

بسم الله الرحمن الرحيم

1-1 الفصل الأول : المقدمة

هو برنامج من مجموعة البرامج المكتبية مايكروسوفت أوفيس يقوم بتنفيذ العمليات الحسابية، وتحليل المعلومات، وتمثيل البيانات في جداول، وهو عبارة عن برنامج يقوم بمعالجة ودعم الدوال المختلفة وكذلك قواعد البيانات والرسومات البيانية، ويقوم البرنامج بعرض ورقة عمل تتكون من صفوف وأعمدة.

(2-1) خواص برنامج اكسل

إدخال البيانات بطريقة سلسلة
تحليل البيانات بسرعة فائقة
عرض نتائج التحليل للمستخدم بطرق مختلفة حسب رغبة المستخدم
احتوائه على دوال كثيرة في كل المجالات

(3-1) طريقة تشغيل البرنامج

لتشغيل البرنامج نتبع الخطوات التالية:-

- 1- يمكنك تشغيل البرنامج من اختصار البرنامج على سطح المكتب .
- 2- نضع المؤشر على أي مكان فارغ على سطح المكتب ثم نقوم بالضغط على الزر الايمن للماوس وسوف تظهر لنا قائمة تحتوي على مجموعة من الاوامر نختار منها

New → Microsoft Office Excel ورقة عمل

3- نتبع الاوامر التالية:-

Start → All programs → Microsoft Office → Microsoft Office Excel 2010

عند بدء تشغيل البرنامج تظهر لنا الواجهة الرئيسية للبرنامج والتي سيتم شرح مكوناتها الرئيسية بالتفصيل.

ملاحظة:-

ملف الاكسل يكون ملف بامتداد (xlsx) ويسمى مصنف .
بينما كنا في برنامج الورد نطلق عليه اسم مستند .

(4-1) الواجهة الرئيسية للبرنامج مكونات الواجهة الرئيسية:

1- شريط العنوان.

وهو الشريط العلوي في النافذة، ويحتوي على اسم المصنف، فعند فتح مصنف جديد يعطيه البرنامج اسم Book1 نلاحظ ظهوره على الشريط Microsoft Excel – Book1 وعند حفظ المصنف باسم آخر فان الاسم الجديد يظهر على شريط العنوان، ويحتوي هذا الشريط على ايقونات الاغلاق والتكبير والتصغير.

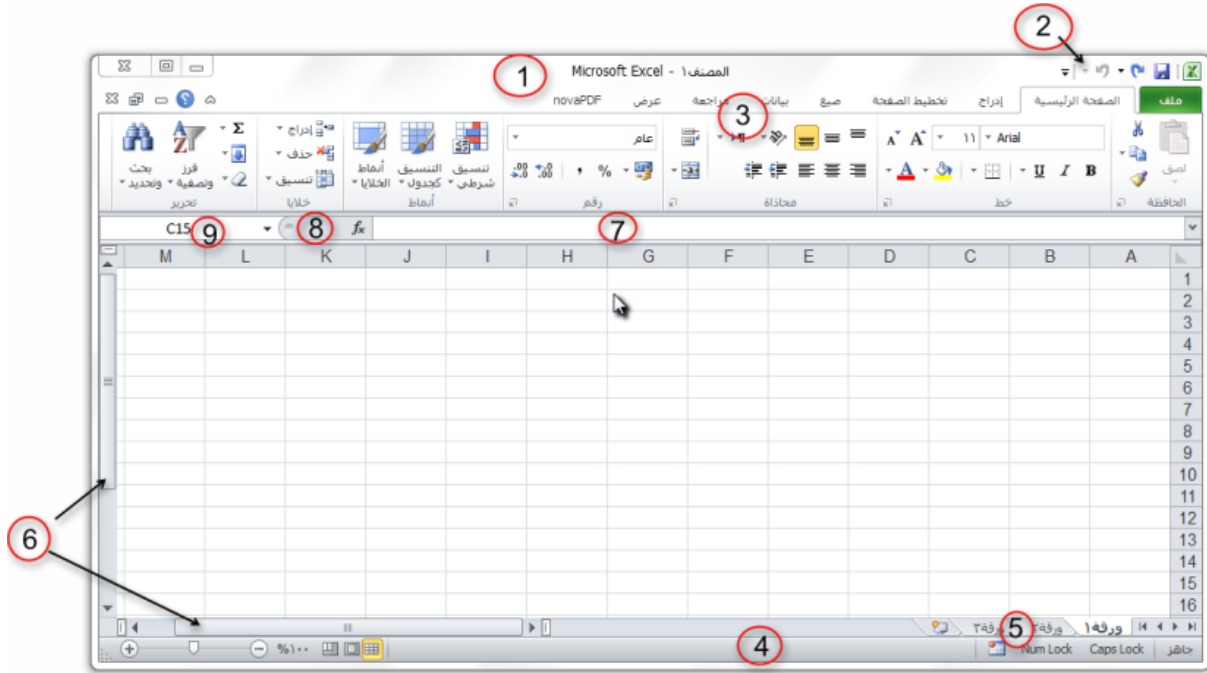
وكما مبين ...



2- شريط الوصول السريع :

يضم الاوامر التي تستخدم بكثرة اثناء العمل

الشكل اناه يبين الواجهة الرئيسية لبرنامج الاكسل موضح عليه مكونات الواجهة



3- شريط الادوات:



أ. علامة التبويب: تكون في أعلى الشريط وعند النقر عليها يمكن الوصول إلى مجموعة الأوامر الخاصة بها.

ب. المجموعات: وهي عبارة عن مجموعة من الأوامر المتعلقة ببعضها، تستخدم لتنفيذ مهام محددة، ويوجد سهم صغير بالزاوية اليسرى السفلى للمجموعة يتيح لنا خيارات إضافية للمجموعة.

ج. الأوامر: وتقوم بتنفيذ مهمة ما عند النقر عليها، وعند التحويم عليها بمؤشر الماوس يظهر تلميح بعمل كل امر.

4- شريط المعلومات

وهو الشريط الظاهر أسفل النافذة، ويحتوي على معلومات حول المصنف المفتوح حالياً مثل وضع الخلية، Num lock & Caps lock وحالة المفاتيح وأدوات التكبير والتصغير، وأيقونات طرق عرض المستندات

5- شريط علامة تبويب الورقة.

ويمكن منه التنقل بين أوراق العمل، وكذلك إنشاء ورقة جديدة.

6- أشرطة التمرير:

لتمرير الورقة أفقياً وعمودياً

7- شريط الصيغة .

ويتم فيه إظهار بيانات الخلية المحددة ويوجد في نهايته زر التمديد لتوسيع شريط الصيغة

8- زر ادراج دالة Fx:

9- مربع الاسم:

ويظهر اسم الخلية المحددة



10- ورقة عمل (Sheets) :

يشكل كل ملف في اكسل مصنفاً مستقلاً يتألف من عدة أوراق (sheets) لكل ورقة علامة تبويب أسفل المصنف يكتب عليها رقم ورقة العمل كما يمكن التنقل فيما بينهما بسهولة وإدخال المعلومات إليها بسرعة وتتكون ورقة العمل من الآتي:

أ. **أعمدة (Columns):** تمتد الأعمدة عمودياً وتعرف بأحرف، مثل العمود A والعمود B.... الخ، ويبلغ عدد الأعمدة في برنامج الاكسل للإصدار 2010 (16.384) عمود.

ب. **صفوف (Rows):** تمتد الصفوف أفقياً وتعرف بأرقام، مثل الصف 1 والصف 2... الخ، ويبلغ عدد الصفوف في برنامج الاكسل 2010 (1,048,576) صف.

C	B	A	
			1
			2
			3
			4
			5
			6

ج. **خلايا (Cells):** مربع التقاء العمود مع الصف يسمى خلية،

وتعرف الخلية بتركيب حرف العمود ورقم الصف الذي فيه الخلية،

مثلاً العمود الأول بالصف الأول يشكل الخلية A1 كما تسمى الخلية

في نفس الصف إلى اليسار، B1، أما الخلية التي أسفل الخلية A1 تسمى A2 ونلاحظ ظهور الاسم في مربع الاسم الذي تحدثنا عنه سابقاً.

تحديد الخلايا:

➤ لتحديد خلية مفردة: قم بالنقر نقرة مفردة على الخلية المراد تحديدها.

➤ لتحديد خلايا متجاورة: قم بالنقر على الخلية الأولى بزر الماوس الأيسر ثم

اسحب حتى آخر خلية، أو انقر على الخلية الأولى ثم من لوحة المفاتيح

اضغط على مفتاح العالي shift مع أحد مفاتيح الأسهم سواء لليمين أو

لليسار أو للأعلى أو للأسفل حسب الاحتياج.

➤ لتحديد خلايا متباعدة: قم بالنقر على الخلية الأولى ثم من لوحة المفاتيح

اضغط على مفتاح التحكم ctrl باستمرار و قم بالنقر بزر الماوس الأيمن

على الواحدة تلو الأخرى

➤ لتحديد عمود أو صف مفرد: قم بالنقر المفرد على اسم العمود أو الصف

المراد تحديده.

وبنفس طريقة تحديد الخلايا يتم التعامل مع الأعمدة والصفوف

➤ لتحديد ورقة عمل بأكملها: قم بالضغط على الزر الموجود في الركن

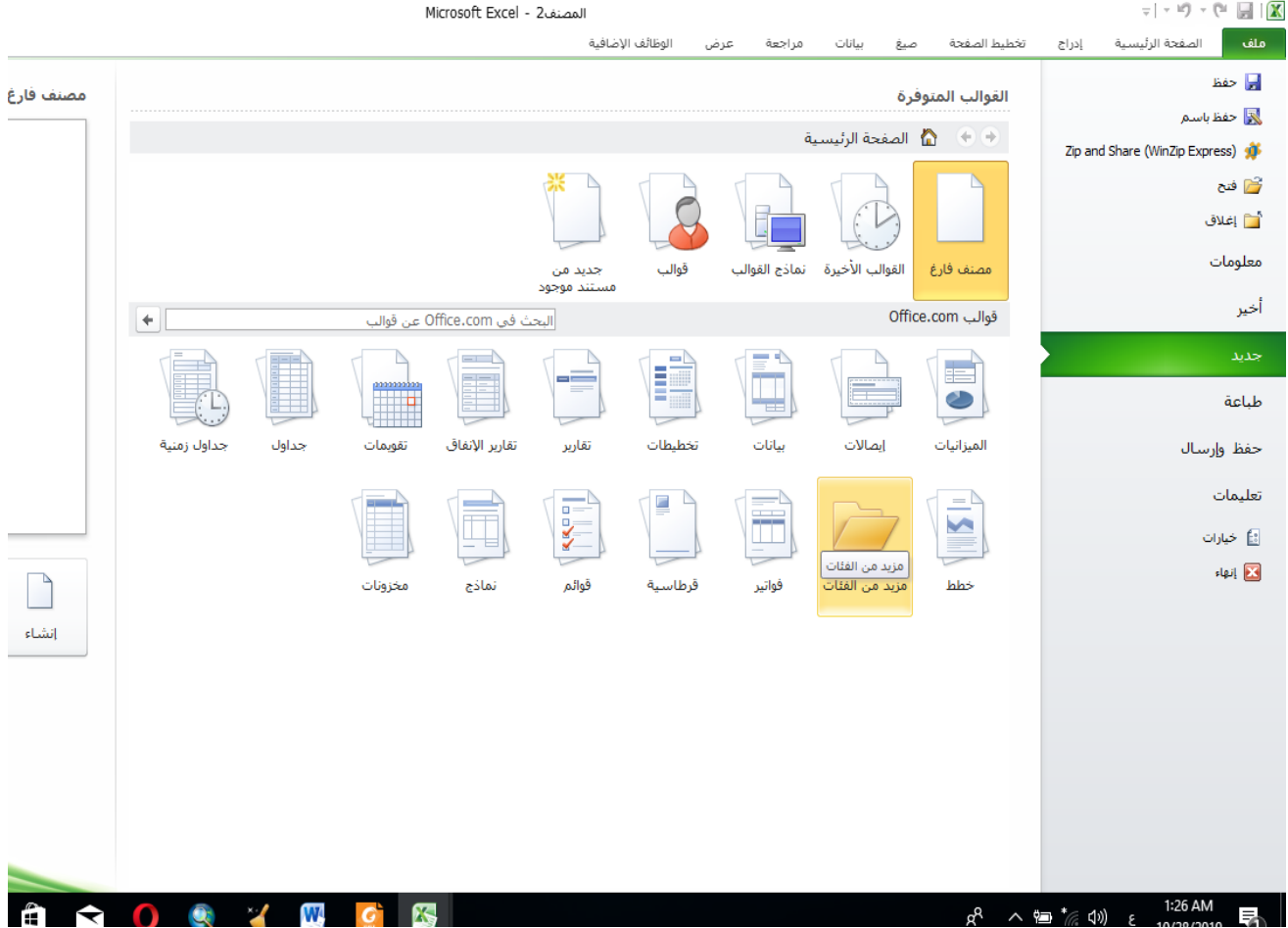
الأيمن من ورقة العمل. أو قم بالضغط على المفاتيح Ctrl + A.

C	B	A	
			1
	17/02/2014	السبت	2
	18/02/2014	الأحد	3
	19/02/2014	الاثنين	4
	20/02/2014	الثلاثاء	5
	21/02/2014	الأربعاء	6
	22/02/2014	الخميس	7
	23/02/2014	الجمعة	8

الفصل الثاني : شرح بعض قوائم وادوات برنامج الاكسل 2010

1-2 قائمة ملف File menu :-

وهي القائمة التي تُميّز بها الإصدار Excel 2010 عن الإصدار السابق Excel 2007 التي تحتوي على عددا من الأوامر الموضحة بواسطة أكوونات مثل الحفظ Save والحفظ باسم Save as والفتح Open والغلق Close التي تم تنفيذها مباشرة أو بعد ظهور مربع حوار وتحتوي أيضا على مجموعة ثانية من الأوامر التي تظهر تفاصيلها كما في الشكل.



حيث أن هذه القائمة تحتوي على مجموعة من الأوامر التي بجانبها رمز دلالة فيتم تنفيذها مباشرة أو عن طريق مربع حوار كما في الأمر حفظ Save والأمر حفظ باسم Save as والأمر فتح Open والأمر إغلاق Close وهناك أيضا مجموعة من الأوامر التي ليس بجانبها رمز ولكنها تحتوي على مجموعة من الأوامر الخاصة بها كالأمر معلومات Info وجديد Recent وغيرها.

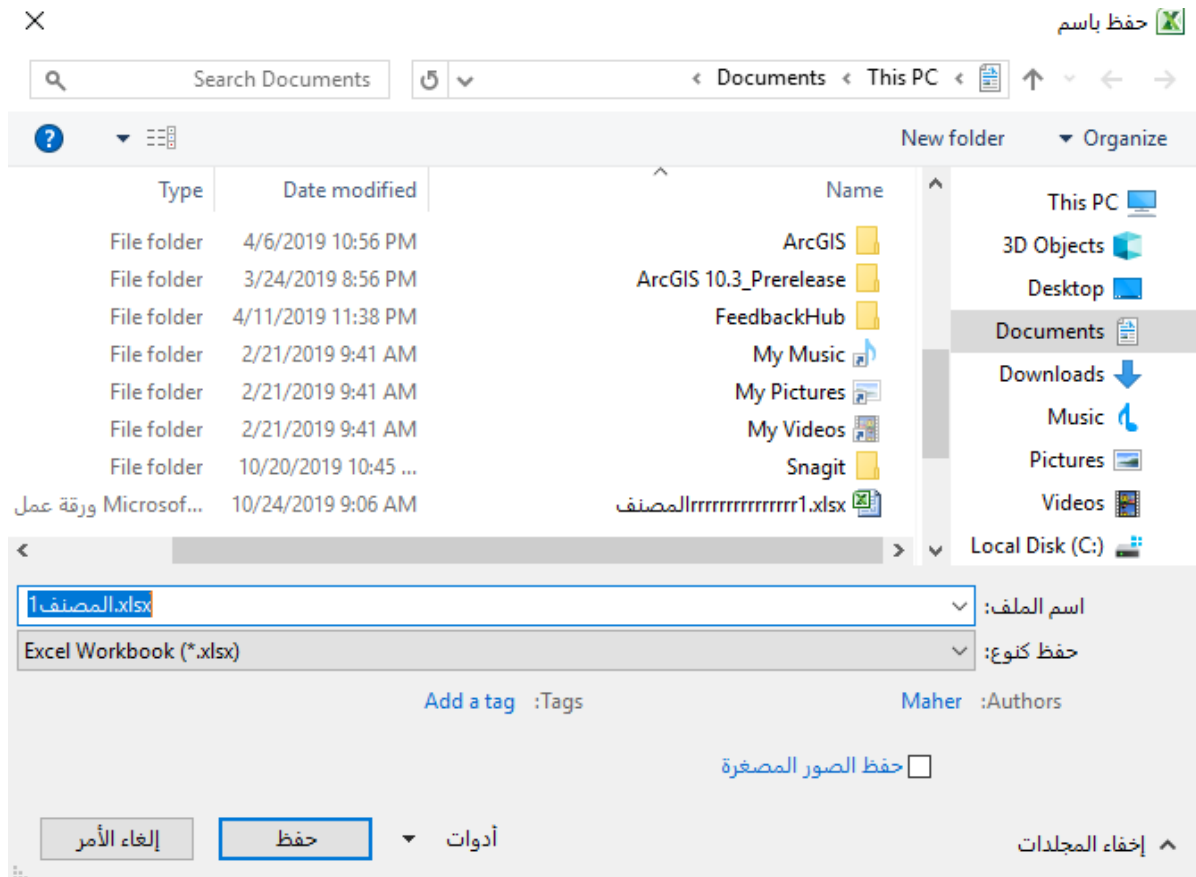
1-1-2 إنشاء مصنف جديد Creating New Workbook

- عندما نشغل برنامج Excel فإنه يُفتح مصنفًا جديدًا مباشرة ، أما عندما نفتح مصنفًا آخر فعلينا ما يأتي:
- 1- ننقر قائمة File ثم زر جديد New فيظهر مربع حوار مصنف جديد كما في الشكل السابق.
 - 2- من فئة القوالب المتوفرة Available templates نختار قالب مصنف فارغ Blank workbook و من الجهة اليمنى يتم إختيار مصنف فارغ Blank workbook .

2-1-2 حفظ المصنف Saving a Workbook

بعد الإنهاء من جميع الأعمال على ورقة العمل تتم عملية الحفظ كما يأتي:

ننقر على قائمة File ثم ننقر زر حفظ Save فتظهر نافذة حوار حفظ بإسم Save as كما في الشكل.



تلاحظ في هذه النافذة:

1. الشريط الأول في أعلى النافذة يحدد المسار الخاص بالملفات المفتوحة.
2. الشريط المجاور له في الجهة اليسرى يستخدم للبحث عن ملف أو برنامج محدد بكتابة إسمه في هذا الشريط.
3. الجانب الأيمن مثل لوح المستكشف Explorer pane الذي يُستخدم لتغيير مكان الحفظ داخل الحاسبة.
4. الجانب الأيسر يُبين تفاصيل الملفات والبرامج الموجودة في الموقع الذي تم تحديده من الجانب الأيمن.

5. الشريط الخاص بإسم الملف File name الذي يُظهر به الاسم الافتراضي للملف والذي يُمكن تغييره.

6. الشريط الأخير Save as type الذي بواسطته يُمكن تحديد نوع الملف المخزون.

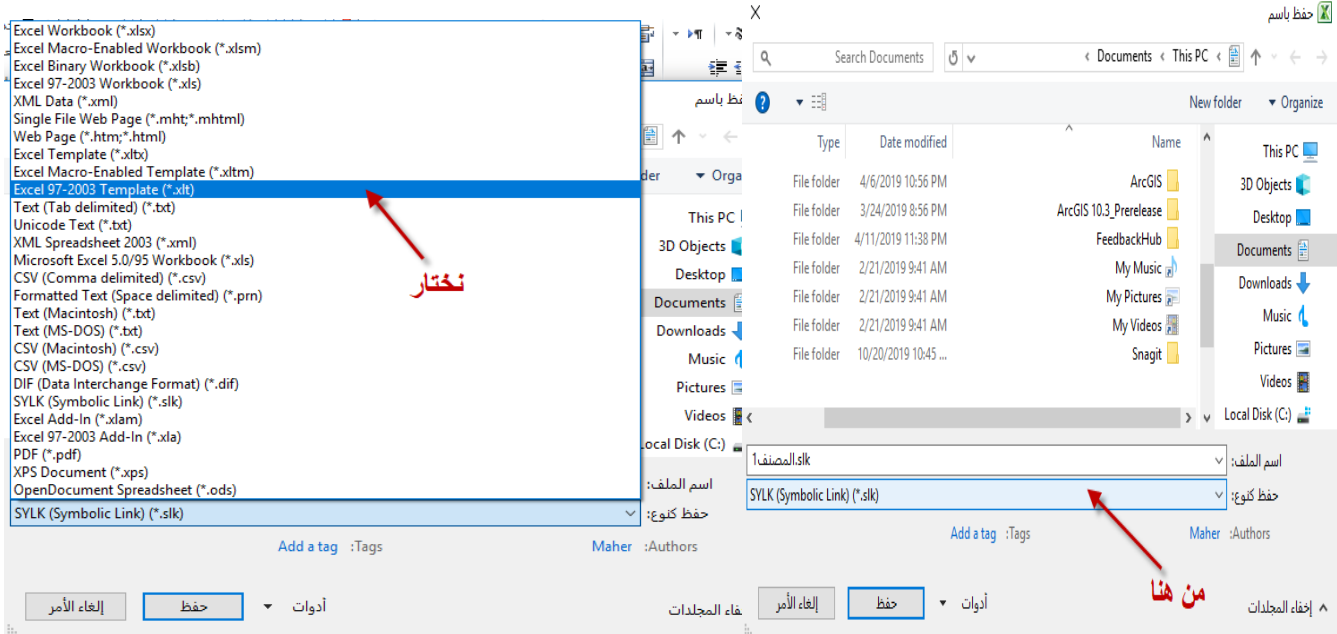
7. بعد الانتهاء من جميع الإجراءات السابقة يُمكن الضغط على الإيعاز حفظ Save .

ملاحظة: عندما تتم عملية حفظ الملف لأول مرة باستخدام الإيعاز حفظ Save تفتح نافذة حفظ بإسم Save as الظاهرة في الشكل أعلاه وكذلك عندما تتم عملية الخزن بإسم جديد، أما عندما تتم عملية الخزن بعد إجراء التعديلات على الملف دون تغيير الاسم فلا تفتح هذه النافذة وإنما تتم عملية الخزن على الملف ذاته مباشرة.

3-1-2 حفظ مصنف لاستخدامه بواسطة إصدارات سابقة من EXCEL

يمكن فتح المصنفات التي تم إنشائها باستخدام Excel 2010 في إصدارات سابقة من Excel مع الأخذ بنظر الاعتبار فقدان بعض المواصفات الخاصة بـ Excel 2010 ولحفظ المصنف لأستخدامه في الإصدارات السابقة لـ Excel نتبع ما يأتي:

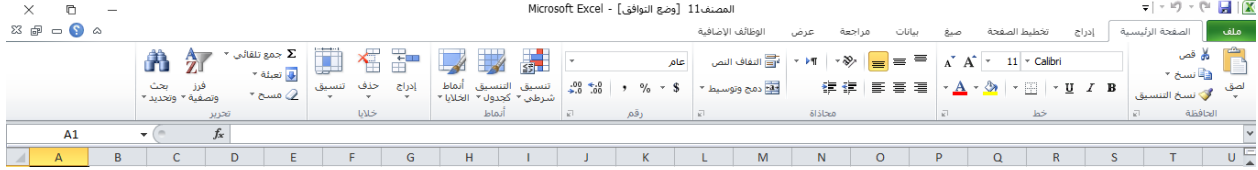
ننقر قائمة file ثم ننقر Save as وفَّ القائمة التي ستظهر ننقر الشريط الأخير Save as type ومن القائمة الفرعية نختار Excel 97-2003 Workbook كما موضح في الشكل.



4-1-2 استخدام EXCEL 2010 للتعامل مع مصنفات تم أنشاؤها في إصدارات EXCEL السابقة

عند فتح مصنف أنشئ في إصدارات سابقة مثل Excel 2002 أو Excel 2003 أو Excel 2007

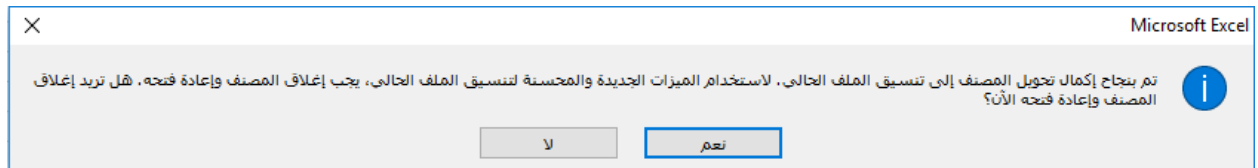
في Excel 2010 فيتم تشغيله في وضع التوافق ويظهر ذلك في شريط العنوان كما في الشكل.



في هذا الوضع يمكن فتح مصنفات Excel 97-2003 وتحزرها وحفظها ولكن يتعذر الاستفادة من المميزات الجديدة الموجودة في Excel 2010.

وإذا أردنا تحويل المصنف من وضع التوافق الى Excel 2010 نتبع ما يأتي:

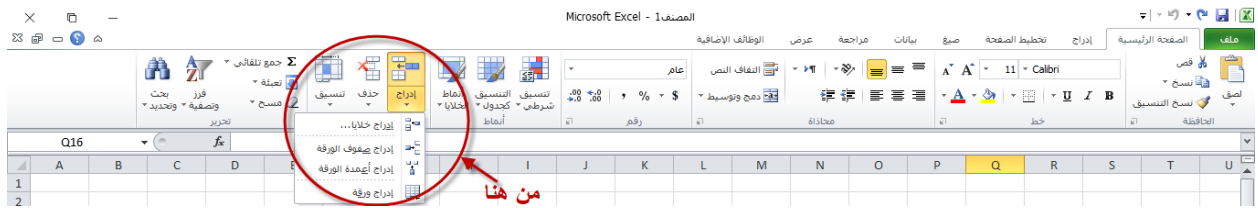
ننقر قائمة File ثم ننقر تحويل Convert فتظهر نافذة Microsoft Excel فننقر موافق OK كما في الشكل.



2-2 قائمة الصفحة الرئيسية Home menu:-

1-2-2 إدراج خلية أو خلايا في الورقة.

1- في علامة التبويب الصفحة الرئيسية، في المجموعة خلايا، انقر فوق السهم الموجود بجوار إدراج، ثم انقر فوق إدراج خلايا، كما في الشكل.



تلميح: كما يمكنك النقر بزر الماوس الأيمن فوق الخلايا المحددة، ثم النقر فوق إدراج.

2- في مربع الحوار إدراج، انقر فوق الاتجاه الذي تريد إزاحة الخلايا المحيطة إليه.

ملاحظة: - يمكنك إدراج خلايا تحتوي على بيانات وصيغ عن طريق نسخها أو قصها، ثم النقر بزر الماوس الأيمن فوق المكان الذي تريد لصقها فيه، ثم النقر فوق إدراج خلايا منسوخة أو فوق إدراج خلايا مقصوفة.

2-2-2 إدراج صف أو صفوف في الورقة.

1- قم بأحد الإجراءات التالية:

- لإدراج صف مفرد، فإما أن تحدد الصف الذي تريد إدراج الصف الجديد فوقه بأكمله، أو تحدد خلية فيه. على سبيل المثال، لإدراج صف جديد أعلى الصف 5 انقر فوق أي خلية في الصف 5.
- لإدراج عدة صفوف، حدد الصفوف التي تريد إدراج الصفوف فوقها. حدد نفس عدد الصفوف التي تريد إدراجها على سبيل المثال، لإدراج ثلاثة صفوف جديدة، حدد ثلاثة صفوف.
- لإدراج صفوف غير متجاورة، اضغط باستمرار على CTRL أثناء تحديد تلك الصفوف غير المتجاورة.

2- في علامة التبويب الصفحة الرئيسية، في المجموعة خلايا، انقر فوق السهم الذي بجوار إدراج، ثم انقر فوق إدراج صفوف ورقة.

تلميح: كما يمكنك النقر بزر الماوس الأيمن فوق الصفوف المحددة، ثم النقر فوق إدراج.

2-2-3 إدراج عمود أو اعمدة في الورقة:

1- قم بأحد الإجراءات التالية:

- لإدراج عمود مفرد، حدد العمود الموجود مباشرةً على يسار المكان الذي تريد إدراج العمود الجديد فيه أو حدد خلية به، فمثلاً لإدراج عمود جديد على يمين العمود B، انقر فوق أي خلية في العمود B.
- لإدراج عدة أعمدة، حدد الأعمدة الموجودة مباشرةً على يسار المكان الذي تريد إدراج الأعمدة فيه. حدد نفس عدد الأعمدة التي تريد إدراجها. على سبيل المثال، لإدراج ثلاثة أعمدة جديدة، حدد ثلاثة أعمدة.
- لإدراج أعمدة غير متجاورة، اضغط باستمرار على CTRL أثناء تحديد الأعمدة غير المتجاورة.

2- في علامة التبويب الصفحة الرئيسية، في المجموعة خلايا، انقر فوق السهم الذي بجوار إدراج، ثم انقر فوق إدراج أعمدة ورقة.

تلميح: كما يمكنك النقر بزر الماوس الأيمن فوق الأعمدة المحددة، ثم النقر فوق إدراج.

ملاحظة: - إذا أردت إدخال التاريخ الحالي قم بالضغط على مفتاحي كـ Ctrl+، أما إذا أردت إدخال الوقت الحالي قم بالضغط على مفتاحي كـ Shift +Ctrl.

2-2-4 إخفاء الصفوف والأعمدة

إذا أردنا إخفاء صف أو عمودٍ يحتوي على بيانات لا نريد أن يُطلع عليها أحد لأسباب معينة فيمكن إخفاء ذلك الصف بحيث لا يظهر في ورقة العمل ويمكن استرجاعه عند الحاجة إليه كما يأتي:

- 1- نحدد الأعمدة أو الصفوف المطلوب إخفائها .
- 2- بالذهاب الى تبويب الصفحة الرئيسية ومنها الى تنسيق وفي فئة الرؤيا نوجه المؤشر الى إخفاء أو إزالة الإخفاء .
- 3- من القائمة الفرعة ننقر إخفاء الصفوف أو إخفاء الأعمدة كما في الشكل.

6-2-2 محاذاة البيانات في الخلايا DATA ALIGNMENT IN THE CELLS

يمكن تغيير محاذاة النصوص والأرقام والتواريخ في ورقة العمل كما يأتي :

نظلل الخلايا التي نريد تغيير محاذاة البيانات الموجودة فيها ونذهب الى الصفحة الرئيسية ومن مجموعة محاذاة نقوم بما يأتي :

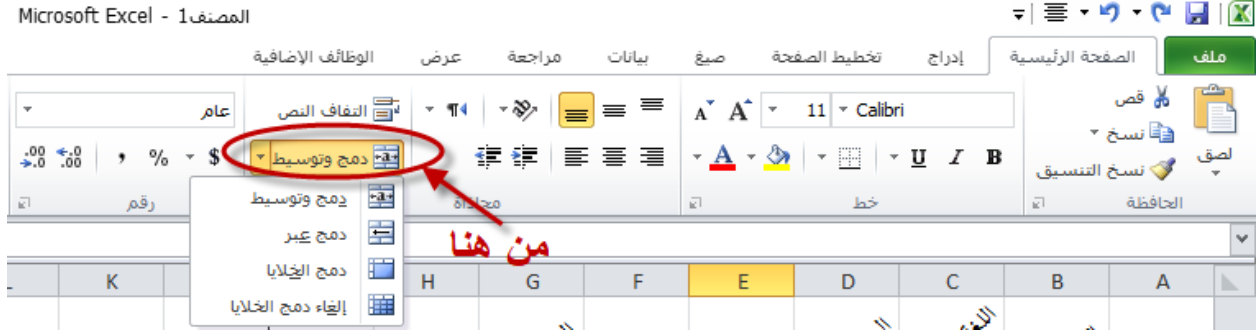
1- ننقر محاذاة الى الأعلى لرفع مستوى النص الى الأعلى ،أو محاذاة الى الوسط لتوسيط مستوى النص في الخلية , أو محاذاة الى الأسفل لخفض مستوى النص الى الأسفل .

2- ننقر محاذاة الى اليمين أو محاذاة الى اليسار أو توسيط .

لتدوير محتويات خلايا النص ننقر فوق الاتجاه ونحدد الخيار المطلوب للاستدارة من القائمة المنسدلة كما في الشكل ادناه .

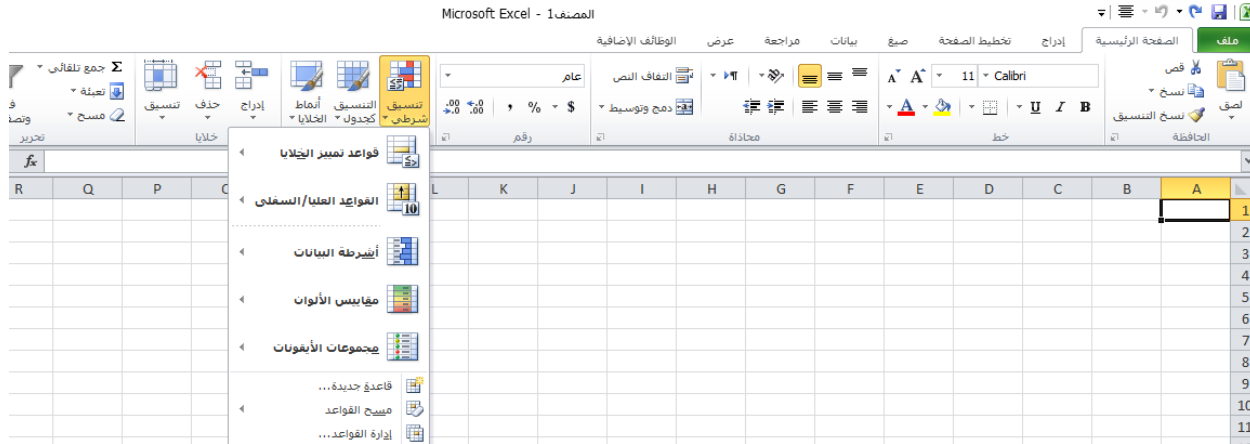
الاسم	الدرجة	الرياضيات	العلوم	اللغة العربية	الاجزاء
احمد خليل	66	78	84	90	70
بوزان ابراهيم	77	86	90	67	62
نهيمة فرج	80	77	92	88	78
رحمة احمد	70	77	67	77	87
عدنان حميد	67	78	79	70	93
عصام سعد	70	88	90	79	77
عمر عزيز	74	87	81	78	88

- 3- لإظهار النص داخل الخلية على أكثر من سطر ننقر التفاف النص .
 4- إذا كانت لدينا مجموعة خلايا متجاورة ونحتاج دمجها وتوسيط النص فيها ننقر دمج وتوسيط .
 يمكن تطبيق أحد الخيارات المتاحة من القائمة المنسدلة حسب طبيعة النص كما في الشكل.



7-2-2 التنسيقات الشرطية

التنسيق الشرطي يُستَخدَم في التمييز بين بعض القيم في الجداول كما مبيّن في الشكل الآتي :

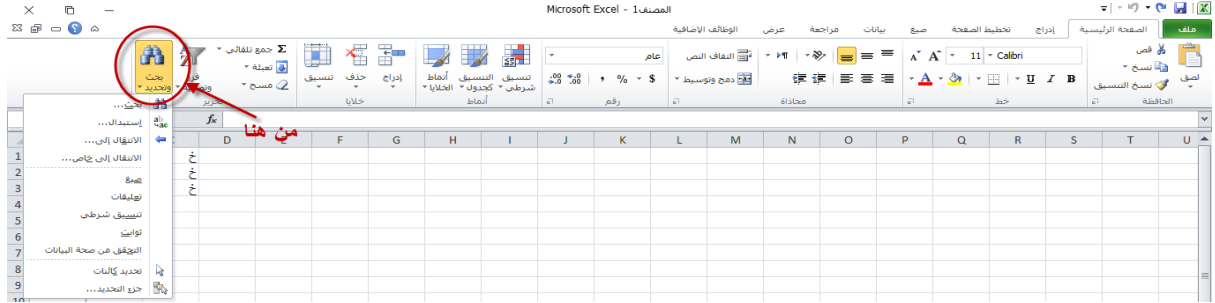


حيث تظهر قائمة منسدلة منها يمكن اختيار نوع التنسيق المطلوب

8-2-2 البحث و الإستبدال

للبحث عن رقم أو كلمة معينة أو نص أو معادلة في ورقة العمل نتبع ما يأتي :

1- ننقل الى تبويب الصفحة الرئيسية ومن مجموعة تحرير نقر بحث وتحديث كما في الشكل .



2- من هذه القائمة نقر بحث فنظهر نافذة بحث واستبدال .

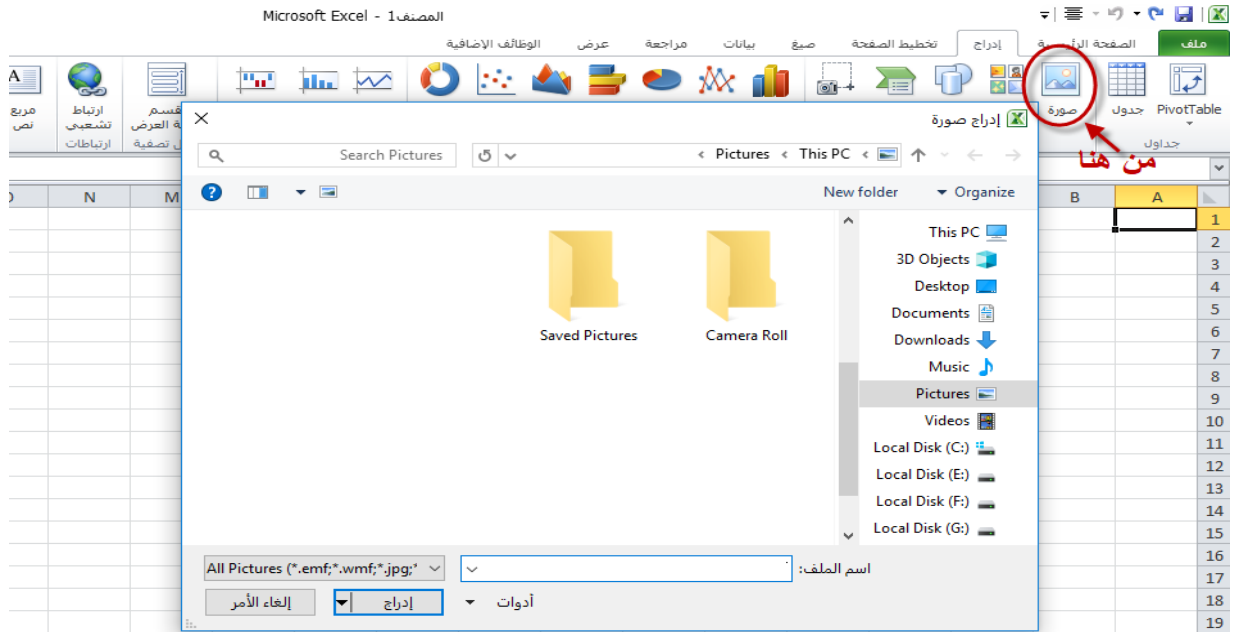
3- في مربع البحث عن نكتب الكلمة التي نريد البحث عنها ثم نقر البحث عن التالي ونستمر في البحث عن الكلمة في بقية المواضع .

4- أما عندما نقر تبويب استبدال يظهر مربع استبدال فنكتب القيمة الجديدة ثم نقر استبدال إذا أردنا استبدال الكلمات واحدة تلو الأخرى ، أما إذا أردنا استبدال الكلمة أينما وجدت فنقر استبدال الكل.

3-2 قائمة إدراج Insert:-

1-3-2 إدراج صورة

يمكن إدراج صورة من ملف وذلك عن طريق الذهاب الى تبويب إدراج Insert ومنه الى مجموعة الرسوم التوضيحية Illustrations وفيها نقر صورة Picture حيث تظهر نافذة ادراج صورة التي نستطيع من خلالها إدراج صورة من أي موقع من مواقع الخزن في الحاسبة كما في الشكل ادناه .

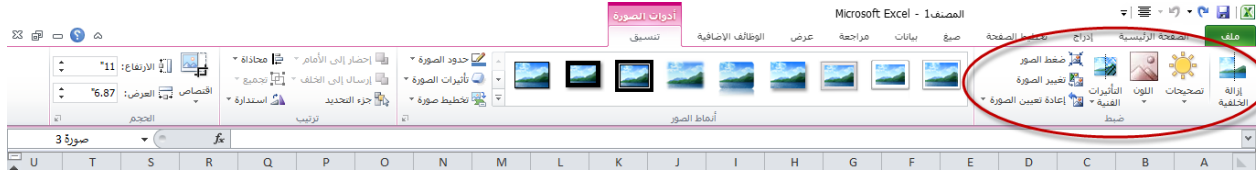


2-3-2 ضبط الصورة

يمكن إجراء بعض عمليات الضبط على الصورة بعد إدراجها في ورقة العمل وذلك بالذهاب الى تبويب أدوات الصورة وتنسيق ومنها الى مجموعة الضبط في مجموعة الضبط نلاحظ الإعازات الآتية:

1. **Remove background** إزالة الخلفية حيث يمكن من خلالها إجراء تغيير على خلفية الصورة.
2. **Corrections** التصحيحات حيث يمكن من خلالها إجراء مجموعة من التعديلات على الصورة.
3. **Color** اللون حيث يمكن من خلالها إجراء مجموعة من التعديلات على لون الصورة.
4. **Artistic effects** التأثيرات الفنية حيث يمكن من خلالها إجراء تأثيرات فنية على الصورة.
5. **Compress picture** ضغط الصورة حيث يمكن من خلالها ضغط الصورة لتقليل حجمها لغرض نقلها من حاسبة الى أخرى أو عن طريق شبكة الأنترنت.
6. **Change picture** تغيير الصورة حيث يمكن من خلالها تغيير الصورة الموجودة بصورة أخرى من الحاسبة.

7. **Reset picture** إعادة تعيين الصورة حيث يمكن من خلالها العودة بالصورة الى حالتها الأولى.

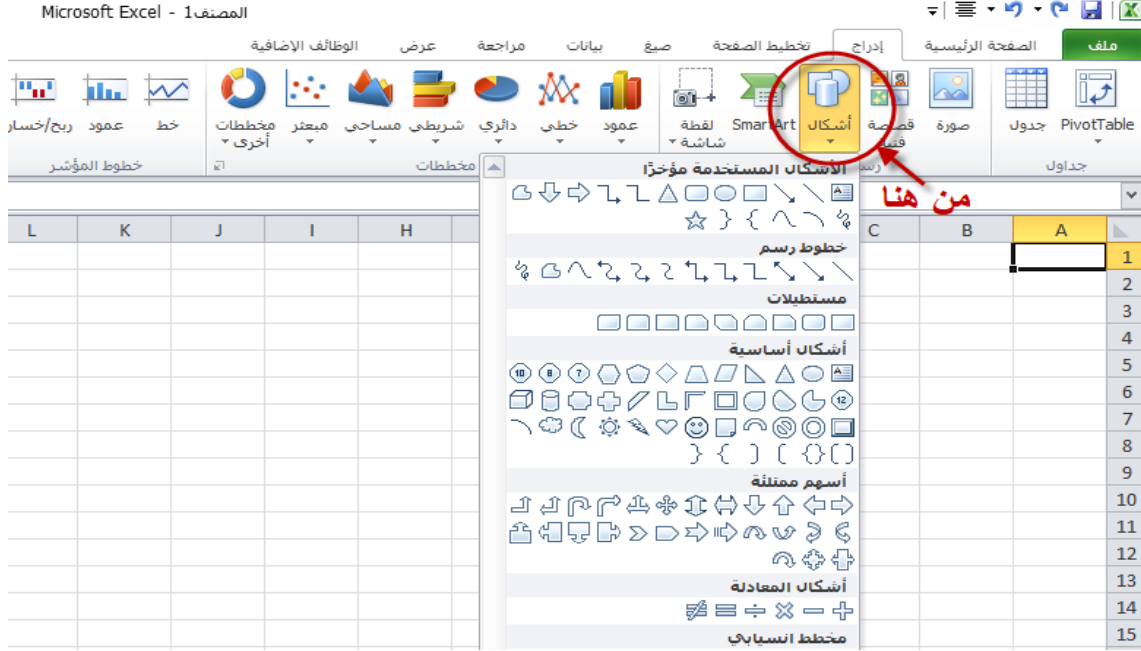


3-3-2 أنماط الصورة

- 1- يمكن تغيير نمط الصورة وذلك بالذهاب الى أنماط الصورة الظاهرة في الشكل المذكور في الفقرة السابقة حيث يمكن اختيار النمط المطلوب من الأنماط الموجودة ويمكن تغيير حدود النمط الذي تم اختياره من المربعات الظاهرة على حدود النمط .
- 3- يمكن تغيير إطار الصورة من خلال نقر إطار الصورة واختيار الشكل المطلوب للإطار من القائمة المنسدلة .
- 3- يمكن تغيير التأثيرات المطبقة على الصورة مثل الظلال والانعكاس والاتجاه الثلاثي الأبعاد وغير ذلك من التأثيرات من خلال نقر تأثيرات الصورة .
- 4- يمكن إدخال الصورة ضمن المخططات الهيكلية وذلك من خلال تخطيط الصورة .

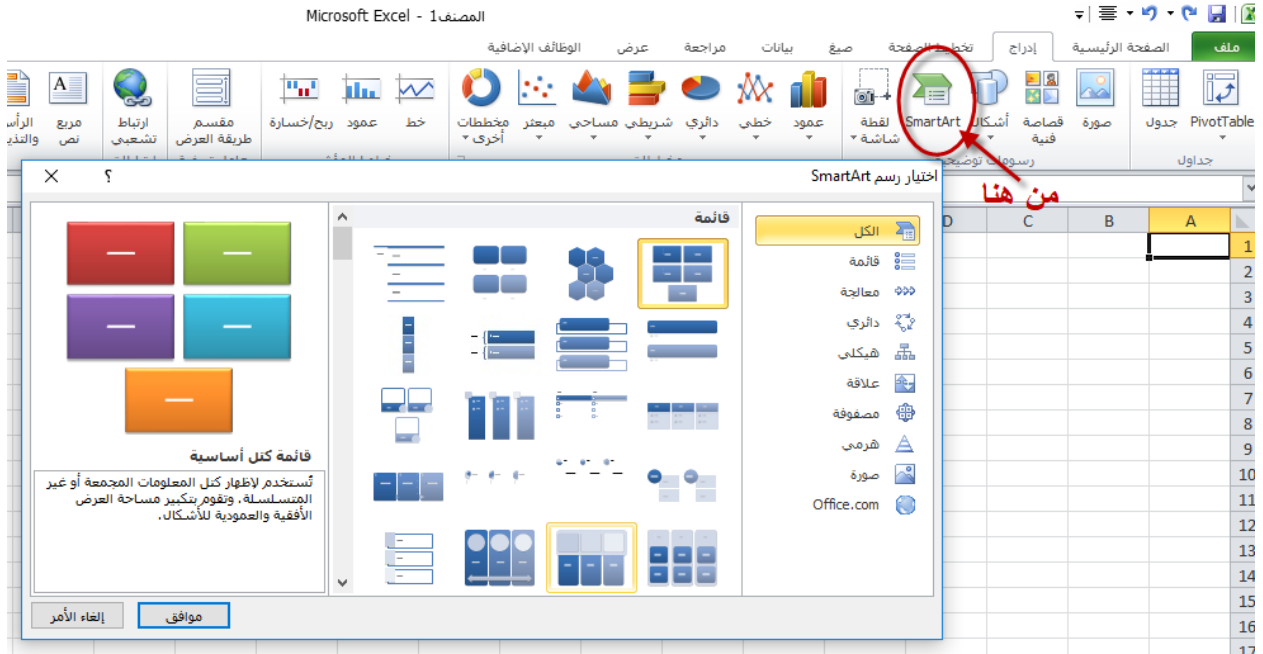
4-3-2 إدراج الأشكال

يمكن إدراج أشكال مختلفة من مجموعة الرسوم التوضيحية Illustrations ومن مجموعة الأشكال Shapes ننقر السهم الموجود فيها ومن القائمة المنسدلة نختار الشكل المطلوب، بعد اختيار الشكل المطلوب يمكن تغيير نمطه من مجموعة الأدوات وتنسيق والوصول الى النمط المطلوب .



2-3-5 المخططات الهيكلية

من مجموعة Smart Art يمكن اختيار الشكل المطلوب حسب عناوين المجاميع الموجودة لعمل مخطط هيكل لتوضيح بنية شركة أو مؤسسة رسمية .
بعد اختيار الشكل المطلوب يُمكن تغيير نمطه من مجموعة الأدوات وتصميمه والوصول الى النمط المطلوب فعندما ننشئ مخططا هيكليا يمكن اختيار نمط المخطط المطلوب وإجراء التنسيقات اللازمة من حيث تعديل محتوى المخطط أو نوعه أو ألوانه كما في الشكل .



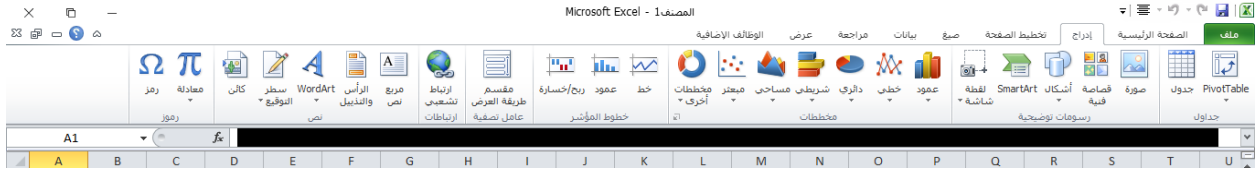
2-3-6 إدراج لقطة شاشة

يمكن إدراج مقطع من صورة أو مخطط أو نص من مستند أو ورقة عمل وأدراجه ضمن المستند المفتوح وذلك بالذهاب الى أدراج ومن مجموعة الرسوم التوضيحية ننقر Screenshot حيث ننقل المؤشر الى المستند أو ورقة العمل التي تحتوي على المقطع المطلوب وفها نحدد المقطع وعند انتهاء التحديد يتم نقل هذا المقطع الى المستند المطلوب نقل المقطع إليه أوتوماتيكيًا كما في الشكل .



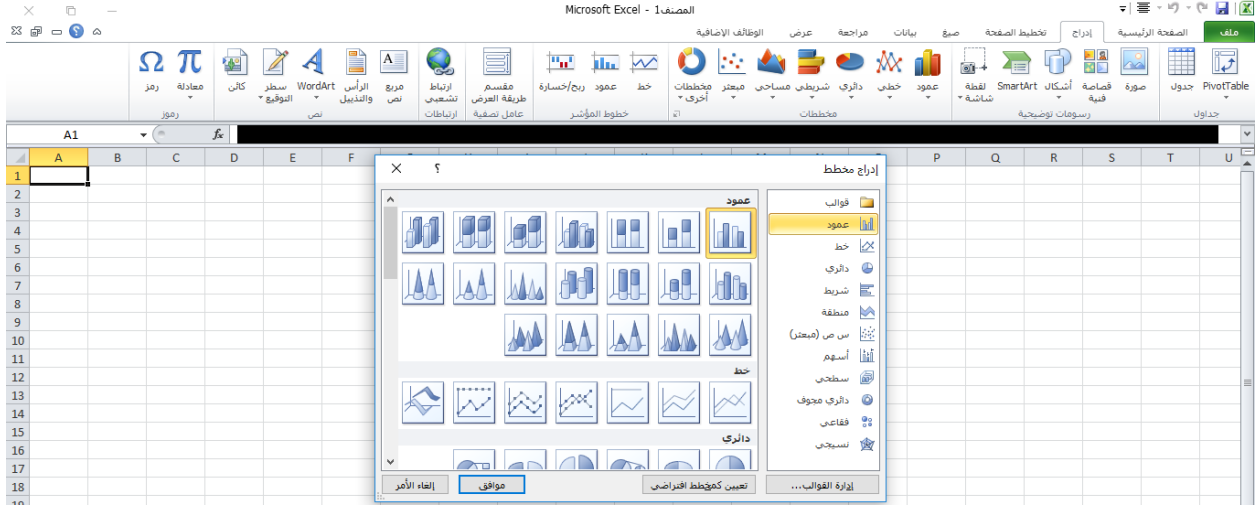
2-3-7 المخططات

المخططات هي وسيلة لإظهار البيانات الخاصة بورقة العمل في رسوم بيانية ، حيث إن المخططات تعطي فكرة سريعة وواضحة عن المعلومات المسطرة في ورقة العمل و يمكن إنشاء المخططات على ورقة العمل ذاتها أو على ورقة عمل جديدة، وللقيام بذلك نذهب الى تبويب أدراج ومنه الى مجموعة المخططات حيث يمكننا اختيار نوع المخطط استنادا الى المجموعات الفرعية الآتية كما في الشكل .



- 1- مجموعة المخططات العموديّة الشكل .
- 2- مجموعة المخططات الخطية .
- 3- مجموعة المخططات الدائرية.
- 4- مجموعة المخططات الأفقية .
- 5- مجموعة المخططات المساحية .
- 6- مجموعة المخططات المبعثرة .
- 7- مجموعة المخططات الإضافية المنوعة.

عند الضغط على السهم الموجود في الزاوية اليسرى السفلى من مجموعة المخططات تظهر نافذة إدراج المخططات كما في الشكل.



حيث يمكن من هذه النافذة اختيار نوع المخطط المطلوب .

2-7-3-1 التبدل بين بيانات الصف والعمود

يمكن التبدل بين بيانات الصف والعمود كما يأتي:

- 1- ننقر فوق المخطط فيظهر تبويب أدوات المخطط .
- 2- بالذهاب الى تبويب التصميم ومنه الى مجموعة البيانات ننقر التبدل بين الصف والعمود فيتم التغيير المطلوب كما في الشكل.



2-7-3-2 إضافة عناوين المحاور الى المخطط

يمكن إضافة عنوان لمحاور المخطط كما يأتي :

- 1- ننقر فوق المخطط لإظهار أدوات المخطط .
- 2- الذهاب الى تبويب تخطيط ومنه الى مجموعة تسميات ننقر عناوين المحاور كما في الشكل .



2-3-7-3 تغيير نوع المخطط

يمكن تغيير نوع المخطط كما يأتي :

ننقر على المخطط لتحُدده فتظهر أدوات المخطط Chart Tools وبالذهاب الى تبويب تصميم وتصميم ومنه الى مجموعة النوع ننقر تغيير نوع المخطط فتظهر نافذة ومنها نختار نوع المخطط الجديد كما في الشكل.



2-3-7-4 تغيير موقع المخطط

يمكن تغيير موقع المخطط كما يأتي:

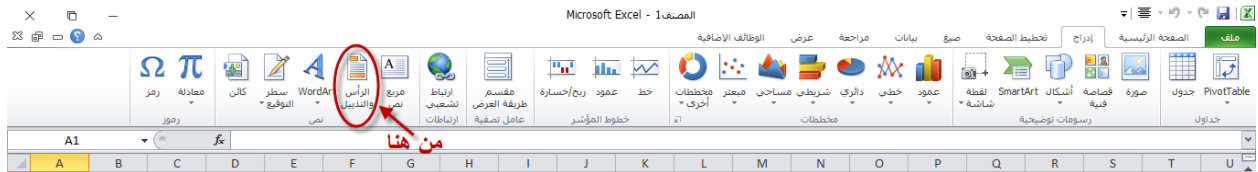
- 1- ننقر فوق المخطط لإظهار أدوات المخطط .
- 2- بالذهاب الى تبويب التصميم ومنه الى مجموعة الموقع ننقر نقل المخطط فتظهر نافذة نقل المخطط كما في الشكل .



في هذه النافذة إذا نقرنا ورقة جديدة فأن المخطط سيقفل الى ورقة جديدة وإذا نقرنا كائن في فإن عملية النقل تتم ضمن نفس الصفحة، ويمكن إجراء العديد من الإجراءات الأخرى على المخطط باستخدام التبويبات الثلاثة الموجودة في أدوات المخطط.

2-3-8 الرأس والتذييل

يمكن إنشاء رأس وتذييل لصفحات المستند في برنامج Excel وذلك بالذهاب الى تبويب إدراج ومنه الى مجموعة النص وفيها ننقر الرأس والتذييل فيظهر لنا تبويب أدوات الرأس والتذييل حيث نلاحظ أنها مقسمة الى أربعة مجاميع كما في الشكل.

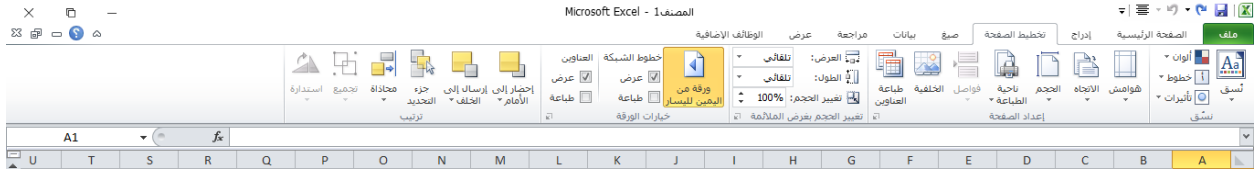


- 1- مجموعة الرأس والتذييل حيث تظهر لكل من الرأس والتذييل قائمة منسدلة بأرقام الصفحات والأوراق والملاحظات الممكن أدراجها ف الرأس والتذييل .
- 2- مجموعة عناصر الرأس والتذييل حيث يمكن إدراج رقم الورقة أو الرقم الذي يمثل عدد أوراق المصنف أو إدراج التاريخ أو الوقت أو أي عنصر من العناصر الظاهرة .
- 3- مجموعة الانتقال حيث يمكن منها الانتقال من الرأس إلى التذييل وبالعكس .
- 4- الخيارات حيث يمكن جعل الصفحة الأولى ضمن ترقيم المستند أو خارج الترقيم وكذلك يمكن جعل ترقيم الصفحات الفردية يختلف عن ترقيم الصفحات الزوجية .

4-2 قائمة تخطيط الصفحة Page Layout:-

1-4-2 أعداد الصفحة

بالنقر على تبويب تخطيط الصفحة والذهاب الى أعداد الصفحة نلاحظ فيها مجموعة من الخيارات التي تخص إعدادات الصفحة كما في الشكل.

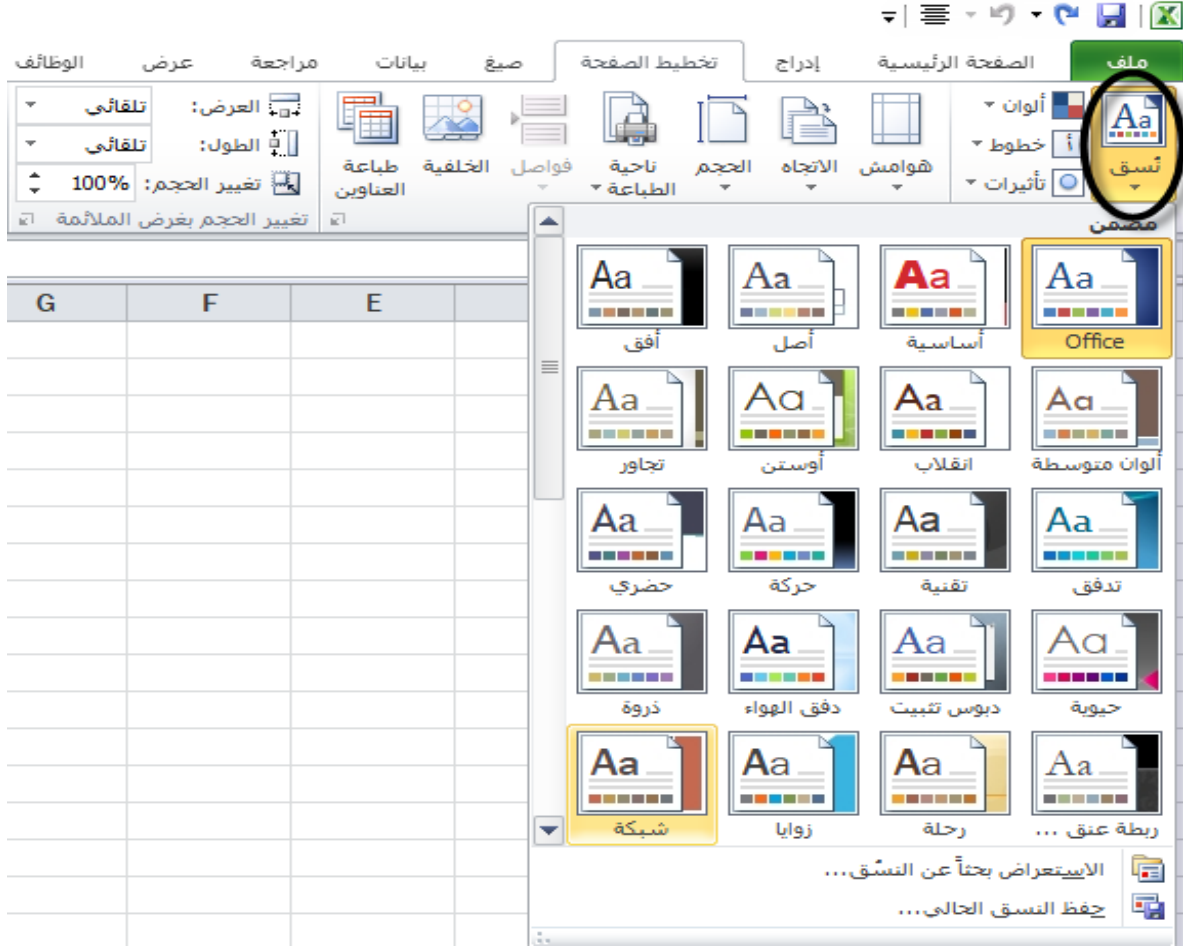


الخيارات المتاحة

- 1- الهوامش حيث يمكن تغيير هوامش الصفحة .
- 2- الاتجاه حيث يمكن جعل الصفحة بالاتجاه العمودي او بالاتجاه الأفقي
- 3- الحجم حيث يمكن تحديد حجم الورقة من هذا التبويب .
- 4- منطقة الطباعة حيث يمكن من هنا تحديد خلية أو مجموعة خلايا أو منطقة معينة من الورقة لطباعتها .
- 5- الفواصل حيث يمكن من خلالها وضع فواصل محددة ف الصفحة أو أزالتها .
- 6- الخلفية حيث يمكن تغيير شكل خلفية الصفحة ووضع صورة أو مخطط محدد على خلفية الصفحة .
- 7- طباعة العناوين حيث يمكن من خلالها فتح نافذة إعدادات الصفحة المعروفة في الإصدارات السابقة ل Excel والتعامل معها.

2-4-2 السمات

إن السمات هي مجموعة الخصائص التي تطبق على المصنف بما يحتويه من تصميم ومخططات والوان وتغييرها حسب الرغبة ويمكن الوصول إليها وتطبيقها على المصنف بالذهاب الى تخطيط الصفحة ومنها الى السمات نفتح قائمة السمات المنسدلة ومنها نختار السمة المطلوبة كما في الشكل .



5-2 قائمة عرض View Menu :-

1-5-2 تجميد عناوين

ويشمل:-

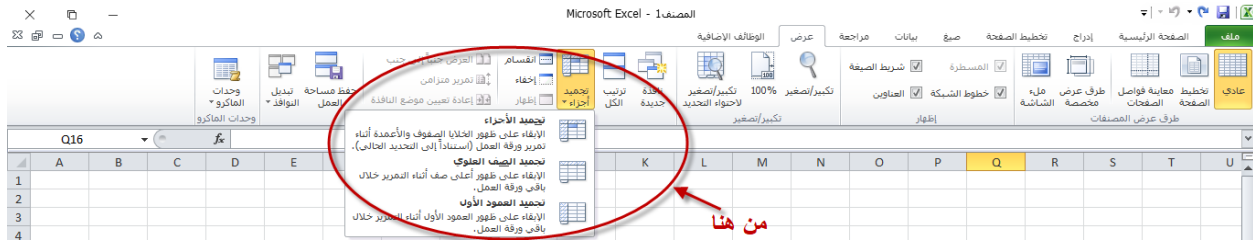
اولا- تجميد عناوين الصفوف

عندما تكون البيانات أوسع من عرض الصفحة الظاهرة على الشاشة يمكن تجميد عناوين الصفوف عندما نتصفح الأعمدة البعيدة كما يأتي:

1. ننقل المؤشر الى يمين العمود الذي نريد تثبيت عنوانه.

2. من تبويب عرض نذهب الى الامر تجميد الأجزاء .

ثم ننقر تجميد العمود الأول فيظهر خط رأسي يبين أن الأعمدة الواقعة يسار هذا الخط تم تجميدها وباستخدام شريط التمرير الأفقي يمكن تحريك الأعمدة الى اليسار باستثناء المنطقة المجمدة كما في الشكل.



إلغاء هذا التجميد نذهب الى تبويب عرض ومنه الى الامر تجميد الاجزاء فتظهر نافذة نختار إلغاء تجميد الأجزاء فيختفي الخط الرأسي دلالة على إلغاء التجميد.

ثانيا- تجميد عناوين الأعمدة

عندما تكون البيانات أوسع من طول الصفحة الظاهرة على الشاشة يمكن تجميد عناوين الأعمدة عندما نتصفح الصفوف البعيدة كما يأتي :

1- ننقل المؤشر الى أسفل خلايا العنوان الذي نرد تثبيته.

2- من تبويب عرض نذهب الى الامر تجميد أجزاء ثم ننقر تجميد الصف العلوي فيظهر خط أفقي يبين أن الصفوف الواقعة أعلى هذا الخط تم تجميدها وباستخدام شريط التمرير العمودي يمكن تحريك الصفوف الى الأعلى باستثناء المنطقة المجمدة .

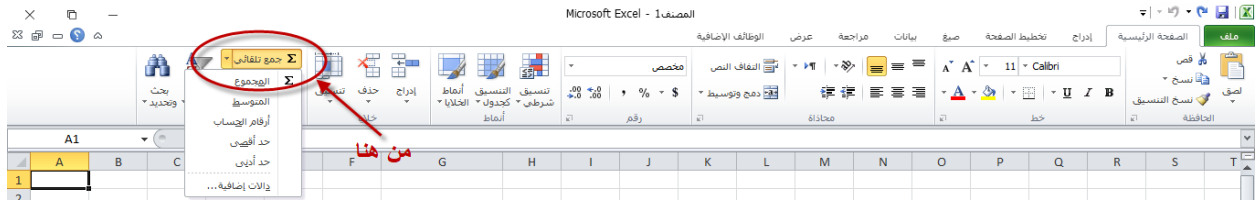
إلغاء هذا التجميد نذهب الى تبويب عرض ومنه الى الامر تجميد الاجزاء فتظهر نافذة نختار إلغاء تجميد الأجزاء فيختفي الخط الأفقي دلالة على إلغاء التجميد.

6-2 الصيغ والدوال FUNCTIONS AND FORMULAS

وهي عبارة عن صيغ رياضية يتم إدخالها في الخلية لتعطي نتائج تظهر النتائج في الخلية بدل من المعادلة، عند إدخال المعادلات والعمليات الرياضية من الأزم أولاً كتابة = قبل كتابة المعادلة، بعد التأكيد يظهر لنا النتائج مباشرة، يمكن أن تكون الصيغة عبارة عن معاملات أو قيم أو متغيرات أو رموز تمثل مجموعة من الإجراءات الرياضية، مثل استخدام + للجمع - للطرح، يتم عرض الصيغة نفسها في شريط الصيغة المذكور سابقاً، وفي حالة وجود خطأ في الصيغة المكتوبة فسيتم عرض رسالة الخطأ في الخلية بالشكل #VALUE!، يمكنك إدخال الصيغة باستخدام اسم الخلية أو نطاق من الخلايا. مثلاً إذا أردت جمع القيمة الموجودة في الخلية A2 والقيمة الموجودة في الخلية A3 قم بكتابة الصيغة التالية (=A2+A3) ولاحظ الناتج، كذلك يمكنك إدخال المعادلة السابقة بطريقة أخرى قم بكتابة = ثم اذهب بمؤشر الماوس إلى الخلية A2 وانقر عليها ثم اكتب + ثم اذهب بمؤشر الماوس إلى الخلية A3 وانقر عليها ثم Enter. ويمكن حذف أو تعديل وكذلك نسخ ولصق بيانات الخلية ونلاحظ تغيير البيانات في الخلايا المرتبطة بهذه الخلية عند تعديلها.

1-6-2 دالة الجمع SUM FORMULA

- 7- نضع المؤشر في الخلية التي نريد إظهار نتيجة الجمع فيها ونضع فيها علامة المساواة =.
 - 8- نقوم بكتابة دالة الجمع SUM ونوجه مؤشر الفأرة إلى الخلايا المراد جمع بياناتها وبعد تحديدها ننقر Enter ثم يظهر الناتج.
 - 9- كذلك يمكن استخراج نتيجة الجمع بطريقة ثانية وهي بعد وضع علامة المساواة في الخلية نقوم بتحديد الخلية المراد جمعها ثم نضع علامة الجمع + ثم نوجه مؤشر الفأرة إلى الخلايا المراد جمع بياناتها وبعد تحديدها ننقر Enter ثم يظهر الناتج.
- كذلك** يمكن استخدام دالة الجمع التلقائي لإجراء عملية الجمع حيث ننقر الخلية المطلوب وضع نتيجة الجمع فيها ثم ننقر تبويب الصفحة الرئيسية ومنه ننقر أيقونة الجمع التلقائي في مجموعة تحرير ثم ننقر Enter فتظهر نتيجة الجمع كما في الشكل.



2-6-2 تعديل المعادلة EDITING A FORMULA

يمكن تعديل المعادلة أما من شريط المعادلة أو من الخلية التي تحتوي على المعادلة حيث ننقر في هذه الخلية فتظهر المعادلة على شريط المعادلة فنقوم بأجراء التعديلات المطلوبة وعند الانتهاء من ذلك نضغط مفتاح الإدخال Enter أو ننقر الخلية نقرا مزدوجا فتظهر المعادلة فيها .

3-6-2 دالة المعدل AVERAGE FORMULA

نضع المؤشر في الخلية المراد إيجاد المعدل الحسابي فيها ونكتب علامة المساواة ثم نكتب Average ونفتح قوس وندخل قيم الخلايا المتجاورة بالنقر والسحب عليها بواسطة الفأرة ونغلق القوس ونضغط مفتاح Enter فنحصل على قيمة المعدل .

ملاحظة :- إذا كانت الخلايا غير متجاورة ندخل قيمة الخلية الأولى ونضع فاصلة (,) وندخل قيمة الخلية الثانية وهكذا حتى يتم إدخال جميع قيم الخلايا غير المتجاورة ونضغط Enter للحصول على معدل النتائج المطلوب .

كذلك يمكن إيجاد قيمة المعدل لصف من الأرقام في الجدول ننقر الخلية المطلوب إيجاد المعدل فيها وننتقل الى تبويب الصفحة الرئيسية Home وفي المجموعة تحرير ثم ننقر السهم الموجود الى جانب الجمع التلقائي Auto sum ونختار معدل Average فيظهر خط منقط حول الخلايا المطلوب أجاد معدلها وفي نفس الوقت تظهر صيغة الدالة في شريط الصيغة المستخدمة .

لإستنساخ صيغة المعدل مثلا الى بقية صفوف الخلايا نحدد خلية المعدل الأولى ونحرك مؤشر الفأرة داخل الخلية حتى يتغير شكله الى + ف الزاوية السفلى اليسرى من الخلية فنضغط زر الفأرة بشكل مستمر ونسحب الى الخلية الأخيرة في الجدول فتظهر جميع المعدلات المطلوبة في الجدول باستنساخ الصيغة الى بقية الخلايا .

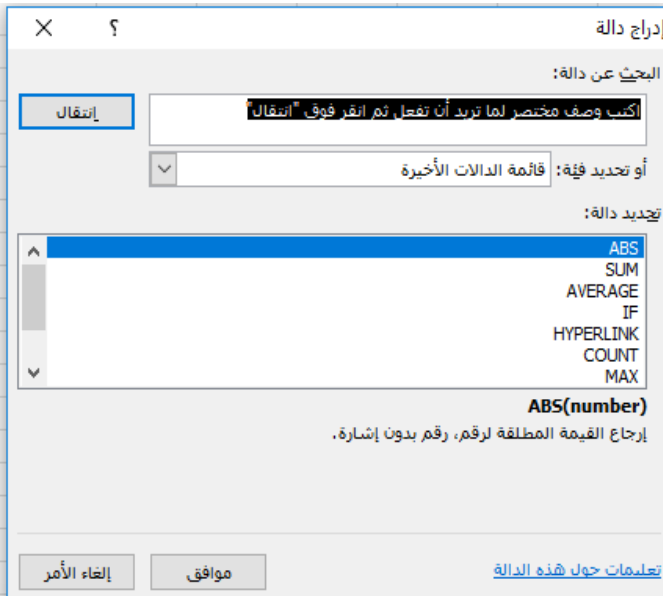
4-6-2 دالة القيمة القصوى MAX ودالة القيمة الدنيا MIN

3

MAXIMUM AND MINIMUM FORMULA

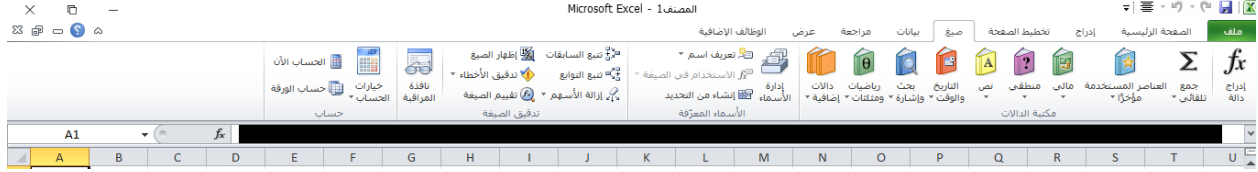
لإيجاد القيمة القصوى لمجموعة من قيم الخلايا المتجاورة ننقر إحدى الخلايا أسفل العمود الذي يحتوي على الأرقام أو إحدى الخلايا الواقعة يسار الصف الذي يحتوي على الأرقام ثم نذهب الى تبويب الصيغة وننقر السهم الموجود الى جانب الجمع التلقائي ومن القائمة المنسدلة نختار القيمة القصوى MAX ثم نضغط Enter للحصول على القيمة القصوى في الخلية المحددة كما في الشكل نفسه اعلاه .

بنفس الطريقة يمكن إيجاد بقية القيم الموجودة في القائمة المنسدلة مثل الجمع والمعدل والقيمة الدنيا، أما عندما نختار الفقرة الأخيرة دالات إضافية More functions فتظهر لنا القائمة الظاهرة كما في الشكل ادناه والتي تحتوي على جميع العلاقات الموجودة في Excel الرياضية والمنطقية والإحصائية وغيرها .



7-2 مكتبة الدوال

بالذهاب الى تبويب صيغ نجدها مقسمة الى أربعة مجموعات :
المجموعة الأولى هي مكتبة الدوال حيث نلاحظ في يمينها الرمز إدراج دالة الذي عند النقر عليها تنفتح نافذة إدراج الدوال كما في الشكل .



من هذه النافذة يمكن اختيار فئة الدوال المنطقية المطلوب استخدامها كما يحتوي هذا التبويب مجاميع الدوال الآتية:

- 1- مجموعة AutoSum التي تحتوي الدوال (Sum, Max, Min... الخ) .
 - 2- مجموعة الدوال التي استخدمت مؤخرا .
 - 3- مجموعة الدوال المألوفة .
 - 4- مجموعة الدوال المنطقية .
 - 5- مجموعة الدوال الخاصة بالنصوص .
 - 6- مجموعة الدوال الخاصة بالتأريخ والزمن .
 - 7- مجموعة الدوال الخاصة بموقع ومرجع الخلية .
 - 8- مجموعة الدوال الخاصة بالرياضيات والمثلثات .
 - 9- مجموعة الدوال التي تتكون من خمس مجاميع فرعية :
- الأولى تمثل الدوال الإحصائية، الثانية تمثل الدوال الهندسية، الثالثة تمثل الدوال التكعيبية، الرابعة تمثل الدوال المعلوماتية، الخامسة تمثل دوال التوافق .