل (Worksheet) من الصفوف والاعمدة والخلايا التي سوف نبينها في أدناه:

- 1- الصفوف (Rows): يمتد كل صف افقيا ولكل صف اسم خاص به يبدأ من الرقم (1) وينتهي بالرقم (1,048,576).
- 2- الاعمدة (Columns): يمتد كل عمود بشكل عمودي ولكل عمود اسم خاص به يبدأ من الحرف (A) وينتهي ب (XFD).
- 3- الخلايا (Cells): هي عبارة عن مربعات التقاء الاعمدة مع الصفوف وتسمى بالخلايا, ولكل خلية اسم مكون من الدمج بين اسم العمود ورقم الصف الذي تنتمي لهما الخلية. مثلا الخلية تنتمي الى العمود (A) والصف رقم (1) فان اسم الخلية سوف يكون (A1).

ملاحظة: يمكن ان يختلف عدد الصفوف والاعمدة باختلاف سنة اصدار البرنامج.

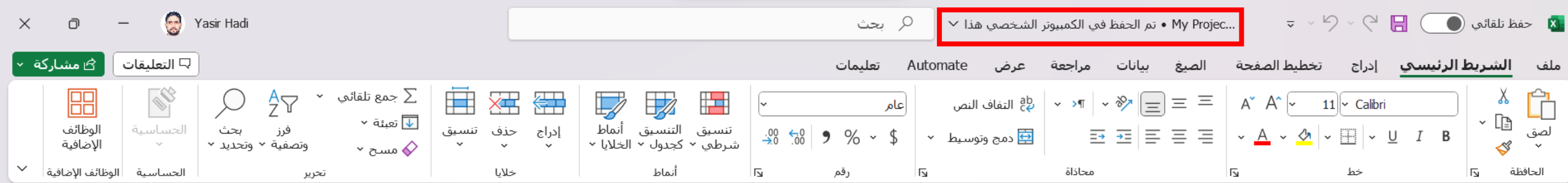
# بدأ استخدام برنامج Microsoft Excel 2019

يمكن بدأ استخدام البرنامج بثلاث طرق

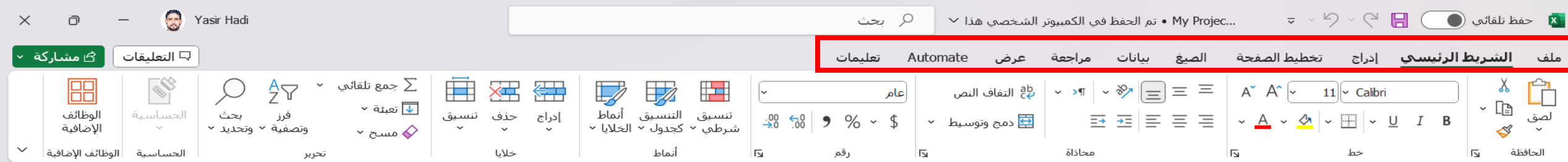


تتكون واجهة البرنامج من عدة عناصر أساسية تتيح للمستخدمين التنقل والوصول إلى الأدوات المتنوعة والعمل بكفاءة داخل التطبيق. فيما يلي نظرة عامة على مكونات الواجهة:

1- شريط العنوان: يوجد شريط العنوان في أعلى نافذة (Excel). يعرض اسم المستند الحالي والبرنامج ( Microsoft Excel).



2- شريط علامات التبويب: يحتوي هذا الشريط على علامات التبويب الرئيسية مثل ملف إدراج, تخطيط الصفحة و غيرها.



3- شريط أدوات الوصول السريع: يقع في أعلى اليسار أو أعلى اليمين حسب اللغة المستخدمة، ويوفر الوصول السريع إلى الأوامر المستخدمة بشكل متكرر.

4- شريط الصيغة: يعرض محتويات الخلية النشطة ويسمح للمستخدمين بتحرير أو إدخال الصيغ والبيانات.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Q1	41							
2		Document	Relevance	counter	Precision	Recall	F-M	AP	Recall	F-M
3	1	20000101_AFP_ARB	0	0						
4	2	19970125_AFP_ARB	0	0						
5	3	19970117_AFP_ARB	0	0						
6	4	19980323_AFP_ARB	1	1	0.250	0.024	0.044			

5- صندوق الاسم: يقع بجوار شريط الصيغة، ويعرض عنوان أو اسم الخلية النشطة.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Q1	41							
2		Document	Relevance	counter	Precision	Recall	F-M	AP	Recall	F-M
3	1	20000101_AFP_ARB	0	0						
4	2	19970125_AFP_ARB	0	0						
5	3	19970117_AFP_ARB	0	0						
6	4	19980323_AFP_ARB	1	1	0.250	0.024	0.044			

6- أوراق العمل:- علامات التبويب الموجودة أسفل نافذة Excel، مما يسمح للمستخدمين بالتبديل بين الأوراق المختلفة داخل المصنف.

<	>	...	V2Q_DANs	EQE1_DANs	Median(Med)	(DANs+Med)	V2Q_Med	V2Q_(DANs+Med)	<u>EQE1_Med</u>	EQE1_(DANs+Med)	10 All	All
---	---	-----	----------	-----------	-------------	------------	---------	----------------	-----------------	-----------------	--------	-----

7- الخلايا والصفوف والأعمدة:- البنية الشبيهة بالشبكة حيث يقوم المستخدمون بإدخال البيانات، مع تحديد الخلايا بواسطة مرجعها الفريد داخل الصفوف والأعمدة.

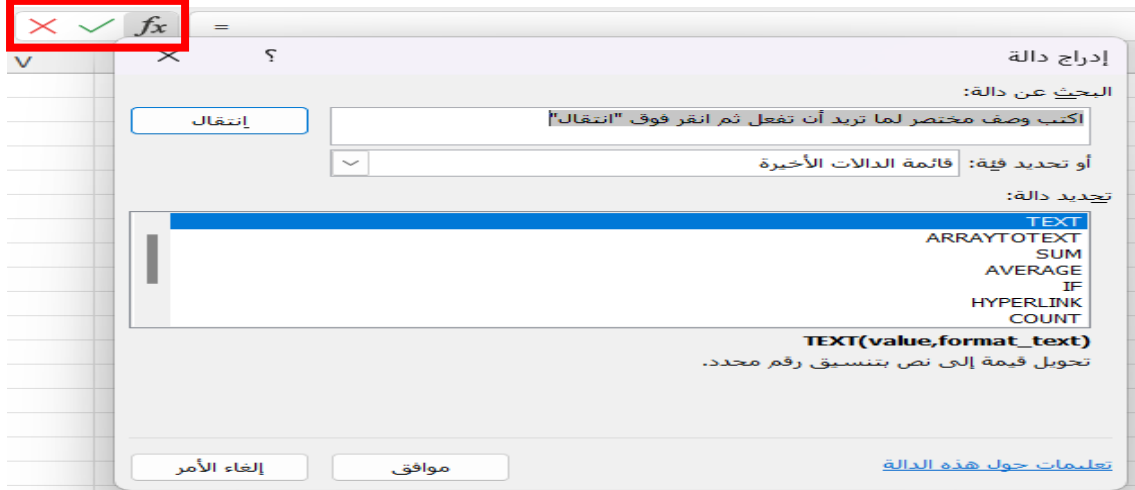
	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								



8- شريط الحالة: يعرض معلومات حول الحالة الحالية لورقة العمل، مثل مجموع ومتوسط وعدد الخلايا المحددة وخيارات العرض المتنوعة.



9- أشرطة التمرير: تسمح أشرطة التمرير الرأسية والأفقية للمستخدمين بالتنقل عبر المستندات الأكبر حجمًا من النافذة المرئية.



10- زر إدراج الدوال: يمكن من خلاله إدراج دالة جديدة.

11- منطقة المستند: الجزء المركزي من نافذة (Excel) حيث يتم عرض المستند الفعلي وتحريره.

Yasir Hadi (10) RESULTS.xlsx

شريط العنوان

شريط علامات التبويب

الشريط الرئيسي

شريط أدوات الوصول السريع

A1 : fx =IF(FW106=1,1,0)+FX105

شريط الصيغة

إدراج دالة جديدة

الصفوف

شريط التمرير العمودي

انشاء ورقة عمل جديدة

شريط التمرير الافقي

شريط الحالة

أوراق العمل

ورقة

متوسط: 0.218 عدد: 20 مجموع: 4.358

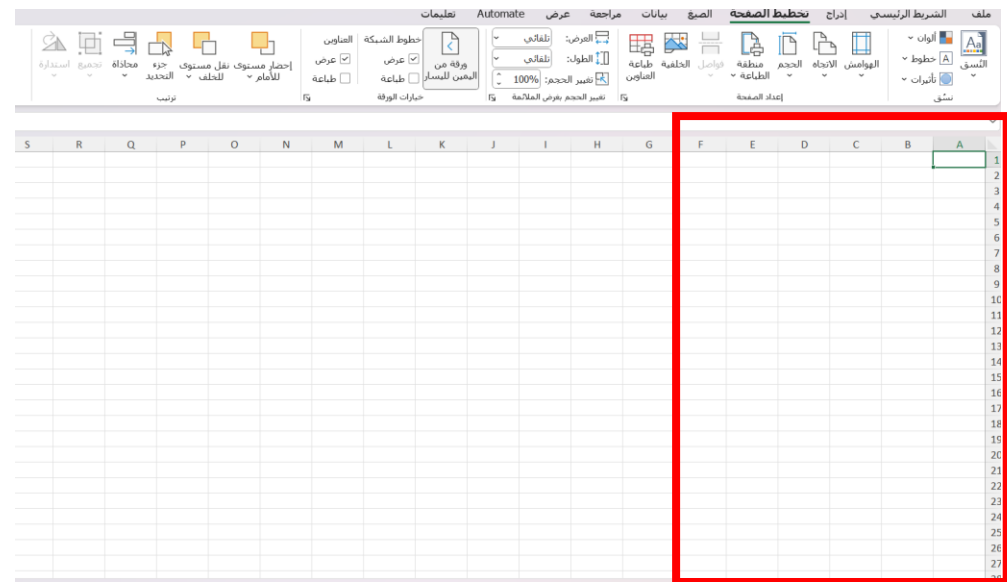
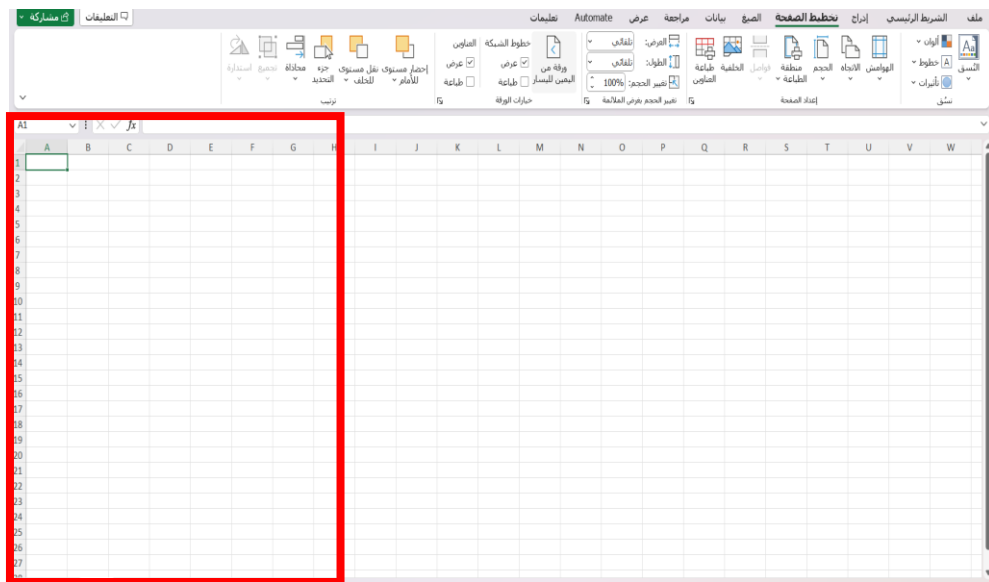
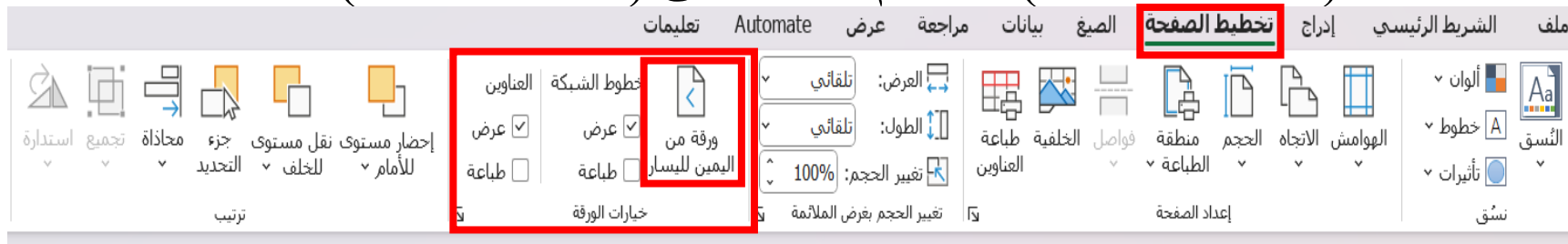
إعداد: م.د ياسر هادي فرحان - شعبة التدريب الفني - مركز الحاسبة الالكترونية

جاهز إمكانية الوصول لذوي الاحتياجات الخاصة: اطلع على نوصيات

10

### القسم الأول – إدارة البيانات

قبل عملية ادخال البيانات يجب مراعاة ضبط اتجاه ورقة العمل لكي يتناسب اتجاه ورقة العمل مع اللغة المستخدمة. يتم تغيير اتجاه ورقة العمل من خلال التبويب (تخطيط الصفحة) ومن ثم الذهاب الى (خيارات الورقة) وبعدها نضغط على خيار (ورقة من اليمين لليساار).





تصفية البيانات:

التصفية اساسية:

– حدد النطاق الذي يحتوي على بياناتك.

– انتقل إلى علامة التبويب "البيانات".

– انقر على "تصفية".

– ستظهر أسهم منسدلة صغيرة بجوار الرؤوس, انقر عليها لتصفية البيانات على أساس المعايير.

The screenshot shows the Microsoft Excel 2019 interface. The 'Data' ribbon is active, and the 'Filter' button (represented by a funnel icon) is highlighted with a red box. Below the ribbon, a dropdown menu is open for cell L3, showing various filtering options. The 'Filter' option is selected, and a list of criteria is displayed, including '25', '31', '66', '218', '649', '789', and '889'. The 'موافق' (OK) button is visible at the bottom of the menu.

تأكيد صحة البيانات:

ضبط قواعد التحقق من الصحة:

– حدد الخلايا التي تريد تطبيق التحقق من الصحة فيها.

– انتقل إلى علامة التبويب "البيانات".

– انقر فوق "التحقق من صحة البيانات" في مجموعة أدوات البيانات.

– في علامة التبويب "الإعدادات" في مربع الحوار "التحقق من صحة البيانات"،

حدد المعايير (على سبيل المثال، الأعداد الصحيحة والتواريخ وقيم القائمة) للخلايا المحددة.

The screenshot shows the 'Data Validation' dialog box in Microsoft Excel 2019. The 'Settings' tab is selected, and the 'Allow' dropdown is set to 'Any Value'. The 'In-cell messages' section is also visible, with the 'Title' field set to 'رسالة إدخال' and the 'Error message' field set to 'تنبيه إلى الخطأ'. The 'Apply these changes to all other cells that use the same validation settings' checkbox is unchecked. The background shows a spreadsheet with columns E through L and rows 323 through 649.

## القسم الثاني – التعامل مع الدوال

يقدم Excel 2019 مجموعة واسعة من الدوال لإجراء حسابات وعمليات متنوعة على بياناتك. فيما يلي توضيحات لبعض الدوال شائعة الاستخدام:

	A	B	C	D
1	323		=sum(A1:A8)	
2	66			
3	218			
4	889			
5	25			
6	789			
7	31			
8	649			

1- دالة الجمع: يتم من خلالها جمع كافة الأرقام الموجودة في نطاق ما.

مثال: = SUM(A1:A10) , يضيف القيم الموجودة في الخلايا من A1 إلى A10

2- دالة المعدل: يتم من خلالها حساب متوسط الأرقام في نطاق ما.

مثال: = AVERAGE(B1:B20) , يحسب متوسط القيم في الخلايا من B1 إلى B20.

	A	B	C	D	E
1	323		=average(A1:A8)		
2	66				
3	218				
4	889				
5	25				
6	789				
7	31				
8	649				

## القسم الثاني – التعامل مع الدوال

3- دالة (If) الشرطية: إجراء اختبار منطقي وإرجاع قيمة واحدة إذا تم استيفاء الشرط، وقيمة أخرى إذا لم يتم استيفاء الشرط. مثال:  $=IF(C2>10, "Yes", "No")$  يتحقق مما إذا كانت القيمة في الخلية C2 أكبر من 10. إذا كان true، فإنه يُرجع "Yes"؛ وإلا فإنها ترجع "No".

	A	B	C	D	E
1	323		Yes		
2	66				
3	218				
4	120				
5	25				
6	789				
7	31				
8	649				

المعادلة الشرطية:  $=IF(A4>100, "Yes", "No")$

الإجابة الشرطية: Yes

الرقم المقصود: 120

	A	B	C	D	E
1	323		No		
2	66				
3	218				
4	82				
5	25				
6	789				
7	31				
8	649				

المعادلة الشرطية:  $=IF(A4>100, "Yes", "No")$

الإجابة الشرطية: No

الرقم المقصود: 82



## القسم الثاني – التعامل مع الدوال

4- دالة (COUNTIF): حساب عدد الخلايا الموجودة ضمن النطاق الذي يستوفي شرطاً معيناً.

مثال: = COUNTIF(F1:F10, ">50") , يحسب عدد الخلايا في النطاق F1:F10 التي تحتوي على قيم أكبر من 50.

	A	B	C	D	E
1	323		6		
2	66				
3	218				
4	82				
5	25				
6	789				
7	31				
8	649				

يشير الرقم 6 الى وجود 6 اعداد أكبر من الرقم 50 ضمن العمود A

## القسم الثاني – التعامل مع الدوال

5- دالة القيمة الأعلى والقيمة الأدنى:

القيمة الأعلى : إرجاع أكبر قيمة في نطاق ما.

مثال: يبحث  $=MAX(G1:G15)$  عن الحد الأقصى للقيمة في الخلايا من G1 إلى G15

القيمة الأدنى: إرجاع أصغر قيمة في النطاق.

مثال: تبحث  $=MIN(H1:H20)$  عن الحد الأدنى للقيمة في الخلايا من H1 إلى H20

	A	B	C	D
1	323		789	
2	66			
3	218			
4	82			
5	25			
6	789			
7	31			
8	649			

أكبر رقم ضمن القائمة A

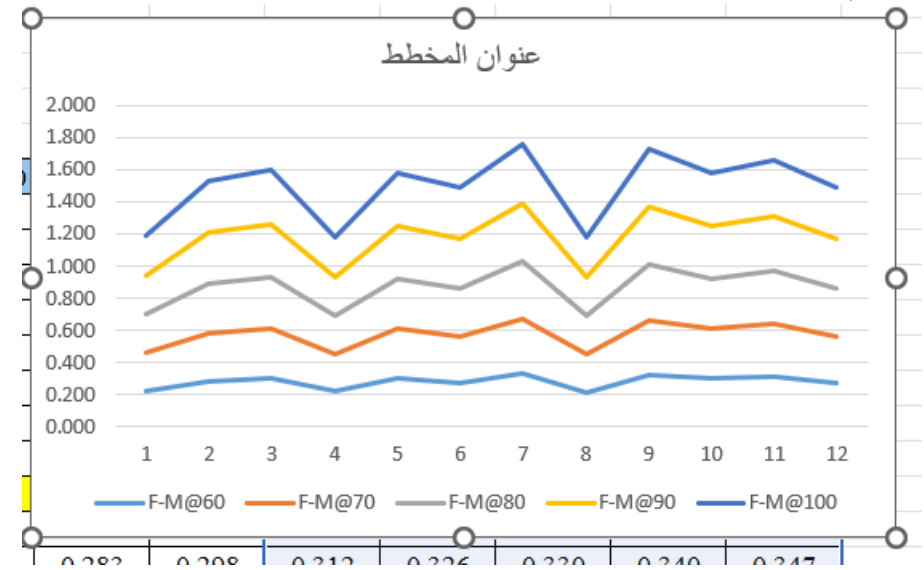
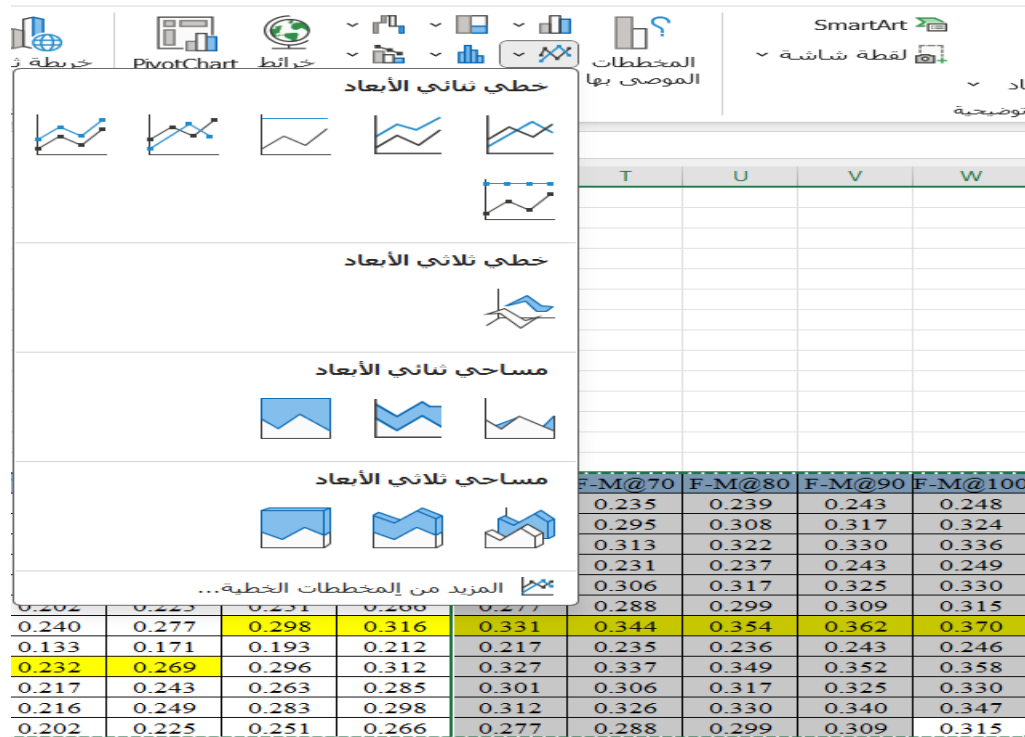
	A	B	C	D
1	323		25	
2	66			
3	218			
4	82			
5	25			
6	789			
7	31			
8	649			

أصغر رقم ضمن القائمة A

## القسم الثالث - المخططات والرسوم البيانية

## 1- إنشاء الرسوم البيانية:

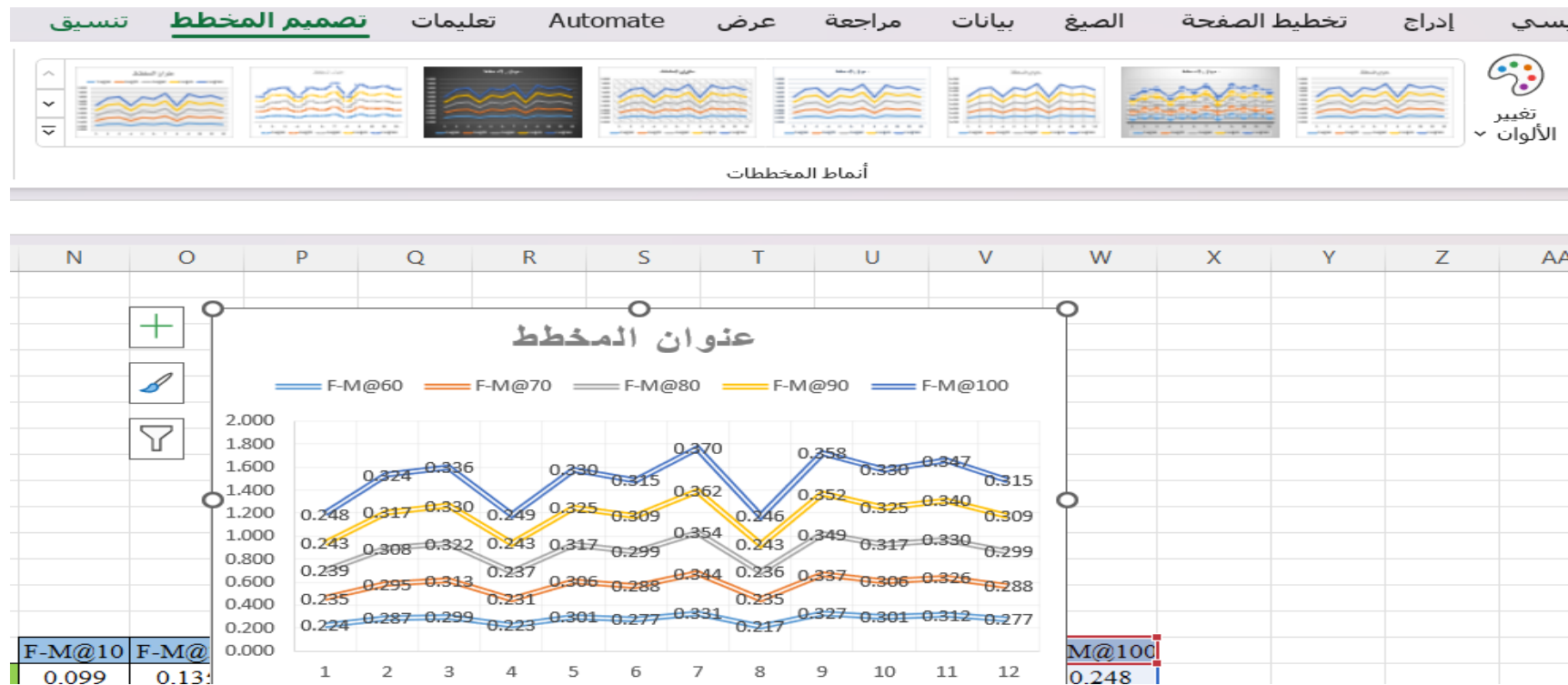
- حدد نطاق البيانات الخاص بك.
- انتقل إلى علامة التبويب "إدراج" واختر نوع المخطط (على سبيل المثال، عمود أو خط أو دائري) من مجموعة "المخططات".
- سيقوم Excel بإنشاء مخطط بناءً على البيانات التي حددتها.



## القسم الثالث – المخططات والرسوم البيانية

## 2- تنسيق المخططات:

بمجرد إنشاء المخطط، يمكنك تخصيصه عن طريق النقر بزر الماوس الأيمن على العناصر المختلفة (المحاور وسلاسل البيانات والعناوين) واختيار خيارات التنسيق مثل الألوان والتسميات والأنماط.



شكراً لحسن إصغائكم

