أساسيات برنامج

Microsoft Excel 2007

إعداد

أيمن سيد عبداللاه هلالى

رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات

مكتبة شبرا الخيمة

مراجعـــــة

رشا عصمت	**علا مرسى**	**امل احمد**
رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات	**رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات**	**رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات**
المركز الثقافى	**مكتبة المعادى**	**مكتبة سوزان مبارك**

تصميم الغلاف:

سارة إمام **مسؤول جرافيك وتطبيقات الإنترنت بجمعية الرعاية المتكاملة**

تم إعداد المادة العلمية بجمعية الرعاية المتكاملة المركزية

حقوق الطبع © 2009 – جميع الحقوق محفوظة

يحظر إعادة إنتاج المادة العلمية كلياً و جزئياً بأي شكل كان دون إذن كتابي مسبق من الجهة المعدة

جمعية الرعاية المتكاملة المركزية

42 تقاطع شارع الثورة مع شارع عبد الله دراز – أرض الجولف– خلف سنترال ألماظة بمصر الجديدة– القاهرة – جمهورية مصر العربية

تليفون: 24172084 –24172085– 24172086 –24172087

فاكس: 24171787

موقع: www.ics.org.eg

فهرس المحتويات

الموضوع الصفحة

الدرس الأول

- مقدمة 2
- الجديد فى اكسل 2007 2
- وظائف Excel 3
- طرق تشغيل البرنامج 3
- مكونات الشاشة الافتتاحية للبرنامج 6
- الحركة داخل Excel 10
- تغيير إتجاه ورقة العمل 11
- أنواع البيانات 12
- طريقة إدخال البيانات 12
- بعض المهارات الأساسية 13

الدرس الثاني

- أولويات تنفيذ العمليات الحسابية 20
- إدخال المعادلات 21
- التعديل فى ورقة العمل 23
- تعديل عرض الأعمدة (Width) 24
- تعديل إرتفاع الصفوف (Height) 26
- إخفاء وإظهار الأعمدة – الصفوف 28
- إضافة (Insert) (أعمدة-صفوف-خلايا-ورقة عمل) 31
- حذف (Delete) (أعمدة- صفوف - ورقة عمل) 33
- حذف (Clear) محتويات (أعمدة – صفوف - خلايا) 35
- سلاسل البيانات 35

الدرس الثالث

- التنسيق بإستخدام شريط Ribbon 40
- التنسيق بإستخدام Dialog Box Launcher 44
- نقل ونسخ البيانات داخل ورقة العمل 51
- نسخ التنسيق (Format Painter) 57

الدرس الرابع

- تعريف الدالة 59
- دالة الجمع (SUM) 59
- دالة المتوسط (AVERAGE) 61
- دالة أعلى قيمة (MAX) 62
- دالة أقل قيمة (MIN) 63
- دالة عد الخلايا الرقمية (COUNT) 64

- الدالة (SUMIF) 65
- الدالة (COUNTIF) 67

الدرس الخامس

- الدالة المنطقية (IF) 72
- الدالة المنطقية (And) 82
- الدالة المنطقية (OR) 84

الدرس السادس

- الربط بين أوراق العمل 88
- التعليقات (الملاحظات) (Comments) 91
- الرسم البيانى (Chart) 94

الدرس السابع

- قواعد البيانات (Data base) 112
- التصفية التلقائية البسيطة (AutoFilter) 112
- التصفية التلقائية المخصصة (Custom) 116
- فرز البيانات (Sort) 120
- قاعدة التحقق من الصحة (Validation) 124
- تجميد (تثبيت) الصفوف والأعمدة (Freeze Panes) 128

الدرس الثامن

- الحماية (Protection) 133
- معاينة قبل الطباعة (Print Preview) 136
- إعداد الصفحة (Page setup) 138
- الطباعة (Print) 148

تطبيقات عملية

- تطبيق من (1) الى (9) ..... 152 -156
- المراجع 157

الدرس الأول

- مقدمة
- الجديد فى اكسل 2007
- وظائف Excel
- طرق تشغيل البرنامج
- مكونات الشاشة الإفتتاحية
- الحركة داخل Excel
- تغيير إتجاه ورقة العمل
- أنواع البيانات
- طرق إدخال البيانات
- بعض المهارات الأساسية

مقدمة

يعد برنامج Excel من أكثر برامج الجداول الالكترونية استخداما على مستوى العالم ، ويعتبر من أحد البرامج ضمن حزمة أوفيس الشهيرة التى تنتجها شركة مايكروسوفت ، ويستخدم البرنامج فى العديد من المهام المرتبطة بالأرقام والعمليات الحسابية ، والإحصائية والمالية وعرض البيانات من خلال رسوم بيانية، وقد طرحت عدة إصدارات من هذا البرنامج وقد تميزت كل إصدارة يتم طرحها باضافة بعض التحسينات التى تزيد من إمكانيات البرنامج حتى وصلنا إلى الإصدارة 2007 والتى من أهم سماتها سهولة الوصول إلى كافة الاوامر من خلال شريط يسمى Ribbon بدلا من عناء البحث داخل شريط القوائم، وسوف نلقى الضوء على بعض السمات الجديدة فى هذه الإصدارة فى السطور القادمة ثم نتناول بالشرح أساسيات التعامل مع Microsoft Office Excel 2007 وسوف نقتصر فى هذا الجزء من الكتاب على شرح الأساسيات التى تهم كافة المستخدمين على أن نرجئ شرح الموضوعات المتقدمة فى الجزء الثانى من الكتاب إن شاء الله .

الجديد فى برنامج اكسل 2007

- **واجهة البرانامج**

تم استبدال شريط القوائم بعلامات التبويب وشريط Ribbon الذى من خلاله يتم الوصول الى كافة الأوامر المطلوبة.

- **أوراق العمل**

تعد ورقة العمل sheet مسرح العمليات وتتكون من أعمدة وصفوف وقد زاد عدد الصفوف والاعمدة عنه فى الاصدارات السابقة حيث وصل عدد الصفوف الى 1048576صف وعدد الاعمدة الى 16384 عمود

- **إمتداد الملفات**

حيث اصبح امتداد الملفات الافتراضى XLSX الذى يعتمد على لغة XML ، وذلك مع الاحتفاظ بامكانية حفظ الملف بامتدام XLS.

- **تحسين شكل الرسم البيانى**

حيث أصبح شكل الرسم البيانى افصل من الاصدارات السابقة ولكن لم يتم اضافة من حيث المضمون

- **طريقة عرض جديدة**

تم استحداث طريقة عرض Page layout والتى تظهر شكل البيانات على ورقة كالتى يتم طباعتها فى الحقيقة.

- **التنسيق الشرطى**

ويقصد به عمل تنسيق للخلايا بناء على شرط محدد وقد كان عدد الشروط فى الاصدارات السابقة بحد اقصى ثلاثة شروط، بينما فى هذه الاصدارة لايوجد عدد محدد من الشروط

- **سمة formula Autocomplet**

وهذه السمة من السمات الجيدة حيث عند كتابة الدالة بشكل يدوى تظهر قائمة تحتوى على الدوال تبدأ بحروف الدلة لتختر منها الدالة المناسبة بالضغط على مفتاح tab

- **الدوال الجديدة**

فقد تم اضافة عددة دوال فى هذه الاصدارة مثل (Averageif – Averageifs – sumifs - countifs)

- **تحويل الملف الى PDF**

تم استخداث ميزة تحويل ملف الاكسل على صيغة PDF الذى يمكن من التصفح عبر الانترنت من خلال Acrobat Reader

وظائف Excel

١. نستطيع من خلاله إجراء كافة العمليات الحسابية والإحصائية.
٢. إمكانية إجراء تعديل تلقائى لنواتج العمليات الحسابية بمجرد التعديل فى البيانات الأصلية.
٣. القيام بالعمليات المالية من إعداد الميزانيات والموازنات ومراقبة المبيعات والمخزون.
٤. إمكانية القيام ببعض وظائف قواعد البيانات من الإضافة والحذف والبحث والتصفية والتعديل والترتيب للبيانات.
٥. إمكانية تمثيل البيانات فى شكل رسوم بيانية chart غاية فى الدقة والجمال.
٦. إمكانية عمل ما يسمى بالماكرو (Macros) وهو عبارة عن مجموعة من الإجراءات المتعاقبة والتى تنفذ بشكل تلقائى.

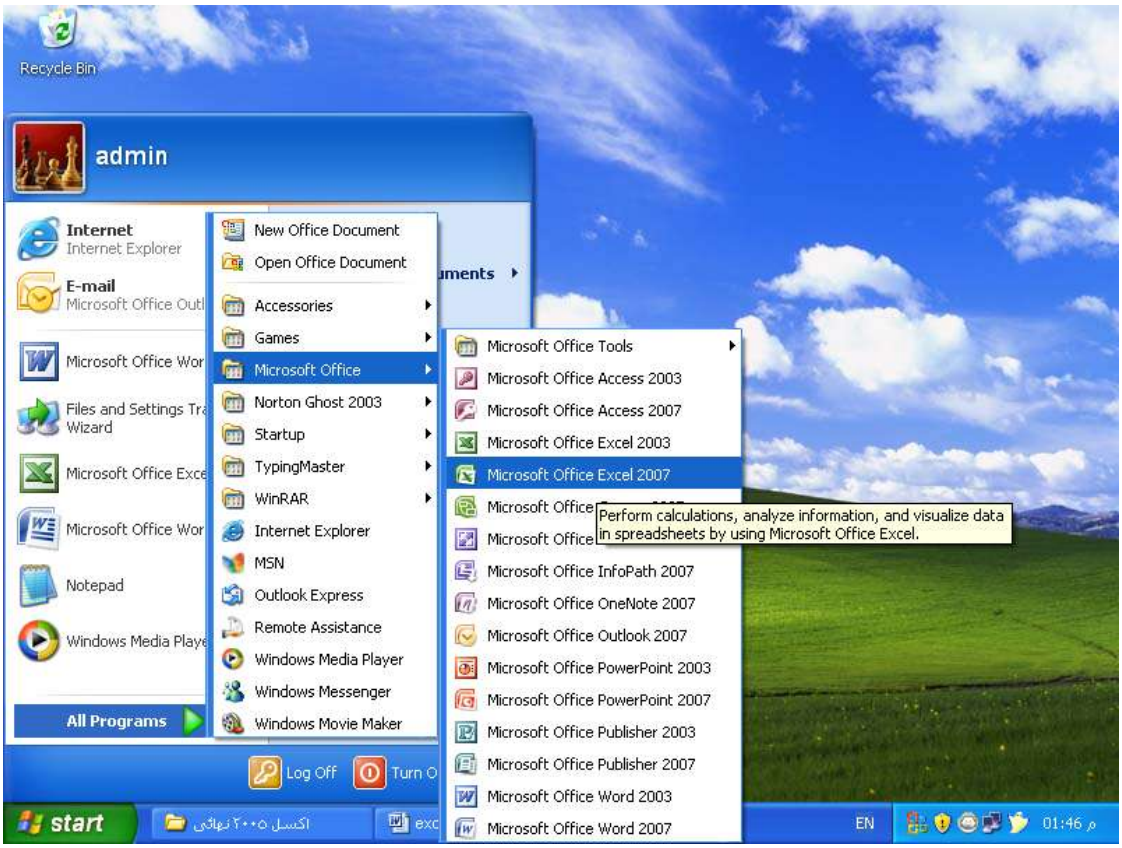
طرق تشغيل Excel

يوجد أكثر من طريقة لتشغيل البرنامج نختر منهم طريقتين:

(لو جهازك يحتوى على Windows XP)

الطريقة الأولى: من القائمة All Programs

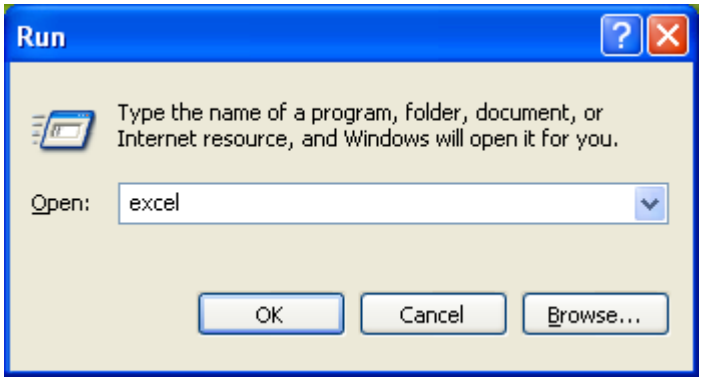
١. نفتح قائمة Start ومنها نشير إلى All Programs
٢. من قائمة All Programs نشير إلى Microsoft Office ونختر منها Microsoft office Excel 2007.



الطريقة الثانية: بإستخدام الأمر Run

١. نفتح قائمة Start ومنها نختر Run.

٢. فيظهر المربع الحوارى التالى:



٣. نكتب فى خانة Open اسم البرنامج Excel ثم نضغط زر Ok.

(لو جهازك يحتوى على Windows Vista)

الطريقة الاولى

١. نضغط زر Start ومنها نختر All Programs ثم نضغط Microsoft Office ثم نضغط Microsoft Office Excel 2007

الطريقة الثانية:

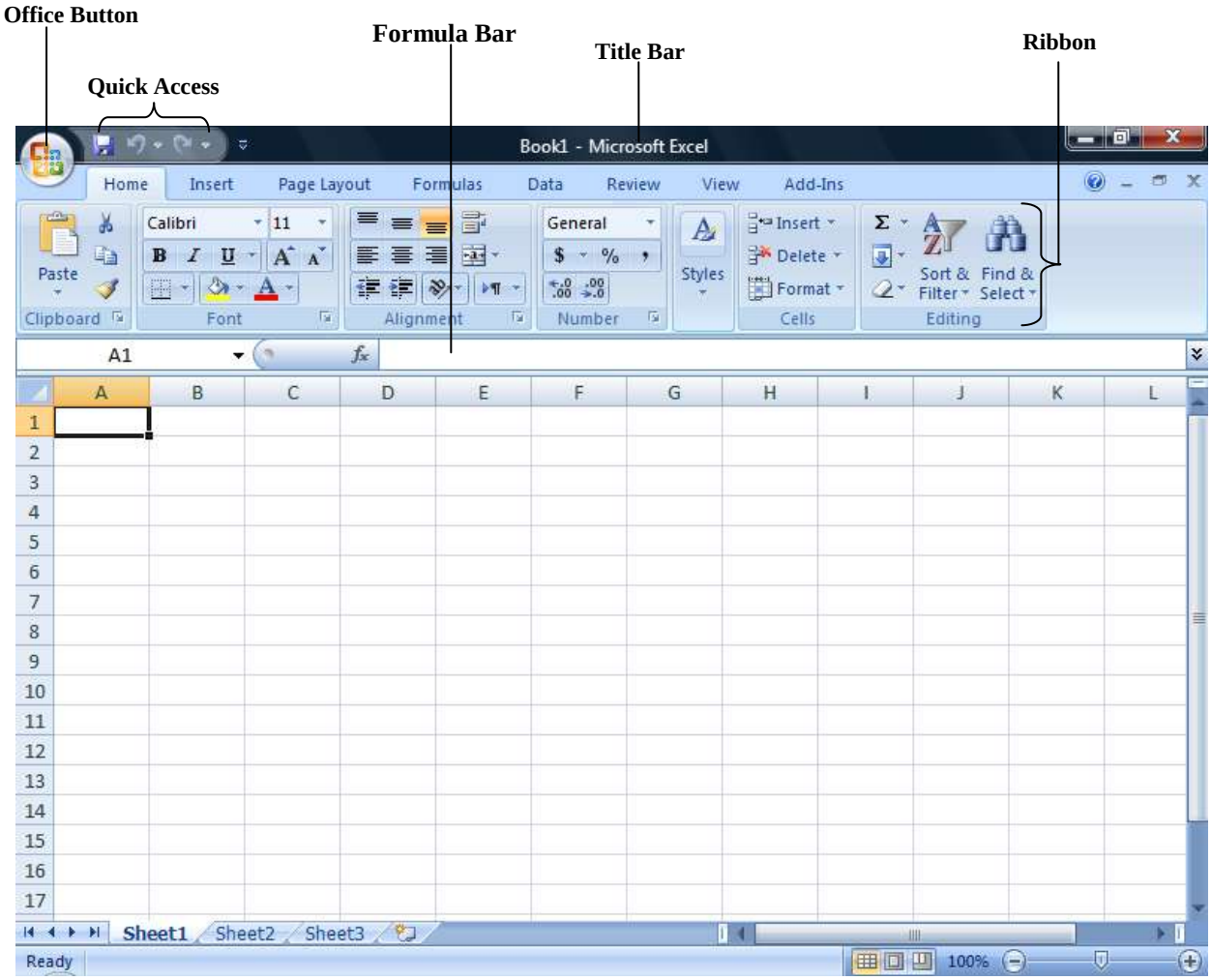
نضغط زر Start ومن الخانة Start Search نكتب Excel ثم نضغط enter

مكونات الشاشة الإفتتاحية للبرنامج

بعد تشغيل Excel بأى من الطرق السابقة تظهر واجهة البرنامج كما بالشكل الآتى الذى يتلاحظ من خلاله وجود تغيير كبير عنه فى الاصدارات السابقة ، والشيئ الملحوظ انه تم استحداث شريط يسمى Ribbon وبه عدد من التبويبات

(Home – Insert – Page Layout – Formulas – Data – Review View)

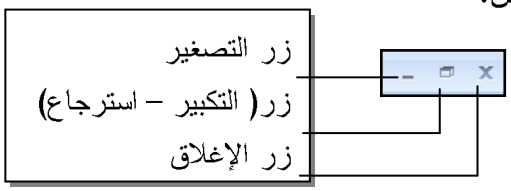
وعند الوقوف على اى من هذه التبويبات تظهر الادوات التى تخص هذا التبويب



واجهة اكسل 2007

١. شريط العنوان Title Bar

هو شريط يوجد بأعلى النافذة يظهر به إسم البرنامج Microsoft Excel كما يظهر اسم Book1 وهو الإسم الافتراضى للملف قبل حفظه بإسم آخر، كما يوجد أقصى يمين شريط العنوان أزرار التحكم فى نافذة برنامج إكسل.

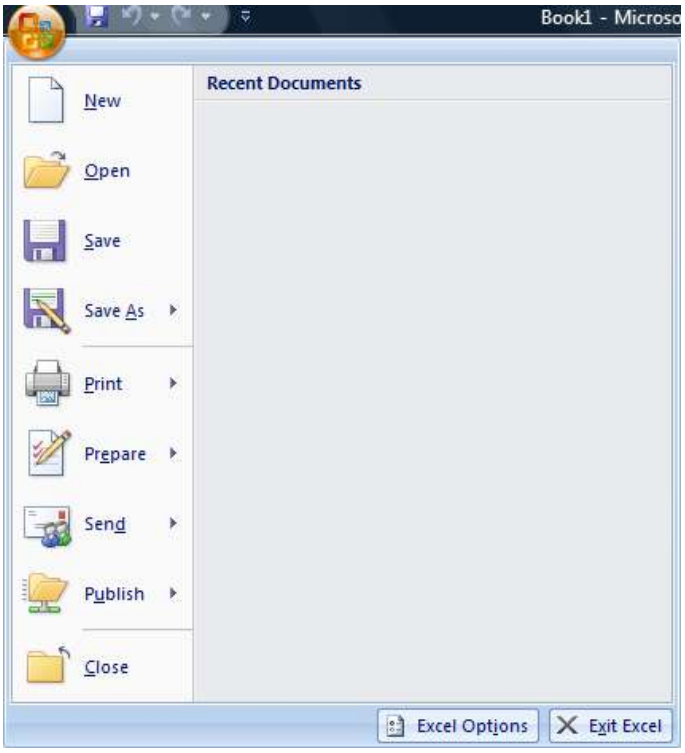


٢. شريط الأدوات Quick Access

يحتوى هذا الشريط على الادوات التى تقوم الاوامر الشائعة مثل الحفظ والتراجع والاعادة ، كما يمكن تخصيص هذا الشريط لإضافة ادوات أخرى.

٣. الزر Office Button

عند الضغط على هذا الزر تظهر قائمة Office والتى تحتوى على مجموعة الاومر الخاصة بالملفات مثل (فتح مستند جديد – فتح مستند محفوظ من ذى قبل – حفظ المستند – حفظ مستند باسم جديد – طباعة – اغلاق المستند ... الخ.

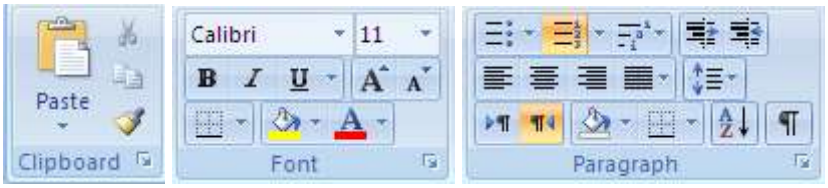


٤. شريط Ribbon

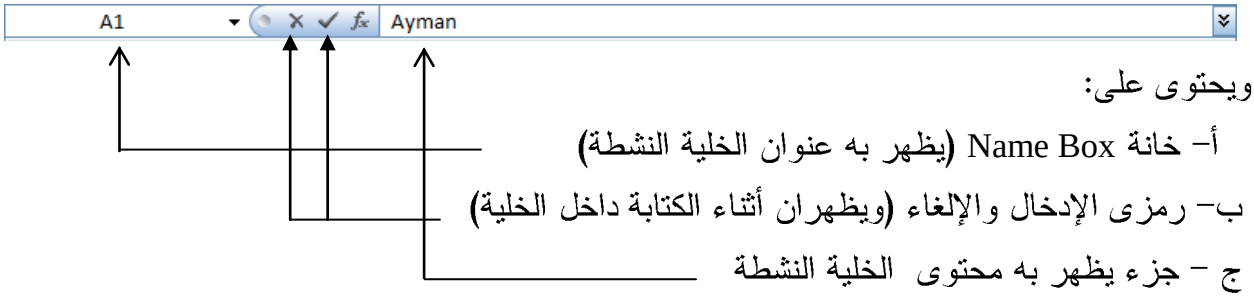
ويحتوى على عدة تبويبات

(Home – Insert – Page Layout – Formulas – Data – Review View)

وعند الوقوف على اى من هذه التبويبات تظهر الادوات التى تخص هذا التبويب وتم استحداث الشريط بدلا من القوائم التى كانت بالاصدارات السابقة وذلك للتسهيل على المستخدم الوصول للأمر المطلوب ، كما تم تقسيم شريط Ribbon الى مجموعات وظائف متجانسة كما يظهر باشكل التالى.



٥. شريط الصيغة (Formula Bar)



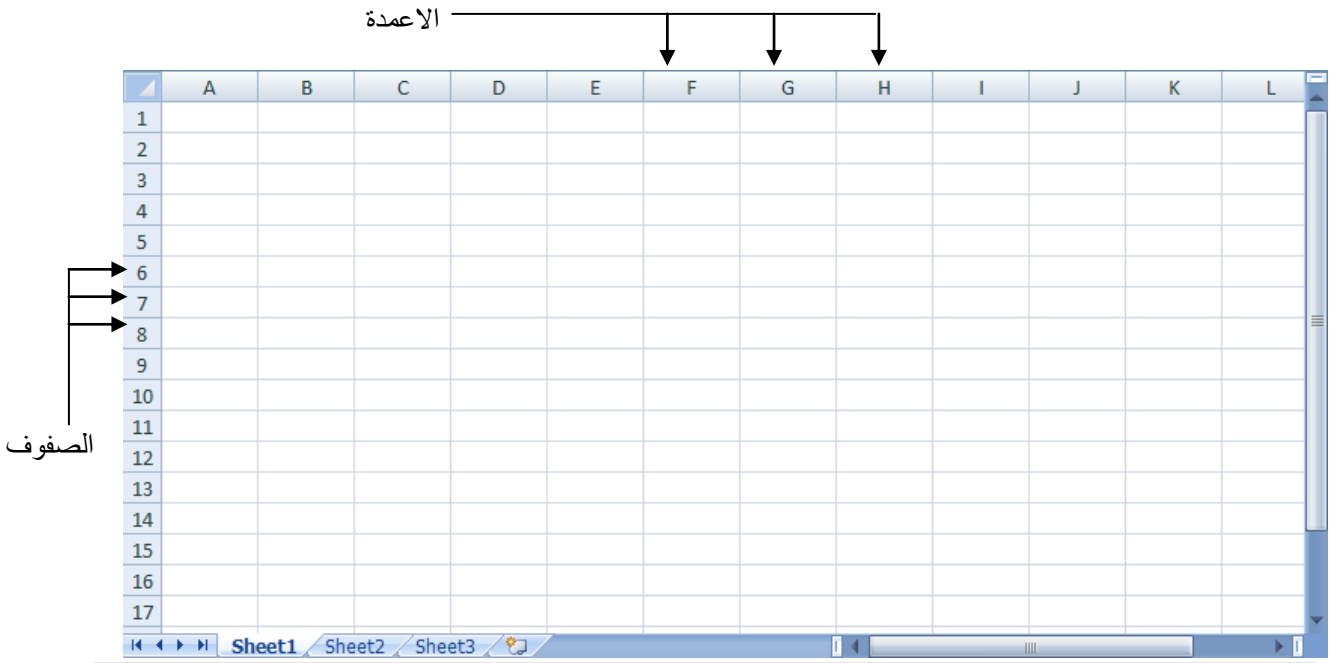
ويحتوى على:

أ– خانة Name Box (يظهر به عنوان الخلية النشطة)

ب– رمزى الإدخال والإلغاء (ويظهران أثناء الكتابة داخل الخلية)

ج – جزء يظهر به محتوى الخلية النشطة

٦. ورقة العمل(Spread Sheet)



وتعتبر ورقة العمل (Sheet) هى المكان الذى يستقبل البيانات ويمكن ان نطلق عليه مسرح العمليات.
ويتكون الــ Sheet من

أ **الاعمـــدة Columns**

ويصل عدد الاعمدة داخل الSheet 16384 عمود ، ولكل عمود اسم يبدأ بحرف أبجدى من A حتى Z ثم من Aa حتى Az ثم من Ba حتى Bz وهكذا حتى نصل الى ZZ ثم بعد ذلك نبدأ مرحلة اخرى من AAA حتى AAZ ثم يتم التكرار حتى نصل الى عدد 16384 عمود وذلك عند العمود FXD

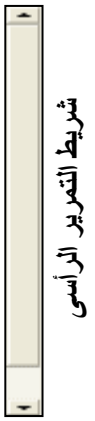
ب **الصـــــــفوف Rows**

ويصل عدد الصفوف فى كل Sheet الى 1048576 ، ولكل صف رقم ، وهى مسلسلة من رقم 1 الى 1048576

ج **الخـــلايـــــــا Cell**

وتعتبر الخلية هى وحدة ادخال البيانات ، وتنتج من إلتقاء الصف بالعمود كما ان كل خلية لها عنوان يتكون من اسم العمود ورقم الصف ، مثل A2.

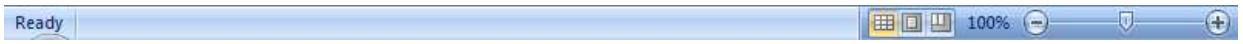
٧. **أشرطة التمرير Scroll bars**



شريط التمرير الأفقى

وتستخدم فى التحرك داخل الــ Sheet من مكان الى آخر فى إتجاه رأسى بإستخدام شريط التمرير الرأسى أو بإتجاه أفقى بإستخدام شريط التمرير الأفقى .

٨. **شريط المعلومات (Status Bar)**



وينقسم الى جزئين:

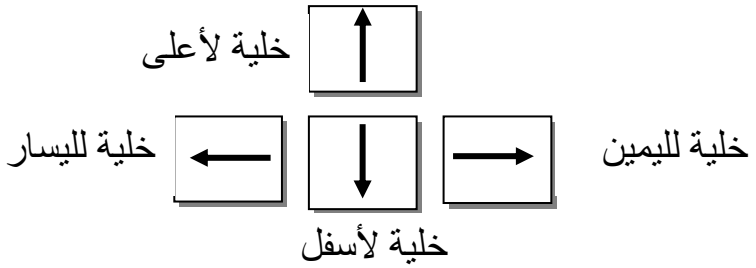
- الايمن يظهر به مؤشر لتغيير Zoom الــ Sheet كما توجد به ثلاث رموز لتغير نمط عرض ال Sheet (Normal – Page layout – Page Break)
- الجزء الايسر يظهر به معلومات أو نتائج عما يتم اثناء العمل داخل الــ Sheet فمثلاً: عند تحديد خلايا تحتوى على ارقام يظهر ناتج جمعهم وعددهم ومتوسطهم داخلهذا الشريط .. وهكذا.

الحركة داخل الـــ Sheet

الحركة لمسافات محدودة

١. اضغط زر الـــ Mouse الأيسر على الخلية المراد الإنتقال إليها

٢. بإستخدام أسهم لوحة المفاتيح (Keyboard) فبالضغط على السهم مرة واحدة يتم الإنتقال خلية واحدة حسب إتجاه السهم

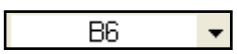


الحركة لمسافات كبيرة

يمكن التحرك داخل الـــ Sheet لمسافات كبيرة بإستخدام بعض مفاتيح لوحة المفاتيح كما هو مبين بالجدول :

المفتاح	الوظيفة
Ctrl +Home	الإنتقال لأول خلية بال Sheet
Ctrl + End	الإنتقال لآخر خلية تحتوى على بيانات أوالإنتقال الى الخلية المشتركة بين أخرعمود وأخر صف يحتويان على بيانات
Ctrl + ↑	الإنتقال لأول خلية فى العمود النشط
Ctrl + ↓	الإنتقال لآخر خلية فى العمود النشط
Ctrl + ←	الإنتقال لأول خلية فى الصف النشط
Ctrl + →	الإنتقال لآخر خلية فى الصف النشط
Page Up	الإنتقال شاشة كاملة لأعلى
Page Down	الإنتقال شاشة كاملة لأسفل
Alt + Page Up	الإنتقال شاشة كاملة جهة اليمين
Alt + Page Down	الإنتقال شاشة كاملة جهة اليسار

الإنتقال إلى خلية معينة

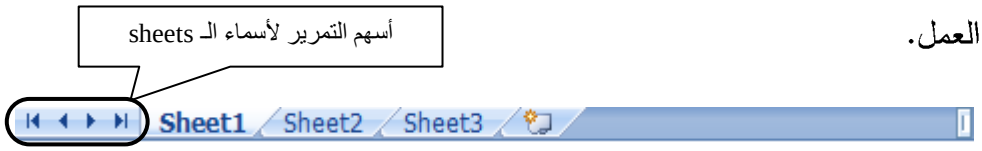
نكتب عنوان الخلية داخل خانة Name Box  من شريط الصيغة "Formula Bar" ثم نظغط مفتاح Enter

الإنتقال بين الـــ Sheets

يتكون الملف (Book) مبدئياً من عدد 3 Sheet وتظهر أسماء هذه الـــ Sheets بأسفل نافذة البرنامج بجوار شريط التمرير الأفقى ، وللإنتقال الى احد الـــ Sheets نضغط Click على اسم الـــ Sheet ، أو بإستخدام لوحة المفاتيح نضغط مفاحى Ctrl+page up أو Ctrl + page down

ملحوظة

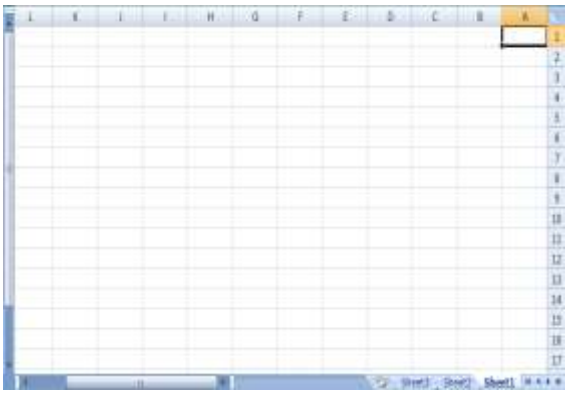
العدد المبدئى لأوراق العمل (Sheets) داخل الملف هو 3 كما بينا ، وأحياناً نحتاج الى أكثر من ذلك العدد فنقوم بإدراج عدد من أوراق العمل وبالتالى فإن المساحة التى تظهر بها أسماء أوراق العمل تكون غير كافية لإظهار كافة الأسماء وعندئذ نستطيع أن نستخدم أسهم تمرير أسماء أوراق العمل.



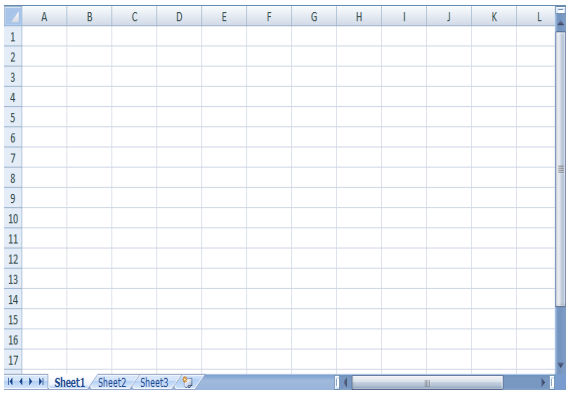
تغيير إتجاه الـــ Sheet

نعنى بتغيير إتجاه الـــ Sheet أى تحويله اتجاهه من اليمين الى اليسار أو من اليسار الى اليمين ، ويفضل عند الكتابة باللغة العربية أن يكون إتجاه الـــ sheet من اليمين الى اليسار وفى حالة الكتابة باللغة اللآتينية أن يكون من اليسار الى اليمين ، ولعمل ذلك نضغط الآداة

من اسفل ال التبويب Page layout.



نموذج (من اليمين الى اليسار)



نموذج (من اليسار الى اليمين)

ملحوظة

ليس شرطاً عند تحويل إتجاه الـــ Sheet من اليمين الى اليسار أن تتم الكتابة باللغة العربية ، أو عند تحويله من اليسار الى اليمين أن تتم الكتابة باللغة الإنجليزية ، ولكن بغض النظر عن إتجاه الـــ Sheet فعند الكتابة باللغة العربية نضغط مفتاحى (يمين Alt +Shift) وعند الكتابة باللغة الإنجليزية نضغط مفتاحى (يسار Alt+Shift)

أنواع البيانات التى يتم إدخالها بالـ Sheet

١. بيانات نصية (Text)

ويقصد بها البيانات التى تتكون من الحروف الأبجدية (عربى – إنجليزى) أو الأرقام التى تعامل معاملة الأحرف (أى لايجرى عليها عمليات حسابية مثل "مبيعات سنة 2005 ")

٢. بيانات رقمية (Numbers)

وهى مجموعة الأرقام التى نستطيع إجراء العمليات الحسابية عليها .

٣. معادلات (Formulas)

ويقصد بالمعادلات مجموعة العمليات الحسابية التى تجرى على محتويات الخلايا الرقمية ، وأيضاً مجموعة الدوال الجاهزة الموجودة بإكسل التى تستخدم للحصول على النواتج بشكل أسرع.

ويجب مراعاة أنه عند إدخالك لمعادلة نبدأ أولاً بكتابة علامة (=).

٤. تاريخ أو وقت (Date & Time)

حيث يمكن ادخال التاريخ مثل (2004/1/1) أو ادخال الوقت مثل (9:30:40)

طريقة إدخال البيانات

مثال الجدول التالى يمثل البيانات الأساسية لموظفى إحدى الشركات

المطلوب:

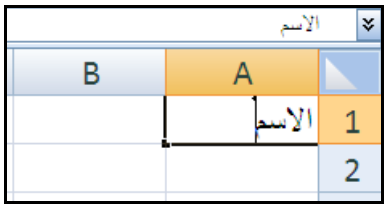
ادخال البيانات بأحد الـ Sheets كما تظهر بالشكل التالى

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى المستحق	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000				
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200				
4	فرح ايمن	طبيب	فيصل	1300				

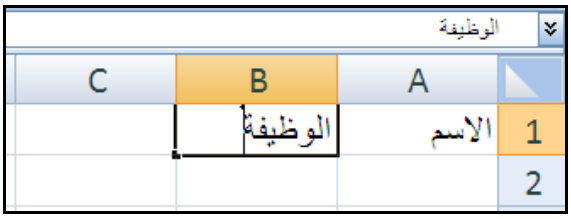
الخطوات

١- إجعل إتجاه الـ sheet من اليمين بالضغط على الأداة

٢- قف داخل الخلية A1 وابدأ الكتابة كما بالشكل التالى



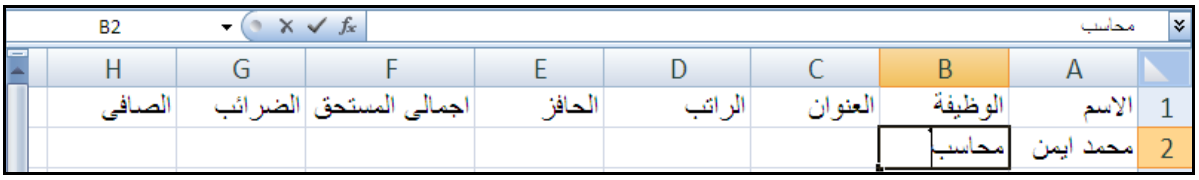
٣- ثم انتقل الى الخلية الثانية B1 واكتب محتواها ثم الثالثة A3



٤- وهكذا حتى يتم ادخال كافة البيانات

ملاحظات

١- عند ادخال البيانات داخل إحدى الخلايا يظهر ما يكتب بالخلية على شريط الصيغة Formula bar ويظهر عنوان الخلية بخانة Name box كما يظهر أيضا علامتى الإدخال أو الإلغاء ✓ ✗



حيث أن :

✓ : بالضغط عليها يتم إعتماد وتثبيت البيانات داخل الخلية (الضغط عليها = ضغط مفتاح Ctrl+Enter)

✗ : بالضغط عليها يتم إلغاء ما كتب من بيانات داخل الخلية(الضغط عليها = ضغط مفتاح Esc)

2- عند إدخال بيانات تكررت بنفس العمود فإن اكسل يكتبها بمجرد كتابة الحروف الأولى منها فمثلا عند كتابة "محاسب" بالخلية C5 فإن اكسل يكمل كتابتها وحده ولتثبيتها بالخلية اضغط enter أو ✓، وهذه الخاصية تسمى خاصية الإكمال التلقائى Auto Complete)

	A	B	C	D
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200
4	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300
5	بسنت محمد	محاسب	شبرا	

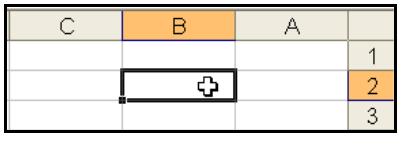
بعض المهارات الأساسية

طرق تحديد الخلايا

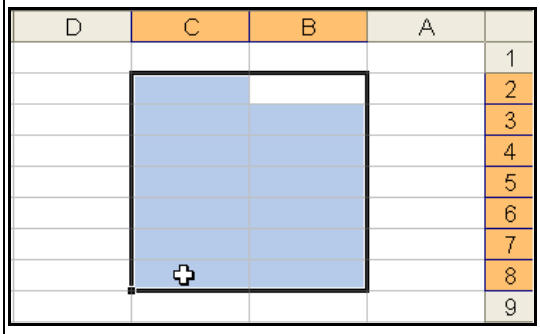
يعتبر تحديد الخلايا من العمليات الهامة التى دائما ما تسبق أى إجراء نقوم بعمله مثل (التنسيق – التعديل – النقل – النسخ – الحذف .... ألخ

١ – **تحديد خلية**

نضغط عليها زر الماوس الأيسر أو ننتقل إليها بأسهم الحركة الموجودة بلوحة المفاتيح



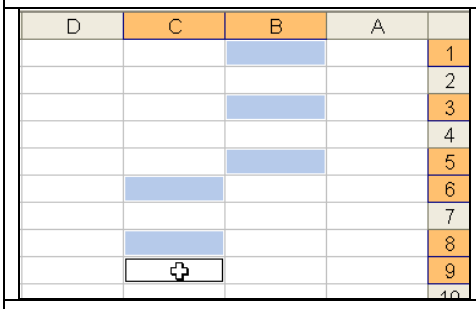
٢ - **مدى متصل من الخلايا**



نستمر فى ضغط زر الـــ Mouse الأيسر من عند أول خلية بالمدى ونسحب إلى أن نصل الى آخر خلية بالمدى.

أو نضغط زر الـــ Mouse الأيسر على أول خلية بالمدىB2 ثم من لوحة المفاتيح نستمر فى ضغط مفتاح Shift ثم ننتقل الى آخر خلية بالمدى C8 ونضغط مرة اخرى .زر الـــMouse الأيسر.

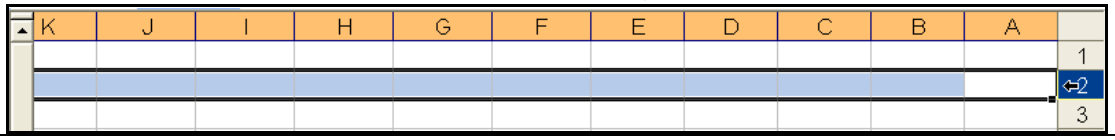
٣ - **خلايا متفرقة**



نضغط مفتاح Ctrl بإستمرار أثناء الضغط بزر الـــMouse الأيسر على الخلايا المراد تنشيطها ولا نترك مفتاح ctrl إلا بعد الإنتهاء من التحديد.

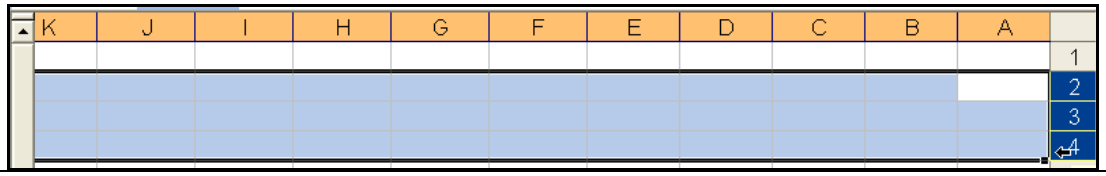
٤ - **تحديد صف**

نضغط بزر الـــMouse الأيس على رقم الصف



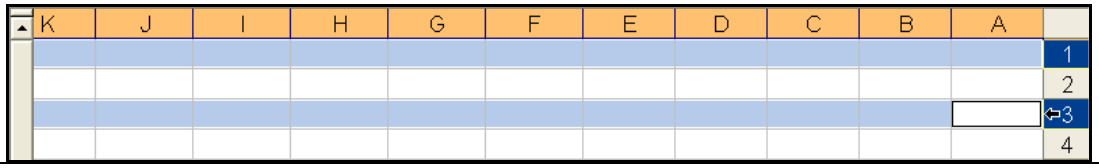
٥ - **صفوف متصلة**

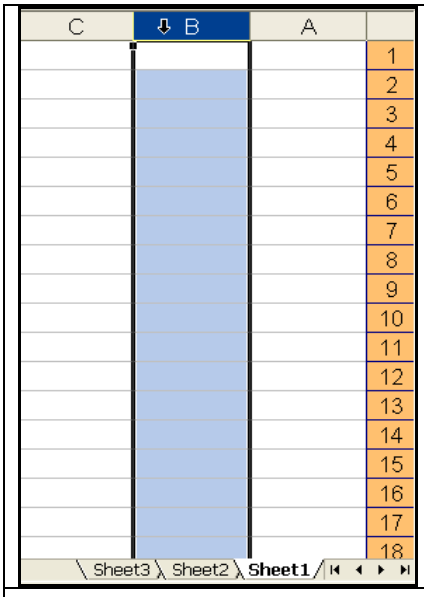
نضغط بزر الـــMouse الأيسر على رقم أول صف نريد تحديده ونستمر فى الضغط ثم نسحب الـــMouse على أرقام باقى الصفوف ، أو نضغط بالـــMouse على رقم أول صف ثم نضغط مفتاح Shift باستمرار ثمنضغط زر الـــMouse الأيسر على رقم آخر صف نريد تحديده



٦ - **صفوف متفرقة**

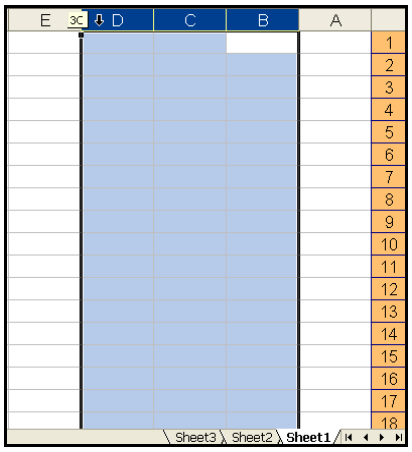
نضغط مفتاح Ctrl بإستمرار ثم نضغط بالـــMouse رقم الصف المراد تحديده.





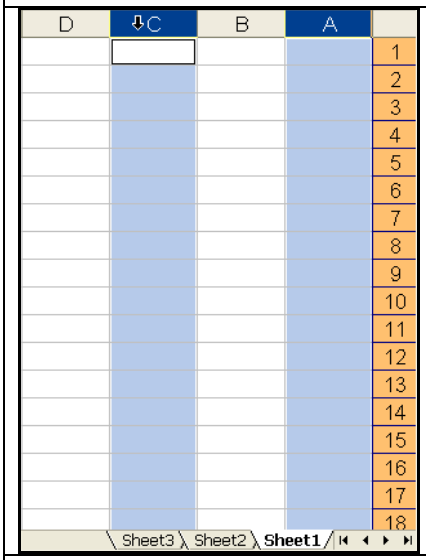
٧ - **عمود بالكامل**

نضغط بالــMouse على اسم العمود



٨ - **أعمدة متصلة**

نضغط بالــMouse الأيسر على اسم أول عمود ونستمر فى الضغط ثم نسحب الــMouse على باقى اسماء الأعمدة المراد تحديدها ، أو نضغط بالــ Mouse على اسم أول عمود ثم نستمر ضغط مفتاح Shift ثم نضغط بالــMouse على اسم آخر عمود نريد تحديده

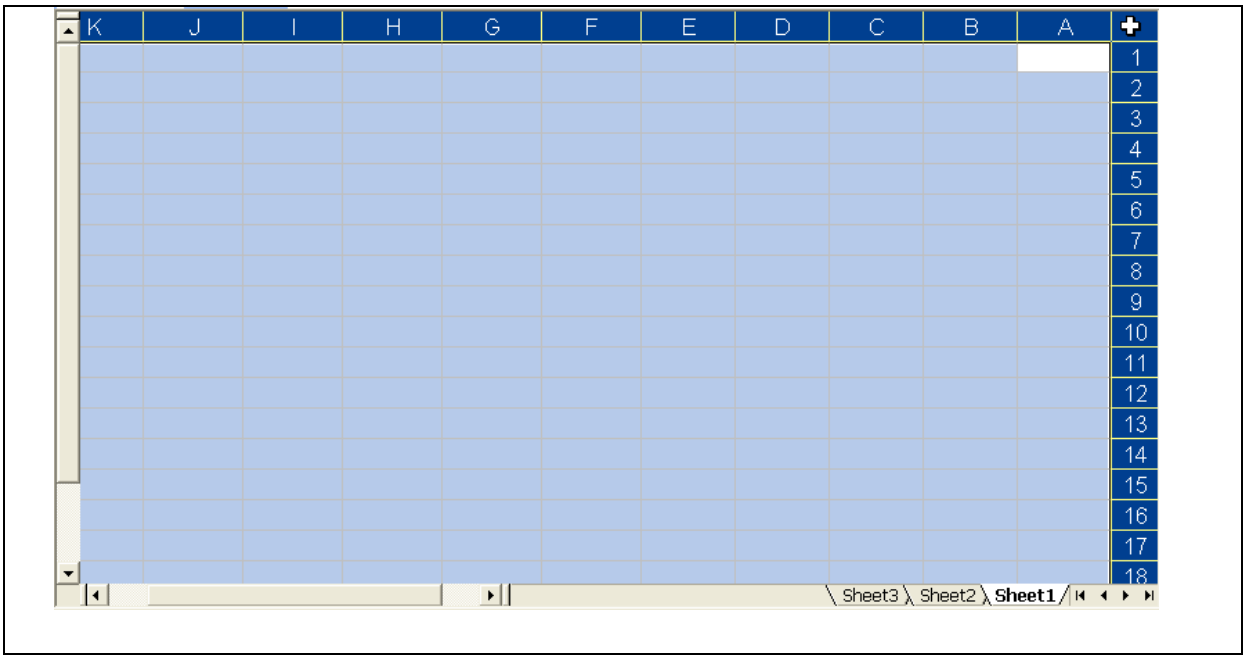


٩ - **أعمدة متفرقة**

نضغط بإستمرار مفتاح ctrl ثم نضغط بالــMouse على اسم الأعمدة المراد تنشيطها

١٠ - **تحديد الــ sheet بالكامل**

نضغط بزر الــMouse الأيسر على المربع الموجود أعلى أرقام الصفوف وبجانب أسماء الأعمدة ، أو مفتاحى Ctrl + A



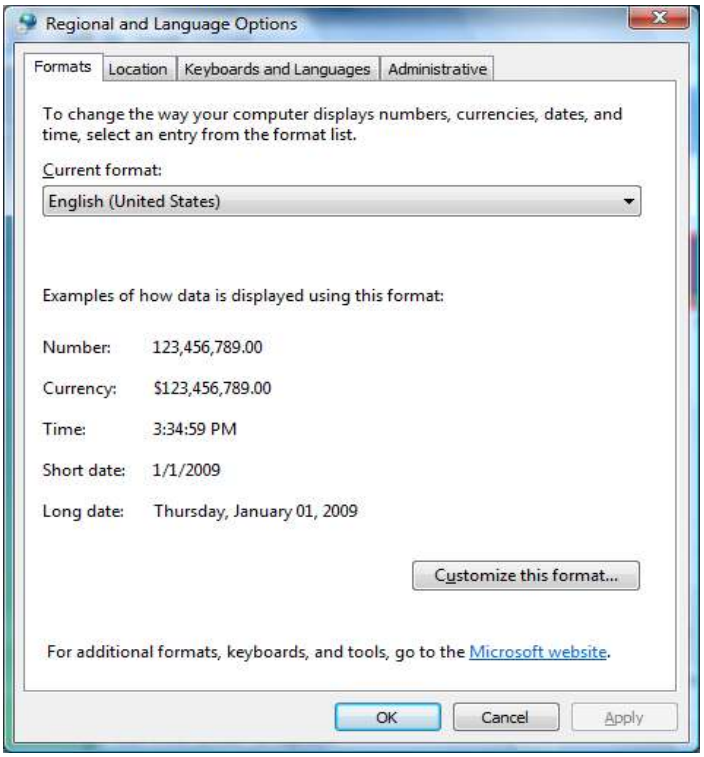
تغير لغة الأرقام

والمقصود بتغيير لغة الأرقام هو تحويلها من الشكل ٠١٢٣٤٥٦٧٨٩ الى الشكل 0123456789 أو العكس

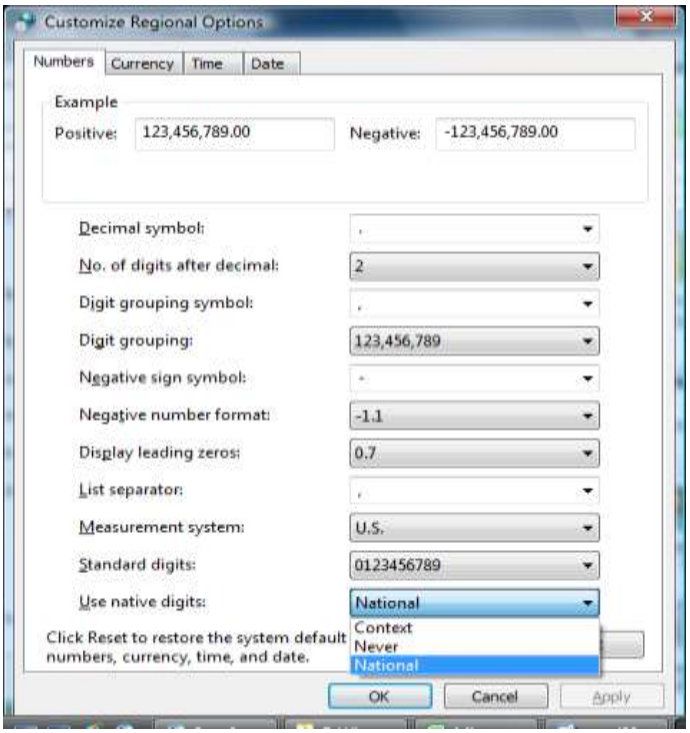
الخطوات:

١. نفتح قائمة Start ونختر منها Control Panel

٢. تظهر نافذة نختر Regional and Language Options

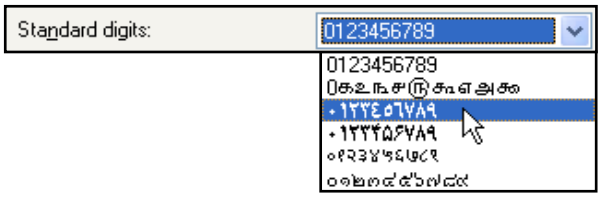


٣. نضغط الزر Customize this format



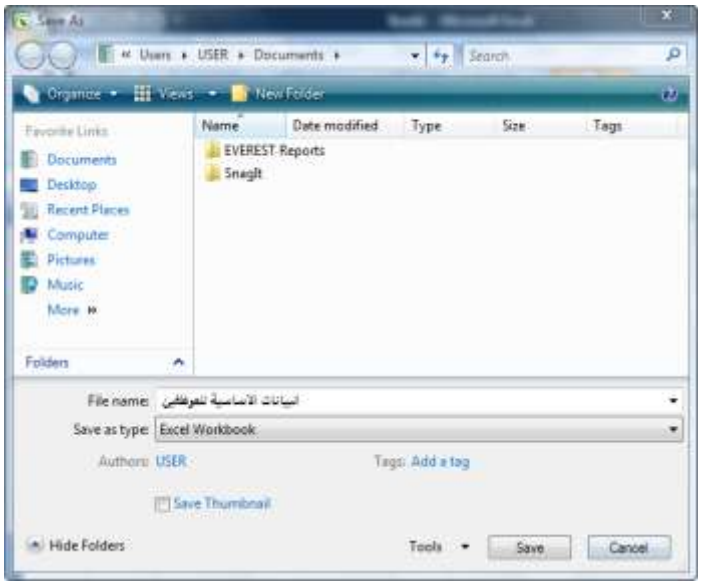
٤. من الخانة Ues native digits نختر National

٥. ومن الخانة standard digits نختر شكل الأرقام المناسب إما هذا 0123456789 أو هذا ٠١٢٣٤٥٦٧٨٩



حفظ الملف (المصنف "Book") لأول مرة (Save) :

١- نضغط الزر Office Button ثم من القائمة المنسدلة نختر أمر Save



٢- يظهر مربع حوارى بعنوان Save As:

٣- فى خانة File name نكتب اسم الملف وليكن (البيانات الاساسية للموظفين)

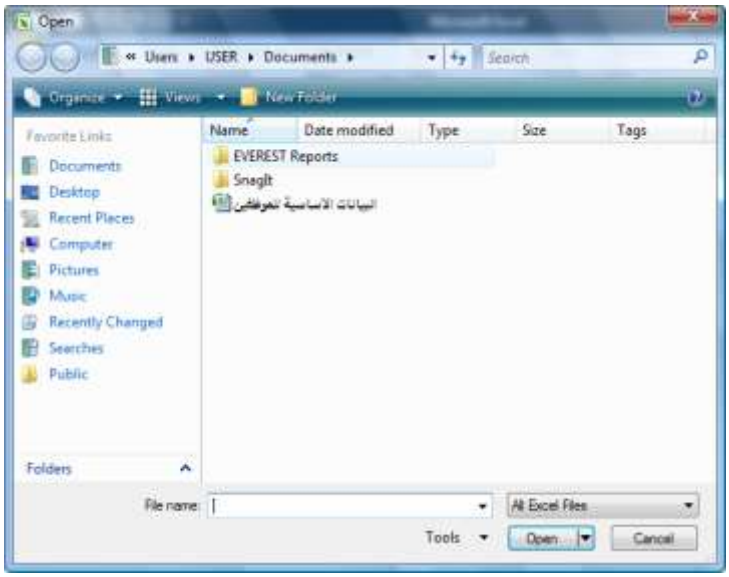
٤- ومن الجانب الايسر بالمربع الحوارى نحدد المكان الذى نريد حفظ الملف به وليكن Documents

٥- نضغط الزر Save .

إغلاق الملف (Close):

نضغط الزر Office Button ثم من القائمة المنسدلة نختر أمر close أو من لوحة المفاتيح نضغط مفتاحى (Ctrl + F4) أو نضغط زر الموجودة أقصى يمين شريط Ribbon.

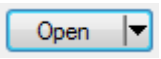
فتح ملف سبق حفظه (Open):



١. نضغط الزر Office Button ثم من القائمة المنسدلة نختر أمر Open

٢. يظهر مربع حوارى بعنوان Open :

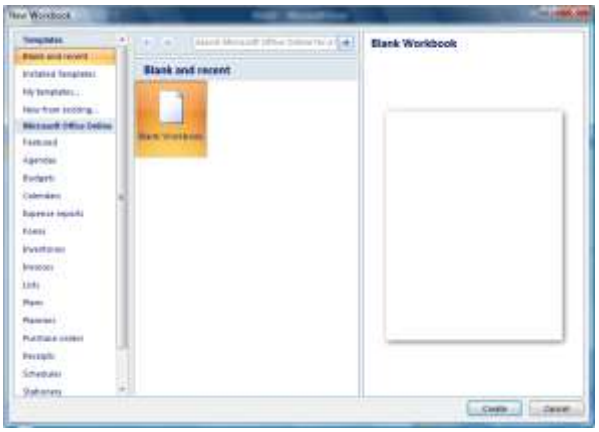
٣. ومن الجانب الايسر بالمربع الحوارى نختر المكان الذى تم حفظ الملف داخله "Documents"

١ -نختر الملف المراد فتحة ثم نضغط زر 

ملاحظات

١. إذا كان الملف المراد فتحه من الملفات التى تم التعامل معها مؤخرا تستطيع فتحه من القائمة المنسدلة Office Button حيث تظهر اسماء الملفات التى تم التعامل معها مؤخرا تحت Recent Documents

فتح ملف جديد (New):

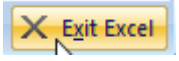


١. من القائمة Office Buttom نختر new

٢. من المربع الحوارى نختر Blank Work book

٣. نضغط زر creat

إغلاق إكسل (Exit) :

من القائمة Office Button نضغط الزر 

أو نضغط على زر من شريط العنوان أو نضغط مفتاحى (ALT+F4)

الدرس الثانى

- المعادلات (Formulas)
- أولويات تنفيذ العمليات الحسابية
- إدخال المعادلات
- التعديل فى ورقة العمل
- تعديل عرض الأعمدة
- تعديل إرتفاع الصفوف
- إخفاء وإظهار الأعمدة – الصفوف
- إخفاء وإظهار ورقة العمل
- إضافة (أعمدة–صفوف–خلايا–ورقة عمل)
- حذف (أعمدة–صفوف–خلايا–ورقة عمل)
- سلاسل البيانات (رقمية–حرفية–تاريخية–مخصصة)

المعادلات (الصيغ) (Formulas) والعمليات الحسابية

تستخدم المعادلات فى إجراء العمليات الحسابية المختلفة من جمع وطرح وضرب وقسمة ... إلخ .

وقد تشتمل المعادلة على:

١ -بيانات رقمية ثابتة مثل: (100 ’ 1.5 ’ 10%).

٢ -عناوين خلايا مثل (A1 ’ B1 ’ C2 ’ G3).

٣ -رموز العلامات الحسابية والمنطقية.

الجمع	الطرح	الضرب	القسمة	الأس	أكبر من	أصغر من	أكبرمن أو يساوى	أقل من أو يساوى
+	-	*	/	^	>	<	>=	<=

٤ -الأقواس ( ).

٥ -بيانات نصية.

أولويات تنفيذ العمليات الحسابية

قد تحتوى المعادلات على عدة عمليات مختلفة من (جمع أو طرح أو ضرب أو قسمة أو رفع الأس)، وفى حالة وجود أكثر من عملية فإنه يتم التنفيذ طبقا للأولويات التالية.

١ -العمليات داخل الأقواس (الداخلية أولاً ثم الخارجية).

٢ -رفع الأس.

٣ -عمليات الضرب والقسمة.

٤ -عمليات الجمع والطرح.

أمثلة

مثال(1)

=3*1000+(10-5)^2

فك الأقواس

3*1000+5^2

رفع الأس

3*1000+25

الضرب

3000+25

الجمع

3025

- حاول إعادة المثال السابق دون وضع الأقواس ولاحظ النتيجة.

مثال(2)

=A1+(B1-C1)^2

يحتوى هذا المثال على عناوين الخلايا وفى هذه الحالة يتم الآتى:

١. فك الأقواس بطرح محتوى الخلية C1 من محتوى الخلية B1 ثم رفع الناتج للقوى 2

٢. جمع محتوى الخلايا A1 على ناتج الخطوة السابقة.

إدخال المعادلات

مثال بالجدول التالى البيانات الأساسية لموظفى إحدى الشركات:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى المستحق	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000				
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200				
4	فرح ايمن	طبيب	فيصل	1300				

المطلوب: حساب كل من (الحافز، اجمالى المستحق،الضرائب ، الصافى)

حيث أن:

الحافز = 20% من الراتب

إجمالى المستحق = الراتب + الحافز

الضرائب = 10 % من اجمالى المستحق

الصافى = اجمالى المستحق – الضرائب

حساب الحافز:

١- نحدد الخلية التى نريد حساب الحافز بها وهى فى مثالنا E2

٢- مستخدما لوحة المفاتيح اكتب المعادلة كالتالى:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى المستحق	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	=D2*20%			
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200				
4	فرح ايمن	طبيب	فيصل	1300				

3- اضغط مفتاح Enter أو اضغط بالMouse علامة ✓ الموجودة بشريط الصيغة.

4- ليظهر ناتج المعادلة داخل الخلية E2.

ملحوظة

١- عند كتابة المعادلة يجب أن يكون اتجاه اللغة (انجليزى).

٢- يمكنك أثناء كتابة المعادلة أن تستخدم الـ Mouse فى كتابة عناوين الخلايا المطلوب إدراجها بالمعادلة وذلك بالإشارة والضغط عليها.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى المستحق	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	=D2			
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200				

حساب المعادلة لباقى الأفراد:

١ -نقف داخل الخلية التى بها أصل المعادلة وهى E2 .

٢ -نشير إلى " Fill Handle" (وهو مؤشر موجود بالركن الأيسر السفلى للخلية) إلى أن يتغير شكل مؤشر الـــMouse إلى علامة (+).

	A	B	C	D	E
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	
4	فرح ايمن	طبيب	فيصل	1300	

٣ -نضغط بإستمرار زر الـــ Mouse الأيسر ونسحب حتى نصل إلى نهاية المدى المطلوب تطبيق المعادلة عليه.

٤ - نترك زر الـــ Mouse فيظهر ناتج المعادلة بالخلايا الجديدة وتسمى هذه العملية بنسخ المعادلة.

	A	B	C	D	E
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240
4	فرح ايمن	طبيب	فيصل	1300	260
5					

ملحوظة

تعرف المعادلة السابقة "بالمعادلة النسبية" والتى عند نسخها إلى مكان آخر تطبق على الخلايا المناظرة فى المكان الجديد. أى أن: E2=D2*20%

E3=D3*20%

E4=D4*20% وهكذا...

حساب اجمالى المستحق

١ -نحدد الخلية التى نريد حساب التأمينات بها وهى فى مثالنا F2

٢ -ثم نكتب المعادلة كما بالشكل:

٣ -ثم نقوم بنسخ المعادلة على باقى الخلايا كما تم فى حساب الحافز.

	A	B	C	D	E	F
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى المستحق
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	=D2+E2
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	
4	فرح ايمن	طبيب	فيصل	1300	260	

حساب الضرائب

١ -نحدد الخلية التى نريد حساب الضرائب بها وهى فى مثالنا G2.

٢ -ثم نكتب المعادلة كما تظهر بالشكل:

٣ -ثم نقوم بنسخ المعادلة على باقى الخلايا كما تم فى حساب الحافز.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى المستحق	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	=F2*10%	
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440		
4	فرح ايمن	طبيب	فيصل	1300	260	1560		

حساب الصافى

٤ -نحدد الخلية التى نريد حساب صافى بها وهى فى مثالنا H2.

٥ -ثم نكتب المعادلة كما تظهر بالشكل:

	H	G	F	E	D	C	B	A
1	الصافى	الضرائب	اجمالى المستحق	الحافز	الراتب	العنوان	الوظيفة	الاسم
2	=F2-G2	120	1200	200	1000	شبرا	محاسب	محمد ايمن
3		144	1440	240	1200	الهرم	مهندس	نغم ايمن
4		156	1560	260	1300	فيصل	طبيب	فرح ايمن

ثم نقوم بنسخ المعادلة على باقى الخلايا كما تم فى حساب الحافز.

التعديل فى ورقة العمل (Sheet)

تغيير اسم الـــ Sheet

كثيراً ما نحتاج إلى تغيير اسم الـــ Sheet حتى يكون اسمه معبرا عن البيانات الموجودة به.

مثال **فى مثالنا الحالى غير اسم Sheet1 واجعله مرتبات يناير.**

الخطوات

١ – اضغط Double Click على اسم الـــ Sheet ليتم تحديده كما بالشكل.

٢ – اكتب مرتبات يناير ثم اضغط enter.

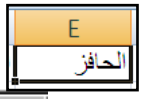
تعديل محتوى الخلية

إستبدال محتوى خلية بالكامل:

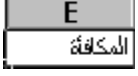
مثال بالمثال السباق استبدل كلمة الحافز بالمكافأة.

الخطوات

1–حدد الخلية التى بها كلمة الحافز "E1"



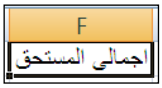
2– بإستخدام لوحة المفاتيح اكتب كلمة المكافأة



ثم اضغط enter

استبدال جزء من محتوى الخلية

مثال بالمثال السابق فى الخلية " "F1

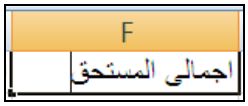


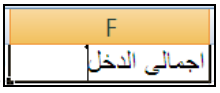
استبدل كلمة المرتب بكلمة الدخل.

الخطوات

١ حدد الخلية F1.

٢ اضغط مفتاح الوظائف F2 أو اضغط Double Click على الخلية المحددة.

٣ يظهر مؤشر الكتابة داخل الخلية هكذا 

٤ تستخدم مفتاح Backspace لمسح كلمة المستحق ونكتب بدلا منها كلمة الدخل هكذا 

.

٥ ثم نضغط مفتاح Enter.

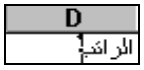
اضافة جزء إلى محتوى الخلية:

مثال **بالمثال السابق نود أن نضيف كلمة الأساسى إلى كلمة الراتب بالخلية "D1".**

الخطوات

١ حدد الخلية D1.

٢ اضغط مفتاح الوظائف F2 أو اضغط Double Click على الخلية المحددة.

٣ يظهر مؤشر الكتابة داخل الخلية هكذا 

.

٤ تضيف كلمة الأساسى بعد كلمة الراتب هكذا

ثم نضغط Enter.

تعديل عرض الأعمدة (Width)

قد تحتاج فى بعض الأحيان إلى تغيير عرض العمود بالزيادة أو النقصان حتى يتناسب مع طول البيانات داخل الخلايا .

تعديل عرض العمود بإستخدام الـــMouse

مثال بالمثال الذى بين أيدينا قم بتغيير عرض العمود A

الخطوات

١ تشير بالـــMouse على الحد الفاصل بين أسماء الأعمدة A , B حتى يتغير شكل المؤشر إلى العلامة (✢)

٢ تستمر فى ضغط زر الـــMouse مع سحبها يميناً أو يساراً حسب الرغبة إلى أن نستقر على العرض المناسب ثم نترك زر الـــMouse

	A	B
1	الاسم	الوظيفة
2	محمد ايمن	محاسب
3	نغم ايمن	مهندس
4	فرح ايمن	طبيب

الضبط التلقائى(Autofit) لعرض العمود بإستخدام الـــMouse

وتستخدم هذه الطريقة لضبط عرض العمود على أساس أكبر خلية به تحتوى على بيانات

مثال قم بعمل ضبط تلقائى لعمود المكافأة

الخطوات

١ -قف على الحد الفاصل بين E ، F

٢ -عندما يتغير شكل الـــ Mouse الى العلامة (✛) اضغط Double Click

	A	B
1	الاسم	الوظيفة
2	محمد ايمن	محاسب
3	نغم ايمن	مهندس
4	فرح ايمن	طبيب

	A	B
1	الاسم	الوظيفة
2	محمد ايمن	محاسب
3	نغم ايمن	مهندس
4	فرح ايمن	طبيب

٣ -يتم ضبط عرض العمود على أساس أكبر خلية تحتوى على بيانات

ملحوظة

١ -عمل ضبط تلقائى لعرض عدد من الاعمدة لتناسب طول محتوى البيانات التى بداخلها نحدد الاعمدة جميعها ثم نضط Double Click على اى حد فاصل بين الاعمدة المحددة

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
4	فرح ايمن	طبيب	فيصل	1300	260	1560	156	1404

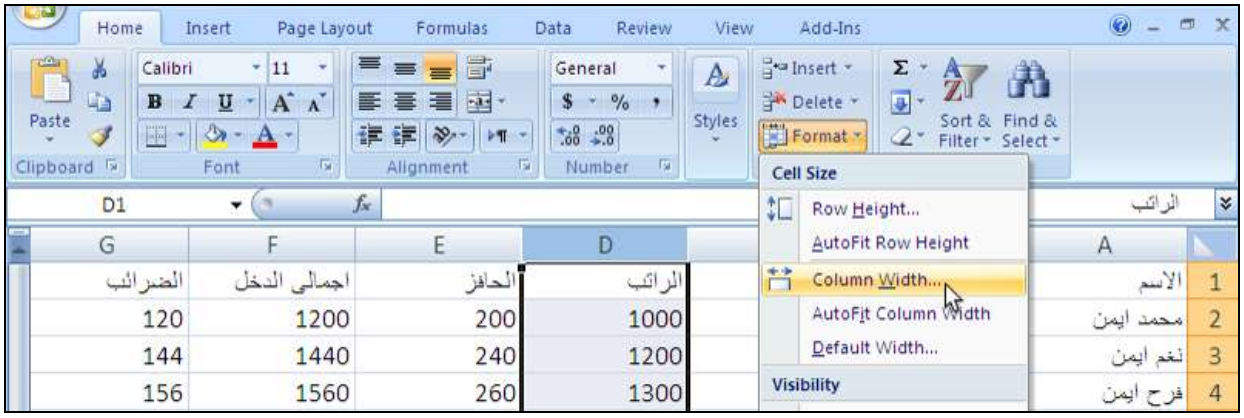
٢ -عمل تساوى لعرض عدد من الاعمدة نقوم بتحديد الاعمدة المطلوب تساوى عرضها ثم نشير الى اى حد فاصل بين الاعمدة وليكن بين (F&G) ونعيد ضبط عرض العمود F ونترك زر الماوس . فنجد ان جميع العمدة اخذت نفس عرض العمود F

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
4	فرح ايمن	طبيب	فيصل	1300	260	1560	156	1404

تعديل عرض الأعمدة بإستخدام شريط Ribbon :

١ تحدد العمود أو الاعمدة المراد تغيير عرضه

٢ تضغط التبويب Home



٣ ثم من المجموعة Cells نضغط format ونختر column width

٤ فيظهر مربع حوارى صغير يحتوي على رقم يمثل عرض العمود الحالى

٥ تقوم بمسح الرقم الموجود وإستبداله برقم يمثل العرض المطلوب ثم نضغط Ok

ملحوظة

لعمل ضبط تلقائى لعرض العمود يناسب طول البيانات داخل الخلية نختر AutoFit Column Width

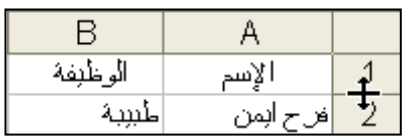
تعديل إرتفاع الصفوف (Height)

قد تحتاج فى بعض الأحيان إلى تغيير إرتفاع الصفوف لكى يتناسب مع حجم البيانات داخل الخلايا.

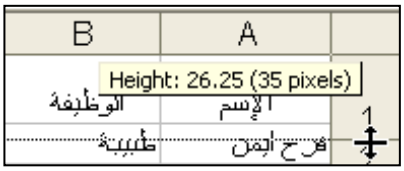
تعديل إرتفاع الصفوف بإستخدام الـــMouse

مثال **بالمثال الذى بين أيدينا قم بتغيير إرتفاع الصف رقم (1)**

الخطوات



١. أشر بالـــMouse إلى الحد الفاصل بين أرقام الصفوف (1) ، (2)



٢. عندما يتغير شكل المؤشر إلى علامة (✢)

٣. استمر بضغط زر الـــMouse الأيسر واسحب إلى أعلى فى حالة تقليل الإرتفاع أو إلى أسفل فى حالة زيادة إرتفاع الصف

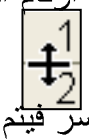
الضبط التلقائى لإرتفاع الصفوف بإستخدام الـــMouse:

ويعنى ضبط إرتفاع الصفوف بما يتناسب مع حجم أعلى بيان يوجد بالصف.

الخطوات

	B	A
1	الوظيفة	الإسم
2	طبيبة	فرح ايمن

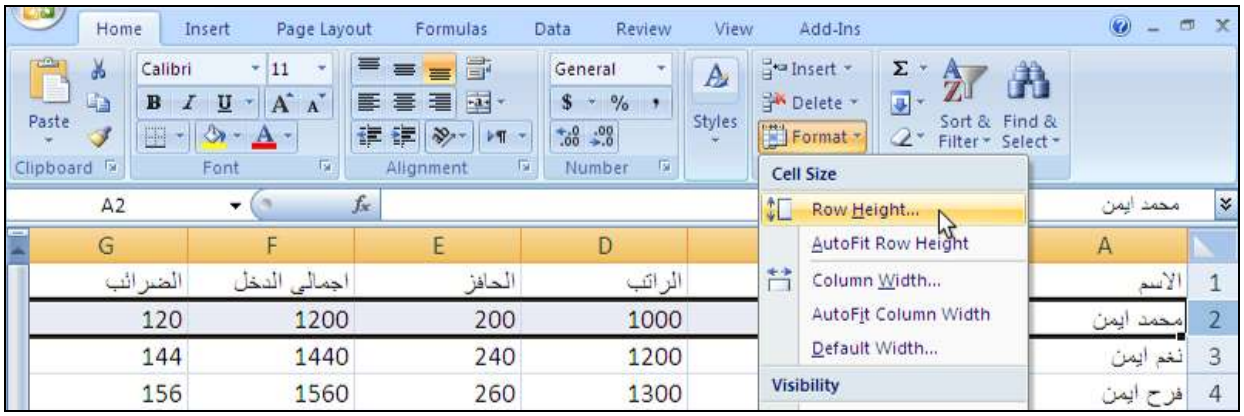
١- أشر بالـــMouse إلى الحد الفاصل بين أرقام الصفوف وحتى يتغير شكل المؤشر إلى العلامة.



٢- انقر نقراً مزدوجاً بزر الـــMouse الأيسر فيتم ضبط إرتفاع الصف ليناسب أكبر بيان بالصف.

تعديل إرتفاع الصفوف بإستخدام القوائم(Menus):

١- حدد الصف أو الصفوف التى ترغب فى تغيير إرتفاعها



٢. حدد التبويب Home

٣. ثم من المجموعة Cells نضغط format ونختر Row Height

٤. يظهر مربع حوارى بعنوان Row Height به خانة مكتوب داخلها رقم يمثل إرتفاع الصف الحالى.

٥. إمسح الرقم الموجود بالخانة واكتب رقم جديد يمثل الإرتفاع المطلوب ثم إضغط Ok.

ملحوظة

لعمل ضبط تلقائى لارتفاع الصف ليناسب ارتفاع البيانات داخل الخلية نختر AutoFit Row Height

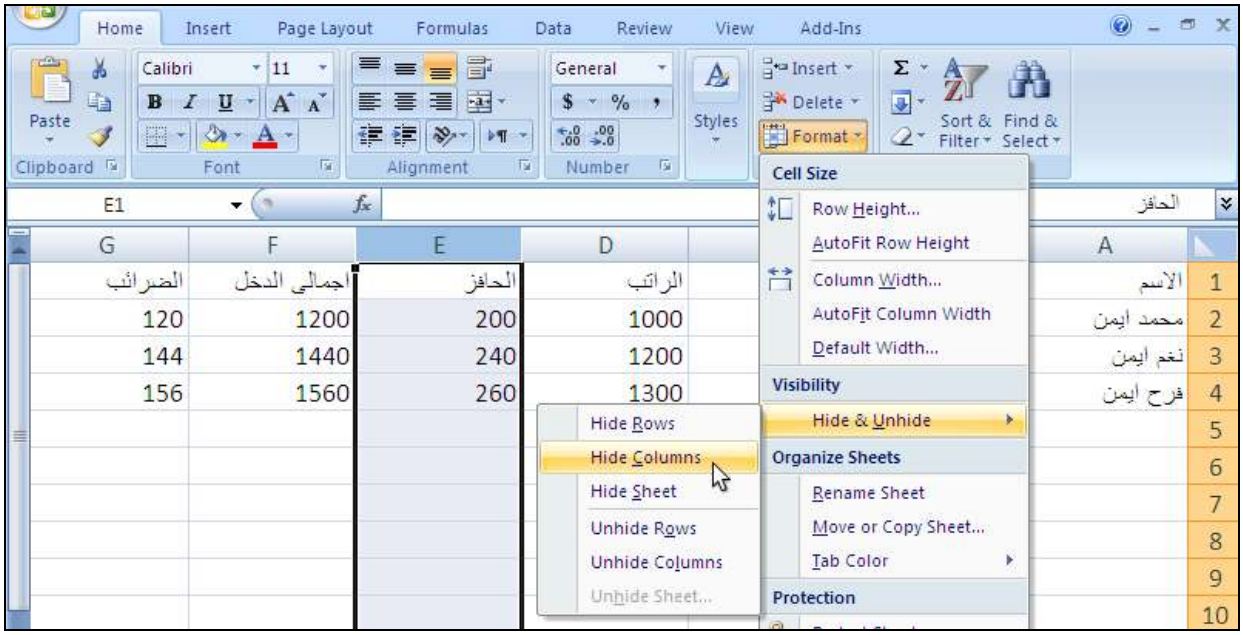
إخفاء وإظهار الأعمدة والصفوف

قد نحتاج فى بعض الأحيان إلى إخفاء بعض الأعمدة أو الصفوف كنوع من الحماية الوقتية للبيانات، كأن تريد مثلاً إخفاء عمود يحتوى على أرقام تليفونات أو أرقام حسابات أو أسماء وأرقام جلوس طلبة ..... وهكذا، كما يمكنك إعادة إظهارها فى أى لحظة.

إخفاء عمود (Hide Column):

١. حدد العمود أو أى خلية بالعمود الذى نريد إخفاؤه وليكن مثلاً العمود E.

٢. حدد التبويب Home

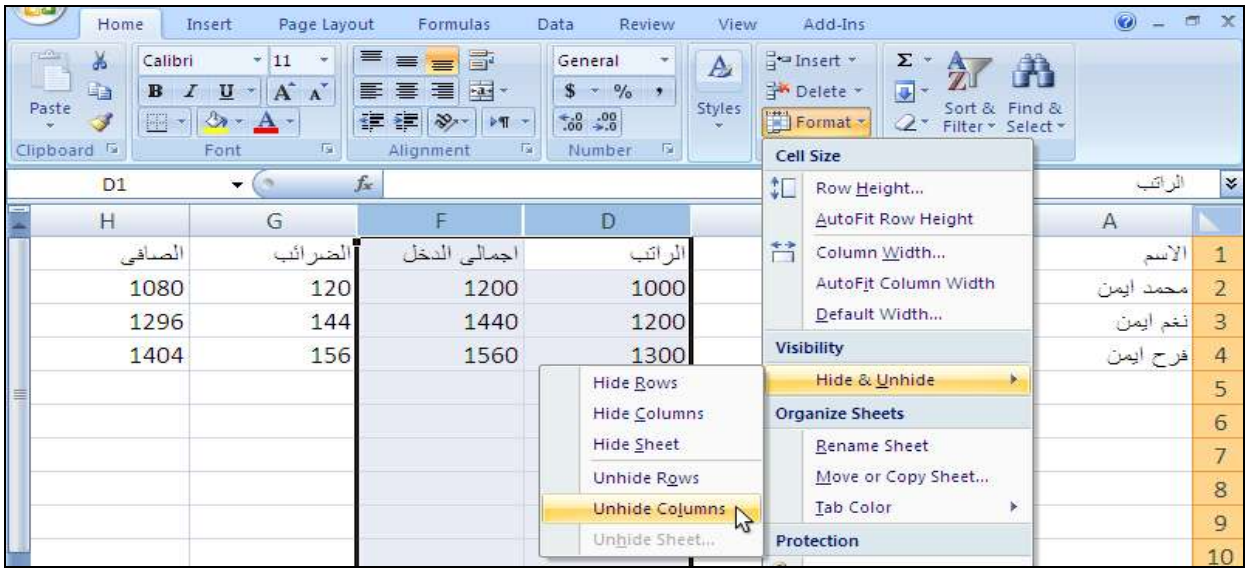


٣. ثم من المجموعة Cells نضغط format ونشير الى Hide & Unhide

٤. من القائمة المتفرعة اختر Hide columns.

إظهار عمود (Unhide Column)

١. حدد العمودين الذى يقع بينهم العمود المختفى (D ، F).



٢. حدد التبويب Home

٣. ثم من المجموعة Cells نضغط format ونشير الى Hide & Unhide

٤. من القائمة المتفرعة اختر Unhide columns.

ملاحظات

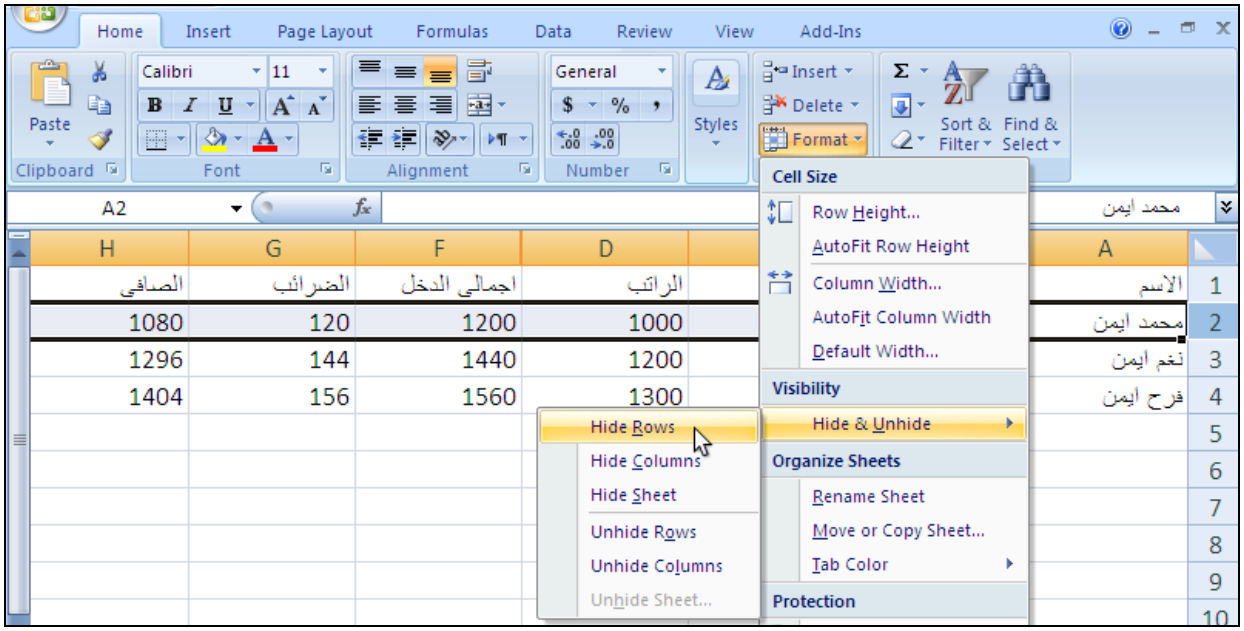
١. بإمكانك إخفاء عدد من الأعمدة وذلك بتحديدهم ثم إجراء نفس خطوات إخفاء عمود.

٢. بإمكانك إظهار عدد الأعمدة المختفية وذلك بتحديد مدى الأعمدة التى يتواجد بينها الأعمدة المختفية ثم إجراء نفس خطوات إظهار عمود.

إخفاء صف (Hide Row):

١. حدد الصف أو أى خلية بالصف الذى تريد إخفاؤه.

٢. حدد التبويب Home



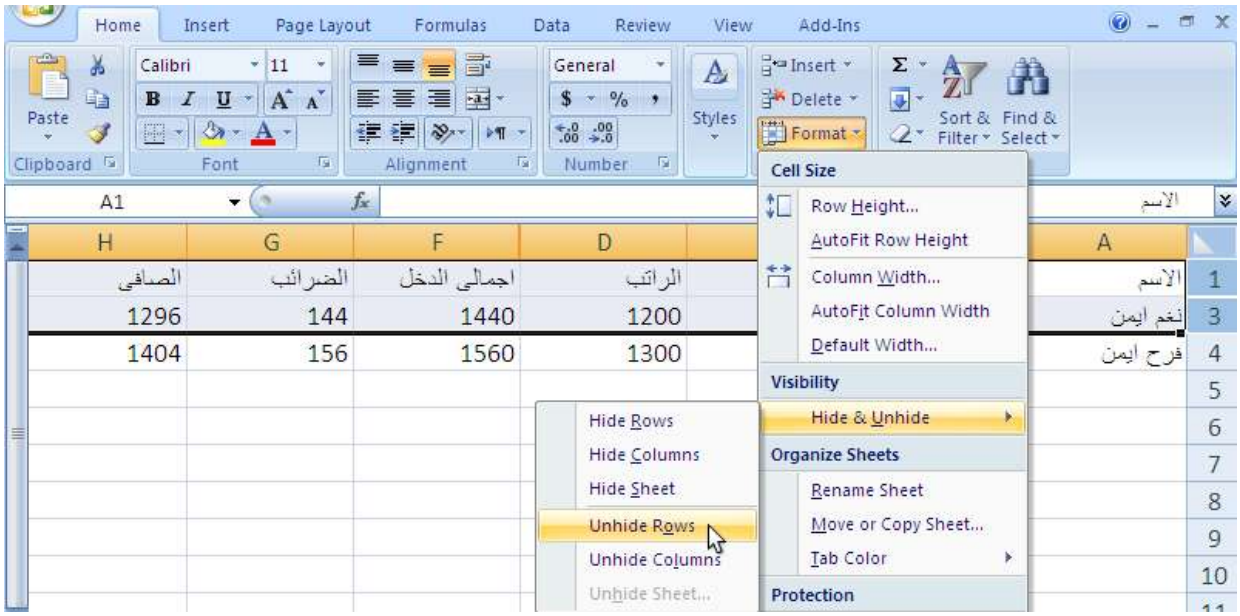
٣. ثم من المجموعة Cells نضغط format ونشير الى Hide & Unhide

٤. من القائمة المتفرعة اختر Hide Rows.

إظهار صف (Unhide Row):

١. حدد الصفين الذى يقع بينهم الصف المختفى.

٢. حدد التبويب Home



٥. ثم من المجموعة Cells نضغط format ونشير الى Hide & Unhide

٣. من القائمة المتفرعة اختر Unhide Rows

ملاحظات

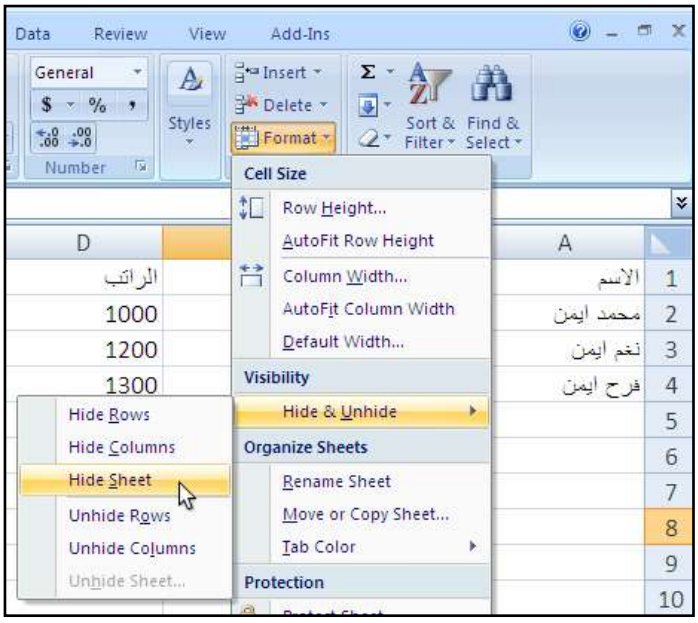
١. بإمكانك إخفاء عدد من الصفوف وذلك بتحديدهم ثم إجراء نفس خطوات إخفاء صف.

٢. بإمكانك إظهار عدد الصفوف المخفية وذلك بتحديد مدى الصفوف الذى يتواجد بينهم الصفوف المخفية ثم إجراء نفس خطوات اظهار صف.

إخفاء ورقة العمل (Hide sheet):

قد تحتاج فى بعض الأحيان الى اخفاء sheet بالكامل أو أكثر من sheet كوسيلة من وسائل الحماية.

مثال بالمثال الحالى مطلوب إخفاء Sheet مرتبات يناير.



الخطوات

١. قف داخل الـــ Sheet الذى تريد إخفاءه.

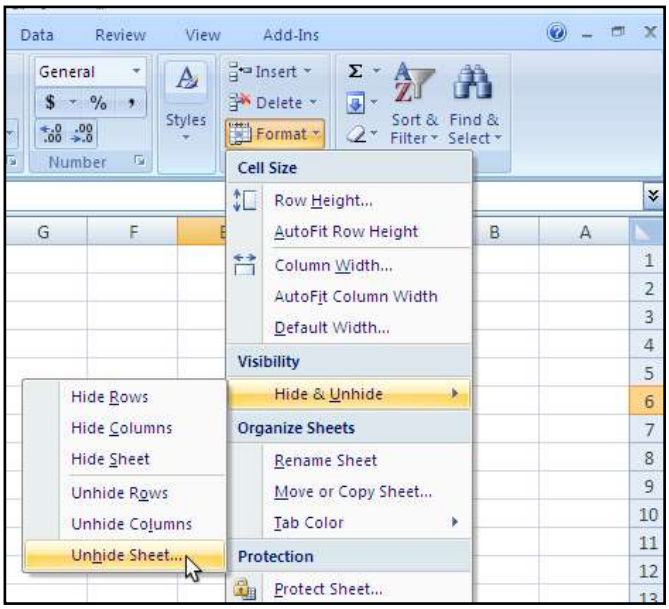
٢. حدد التبويب Home

٣. ثم من المجموعة Cells نضغط format ونشير الى Hide & Unhide

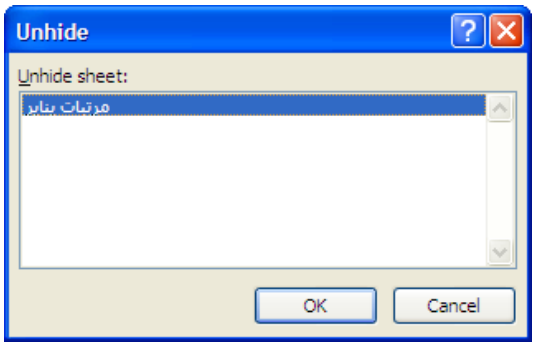
٤. من القائمة المتفرعة إختر Hide Sheet.

٥. فيختفى اسم الـــ Sheet من شريط أسماء الـــ Sheets.

إظهار ورقة العمل (Unhide):



١. حدد التبويب Home
٢. ثم من المجموعة Cells اضغط format وأشر الى Hide & Unhide
٣. من القائمة المتفرعة إختر Unhide Sheet.
٤. ليظهر مربع حوارى بعنوان Unhide يظهر به أسماء الـــ Sheets المختفية.
٥. حدد اسم الـــ Sheet الذى تريد إظهاره ثم إضغط Ok.



إضافة (الأعمدة – الصفوف – الخلايا – أوراق العمل)

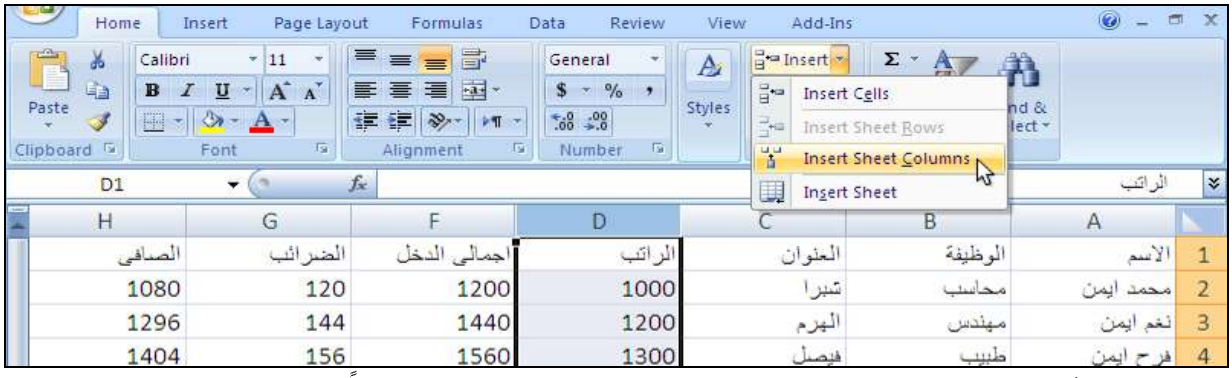
قد نحتاج فى بعض الأحيان إلى إضافة بيانات جديدة مما يحتم علينا إضافة أعمدة أو صفوف أو خلايا أو Sheets جديدة.

إضافة عمود(Insert Column):

مثال **بالمثال الحالى نود اضافة عمود قبل عمود الراتب نضع به بيانات الحالة الإجتماعية**

الخطوات

١. حدد العمود الذى تريد إضافة عمود قبله.
٢. حدد التبويب Home
٣. ثم من المجموعة Cells اضغط Insert وأشر الى Insert Sheet Couumns



٤. نجد أنه قد تم إضافة عمود جديد فارغ وإزاحة عمود الراتب يساراً.

ملحوظة

يمكنك إضافة عدة أعمدة بنفس طريقة إضافة عمود مع مراعاة أن تحدد بالخطوة الأولى نفس عدد الأعمدة المطلوب إضافته.

إضافة صف (Insert Row):

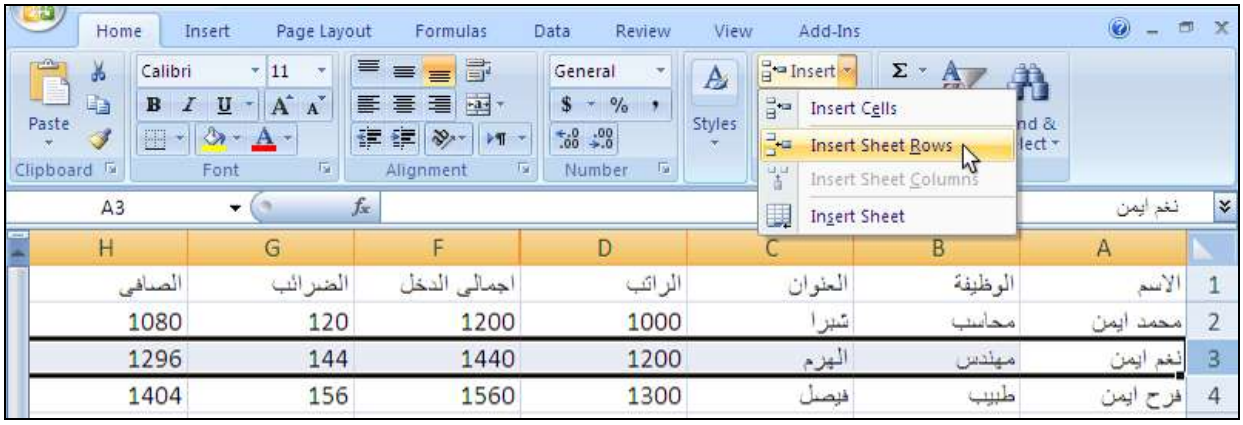
مثال بالمثال الحالى نود إضافة صف قبل الصف رقم (5)

الخطوات

١. حدد الصف الذى تريد إضافة صف قبله.

٢. حدد التبويب Home

٣. ثم من المجموعة Cells اضغط Insert وأشر الى Insert Sheet Rows



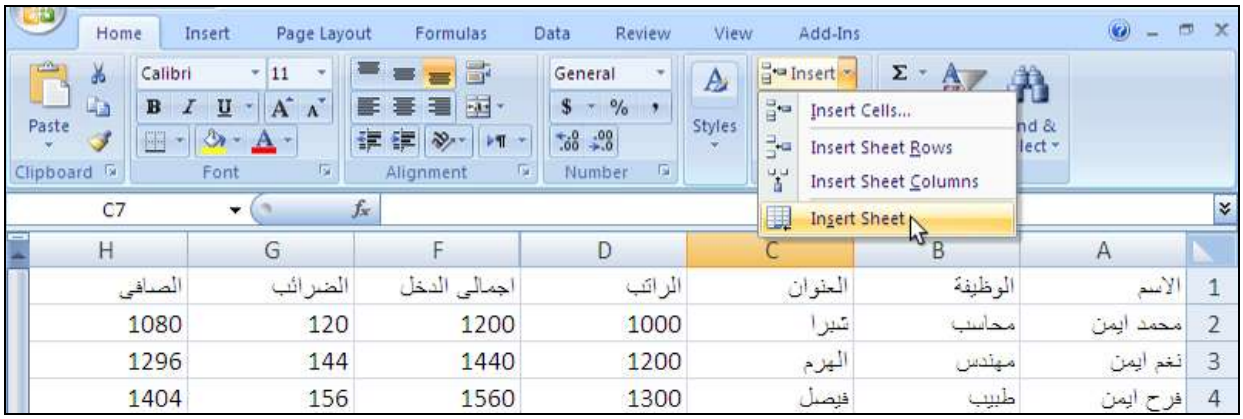
	A	B	C	D	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	1200	120	1080
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	1440	144	1296
4	فرح ايمن	طبيب	فيصل	1300	1560	156	1404

٤. نجد أنه قد تم إزاحة الصف المحدد إلى أسفل وإضافة صف فارغ مكانه.

إضافة ورقة عمل (Insert Worksheet):

١. حدد التبويب Home

٢. ثم من المجموعة Cells اضغط Insert وأشر الى Insert Sheet



	A	B	C	D	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	1200	120	1080
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	1440	144	1296
4	فرح ايمن	طبيب	فيصل	1300	1560	156	1404

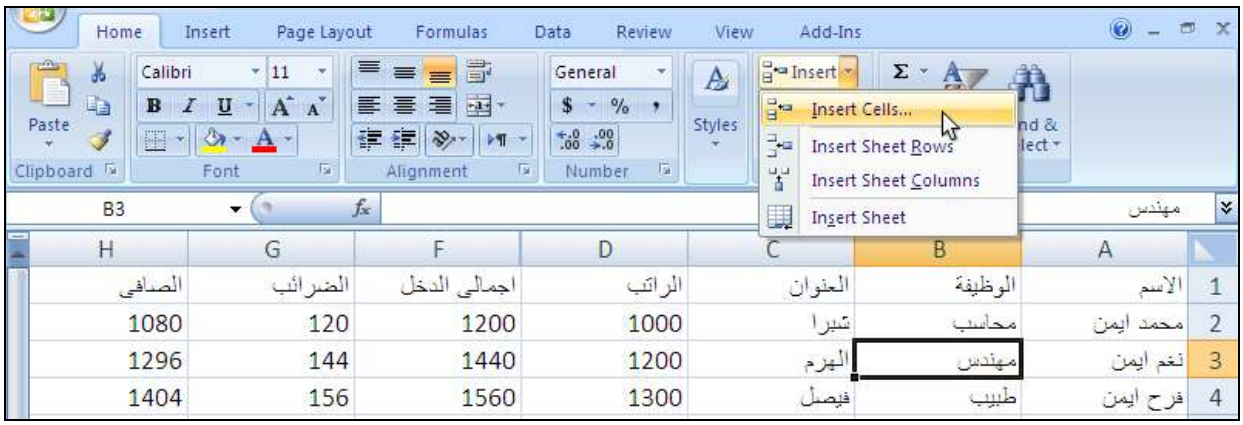
أو اضغط هذا الرمز من الشريط الذى يحتوى على اسماء ال Sheets

إضافة خلية (Insert cell)

١ – حدد الخلية التى تريد إضافة خلية مكانها.

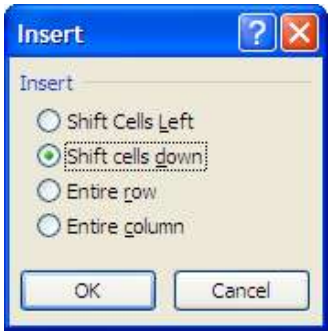
٢ – حدد التبويب Home

٣ – ثم من المجموعة Cells اضغط Insert وأشر الى Insert Sheet



	H	G	F	D	C	B	A
1	الصافى	الضرائب	اجمالى الدخل	الراتب	العنوان	الوظيفة	الاسم
2	1080	120	1200	1000	شبرا	محاسب	محمد ايمن
3	1296	144	1440	1200	الهرم	مهندس	نغم ايمن
4	1404	156	1560	1300	فيصل	طبيب	فرح ايمن

٤ – يظهر مربع حوارى بعنوان Insert ويوجد به أربع خيارات.



Shift Cells Left	وتعنى إضافة خلية مكان الخلية المحددة وإزاحة الخلايا المجاورة لها من ناحية اليمين إلى اليسار بمقدار خلية واحدة.
Shift Cells Down	وتعنى إضافة خلية مكان الخلية المحددة وإزاحة الخلايا المجاورة لها إلى أسفل بمقدار خلية واحدة.
Entire Row	وتعنى إضافة صف بأكمله مكان الصف الذى يوجد به الخلية المحددة.
Entire Column	وتعنى إضافة عمود بأكمله مكان العمود الذى يوجد به الخلية النشطة.

حذف (الأعمدة – الصفوف – الخلايا – أوراق العمل)

حذف الأعمدة (Delete Column)

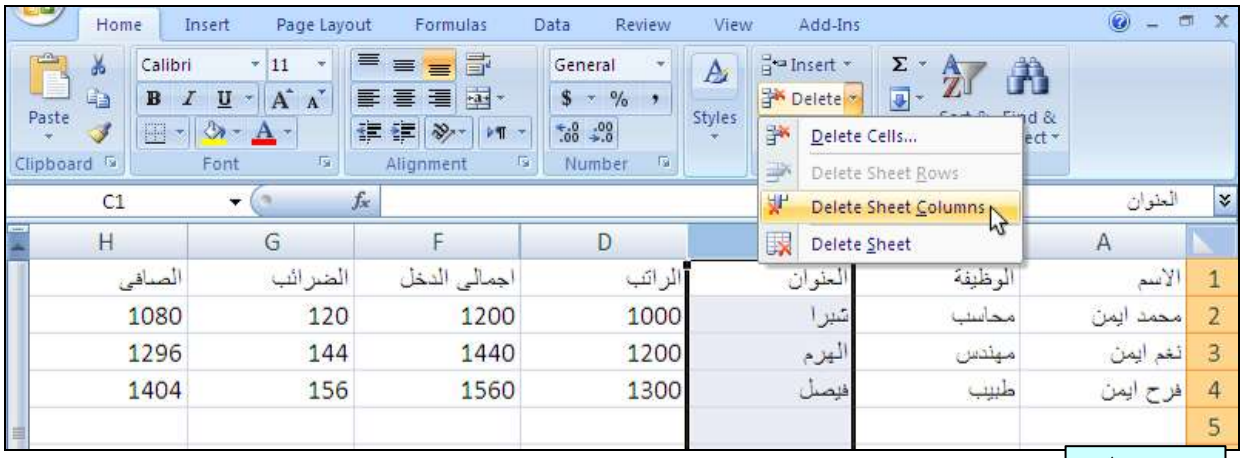
المقصود بحذف الأعمدة هو إزالتها من مكانها بما تحتوى عليه من بيانات.

الخطوات

١. حدد العمود أو الاعمدة المطلوب حذفها.

٢. حدد التبويب Home

٣. ثم من المجموعة Cells اضغط Delete وأشر الى Delete Sheet Column

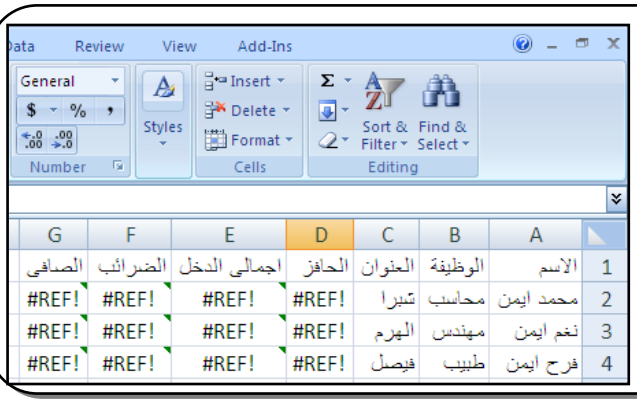


	A	D	F	G	H
1	الاسم	الراتب	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	1000	1200	120	1080
3	نغم ايمن	1200	1440	144	1296
4	فرح ايمن	1300	1560	156	1404
5					

الوظيفة	العنوان
محاسب	شيرا
مهندس	الهرم
طبيب	فيصل

ملحوظة

عند حذف عمود بياناته تمثل طرف فى عملية حسابية (معادلة) فإنه يؤثر على ناتج المعادلة ويعطى رسالة خطأ بهذا الشكل #Ref! ، فمثلاً لوتم حذف عمود الراتب فى مثالنا الحالى تظهر النواتج المرتبطة كما بالشكل:



A	B	C	D	E	F	G
الاسم	الوظيفة	العنوان	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
محمد ايمن	محاسب	شيرا	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!
نغم ايمن	مهندس	الهرم	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!
فرح ايمن	طبيب	فيصل	#REF!	#REF!	#REF!	#REF!

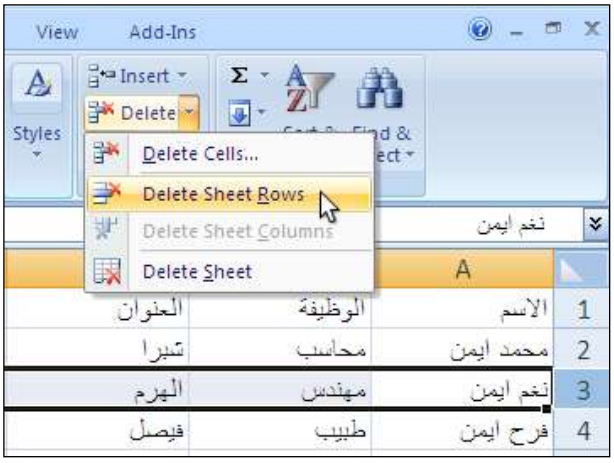
حذف الصفوف:(Delete Row)

الخطوات

١. حدد الصف أو الصفوف المطلوب حذفها.

٢. حدد التبويب Home

٣. ثم من المجموعة Cells اضغط Delete وأشر الى Delete Sheet Rows



A	الوظيفة	العنوان
الاسم	الوظيفة	العنوان
محمد ايمن	محاسب	شيرا
نغم ايمن	مهندس	الهرم
فرح ايمن	طبيب	فيصل

حذف ورقة العمل(Delete sheet):

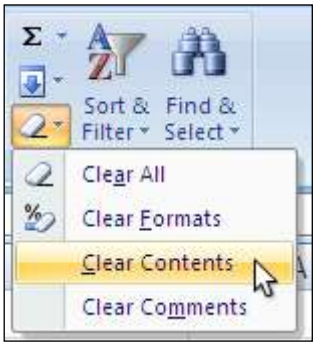
الخطوات

١. قف داخل الـــ Sheet المراد حذفه وليكن.

٢. حدد التبويب Home

٣. ثم من المجموعة Cells اضغط Delete وأشر الى Delete Sheet

A	الوظيفة	العنوان
الاسم	الوظيفة	العنوان
محمد ايمن	محاسب	شيرا
نغم ايمن	مهندس	الهرم
فرح ايمن	طبيب	فيصل



حذف محتويات (الصف أو العمود أو الخلية) (Clear):

المقصود بحذف المحتويات هو حذف ما بداخل العمود أو الصف أو الخلية من بيانات مع الإحتفاظ بمكان العمود أو الصف أو الخلية.

الخطوات

١ –نحدد العمود أو الصف أو الخلايا التى تريد حذف محتوياتها.

٢ –إضغط من لوحة المفاتيح (Keyboard) على مفتاح Delete أو من المجموعة Editing نضغط الاداه ثم نختر Clear Contents.

سلاسل البيانات

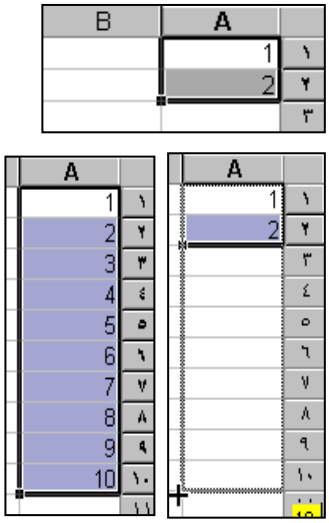
تعد سلاسل البيانات من المميزات الهامة لاكسل حيث نستطيع من خلالها ادخال سلسلة ارقام أو ايام الاسبوع أو اسماء الشهور والتواريخ .

أولاً : السلاسل الرقمية

وهى مجموعة الأرقام التى تظهر فى شكل سلسلة تصاعدية أو تنازلية:

مثل: 1 ، 2 ، 3 ،.. أو 2 ، 4 ، 6 ،.. أو 5 ، 10 ، 15 ،.. أو 100 ، 200 ، 300 ،..أو مثل 100 ، 99 ، 98 ،.. وهكذا...

مثال قم بعمل سلسلة تبدأ من الرقم 1 إلى الرقم 10



خطوات عمل السلسلة الرقمية

١. نكتب بداية السلسلة بالخلية الأولى.

٢. ونكتب الرقم الثانى من السلسلة بالخلية الثانية.

٣. نحدد الخليتين معاً.

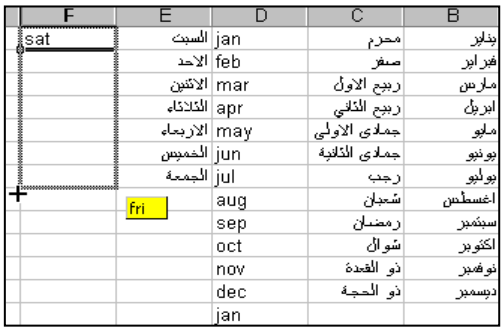
٤. نشير إلى الـــ Fill Handle بالخلية الثانية ثم نضغط مع سحب الـــMouse إلى أن نصل إلى آخر رقم بالسلسلة ونترك زر الـــMouse.

ثانياً: السلاسل الحرفية

سلسلة أسماء الشهور
(يناير، فبراير، مارس، .....)
(محرم، صفر، ربيع الأول، .....)
(Jan، Feb، Mar، .....)

سلسلة أيام الأسبوع
(السبت، الأحد، الإثنين، .....)
(Sat، Sun، Mon،.....)

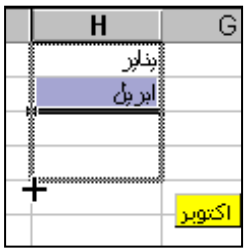
خطوات عمل السلاسل النصية



١ -نكتب أول عنصر فقط بالخلية التى تريد أن نبدأ من عندها السلسلة.

٢ -نشير إلى الـــ Fill handle ونضغط مع سحب الـــMouse إلى نهاية السلسلة.

خطوات عمل سلسلة ربع سنوية



تتكون السلسلة الربع سنوية من الشهور (يناير، ابريل، يوليو، أكتوبر) ولعمل هذه السلسلة:

١. نكتب بالخلية الأولى يناير.
٢. نكتب بالخلية الثانية أبريل.
٣. نحدد الخليتين معاً.
٤. نشير إلى الـــ Fill Handle بالخلية الثانية (ابريل) ثم نسحب الـــMouse إلى نهاية المدى المطلوب من السلسلة.

ثالثاً: السلاسل الزمنية

وقد تظهر السلاسل التاريخية (الزمنية) فى صور متغيرة

- تسلسل يومى 2008/1/1 ، 2008/1/2 ، 2008/1/3 ، 2008/1/4 ، .....وهكذا
- تسلسل شهرى 2008/1/1 ، 2008/2/1 ، 2008/3/1 ، 2008/4/1 ، .....وهكذا
- تسلسل سنوى 2008/1/1 ، 2009/1/1 ، 2010/1/1 ، 2011/1/1 ، .....وهكذا

C	B	A	
1/1/2008	1/1/2008	1/1/2008	1
1/1/2009	1/2/2008	1/2/2008	2
1/1/2010	1/3/2008	1/3/2008	3
1/1/2011	1/4/2008	1/4/2008	4
1/1/2012	1/5/2008	1/5/2008	5
1/1/2013	1/6/2008	1/6/2008	6
1/1/2014	1/7/2008	1/7/2008	7
1/1/2015	1/8/2008	1/8/2008	8
1/1/2016	1/9/2008	1/9/2008	9
1/1/2017	1/10/2008	1/10/2008	10

خطوات عمل السلاسل التاريخية

١ -نكتب بالخلية الأولى بداية السلسلة.

٢ -نكتب بالخلية الثانية ثانى عنصر بالسلسلة.

٣ -نشير إلى الـــ Fill Handle بالخلية الثانية ثم نضغط مع سحب الـــMouse إلى أن نصل إلى نهاية المدى المطلوب من السلسلة.

ملحوظة

يمكن عند عمل التسلسل اليومى أن نكتفى بكتابة أول عنصر فقط من السلسلة ثم نسحب بالـــ fill handle.

رابعاً: السلاسل المخصصة Custom List

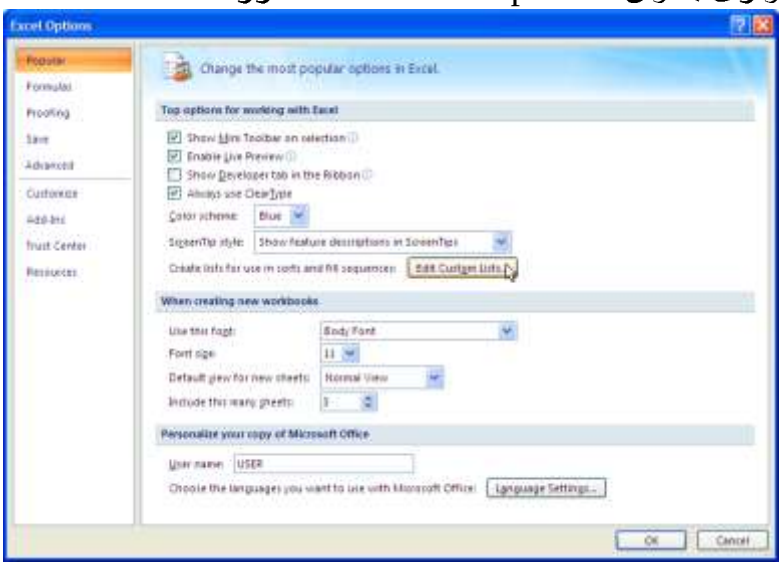
هى سلاسل يتم إنشاؤها بمعرفة المستخدم وتشمل أى مفردات يتم تحديدها.

مثال قم بعمل سلسلة مخصصة مفرداتها (الربع الأول – الربع الثانى – الربع الثالث – الربع الرابع)

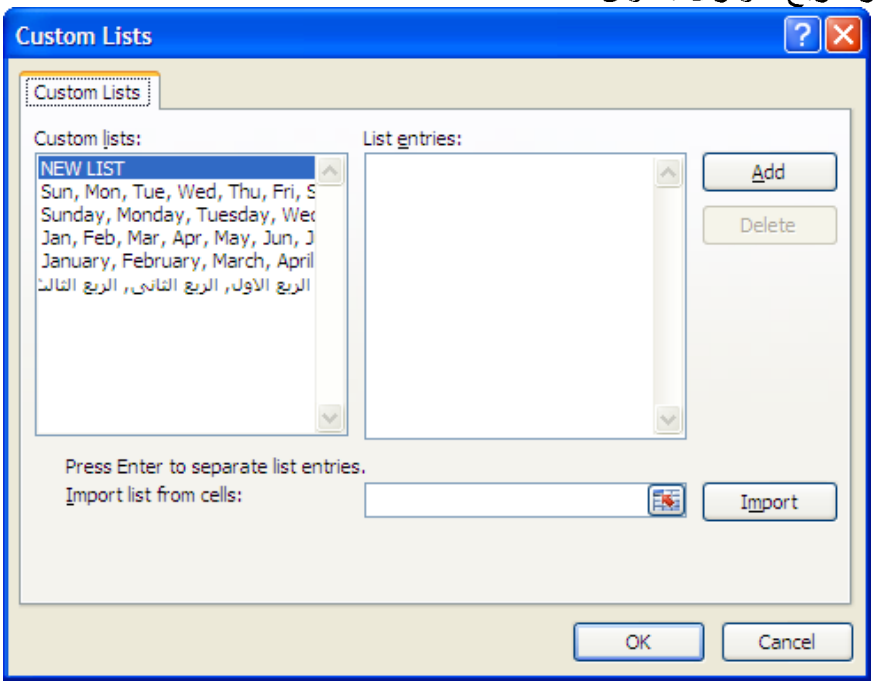
خطوات

١- اضغط الزر Office Button اختر من القائمة المنسدلة Excel Options

٢- فيظهر مربع حوارى بعنوان Excel Options نضغط الزر Edit Custom List.

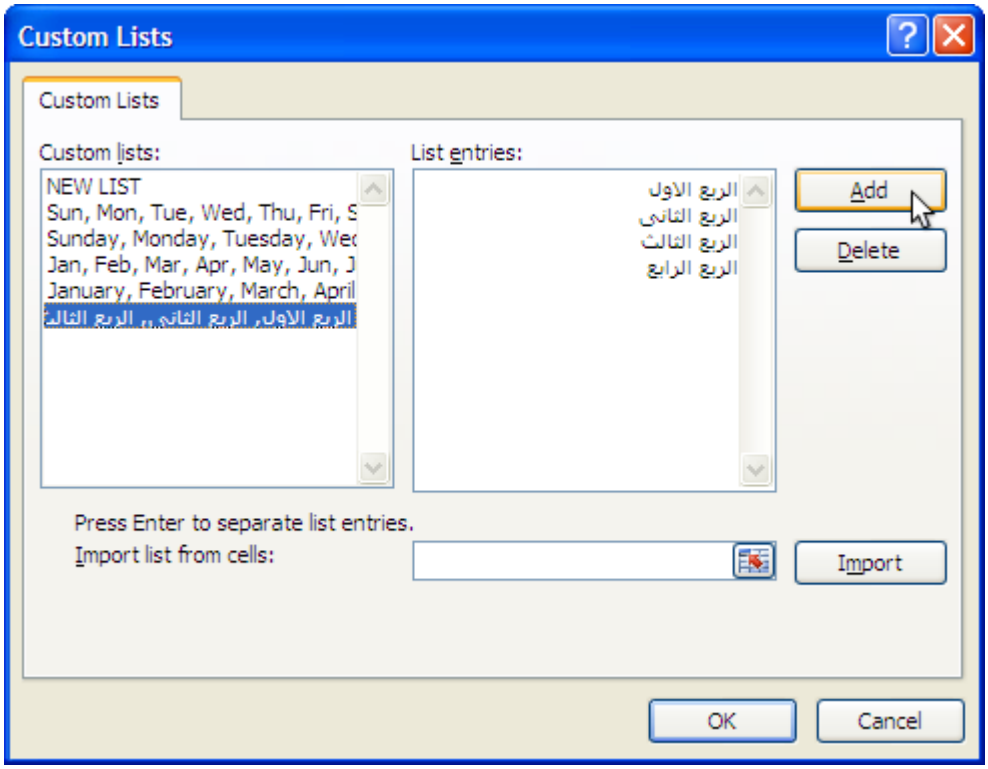


٣- يظهر مربع حوارى بعنوان Custom List



٤- نختر New List من خانة Custom list.

٥ -ننتقل بمؤشر الكتابة الى منطقة List entries ونبدأ فى كتابة بنود السلسلة مع الضغط على مفتاح Enter بعد كتابة كل بند حتى نصل الى العنصر الأخير بالسلسلة.



٦ -ثم نضغط على زر Add فتظهر السلسلة بخانة الـــ Custom lists:

ملحوظة

للقيام بإلغاء أى سلسلة قم بتحديدها من خانة الـــ Custom List ثم اضغط على زر Delete فى الجانب الأيمن من المربع الحوارى فتظهر رسالة تأكيد عملية الإلغاء، اضغط منها زر Ok لإتمام عملية الإلغاء.

الدرس الثالث

- تنسيق الخلايا (Format Cells)
- نسخ التنسيق (Format Painter)
- نقل البيانات (Cut)
- نسخ البيانات (Copy)
- نسخ المعادلات

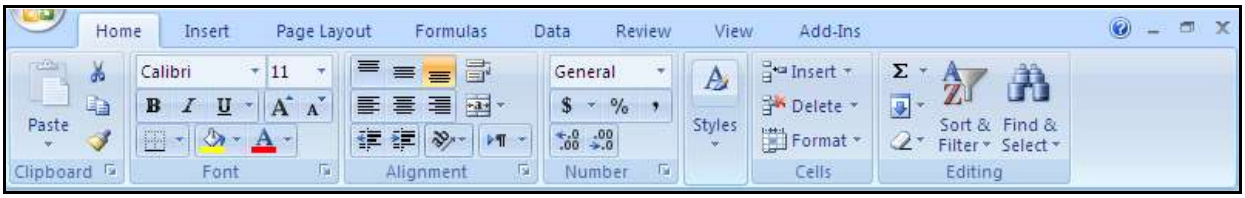
تنسيق الخلايا (Format Cells)

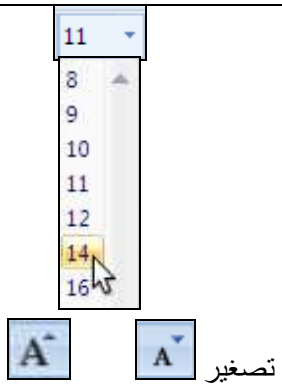
يقصد بتنسيق الخلايا هو تجميلها وعرضها فى صورة مناسبة تفى بالغرض منها ونستطيع من خلال عمليات التنسيق التحكم فى الآتى:

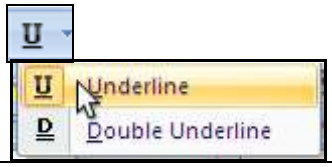
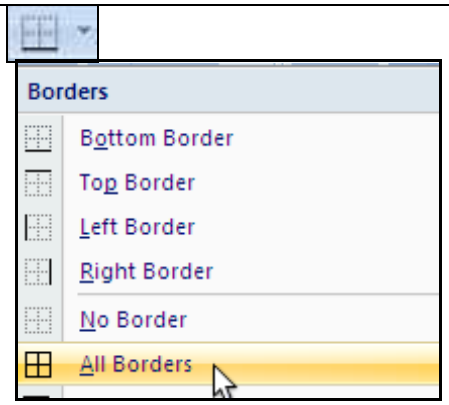
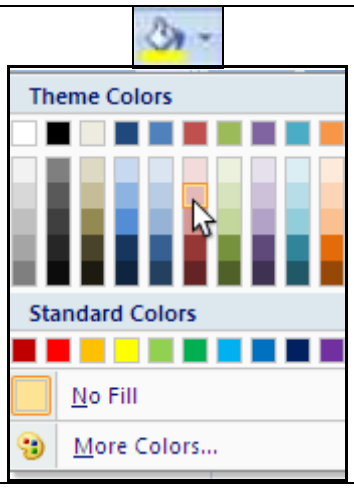
١. الخط Font.
٢. محاذاة البيانات داخل الخلايا Alignment.
٣. شكل الأرقام Numbers.
٤. الحدود Borders حول الخلايا.
٥. تلوين خلفية الخلايا Pattern.

أولاً: التنسيق بإستخدام شريط Ribbon

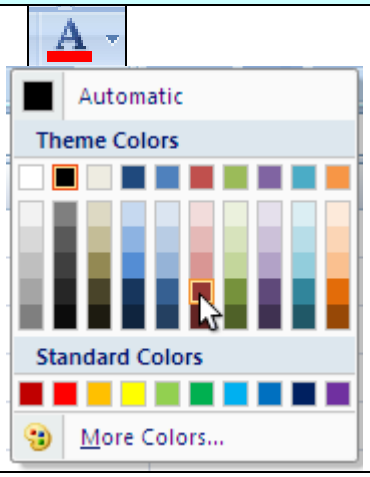
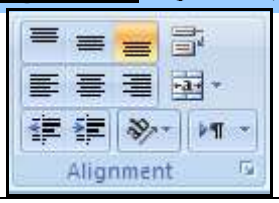
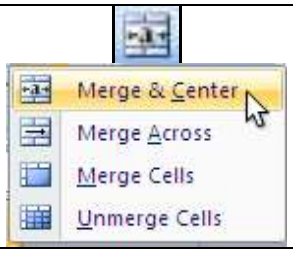
يحتوى شريط Ribbon تحت التبويب Home على المجموعات التى تحتوى على أدوات التنسيق formatting كما هو مبين بالجدول التالى.

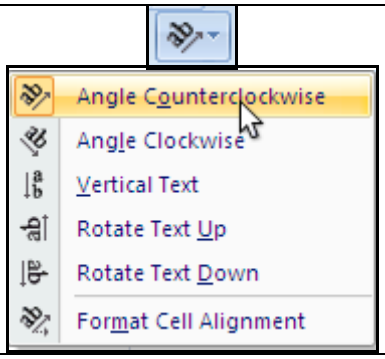
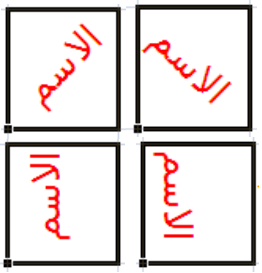
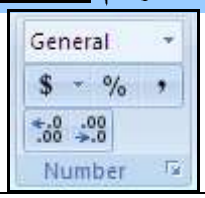


الأداة	الوظيـــفة	مثـــال
أولا الخط Font		
الاداة	**الوظيـــفة**	**مثـــال**
	تغيير حجم الخط	الاسم

الأداة	الوظيـــفة	مثـــال
	تغيير نوع الخط Font	الاسم
	وضح خط مفرد أو مزدوج أسفل البيانات	الاسم
	إمالة الخط	الاسم
	جعل الخط سميك	الاسم
	عمل حدود حول الخلايا	
	تغير لون الخلفية	الاسم

الاسم	الوظيفة	الراتب
محمد ايمن	محاسب	1000
نغم ايمن	مهندس	1200
فرح ايمن	طبيب	1300

الأداة	الوظيـــفة	مثـــال
	تغيير لون الخط	الاسم
ثانيا المحازاه Alignment 		
	محازاة محتوى الخلايا الى يسار الخلية افقى	الاسم
	محازاة محتوى الخلايا الى يمين الخلية افقى	الاسم
	محازاة محتوى الخلايا الى وسط الخلية افقى	الاسم
	محازاة محتوى الخلايا الى اسفل الخلية رأسى	الاسم
	محازاة محتوى الخلايا الى وسط الخلية رأسى	الاسم
	محازاة محتوى الخلايا الى أعلى الخلية رأسى	الاسم
	دمج أو الغاء دمج الخلاياالمحددة	

الأداة	الوظيـــفة	مثـــال
	كتابة البيانات على أكثر من سطر داخل الخلية	اجمالى الدخل
	زيادة مسافة بادئة قبل محتوى الخلية	الاسم
	إنقاص المسافة البادئة قبل محتوى الخلية	الاسم
	عمل دوران للنص داخل الخلية	
ثالثا: الارقام Number 		
	اضافة رمز العملة بجوار الأرقام فى حالة التعامل مع النقود	150.00 ج.م.
	وتعنى وضع رمز النسبة المئوية % بجوار الرقم بعد ضربه × 100	من 85% الى 0.85
	وتعمل على إضافة علامة عشرية بجوار الرقم	من 150 الى 150.00
	تعمل على زيادة الأرقام بعد العلامة العشرية	من 40.00 الى 40.000

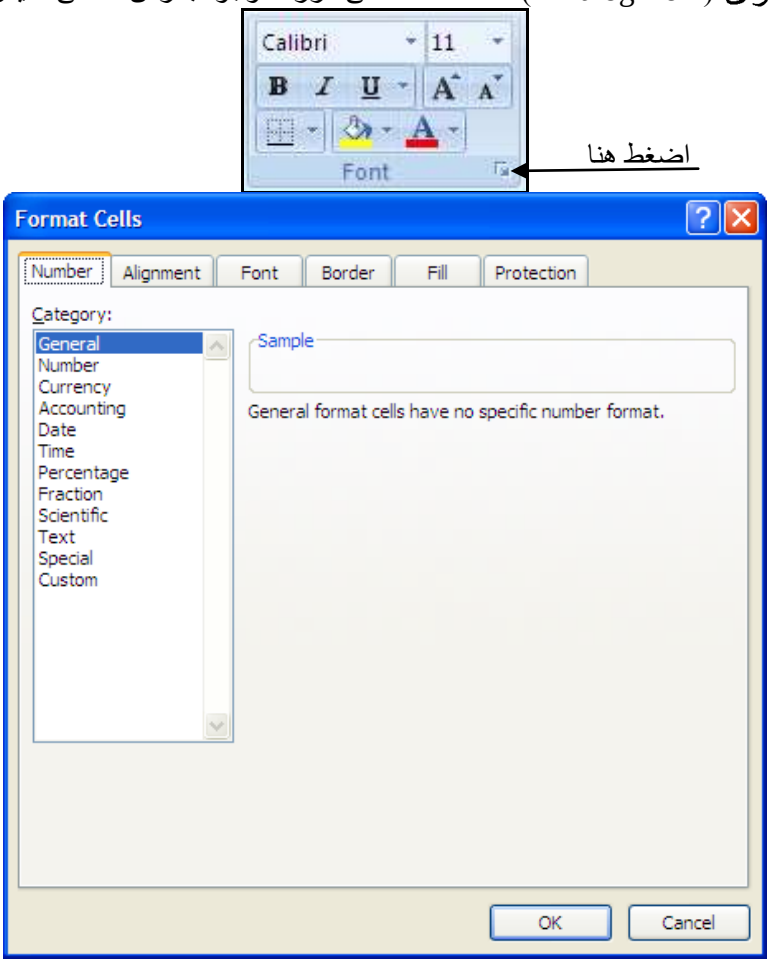
الأداة	الوظيـــفة	مثـــال
	تعمل على إنقاص الأرقام بعد العلامة العشرية	من 40.000 الى 40.00

ملحوظة

لا تنسى دائماً أن تحدد الخلايا التى تريد تنسيقها قبل استخدام الأدوات.

ثانيا : التنسيق بإستخدام Dialog Box Launcher

يظهر هذا المربع حوارى (Dialog Box) عند الضغط على الزر الموجود بالركن السفلى الايمن لبعض المجوعات

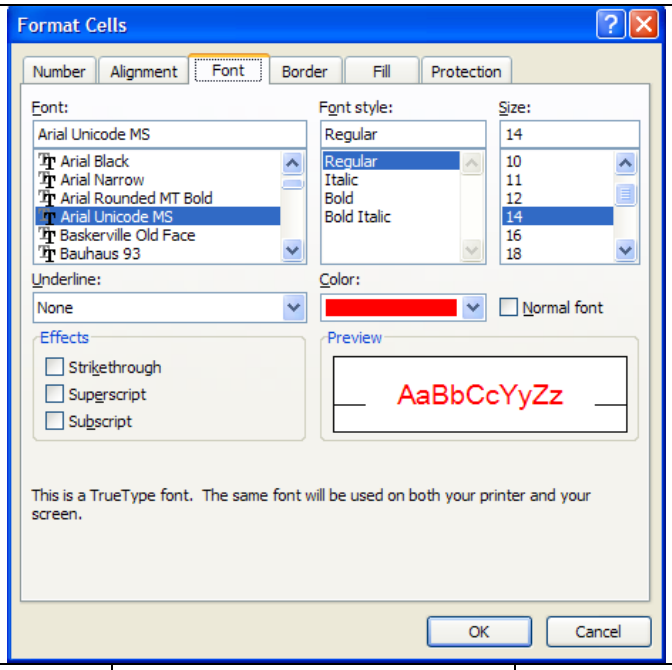


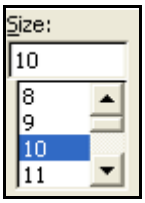
يحتوى هذا المربع الحوارى على مجموعة من التبويبات وهى:

- الأرقام Number
- المحازاه Alignment
- الخط Font
- الحدود Border
- التلوين أو النقش Fill
- الحماية Protection

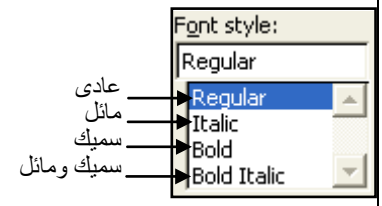
أولا الخط Font

المقصود تنسيق الخط هو تغيير كل من (النوع " font " – الحجم "size" – اللون " Color" – النمط "Style")

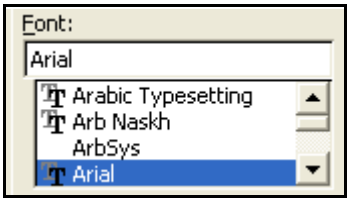




من هنا يمكنك تغير حجم الخط

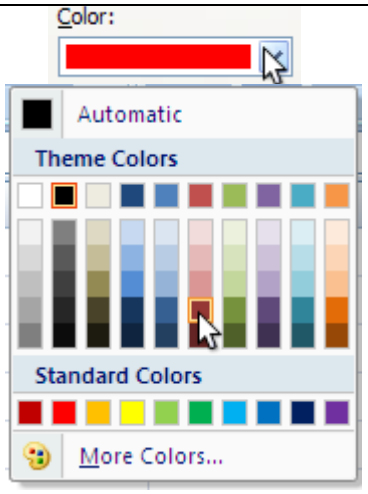


من هنا يمكنك تغيير نمط الخط

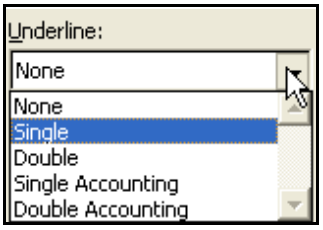


من هنا يمكنك تغيرنوع الخط

يستخدم هذا الإختيار لعودة الخط الى التنسيق الإفتراضى

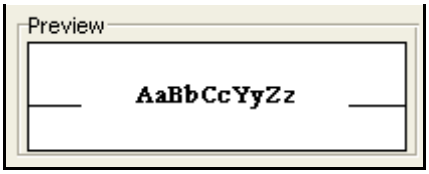
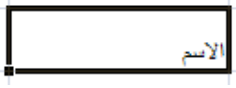


من هنا يمكنك تغيير لون الخط



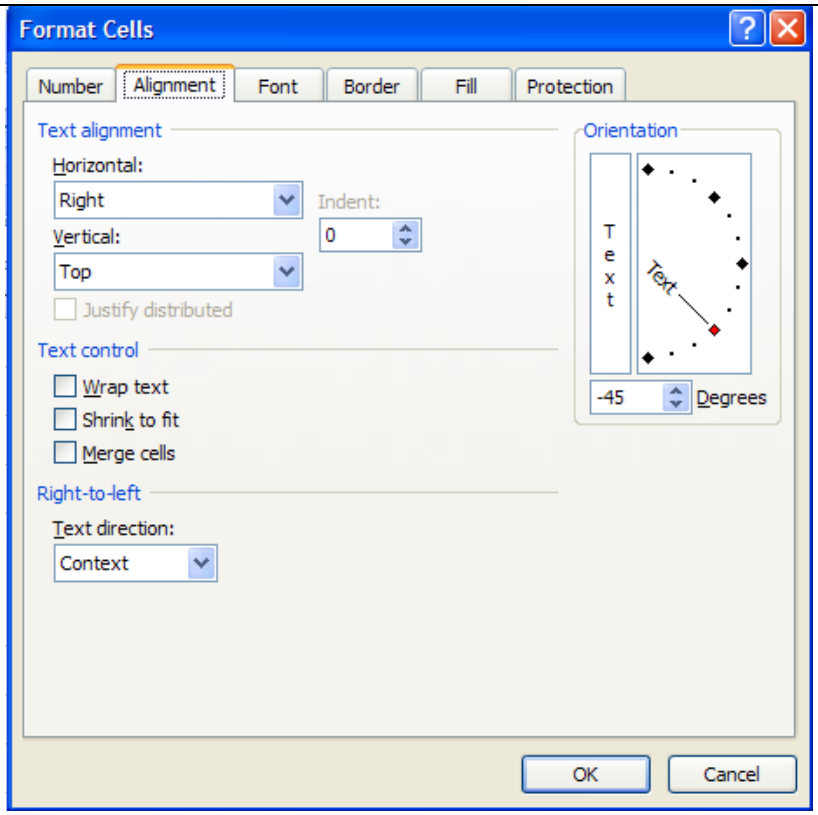
من هنا يمكنك وضع خط أسفل محتوى الخلية

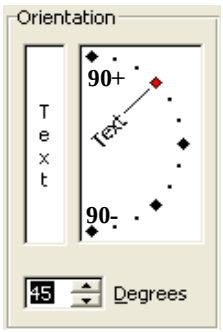
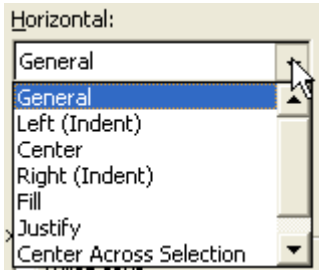
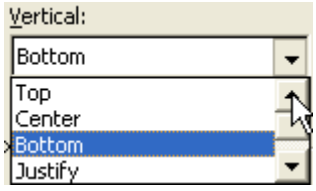
لوضع خط وسط الكلام

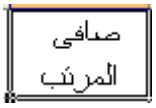
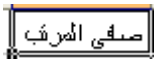
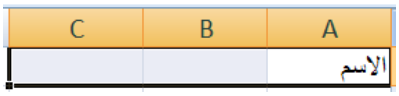
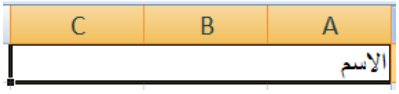
	تصغير ورفع الكلام بأعلى الخلية  تصغير ووضع الكلام باسفل الخلية
لمعاينة ما تم اختيارة	

ثانياً: المحاذاة Alignment

والمقصود بالمحازاة هو إتجاه وضع البيانات داخل الخلايا، وتتمثل فى محا زاة أفقية Horizontal، رأسية Vertical، دوران بدرجات ميل Orientation.

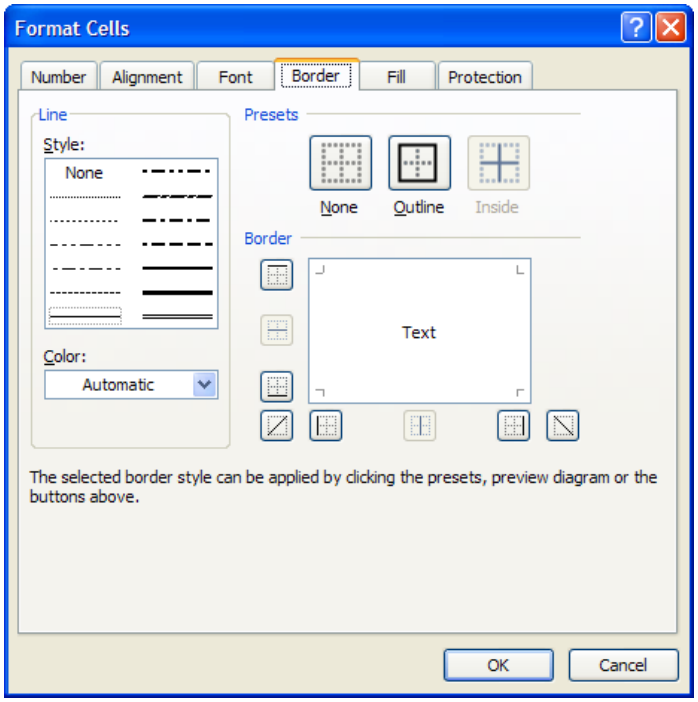


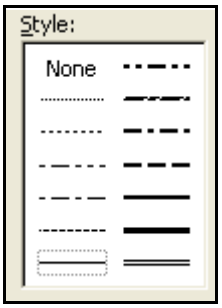
		
تستخدم لإمالة النص بدرجة تتراوح مابين 90 ، 90-	تستخدم فى عمل محازاه أفقية لليمين Right (Indent) لليسار Left(Indent)	تستخدم فى عمل محازاه رأسية قمة الخلية Top وسط الخلية Center

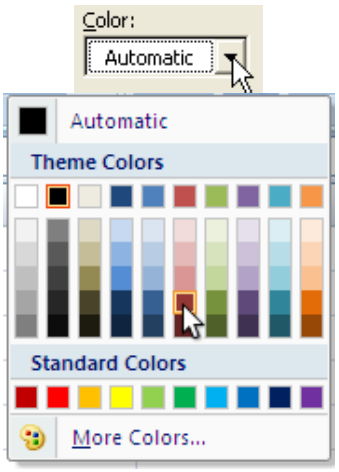
مثل **ويتم ذلك** إما بكتابة الدرجة فى خانة Degreesأو بسحب المؤشر الذى يشبه عقارب الساعة فى الإتجاه المطلوب.	للوسط Center تكرا محتوى الخلية كلما زاد عرض الخلية) Fill(ضبط كلى لمحتوى الخلية) Justify (Center Across Selection وتعنى توسيط محتوى الخلية عبر الخلايا المحددة	قاع الخلية Bottom
 كتابة البيانات على أكثر من سطر داخل الخلية (بشرط أن يكون عرض العمود أقل من محتوى الخلية) مثل: 	 لضبط حجم البيانات داخل الخلايا بما يتناسب مع عرض العمود مثل: 	  دمج الخلايا المحددة وتحويلها إلى خلية واحدة والعكس 

ثالثاً: الحدود Border

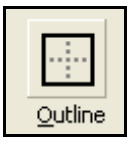
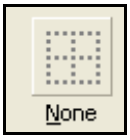
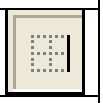
ويقصد بالحدود (Borders) عمل براويز أوإطارات حول الخلايا المحددة.



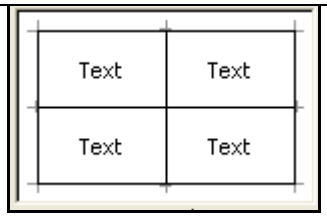
<table>
<tr>
<td>


إختيار نمط الحد
</td>
<td>


إختيار لون الحد
</td>
<td>

لتطبيق النمط المختار على الحدود الداخلية للخلايا المحددة

لتطبيق النمط المختار حول الخلايا المحددة

لحذف حدود الخلايا المحددة
</td>
</tr>
<tr>
<td>

إضافة أو حذف الحد الأيمن

إضافة أو حذف الحدود الوسطى الرأسية

إضافة أو حذف الحد الأيسر
</td>
<td>


لمعاينة الحدود المختارة
</td>
<td>

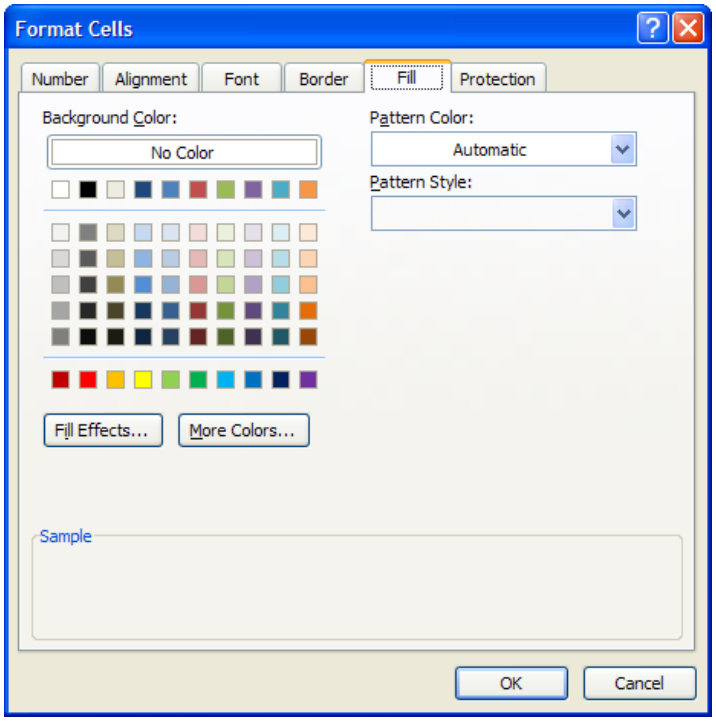
إضافة أو حذف الحد السفلى

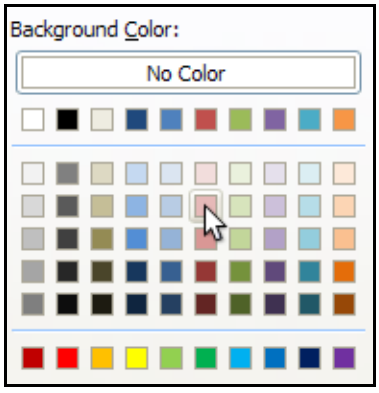
إضافة أو حذف الحدود الوسطى الأفقية

إضافة أو حذف الحد العلوى
</td>
</tr>
</table>

رابعاً: تلوين ونقش أرضية الخلية Fill

وتستخدم هذه الخاصية لتمييز بعض الخلايا مثل خلايا العناوين أو خلايا الإجماليات أو لسهولة ادخال البيانات ومنع الأخطاء فى دفاتر يومية الحسابات .. الخ.

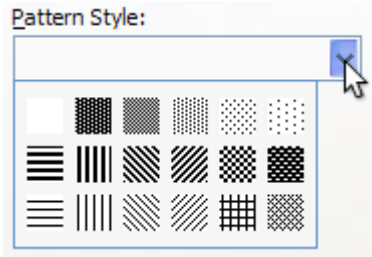




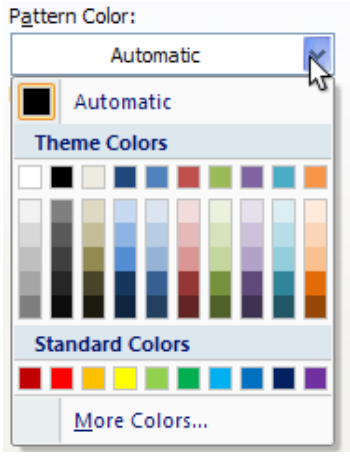
اختيار لون لأرضية الخلية

ملحوظة:

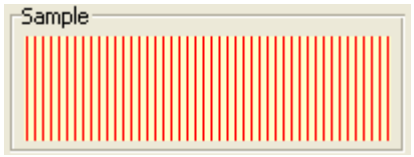
لإلغاء اللون اختر NoColor



إختيار أحد أشكال الزخارف



اختيار لون الزخارف

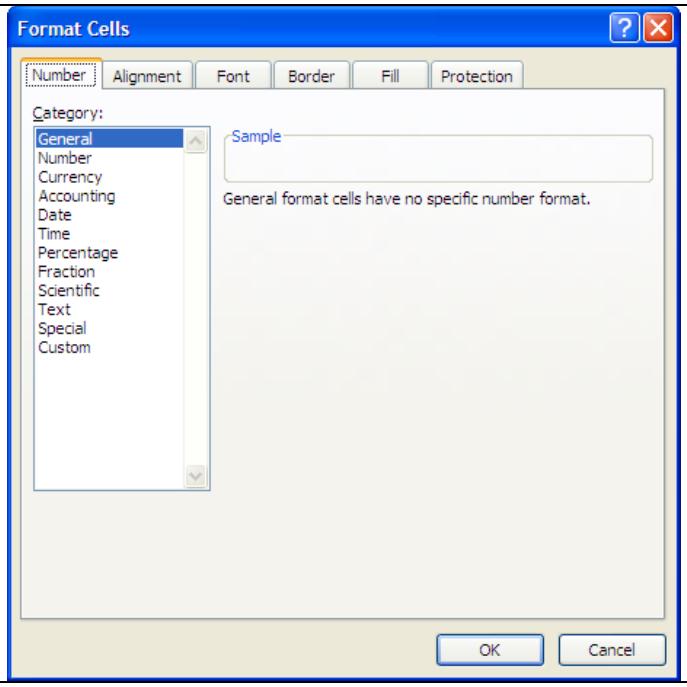


عرض نموذج لما تم إختياره

مثل:

خامساً: الأرقام Number

للأرقام فى اكسل اهمية خاصة وقد تأخذ تنسيقاتها أشكال مختلفة وعديدة، نظراً لأن الرقم قد يمثل قيمة نقدية (مبالغ) أو قد يمثل رقم صحيح (رقم موظف – رقم جلوس طالب) أو قد يمثل نسبة مئوية (نسبة نجاح طالب) أو قد يمثل رقم عشرى أو كسر، أو قد يمثل تاريخ أو وقت ..ولذلك أورد اكسل مجموعة من التنسيقات حتى تناسب طبيعة الرقم.



عام (General)	ويمثل هذا الإختيار الوضع الإفتراضى ويعنى أن تظهر الأرقام بنفس الصورة التى أدخلت بها أى دون تطبيق أى تنسيق عليها (فمثلاً عند إدخال رقم صحيح مثل 1200 يظهر كما هو، وعند ادخال رقم عشرى مثل 148.54 يظهر أيضاً كما هو).
رقم (Number)	ويستخدم عند الرغبة فى وضع علامة عشرية وأرقام بعد العلامة العشرية، مع إمكانية وضع فواصل بين كل ثلاثة ارقام صحيحة ،وتحديد شكل للأرقام السالبة.
عملة (Currency)	ويستخدم لوضع رمز العملة بجوار الرقم، وأيضاً إمكانية وضع علامة عشرية وأرقام بعد العلامة العشرية.
محاسبة (Accounting)	وهذا الإختيار لايختلف كثيراً عن (Currency) فكلاهما يقوم بوضع رمز العملة بجوار الرقم إلا أنه فى حالة (Accounting) يقوم بمحازاة رمز العملة والعلامات العشرية والأرقام بعد العلامة العشرية فى شكل منتظم تحت بعضهم البعض.
تاريخ (Date)	ويستخدم لتغيير شكل التاريخ إلى أحد التنسيقات الموجودة بخانة type مثل (4/14 أو 14/ابريل أو 14/ابريل/2005).
النسبة المئوية (Percentage)	ويستخدم لتحويل الأرقام إلى نسبة مئوية مستخدما علامة النسبة المئوية (%) مثل (تحويل 0.80 إلى 80%) ويعنى ضرب الرقم × 100 ثم وضع رمز النسبة المئوية بجوار الرقم.

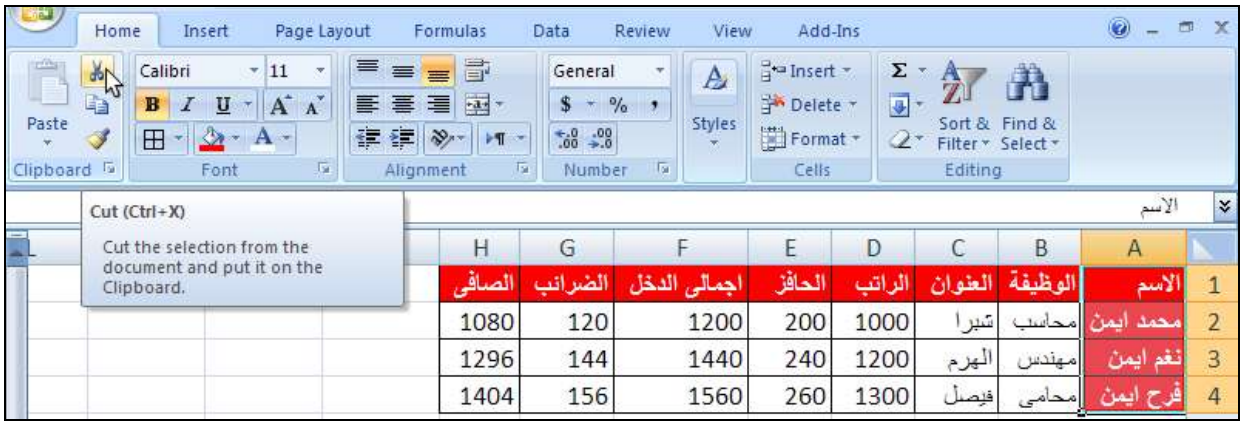
نقل ونسخ البيانات داخل ورقة العمل (Sheet) Cut & Copy

أولاً: نقل البيانات (Cut)

نقل البيانات داخل الـــ Sheet

المقصود بنقل البيانات هو نقل محتويات خلية أو مجموعة من الخلايا من مكانها إلى مكان آخر.

مثال من خلال بيانات الـــ sheet التالى قم بنقل محتويات مدى الخلايا (A1:A4) وضعه بالمدى (J1:J4)



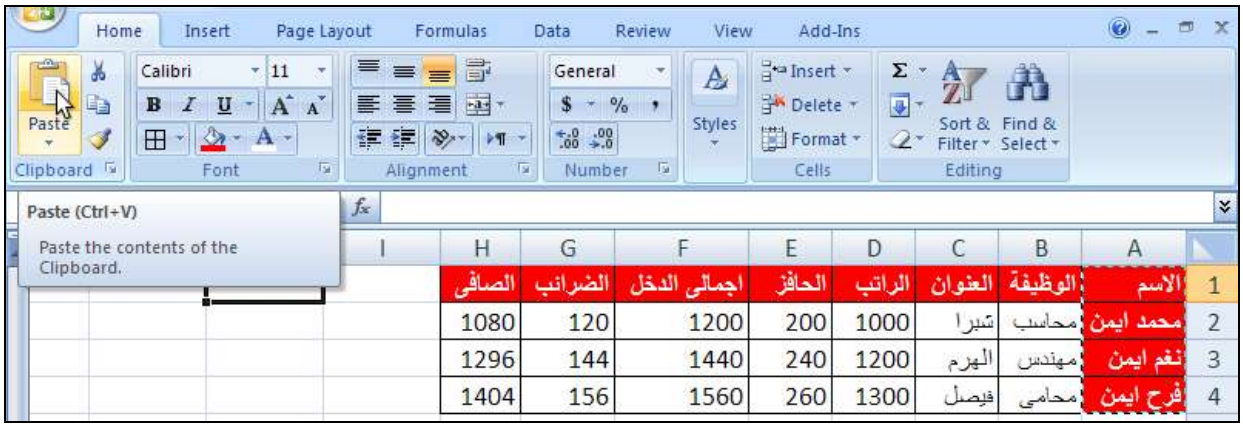
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
4	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404

الخطوات

١. حدد مدى الخلايا المطلوب نقلها.

٢. من المجموعة Clipboard تحت التبويب Home اضغط الأداة أو من لوحة المفاتيح اضغط مفتاحى (ctrl+x)

٣. يظهر برواز متحرك حول الخلايا المحددة



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
4	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404

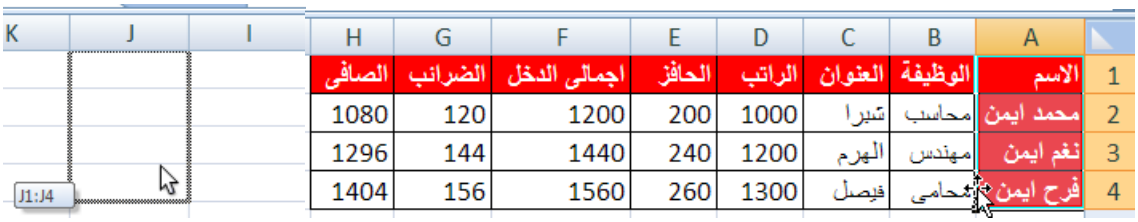
٤. حدد أول خلية فى النطاق الذى تريد نقل البيانات إليه (j1).

٥. من المجموعة Clipboard تحت التبويب Home اضغط الاداة أو من لوحة المفاتيح اضغط مفتاحى (ctrl+v) أو اضغط مفتاح enter فيتم نقل البيانات كماهو موضح بالشكل:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى		الاسم
2		محاسب	تبرا	1000	200	1200	120	1080		محمد ايمن
3		مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		نغم ايمن
4		محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404		فرح ايمن

ملحوظة

يمكنك نقل البيانات بطريقة Drag & Drop وذلك بالإشارة على حافة الخلايا المحددة حتى يتغير شكل مؤشر الـــouse إلى ثم اضغط باستمرار زر الـــMouse الأيسر واسحب حتى تصل إلى الخلايا المراد النقل اليها ثم اترك زر الـــMouse.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى			
2	محمد ايمن	محاسب	تبرا	1000	200	1200	120	1080			
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296			
4	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404			

نقل البيانات من Sheet إلى آخر

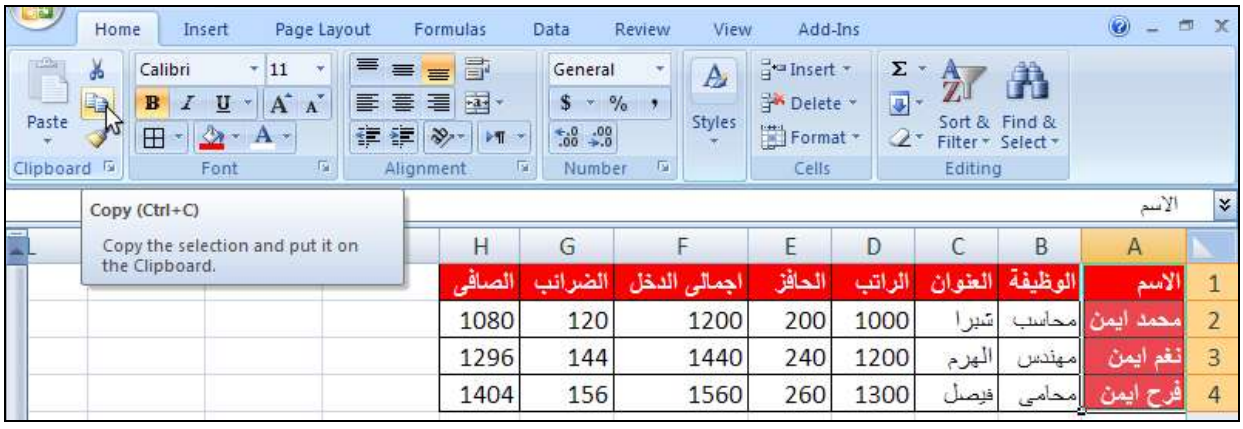
لنقل البيانات من sheet **إلى** آخر اتبع نفس خطوات النقل العادية إلا أنك قبل استخدم أمر paste اضغط اسم الـــ sheet المراد نقل البيانات إليه.

ثانياً: نسخ البيانات (Copy)

نسخ البيانات داخل ورقة العمل Sheet

المقصود بنسخ البيانات هو تكرار محتويات خلية أو مجموعة من الخلايا فى مكان آخر.

من خلال بيانات الـــ sheet الذى أمامنا قم بنسخ محتويات مدى الخلايا (A1:A4) فىالمدى (J1:J4)

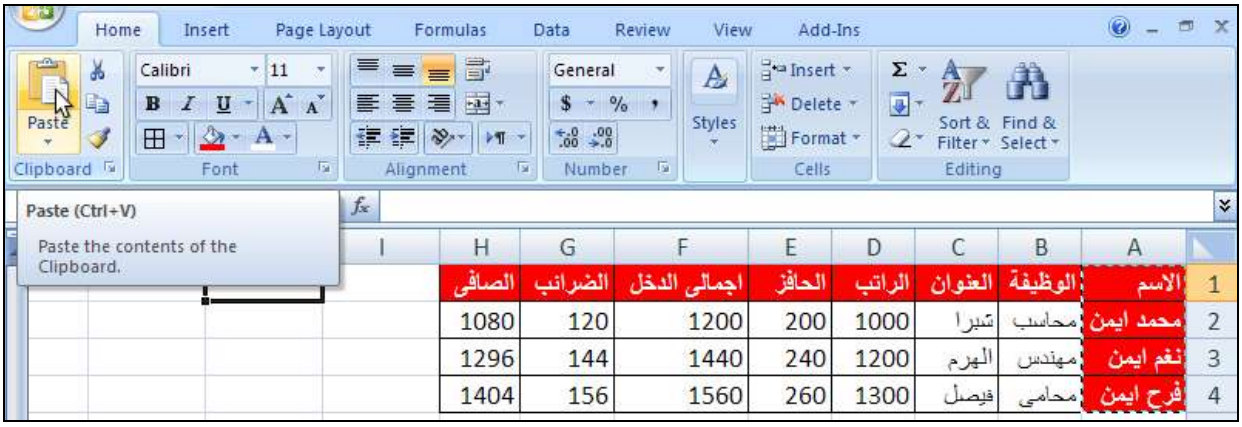


الخطوات

١. حدد مدى الخلايا المطلوب نقلها.

٢. من المجموعة Clipboard تحت التبويب Home اضغط الأداة أو من لوحة المفاتيح اضغط مفتاحى (Ctrl+C)

٣. يظهر برواز متحرك حول الخلايا المحددة



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	تبرا	1000	200	1200	120	1080
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
4	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404

٤. حدد أول خلية فى النطاق الذى تريد نقل البيانات إليه (j1).

٥. من المجموعة Clipboard تحت التبويب Home اضغط الاداة أو من لوحة المفاتيح اضغط مفتاحى (ctrl+v) أو اضغط مفتاح enter فيتم نسخ البيانات كماهو موضح بالشكل:

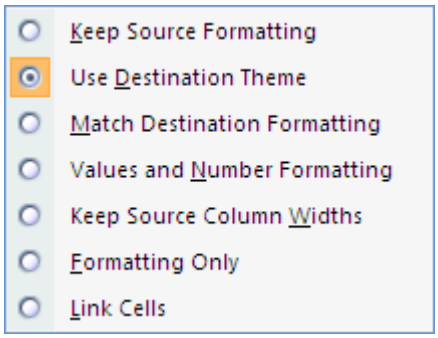
	J	H	G	F	E	D	C	B	A
1	الاسم	الصافى	الضرائب	اجمالى الدخل	الحافز	الراتب	العنوان	الوظيفة	الاسم
2	محمد ايمن	1080	120	1200	200	1000	تبرا	محاسب	محمد ايمن
3	نغم ايمن	1296	144	1440	240	1200	الهرم	مهندس	نغم ايمن
4	فرح ايمن	1404	156	1560	260	1300	فيصل	محامى	فرح ايمن
5									

نسخ البيانات من Sheet إلى آخر

لنسخ البيانات من sheet إلى آخر اتبع نفس خطوات النسخ العادية إلا أنك قبل استخدام أمر paste اضغط اسم الـ sheet المراد نسخ البيانات إليه.

ملحوظة

عند إختيارك لأمر النسخ Copy يظهر برواز منقط متحرك حول الخلايا المحددة ويستمر ظهور هذا الشريط حتى بعد إجراءك لعملية اللصق Paste وذلك ليسمح لك بإمكانية تكرار أمر Paste أكثر من مرة وذلك عند رغبتك فى نسخ البيانات فى أكثر من مكان، ويختفى هذا البرواز عند الضغط على مفتاح Esc.



زر خيارات اللصق

لاحظ أنه بعد إجراء عملية اللصق (Paste) يظهر الزر أسفل البيانات التى تم لصقها، وبالضغط على هذا الزر يظهر قائمة بخيارات اللصق.

الخيار	الوظيفة	مثال
Keep Source Formatting	يعد الإختيار الإفتراضى حيث يعمل على لصق البيانات مع الإحتفاظ بالتنسيقات الأصلية للخلايا كما هى.	الراتب 1,350 ج.م. 1,300 ج.م. 1,000 ج.م.
Match Destination Formatting	يقوم بلصق محتويات الخلايا ولا يقوم بلصق التنسيقات الأصلية لها.	الراتب 1350 1300 1000
Values and Number Formatting	يقوم بلصق قيم الخلايا مع تنسيقات الأرقام وغالبا ما تستخدم هذه الخاصية مع الخلايا الرقمية التى تحتوى على معادلات وذلك عند الرغبة فى نسخ ناتج المعادلة وليس المعادلة نفسها.	الراتب 1,350 ج.م. 1,300 ج.م. 1,000 ج.م.
Keep Source Column Widths	يعمل على الإحتفاظ بعرض العمود الأصلى.	الراتب 1,350 ج.م. 1,300 ج.م. 1,000 ج.م.
Formatting Only	يقوم على لصق التنسق فقط من غير محتوى الخلية.	
Link Cells	يعمل على لصق الخلايا مع ربطها بالخلايا الأصلية، بمعنى أنه عند حدوث أى تغير فى الخلايا الأصلية يستتبعه تغير فى الخلايا المرتبطة.	الراتب 1,350 ج.م. 1,300 ج.م. 1,000 ج.م.

ملحوظة

يمكنك نسخ البيانات بطريقة Drag & Drop إلا أنك أثناء سحب الـــMouse تستمر ضاغطاً على مفتاح ctrl.

نسخ المعادلات

نسخ المعادلات يختلف عن نسخ البيانات العادية من حيث ان المعادلة التى يتم نسخها قد تتغير نتيجتها بناءا على المكان الجديد التى تم نسخها اليه، حيث أنها تطبق على مواضع الخلايا المناظرة للخلايا الأصلية بالمكان الجديد.

مثال فى الشكل الذى أمامنا تحتوى الخلية C4 على معادلة لجمع محتوى الخلية A4 على محتوى الخلية B4

	A	B	C
1	المبيعات خلال يناير وفبراير		
2			
3	يناير	فبراير	الاجمالى
4	20000	30000	50000
5			
6			
7			
8	10000	15000	

أى أن: C4=A4+B4

المطلوب: نسخ محتوى الخلية C4 بالخلية C8 وملاحظة الناتج مع التفسير.

الحل:

١- حدد الخلية C4 واضغط الأداة

٢- انتقل الى الخلية C8 ثم اضغط الأداة

٣- ليظهر الناتج كما بالشكل التالى.

	A	B	C
1	المبيعات خلال يناير وفبراير		
2			
3	يناير	فبراير	الاجمالى
4	20000	30000	50000
5			
6			
7			
8	10000	15000	25000

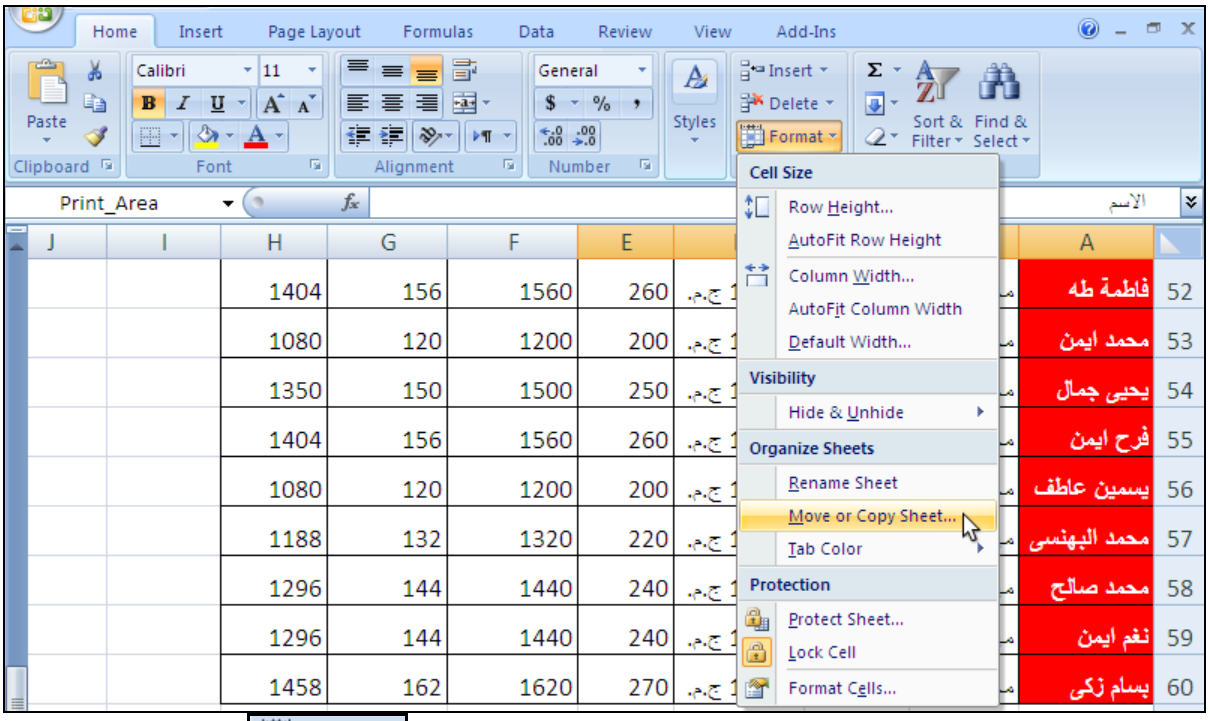
التفسير

إنه عند نسخ المعادلة تم تطبيقها على الخلايا المناظرة للخلايا الأصلية أى أن المعادلة بالخلية C8 أصبحت تساوى جمع محتوى الخلية A8 على محتوى الخلية B8

أى أن C8=A8+B8

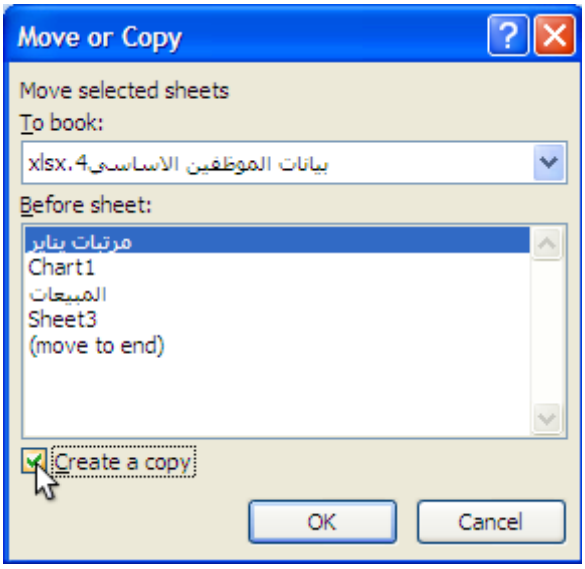
نسخ الـــ Sheet بأكمله

١. نقف على اسم الـــ Sheet المراد نسخه.



٢. من المجموعة Cell تحت التبويب Home اضغط الأداة Format واختر منها Move Or Copy Sheet

٣. تظهر المربع الحوارى التالى



٤. ننشط الخانة Create a copy ثم نضغط OK

٥. فنلاحظ تكرار اسم ال Sheet وبجانبه رقم 2.

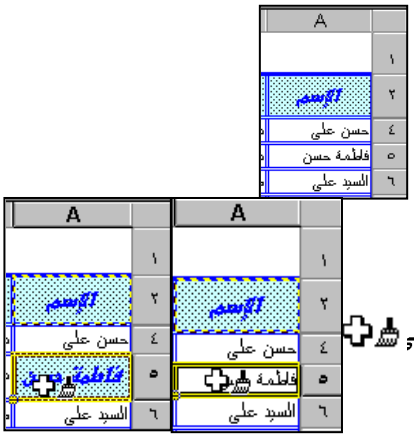
طريقة اخرى لنسخ الـــ Sheet

نضغط زر الماوس باستمرار مع السحب وذلك اثناء الضغط على مفتاح Ctrl ثم نترك زر الماوس.

نسخ التنسيق (Format painter)

تستخدم هذه العملية لتطبيق تنسيق أحد الخلايا الموجودة بالجدول على خلايا أخرى

مثال **بالشكل المجاور قم بنسخ تنسيق الخلية A2 بالخلية A5**



الخطوات

1- حدد الخلية A2.

2- اضغط Double click على الأداة من المجموعة Clipboard ليتحول مؤشر الـــ Mouse إلى الشكل.

3- اضغط على الخلية A5 فيطبق عليها نفس التنسيق.

ملحوظة

يمكنك الإستمرار فى تطبيق التنسيق على خلايا أخرى بالضغط عليها، وإلى أن تنتهى من هذه العملية اضغط مفتاح Esc.

الدرس الرابع

- تعريف الدالة
- دالة الجمع (SUM)
- دالة المتوسط (AVERAGE)
- دالة أعلى قيمة (MAX)
- دالة أقل قيمة (MIN)
- دالة عد الخلايا الرقمية (COUNT)
- الدالة SUMIF
- الدالةCountIF

الـــــــــدوال Functions

تعريف الدالة

هى برنامج صغير مخزن داخل Excel يقوم بإجراء وظائف محددة بسرعة ودقة عالية، ويحتوى Excel على العديد من الدوال والتى تخدم مجالات عديدة.

أنواع الدوال

- الدوال المالية (Financial).
- دوال الوقت والتاريخ (Date & Time).
- دوال الرياضيات والمثلثات (Math & Trig).
- الدوال الإحصائية (Statistical)
- دوال البحث والمراجع (Lookup & Reference).
- دوال قواعد البيانات (Database).
- الدوال النصية (Text).
- الدوال المنطقية (Logical).
- دوال المعلومات (Information).
- دوال هندسية (Engineering)

وللتعرف على كيفية استخدام الدوال والإستفادة منها، سنقوم فى هذا المستوى بشرح بعض الدوال شائعة الإستخدام.

دالة الجمع (SUM)

وتستخدم هذه الدالة فى الحصول على مجموع قيم الخلايا سواء أكانت خلايا متصلة أو متفرقة.

ونظراً لأن هذه الدالة من أشهر الدوال ومن أكثرها استخداماً فقد أورد Excel أداة خاصة بها توجد تحت التبويب Home.

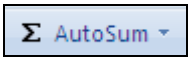
أولاً جمع مدى متصل

مثال من خلال البيانات الموضحة بالجدول نود الحصول على اجمالى مبيعات فرع القاهرة وذلك فى الخلية B9.

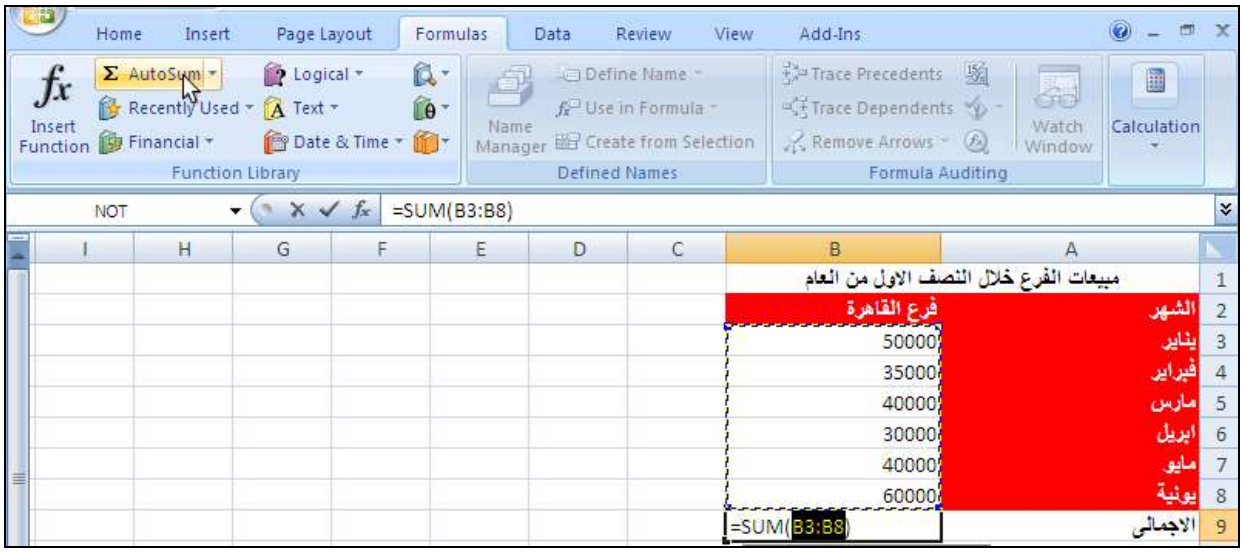
	A	B
1	مبيعات الفرع خلال النصف الاول من العام	
2	الشهر	فرع القاهرة
3	يناير	50000
4	فبراير	35000
5	مارس	40000
6	ابريل	30000
7	مايو	40000
8	يونية	60000
9	الاجمالى	

الخطوات

١. نقف داخل الخلية B9.

٢. من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط الأداة 

.



٣. ليظهر اطار منقط متحرك حول مدى الخلايا التى تعلو الخلية B9 ، تأكد أن الاطار يحيط بالخلايا المطلوب جمعها وان لم يكن اعد تحديدها من جديد ثم اضغط مفتاح Enter.

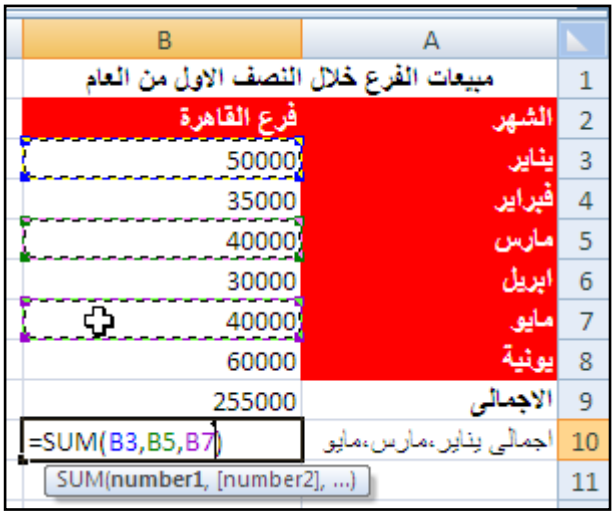
٤. يظهر ناتج المعادلة بالخلية B8

9	الاجمالى	255000

ملحوظة

يمكن كتابة الدالة بإستخدام لوحة المفاتيح هكذا =Sum(B4:B9)

ثانياً جمع خلايا متفرقة



مثال من خلال بيانات المثال السابق نود الحصول على إجمالى مبيعات الشهور (يناير، مارس، مايو) لفرع القاهرة وذلك داخل الخلية B10.

الخطوات

١- قف داخل الخلية B10.

٢- من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط الأداة AutoSum ثم نحدد الخلية B3 ثم نضغط بإستمرار مفتاح Ctrl ونحدد الخلية B5 ثم B7 ليظهر الإطار المتحرك حول الخلايا المحددة ثم بعد ذلك نترك مفتاح Ctrl.

٣- واخيرا نضغط مفتاح enter ليظهر ناتج الجمع بالخلية B10.

10	اجمالى يناير،مارس،مايو	130000

ثالثا جمع مدى متصل على خلايا متفرقة

مثال من خلال بيانات المثال السابق نود الحصول على اجمالى مبيعات الشهور (يناير،فبراير،مارس، يونية) لفرع القاهرة وذلك داخل الخلية B11.

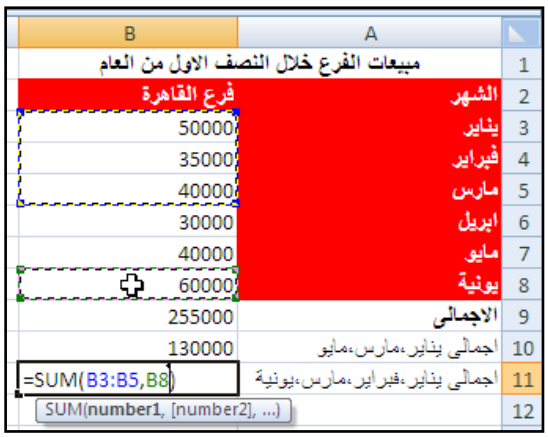
الخطوات

١- نقف داخل الخلية B11.

٢- من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط الأداة AutoSum

٣- نحدد المدى (B3:B5) ثم نضغط مفتاح Ctrl و نحدد الخلية B8.

٤- واخيرا نضغط مفتاح enter ليظهر ناتج الجمع بالخلية B11.



11	اجمالى يناير،فبراير،مارس،يونية	185000

دالة المتوسط (AVERAGE)

وتقوم هذه الدالة بحساب متوسط مجموعة من الأرقام (أى الحصول على رقم يمثل هذه الأرقام) وذلك عن طريق حساب مجموع الأرقام وقسمتهم على عددهم.

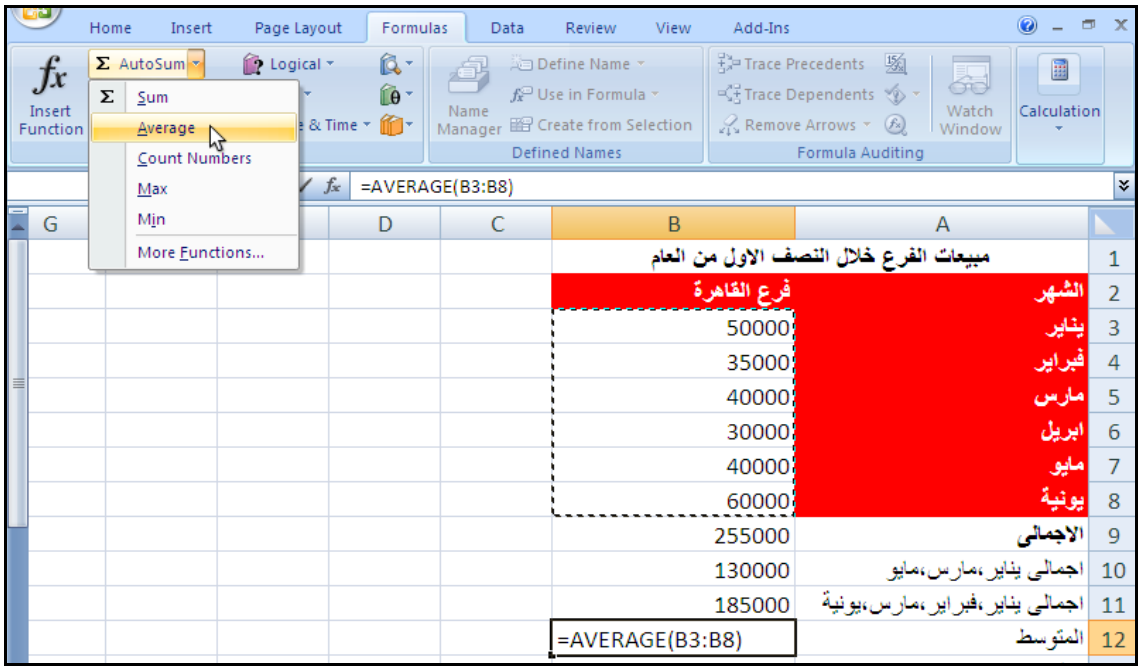
مثال من خلال بيانات المثال السابق نود الحصول على رقم يمثل متوسط مبيعات فرع القاهرة فى الشهر واظهاره بالخلية B12.

الخطوات

١- نقف بالخلية B12.

٢- من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط السهم بجوار الأداة AutoSum ونختر Average

٣- نحدد مدى الخلايا المطلوب حساب المتوسط له ثم نضغط Enter



12	المتوسط	42500

٤ يظهر ناتج المعادلة بالخلية B8

دالة أعلى قيمة (MAX)

وتستخدم هذه الدالة للحصول على أعلى قيمة فى مدى من الخلايا (أعلى مبيعات – أعلى مرتب – أعلى درجة – أعلى حافز) ...وهكذا.

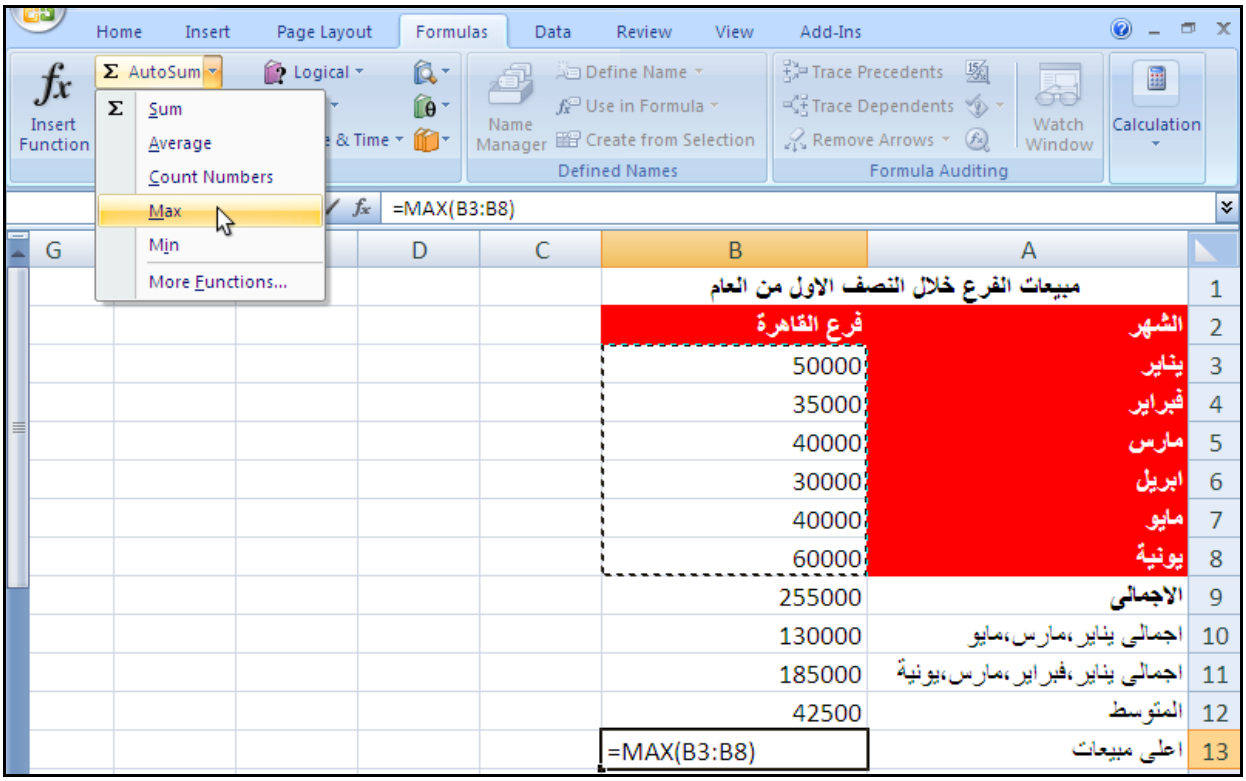
مثال من خلال بيانات المثال السابق نود الحصول على أعلى رقم مبيعات لفرع المنيا وإظهاره بالخلية B13.

الخطوات:

١. نقف بالخلية B13.

٢. من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط السهم بجوار الأداة AutoSum ونختر Max

٣. نحدد مدى الخلايا المطلوب حساب اعلى قيمة له ثم نضغط Enter



13	اعلى مبيعات	60000

٤. يظهر ناتج المعادلة بالخلية B13

دالة أقل قيمة (MIN)

وتستخدم هذه الدالة للحصول على أقل قيمة فى مدى من الخلايا (أقل مبيعات – أقل مرتب – أقل درجة – أقل حافز ...وهكذا

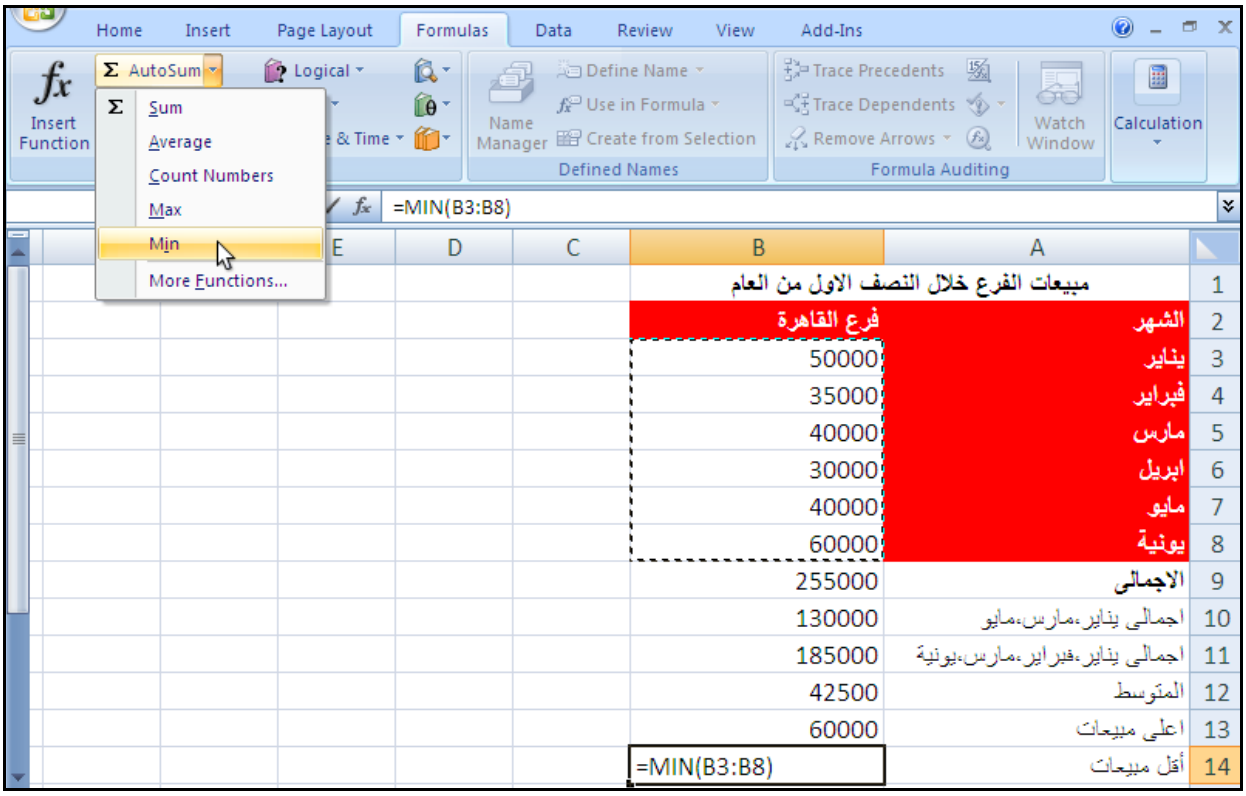
مثال من خلال بيانات المثال السابق نود الحصول على أقل رقم مبيعات لفرع القاهرة واظهاره بالخلية B13

الخطوات

١. نقف بالخلية B14.

٢. من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط السهم بجوار الأداة AutoSum ونختر Min

٣. نحدد مدى الخلايا المطلوب حساب اقل قيمة له ثم نضغط Enter



٤. يظهر ناتج المعادلة بالخلية B14

دالة عدد الخلايا الرقمية (COUNT)

وتستخدم هذه الدالة فى الحصول على عدد الخلايا الرقمية فى مدى من الخلايا.

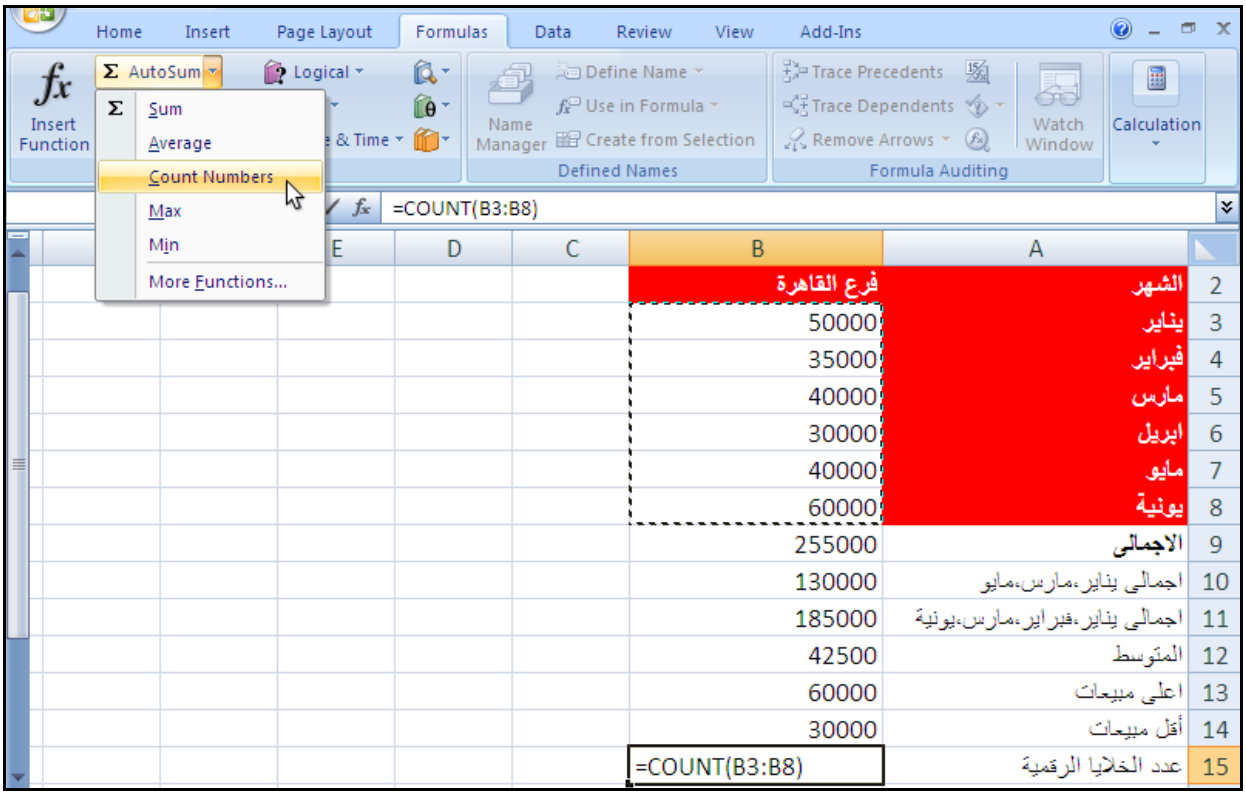
مثال من خلال بيانات المثال السابق نود ان نعرف عدد الخلايا الرقمية فى مدى الخلايا (B3:B8)
وظهور الناتج بالخلية B15.

الخطوات:

١ نقف بالخلية B15.

٢ –من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط السهم بجوار الأداة Σ AutoSum ونختر ونختر Count Number

٣ نحدد مدى الخلايا المطلوب حساب المتوسط له ثم نضغط Enter



15	عدد الخلايا الرقمية	6

٤ يظهر ناتج المعادلة بالخلية B15

الدالة SUMIF

وتنتمى هذه الدالة الى فئة الدوال الحسابية وتستخدم فى جمع مدى من الخلايا بناءً على معيار محدد.

الصورة العامة للدالة:

=SUMIF(Range;Criteria;Sum_range)

حيث أن:

Range: النطاق الذى سيتم البحث فيه عن المعيار الذى نجمع على أساسه.

Criteria: المعيار الذى سيتم الجمع على أساسه.

Sum_range: النطاق الذى يحتوى على القيم المطلوب جمعها.

مثال:

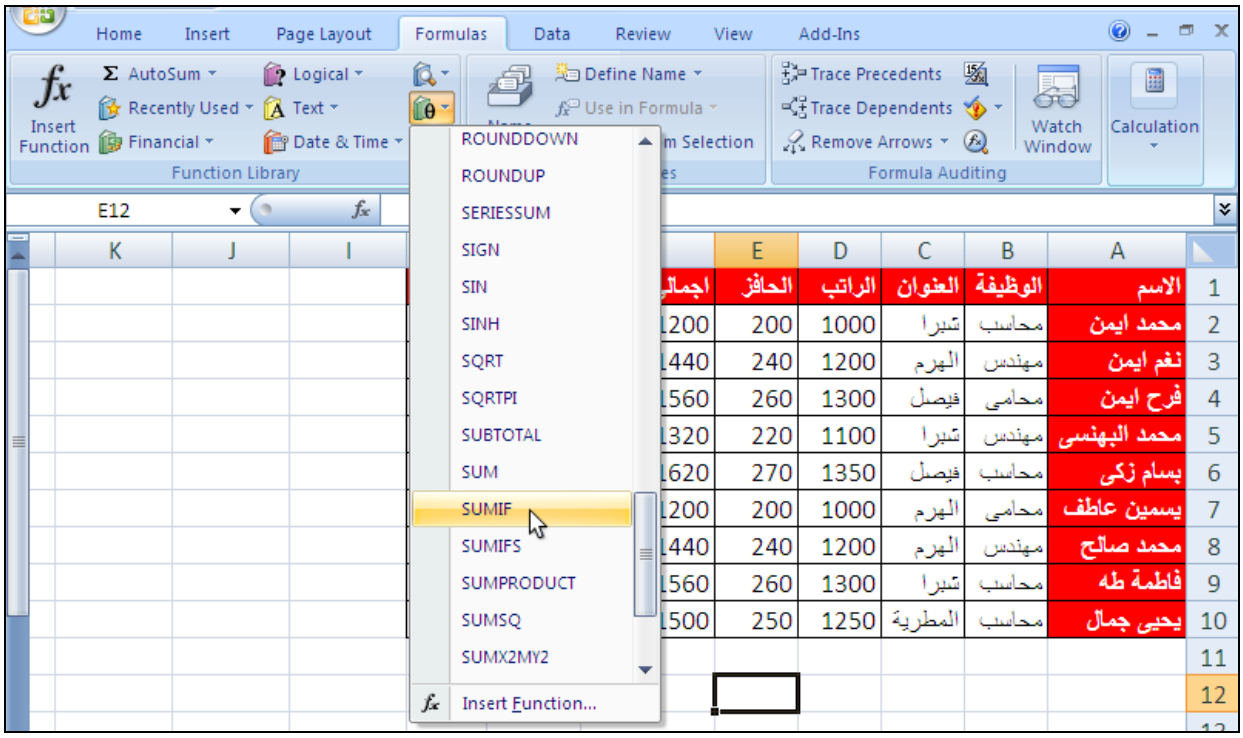
من خلال بيانات الجدول التالى. مطلوب حساب مجموع مبالغ الحافز لفئة المحاسبين ليظهر بالخلية E12.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
4	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404
5	محمد البهنسى	مهندس	شبرا	1100	220	1320	132	1188
6	بسام زكى	محاسب	فيصل	1350	270	1620	162	1458
7	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080
8	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
9	فاطمة طه	محاسب	شبرا	1300	260	1560	156	1404
10	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350

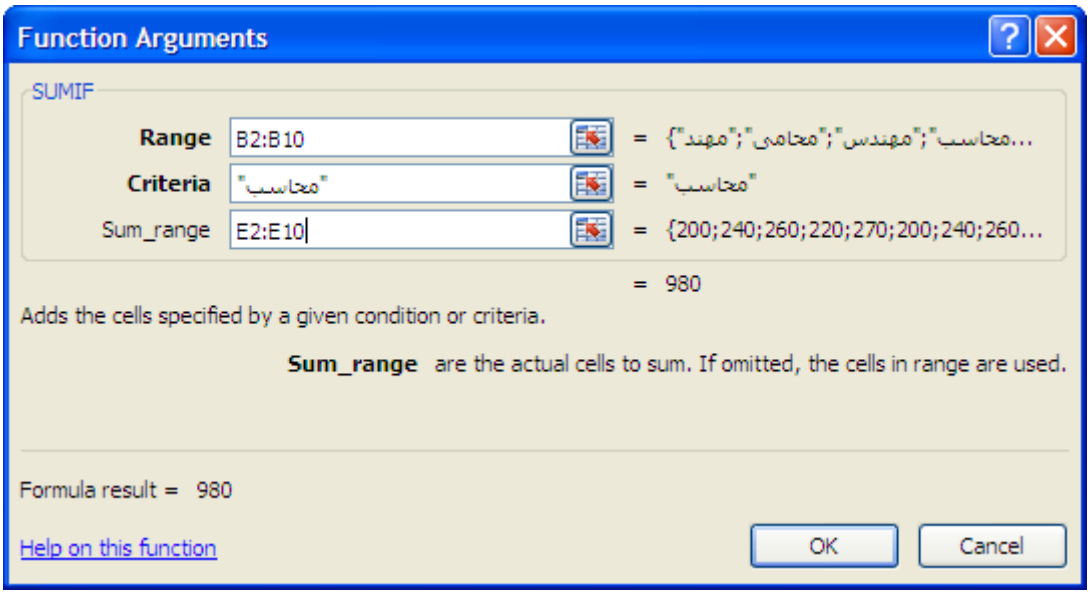
الحل:

١ –نقف بالخلية المراد حساب الدالة بها وهى E12 .

٢ من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط الأداة " Math & Trig" ونختر منها الدالة SUMIF .



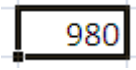
٣ يظهر المربع الحوارى Function Arguments.



٤- بالخانة Range نكتب أو نحدد من جدول البيانات مدى الخلايا B2:B10 والذى نبحث فيه عن المعيار

٥- من الخانة Criteria نكتب معيار البحث بين علامتى تنصيص "محاسب"

٦- من الخانة Sum_range نكتب أو نحدد من جدول البيانات مدى الخلايا E2:E10 التى تحتوى على القيم المطلوب جمعها

٧- ثم نضغط OK لنحصل على الناتج بالخلية E12 

الدالة COUNTIF

وتنتمى هذه الدالة الى فئة الدوال الإحصائية وتستخدم فى الحصول على عدد الخلايا فى نطاق معين بناءً على معيار معين.

الصورة العامة للدالة:

=COUNTIF(Range;Criteria)

حيث أن:

Range: النطاق الذى سيتم البحث فيه عن المعيار أو الشرط.

Criteria: المعيار أو الشرط الذى سيتم العدّ على أساسه.

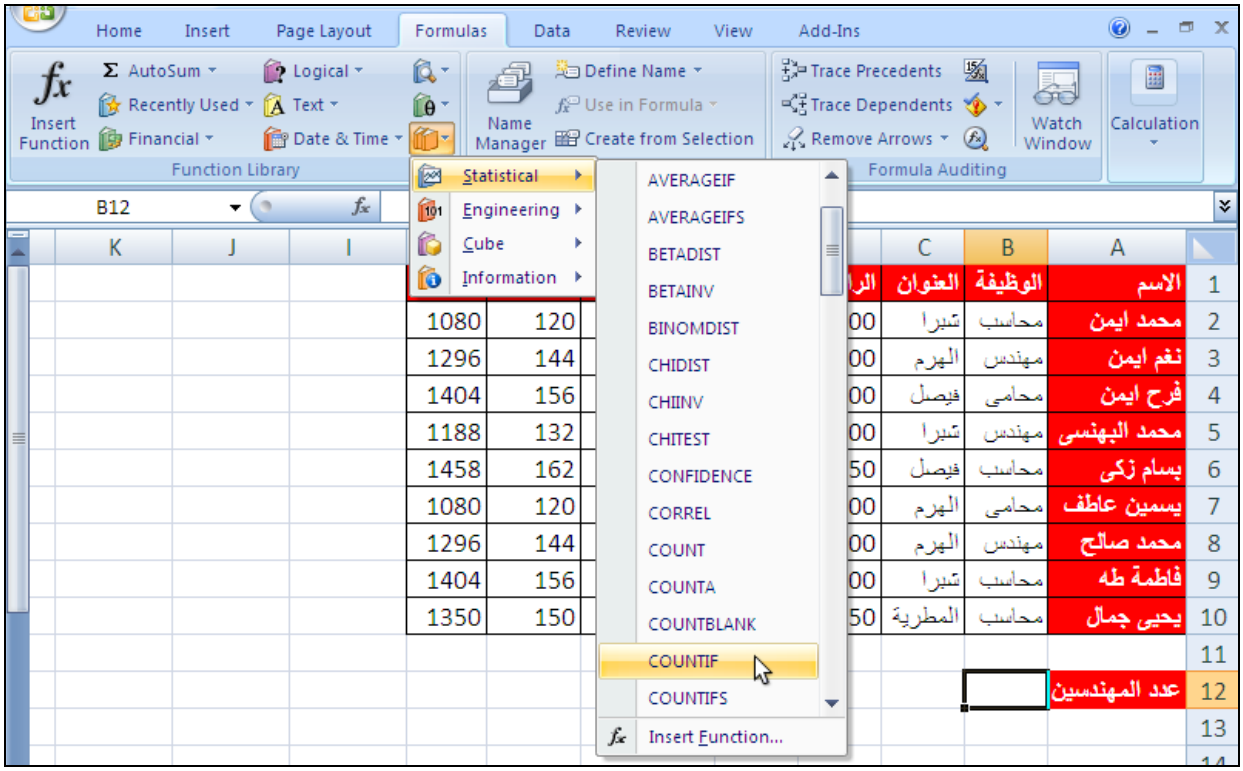
مثال:

من خلال جدول بيانات المثال السابق. مطلوب الحصول على عدد الأفراد الذين يعملون بوظيفة مهندس.

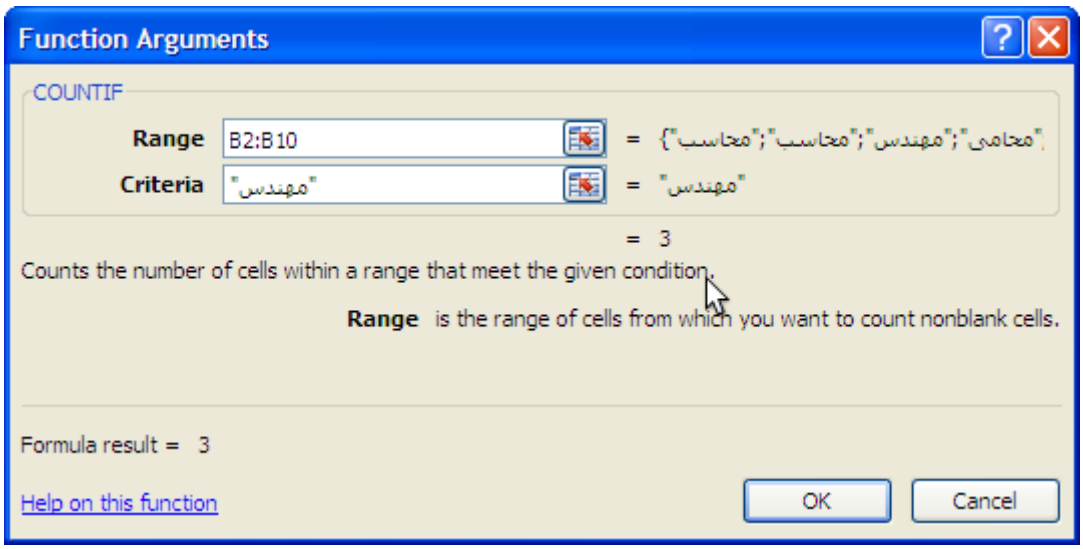
الحل:

١- نقف بالخلية المراد حساب الدالة بها وهى E12 .

٢ من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط الأداة " تحتوى على باقى فئات الدوال" ونختر من القائمة المنسدلة فئة الدوال Statistical ومنها نختر الدالة CountIf



٣ يظهر المربع الحوارى Function Arguments.



٤ بالخانة Range نكتب أو نحدد من جدول البيانات مدى الخلايا B2:B10 والذى نبحث فيه عن المعيار

٥ من الخانة Criteria نكتب معيار البحث بين علامتى تنصيص "مهندس"

٦ ثم نضغط OK لنحصل على الناتج بالخلية B12

3	عدد المهندسين	12	

مثال غير محلول

من خلال بيانات الجدول التالى. مطلوب حساب مجموع مرتبات الأفراد الذين تقل أعمارهم عن 30 عام بالخلية C9 ، عددهم بالخلية C10.

	A	B	C
1	الإسم	السن	المرتب
2	احمد	25	450
3	محمد	30	600
4	على	27	550
5	حسن	33	650
6	عمر	40	800
7	هانى	26	500
8			
9	مجموع مرتبات الموظفين الذين تقل اعمارهم عن ٣٠ سنة		
10	عدد المظفين الذين تقل اعمارهم عن ٣٠ سنة		

ارشادات للحل:

يمكنك كتابة ال Criteria هكذا "<30"

الوصول الى الدوال بإستخدام طريقة Paste Function

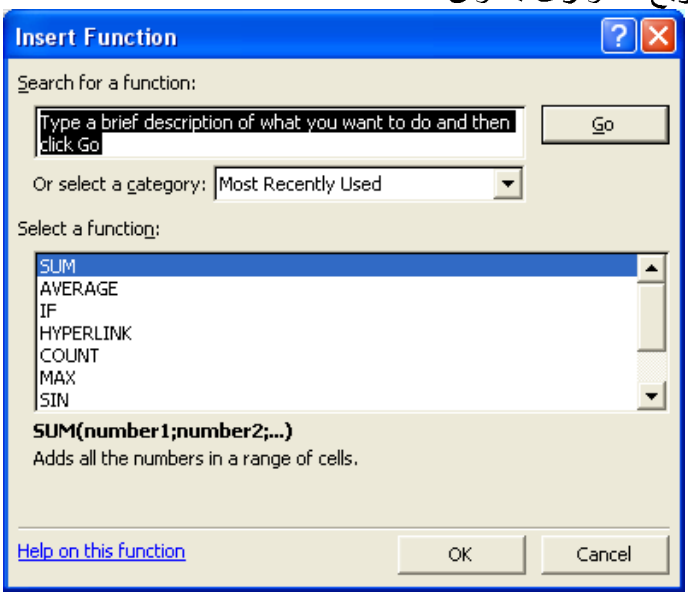
تعتبر طريقة **Paste Function** احد الطرق التى نستطيع من خلالها استدعاء الدالة وحسابها من خلال معالج الدوال.

خطوات الحصول على الدالة:

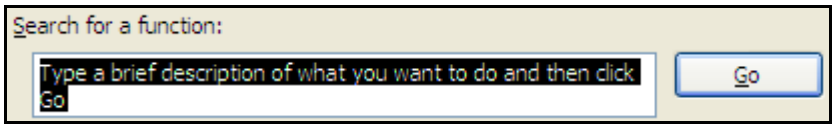
١- حدد الخلية المراد حساب الدالة داخلها

٢- من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط الأداة

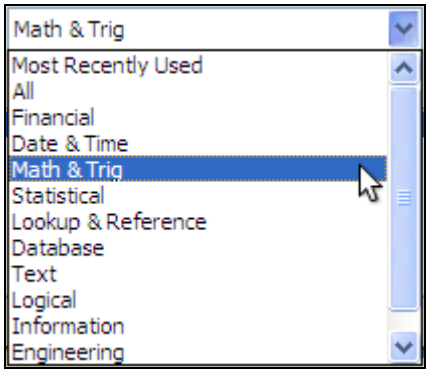
٣ - فيظهر المربع الحوارى بعنوان Insert Function



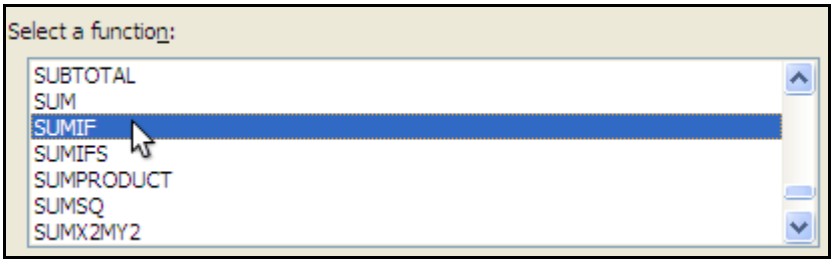
٤- حيث بامكاننا كتابة اسم الدالة داخل المربع التالى ثم ضغط الزر Go



٥- أو نختر من الخانة :Select a category فئة الدوال التى تحتوى على الدالة المطلوبة



٦- فتظهر أسماء الدوال التى تخص هذه الفئة فى القائمة Select a function فنختر منها اسم الدالة التى نريد حسابها ثم نضغط زر Ok.



٧- فيظهر معالج الدوال والذى يحتوى على خانات لكتابة مدى الخلايا أو الوسيطات التى تتكون منها المعادلة وذلك طبقا لنوع الدالة المستخدمة.

الدرس الخامس

- الدالة المنطقية IF
- الدالة And
- الدالة OR

الدالة (IF)

تعتبر الدالة IF من الدوال الهامة جدا وهى من اكثر الدوال استخداما وهى تنتمى إلى فئة الدوال المنطقية.

وهى دالة تستخدم للسؤال عن شرط محدد، وفى حالة تحقق الشرط يتم تنفيذ إجراء معين، أما فى حالة عدم تحقق الشرط يتم تنفيذ إجراء آخر.

الصورة العامة للدالة:

=IF(Logical test ; value if true ; value if false)

حيث أن:

Logical test: الشرط الذى يتم اختباره

Value if true: ما يتم تنفيذه فى حالة تحقق الشرط

Value if false: ما يتم تنفيذه فى حالة عدم تحقق الشرط

وقد تأخذ كل من (Value if True) أو (Value if False) أحد الأشكال الآتية:

١- قيمة عددية (Number).

٢- عملية حسابية (Formula).

٣- قيمة غير عددية (String).

٤- دوال (Functions).

٥- if المتداخلة (nested IF).

أولا: قيمة عددية (Number)

مثال تتبع احدى الشركات التجارية سياسة معينة لتحفيز موظفيها بإدارة المبيعات وهى:

-منح مبلغ 500ج لمندوب المبيعات الذى تصل حجم مبيعاته إلى 8000ج أو أكثر

-ومنح مبلغ 200 ج فقط لو حجم المبيعات أقل من 80000ج.

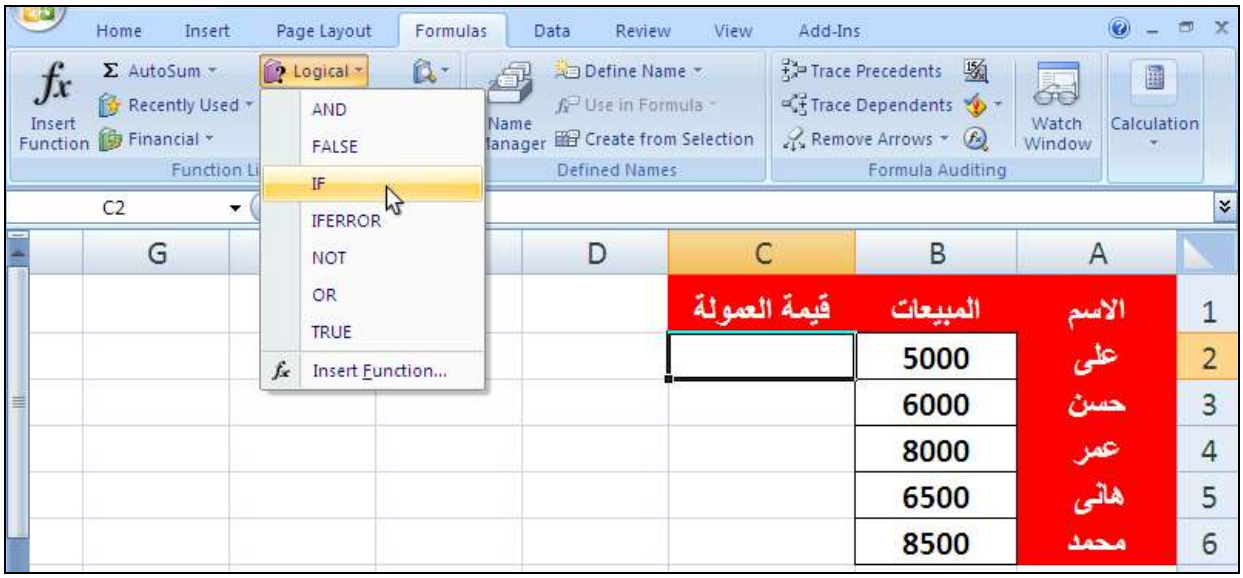
والجدول الذى أمامنا يمثل ما حققوه مندوبى البيع خلال شهر يناير 2009

والمطلوب: حساب مبلغ الذى بتحصل عليه كل موظف .

	A	B	C
1	الاسم	المبيعات	المكافأة
2	على	5000	
3	حسن	6000	
4	عمر	8000	
5	هانى	6500	
6	محمد	8500	

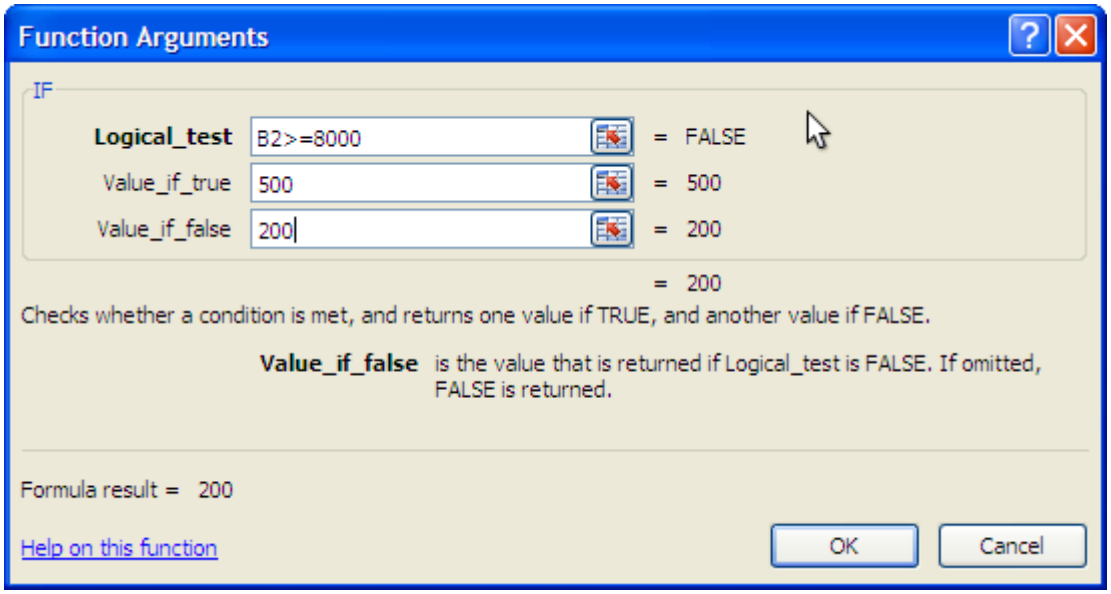
الخطوات

١. نقف داخل الحلية C2.



٢. من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط الأداة Logical ونختر الدالة IF من القائمة المنسدلة

٣. فتظهر نافذة Function Arguments بها اسم الدالة المختارة



٤. نكتب شرط المقارنة في خانة Logical test وهو B2>=8000.

٥. نكتب في خانة value_if_true القيمة المراد ظهورها بالخلية C2 عند تحقق الشرط وهى 500.

٦. نكتب في خانة value_if_false القيمة المراد ظهورها بالخلية C2 في حالة عدم تحقق الشرط وهى 200.

٧. ثم اضغط زر ok أو مفتاح enter.

٨. فيظهر ناتج المعادلة داخل الخلية C2.

٩. ثم نقوم بنسخ المعادلة على باقى خلايا العمو د بإستخدام Fill handle.

	C	B	A
1	قيمة العمولة	المبيعات	الاسم
2	200	5000	على
3	200	6000	حسن
4	500	8000	عمر
5	200	6500	هانى
6	500	8500	محمد

ثانيا عملية حسابية (Formula)

مثال قامت الشركة السابقة بتغير سياستها تجاه تحفيز مندوبى البيع بحيث تعطى لهم مبلغ عمولة كنسية من المبيعات المحققة خلال الشهر وهى كالتالى:

10% من قيمة المبيعات لو المبيعات 10000ج أو اكثر

5% من قيمة المبيعات لو المبيعات أقل من 10000

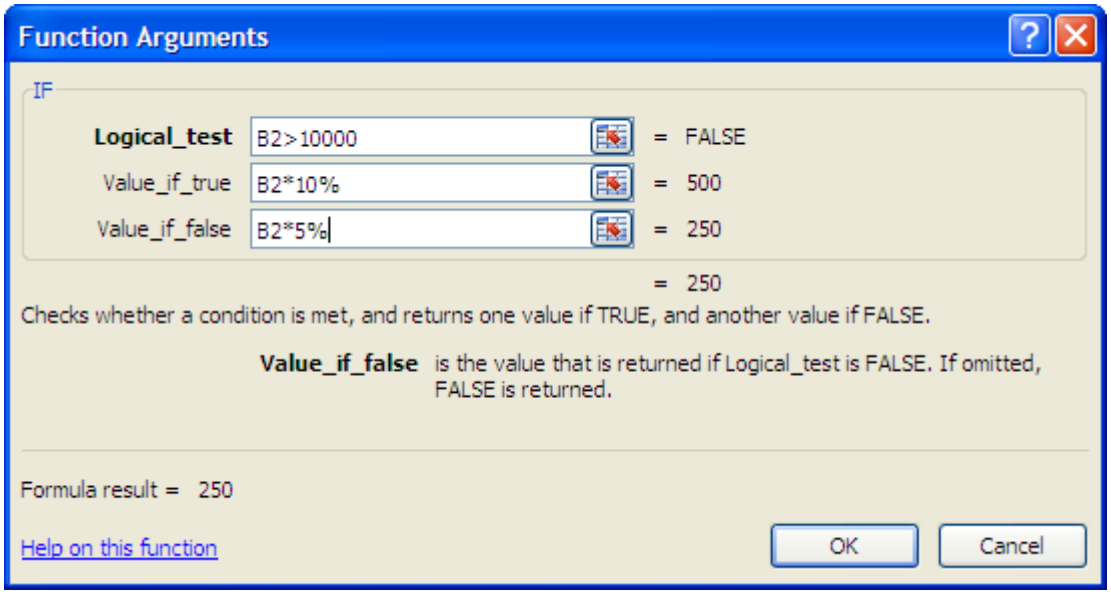
والمطلوب: حساب قيمة العمولة على المثال السابق

خطوات حساب قيمة الحافز

١- قف داخل الخلية C2

٢- من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط الأداة Logical ونختر الدالة IF من القائمة المنسدلة

٣- فتظهر نافذة Function Arguments بها اسم الدالة المختارة



٤- نكتب فى خانة Logical test شرط المقارنة B2>=10000.

٥- نكتب فى خانة value_if_true B2*10% وهو مايتم حسابه اذا تحقق الشرط .

٦- نكتب فى خانة value_if_false B2*5% وهو مايتم حسابه اذا لم يتحقق الشرط.

٧- ثم نضغط زر ok أو مفتاح enter ليظهر الناتج بالخلية C2.

٨- نقوم بنسخ المعادلة فى باقى خلايا العمود لتطبقيها على باقى الأفراد بإستخدام الـــ Fill Handle .

	A	B	C
1	الاسم	المبيعات	قيمة العمولة
2	على	5000	250
3	حسن	6000	300
4	عمر	8000	400
5	هانى	6500	325
6	محمد	8500	425

ثالثا قيمة غير عددية (String)

مثال قامت الشركات السابقة بعمل تقييم لحالة المبيعات ، بحيث لو حجم المبيعات أكبر أو يساوى 6000ج فهى (مقبول) وفى حالة لو اقل من 6000 فهى (ضعيفة).

المطلوب: مستخدما بيانات المثال السابق قم بعمل الاتى:

كتابة عبارة مقبولة لوالمبيعات 6000 أو أكثر

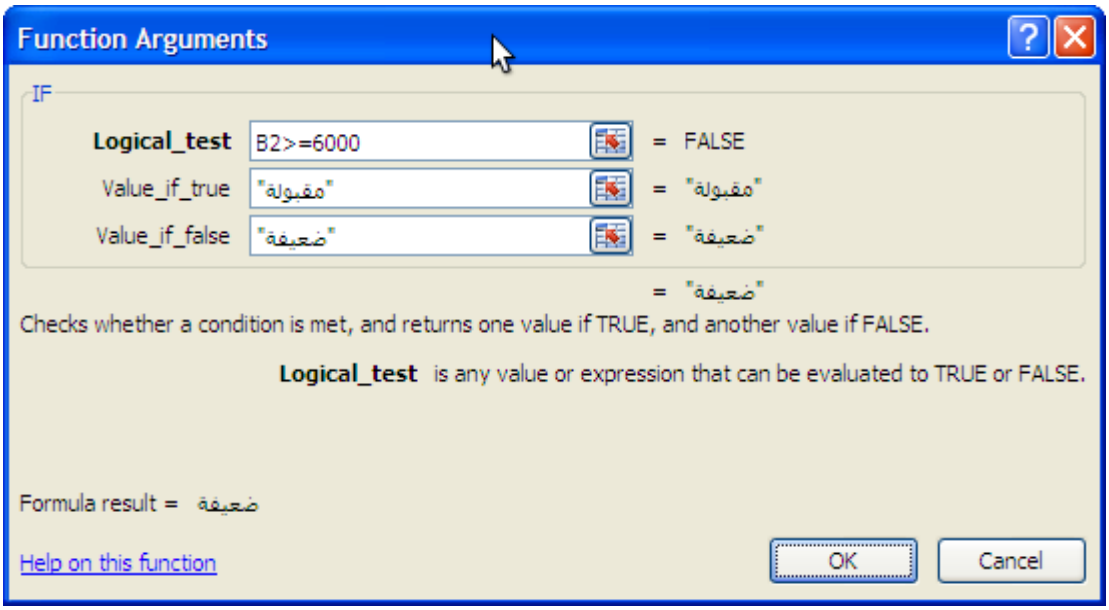
وكتابة عبارة ضعيفة لو المبيعات اقل من6000.

الخطوات

١. نقف داخل الخلية C2

٢. من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط الأداة Logical ونختر الدالة IF من القائمة المنسدلة

٣. فتظهر نافذة Function Arguments بها اسم الدالة المختارة



٤. نكتب فى خانة Logical test شرط المقارنة B3>=6000.

٥. نكتب فى خانة value_if_true "مقبولة".

٦. نكتب فى خانة value_if_false "ضعيفة".

٧. ثم زر ok أو مفتاح enter.

٨. نقوم بنسخ المعادلة فى باقى خلايا العمود لتطبقيها على باقى الأفراد بإستخدام الـــ Fill Handle .

	A	B	C
1	الاسم	المبيعات	حالة المبيعات
2	على	5000	ضعيفة
3	حسن	6000	مقبولة
4	عمر	8000	مقبولة
5	هانى	6500	مقبولة
6	محمد	8500	مقبولة

استخدام الدالة IF فى ترك الخلية فارغة

مثال بالمثال السابق نود أن نكتب عبارة "مقبولة" فى حالة لو المبيعات 6000 أو اكثر وتترك الخلية فارغة فى حالة لو المبيعات أقل من 6000.

الحل :

نقوم بنفس الخطوات كما بالمثال السابق إلا أننا فى الخطوة رقم 6 نقف بخانة value if false ونضغط مسطرة المسافات(Space bar) بلوحة المفاتيح (Keyboard).

ملحوظة

يمكن كتابة النص فى خانة value_if_true أو خانة value_if_false باللغة العربية أو اللاتينية .

رابعاً: دوال (Functions)

مثال نفترض ان الشركة قد غيرت نظام العمولة الشهرى وجعلته كل ثلاثة اشهر (ربع سنة) وذلك على اساس 10% من اجمالى المبيعات لو اجمالى المبيعات الثلاث شهور أكبر من أو يساوى 15000 ج ، 5% لو اجمالى المبيعات أقل من 15000ج.

	A	B	C	D	E
1	الاسم	يناير	فبراير	مارس	قيمة العمولة
2	على	5000	7000	8000	
3	حسن	6000	6000	8000	
4	عمر	8000	6000	9000	
5	هانى	6500	6500	7000	
6	محمد	8500	5000	4000	

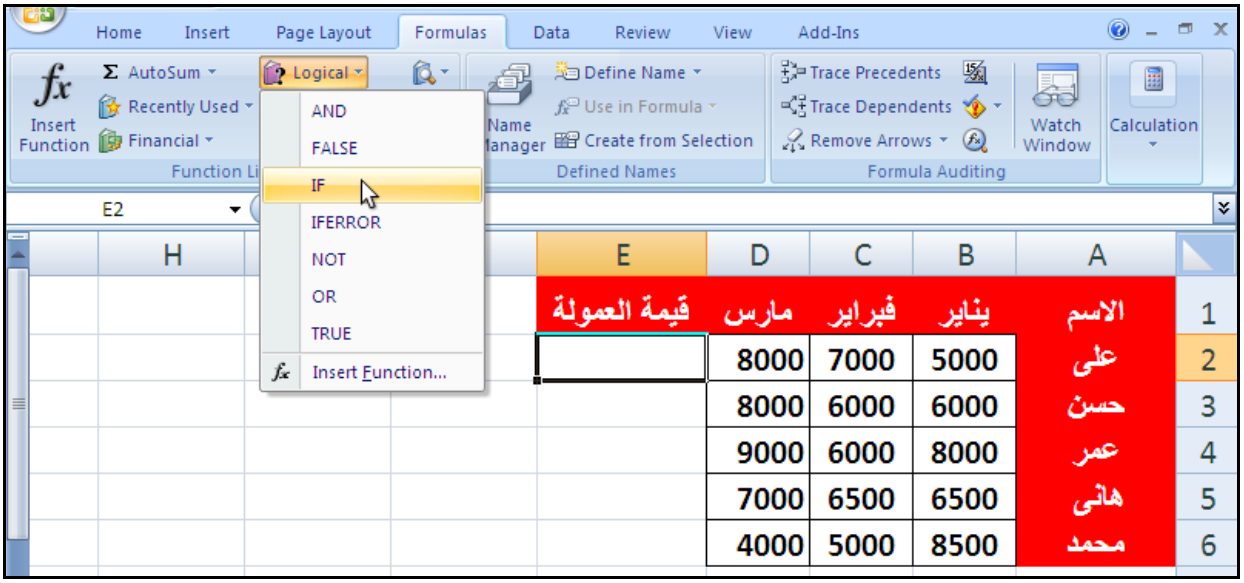
والجدول الذى أمامنا يوضح المبيعات المحققة خلال الربع الأول.

المطلوب: حساب قيمة العمولة لكل بائع طبقاً للشروط السابقة.

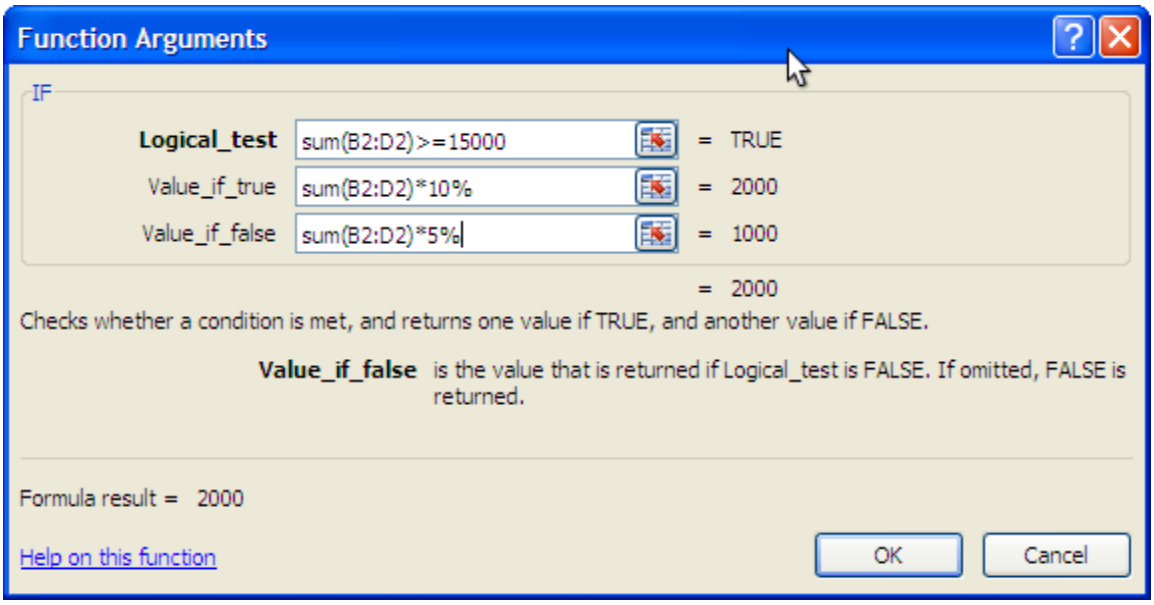
الخطوات

١. نقف داخل الخلية E2.

٢. من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط الأداة Logical ونختر الدالة IF من القائمة المنسدلة



٣. فتظهر نافذة Function Arguments بها اسم الدالة المختارة



٤. نكتب فى خانة Logical test شرط المقارنة SUM(B2:D2)>=12000

٥. نكتب فى خانة value_if_true SUM(B2:D2)*10%

٦. نكتب فى خانة value_if_false SUM(B2:D2)*5%

٧. ثم زر ok أو مفتاح enter؟

٨. نقوم بنسخ المعادلة فى باقى خلايا العمود لتطبقيها على باقى الأفراد؟

	A	B	C	D	E
1	الاسم	يناير	فبراير	مارس	قيمة العمولة
2	على	5000	7000	8000	2000
3	حسن	6000	6000	8000	2000
4	عمر	8000	6000	9000	2300
5	هانى	6500	6500	7000	2000
6	محمد	8500	5000	4000	1750

خامساً: If المتداخلة (Nested IF)

تستخدم IF المتداخلة (nested IF) فى حالة لو وجد أكثر من شرط.

مثال تتبع احدى مراكز تدريب الحاسبات نظام لتقيم الدارسين ويتم على اساسه منح تقدير لكل دارس طبقا لما حصل عليه من درجات

حيث أن :

لو درجة الدارس فى الإختبار أكبر أو تساوى 85 يمنح تقدير Excellent

لو درجة الدارس فى الإختبار أكبر أو تساوى 75 يمنح تقدير VGood

لو درجة الدارس فى الإختبار أكبر أو تساوى 65 يمنح تقدير Good

لو درجة الدارس فى الإختبار أكبر أو تساوى 50 يمنح تقدير Pass

لو درجة الدارس فى الإختبار أقل من 50 يعتبر Fail

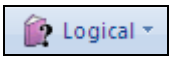
ويوضح الجدول التالى الدرجات التى حصل عليها كل دارس فى دورة الـــ Excel

المطلوب: وضع تقدير لكل دارس طبقا لما حصل عليه من درجة.

الخطوات

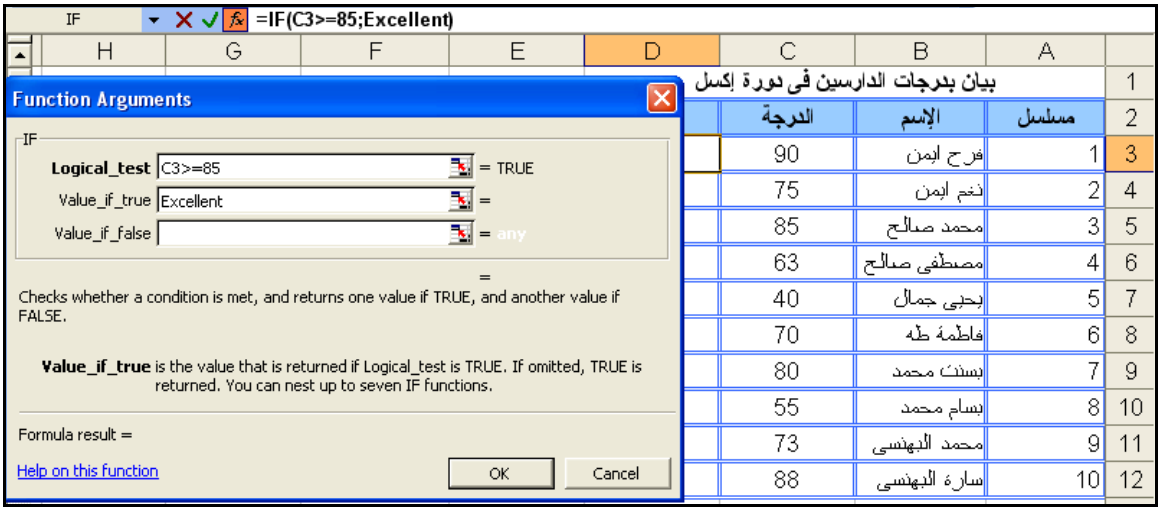
	A	B	C	D
1	بيان بدرجات الدارسين فى دورة إكسل			
2	مسلسل	الإسم	الدرجة	التقدير
3	1	فرح ايمن	90	
4	2	نغم ايمن	75	
5	3	محمد صالح	85	
6	4	مصطفى صالح	63	
7	5	يحيى جمال	40	
8	6	فاطمة طه	70	
9	7	بسنت محمد	80	
10	8	بسام محمد	55	
11	9	محمد البهنسى	73	
12	10	سارة البهنسى	88	

١. نقف داخل الخلية D3.

٢. من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط الأداة 

ونختر الدالة IF من القائمة المنسدلة.

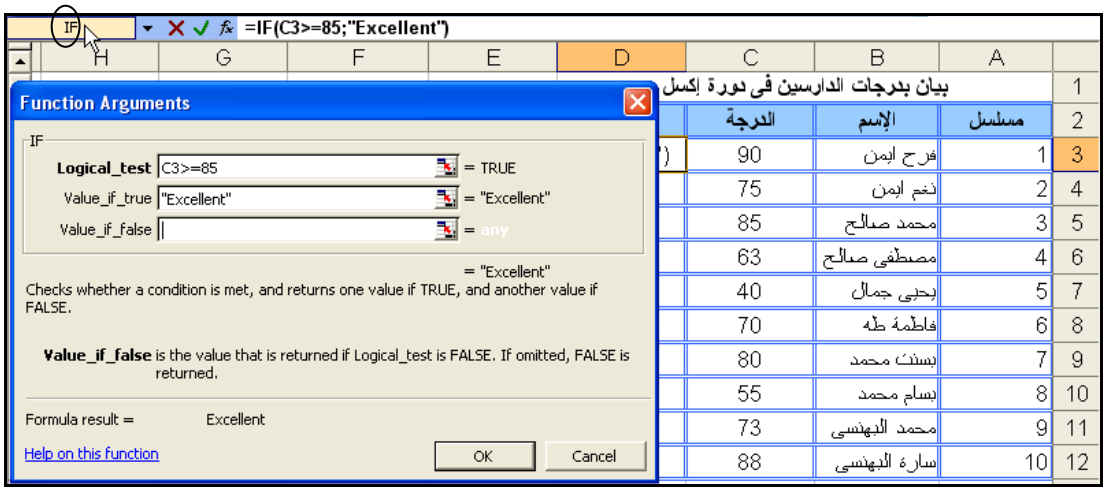
٣. فتظهر نافذة المربع الحوارى Function Arguments بالشكل التالى:



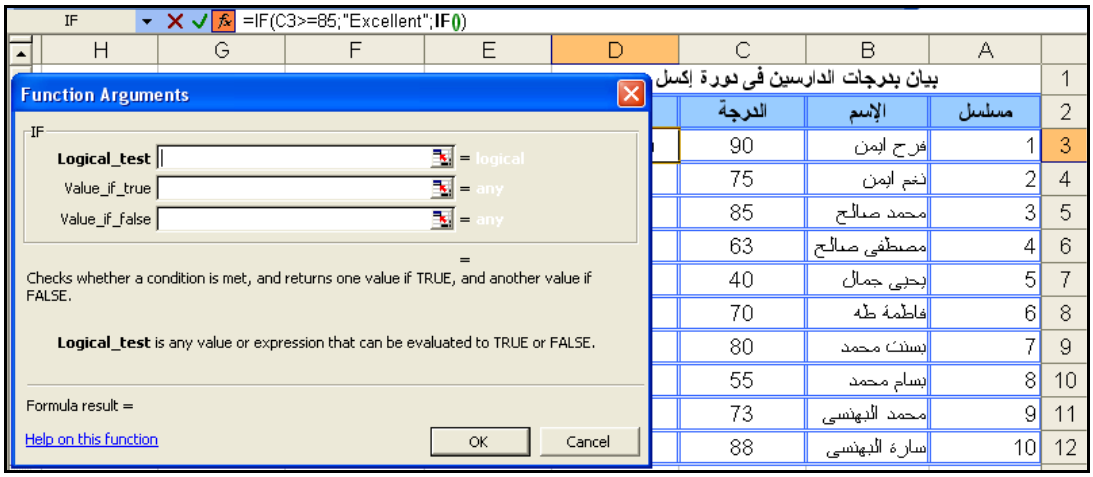
٤. نكتب فى خانة Logical test شرط المقارنة الأول وهو C3>=85

٥. ننتقل بنقطة الإدراج الى خانة value_if_true ونكتب عبارة Excellent وهى العبارة التى تكتب بالخلية إذا تحقق الشرط الأول.

٦. ثم ننتقل **بنقطة الإدراج** داخل خانة value_if_false ثم نضغط بزر الـــ Mouse الأيسر على الدالة If الموجودة على يسار شريط الصيغة(formula bar).

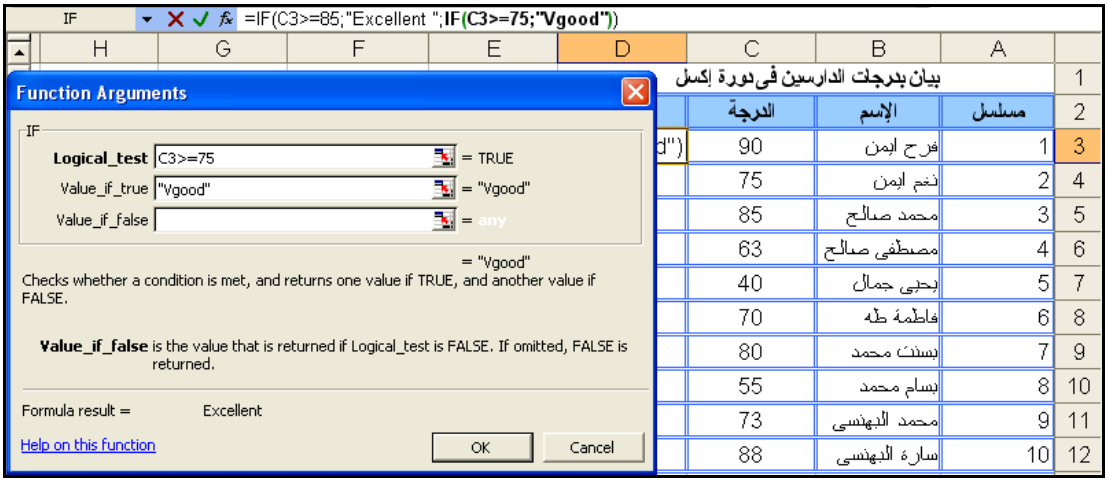


٧. ليظهر نافذة المربع الحوارى Function Arguments مرة اخرى وهو خالى من البيانات كما بالشكل التالى:



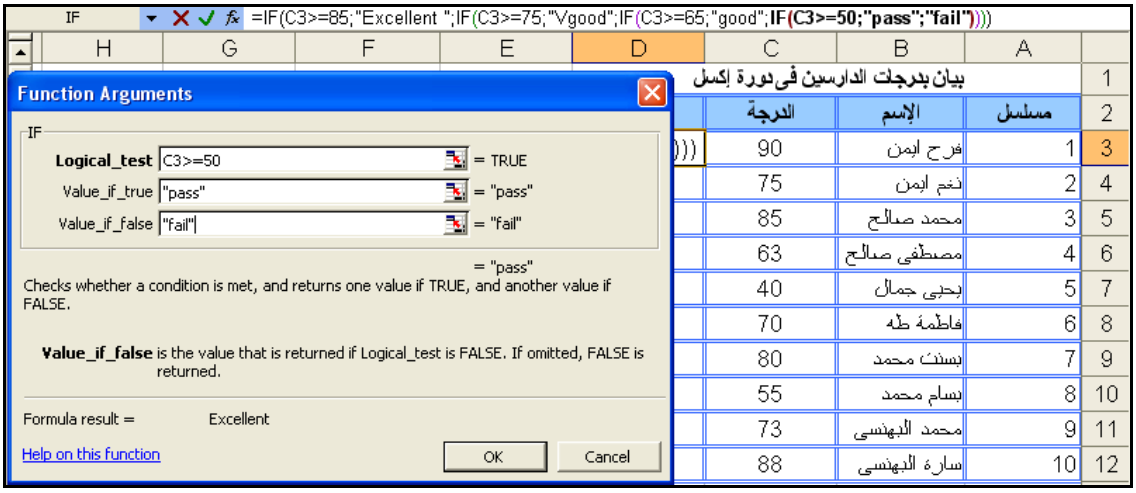
٨. لنعاود كتابة شرط المقارنة الثانى C3>=75 داخل خانة Logical test .

٩. نكتب داخل خانة value_if_true عبارة Vgood.



١٠. ثم نقوم بتكرار الخطوة رقم 6 ، 7 حتى يتم كتابة باقى الشروط إلى ان نصل الى الشرط قبل الإخير وهو احتمال pass.

١١. عندئذ نقف بخانة value_if_False ونكتب الإحتمال الإخير مباشرة " Fail" دون الضغط على الدالة if الموجودة يسار شريط الصيغة.



١٢.ثم نضغط زر ok أو نضغط مفتاح enter.

١٣.نقوم بنسخ المعادلة على باقى خلايا العمود.

مسلسل	الإسم	الدرجة	التقدير
1	فرح ايمن	90	Excellent
2	نغم ايمن	75	Vgood
3	محمد صالح	85	Excellent
4	مصطفى صالح	63	pass
5	يحيى جمال	40	fail
6	فاطمة طه	70	good
7	بسنت محمد	80	Vgood
8	بسام محمد	55	pass
9	محمد البهنسى	73	good
10	سارة البهنسى	88	Excellent

ملحوظة

١ يمكن كتابة الدالة بإستخدام لوحة المفاتيح كما بالصيغة الأتية:

=IF(C3>=85,"Excellent",IF(C3>=75,"Vgood",IF(C3>=65,"Good",IF(C3>=50,"pass","Fail"))))

وفى هذه الحالة يراعى:

أ- اغلاق المعادلة بنفس عدد الأقواس التى تم فتحها.

ب_ يراعى وضع علامات التنصيص " " فى حالة لو Value if true و value if false تحتوى عبارات نصية.

٢ لا يتم استخدام If مع آخر احتمال.

الدالة الشرطية And

وهى أحد الدوال الشرطية والتى غالبا ما تستخدم مع الدالة IF للسؤال عن تحقق عدد من الشروط مجتمعة معا، ففى حالة تحقق هذه الشروط معاً يتم تنفيذ إجراء معين وفى حالة عدم تحقق أى شرط منهم يتم تنفيذ إجراء آخر.

الصورة العامة للدالة:

=IF(And(Logical 1 ; Logical 2 ; ……..) ; Value if True ; Value if false)

مثال:

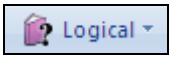
قررت احدى الشركات صرف علاوة تشجيعية قيمها 200 جنيه للموظفين الذين أمضوا ثلاث سنوات فى الوظيفة بشرط حصولهم على تقدير لا يقل عن 90% فى كل سنة من السنوات الثلاث. والبيانات التالية تعرض تقديرات الموظفين خلال الثلاث سنوات السابقة.

	A	B	C	D	E
1	كشف حساب العلاوة التشجيعية				
2	الاسم	درجات تقييم الموظفين			العلاوة
3		السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	
4	احمد	75%	80%	75%	
5	محمد	90%	91%	93%	
6	على	90%	90%	91%	
7	حسن	85%	80%	91%	
8	عمر	90%	90%	92%	
9	هانى	93%	80%	88%	

المطلوب: حساب العلاوة للموظف المستحق

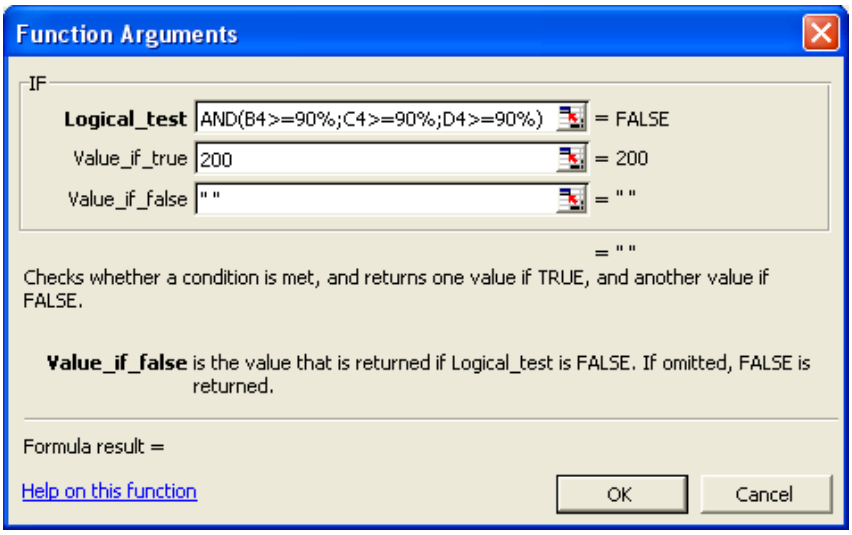
الحل:

١. نقف بالخلية E4.

٢. من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط الأداة 

ونختر الدالة IF من القائمة المنسدلة.

٣. فتظهر نافذة المربع الحوارى Function Arguments بالشكل التالى:



٤. نكتب داخل خانة Logical_test

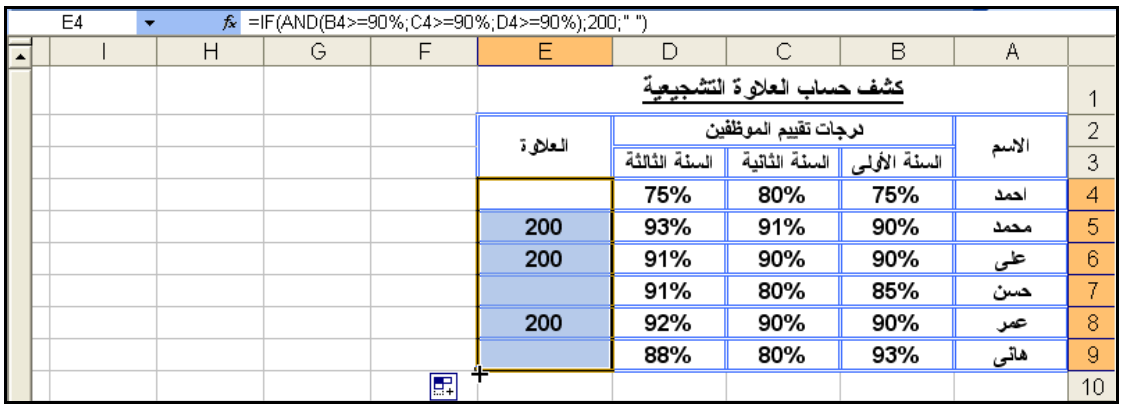
5. And(B4>=90%;C4>=90%;D4>=90%)

٦. نكتب داخل خانة Value_if_true الرقم 200

٧. ونقف داخل خانة Value_if_false ونضغط مسطرة المسافات ثم نضغط OK

٨. لنحصل على حل المعادلة بالخلية E4

٩. وباستخدام Fill handle نقوم بتطبيق المعادلة على باقى الأفراد كما هو موضح بالشكل:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	كشف حساب العلاوة التشجيعية								
2	الاسم	درجات تقييم الموظفين			العلاوة				
3		السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة					
4	احمد	75%	80%	75%					
5	محمد	90%	91%	93%	200				
6	على	90%	90%	91%	200				
7	حسن	85%	80%	91%					
8	عمر	90%	90%	92%	200				
9	هانى	93%	80%	88%					
10									

حل آخر

نقف بالخانة E4 ونكتب صيغة المعادلة كالتالى:

=If(And(B4>=90%;C4>=90%;D4>=90%);200;" ")

ثم نضغط enter ونقوم بتطبيق المعادلة على باقى الأفراد باستخدام Fill handle

الدالة الشرطية OR

وهى أحد الدوال الشرطية والتى غالبا ما تستخدم مع الدالة IF للسؤال عن تحقق أى شرط من مجموعة شروط ، ففى حالة تحقق أحد أو جميع هذه الشروط يتم تنفيذ إجراء معين وفى حالة عدم تحقق أى من هذه الشرط يتم تنفيذ إجراء آخر.

الصورة العامة للدالة:

=IF(OR(Logical 1 ; Logical 2 ; ……..) ; Value if True ; Value if false)

مثال أعلنت احدى الشركات عن وظيفة محاسب، وكانت الشروط كالتالى:

١ -أن يكون لديه خبرة خمس سنوات على الأقل فى مجال المحاسبة

٢ -يمكن التغاضى عن سنوات الخبرة فى حالة لو تقديره "ممتاز"

والجدول التالى يوضع بيانات المتقدمين لشغل الوظيفة.

	A	B	C	D
1	الاسم	سنوات الخبرة	التقدير العام	المرشحين للوظيفة
2	احمد	2	جيد	
3	عمر	5	جيد جدا	
4	مصطفى	3	جيد	
5	محمود	1	ممتاز	
6	هشام	8	جيد	
7	مختار	4	جيد	
8	محمد	2	ممتاز	

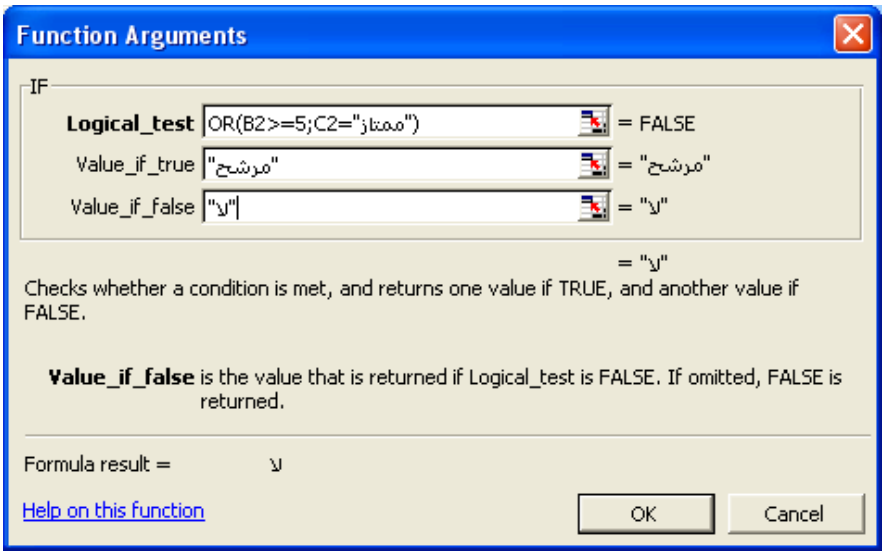
المطلوب : عمل المعادلات اللازمة لتحديد من ينطبق عليهم شروط الوظيفة

الحل:

١ -قف بالخلية D2

٢ -من المجموعة Function Library تحت التبويب Formula اضغط الأداة Logical ونختر الدالة IF من القائمة المنسدلة.

٣ -فتظهر نافذة المربع الحوارى Function Arguments بالشكل التالى:



٤ تكتب داخل خانة Logical_test

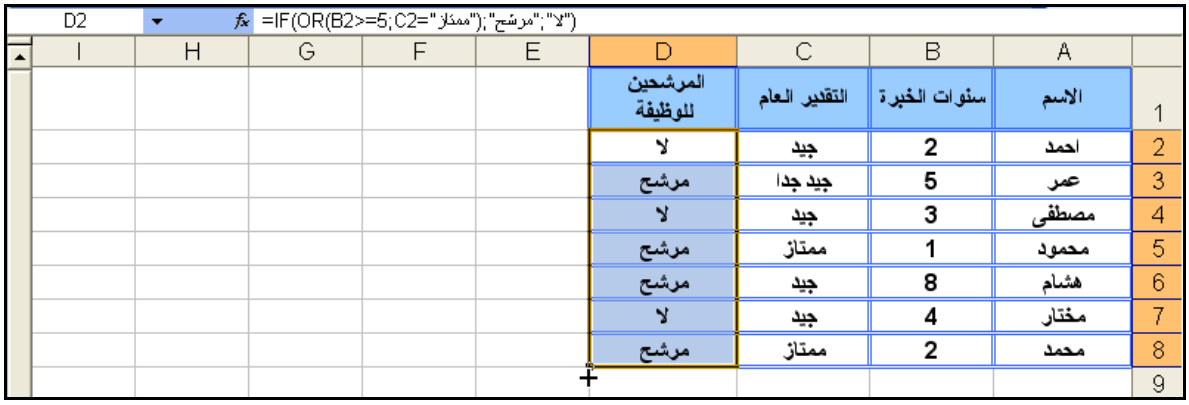
OR(B2>=5;C2="ممتاز")

٥ تكتب داخل خانة Value_if_true "مرشح"

٦ تكتب داخل خانة Value_if_false "لا"

٧ ثم نضغط OK لنحصل على حل المعادلة بالخلية D2

٨ -وباستخدام Fill handle نقوم بتطبيق المعادلة على باقى الأفراد كما هو موضح بالشكل:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	الاسم	سنوات الخبرة	التقدير العام	المرشحين للوظيفة					
2	احمد	2	جيد	لا					
3	عمر	5	جيد جدا	مرشح					
4	مصطفى	3	جيد	لا					
5	محمود	1	ممتاز	مرشح					
6	هشام	8	جيد	مرشح					
7	مختار	4	جيد	لا					
8	محمد	2	ممتاز	مرشح					
9									

<u>حل آخر</u>

١. نقف بالخانة D3 ونكتب صيغة المعادلة كالتالى:

=If(OR(B2>=5;C2="ممتاز");"مرشح";" لا")

٢. ثم نضغط enter ونقوم بتطبيق المعادلة على باقى الأفراد باستخدام Fill handle.

أمثلة غير محلولة

(1) تتبع احدى شركات توزيع الكهرباء سياسة تسعيرية لسعر الكيلو وات على أساس رقم الإستهلاك حيث أن:

لو الاستهلاك أكبر أو يساوى 1000 يكون سعر الكيلووات = 0.20 ج

لو الاستهلاك أكبر من أو يساوى 600 يكون سعر الكيلووات = 0.15 ج

لو الاستهلاك أكبر من أو يساوى300 يكون سعر الكيلووات = 0.10 ج

لو الاستهلاك أقل من 300 يكون سعر الكيلووات = 0.05 ج

ويوضح الجدول الذى أمامنا رقم الإستهلاك لبعض المشتركين

والمطلوب: بإستخدام طريقة Insert Function

١ -احسب سعر الكيلووات طبقا لشرائح الإستهلاك

٢ - احسب المبلغ المطلوب تحصيله من كل مشترك

	A	B	C	D
١	قيمة استهلاك الكهرباء خلال شهر يناير ٢٠٠٢			
٢	اسم المشترك	الإستهلاك بالكيلووات	سعر الكيلو	المبلغ المطلوب تحصيله
٣	طه عبدالحميد	850		
٤	صالح محمد	450		
٥	محمد يحيى	300		
٦	احمد محمد	250		
٧	فاطمة حسن	180		
٨	ايمان محمود	650		
٩	سعد عبدالله	420		
١٠	محمد مختار	1200		
١١	سميرة محمد	120		
١٢	ياسر محمود	100		

(2) من خلال المثال السابق قم بحساب قيمة المبلغ المحصل مباشرة مستخدما الدالة IF دون ادراج عمود لسعر الكيلووات وذلك طبقاً للشرائح السابقة.

	A	B	C
١	قيمة استهلاك الكهرباء خلال شهر يناير ٢٠٠٢		
٢	اسم المشترك	الإستهلاك بالكيلووات	المبلغ المطلوب تحصيله
٣	طه عبدالحميد	850	
٤	صالح محمد	450	
٥	محمد يحيى	300	
٦	احمد محمد	250	
٧	فاطمة حسن	180	
٨	ايمان محمود	650	
٩	سعد عبدالله	420	
١٠	محمد مختار	1200	
١١	سميرة محمد	120	
١٢	ياسر محمود	100	

(3) تتبع احدى مراكز الإتصالات الخاصة سياسة تسعيرية لنوعية المكالمات حيث أن:

لو نوع المكالمة داخلى يكون سعر المدة 0.25 جنيه

لو نوع المكالمة محافظات يكون سعر المدة 0.75 جنيه

لو نوع المكالمة دولى يكون سعر المدة 3.00 جنيه

ويوضح الجدول الذى أمامنا عدد المدد ونوع المكالمة التى أجراها كل عميل.

والمطلوب: حساب المبلغ المطلوب تحصيله من كل عميل.

	A	B	C	D
١	كشف بالمكالمات والمبلغ المحصل			
٢	اسم العميل	نوع المكالمة	عدد المدد	المبلغ المطلوب
٣	طه عبدالحميد	داخلى	5	
٤	صالح محمد	محافظات	3	
٥	محمد يحيى	داخلى	2	
٦	احمد محمد	محافظات	4	
٧	فاطمة حسن	دولى	1	
٨	ايمان محمود	داخلى	6	
٩	سعد عبدالله	محافظات	3	
١٠	محمد مختار	دولى	3	
١١	سميرة محمد	دولى	2	
١٢	ياسر محمود	داخلى	6	

الدرس السادس

- الربط بين الخلايا
- إدراج التعليقات(الملاحظات) (**Comments**)
- الرسم البيانى (**Chart**)

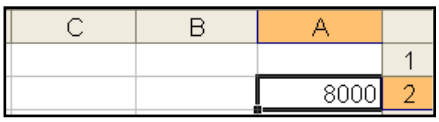
الربط بين أوراق العمل وكيفية إجراء العمليات الحسابية بينهم

كيفية ربط خلية بأخرى

يعنى ربط خلية بأخرى ان يظهربها نفس قيمة الخلية الأصلية وعندما يطرأ أى تغير على الخلية الأصلية يستتبعه أيضا تغير بالخلية المرتبطة.

مثال

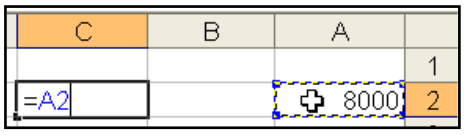
من الجدول الذى أمامنا مطلوب ربط محتوى الخلية C2 بالخلية الأصلية A2 .



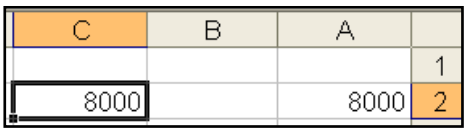
الحل:

١. نقف بالخلية **C2**.

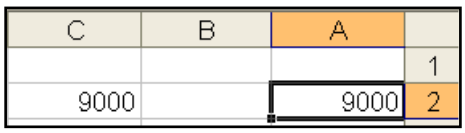
٢. ثم نكتب علامة = يتبعها عنوان الخلية الأصلية التى نريد الرط بها هكذا **A2=** أو بالإشارة والضغط على عنوان الخلية كما هو موضح بالشكل.



٣. ثم نضغط **enter** ليظهر محتوى الخلية الأصلية بالخلية المرتبطة كما هو موضح بالشكل.



حاول اجراء اى تغيير على الخلية **A2** ستجد رد الفعل مباشرة بتغيير محتوى الخلية **C2** أيضاً.



كيفية ربط خلية بأخرى فى sheet آخر

فمثلا عندما نرغب فى ربط الخلية **C2** الموجودة بـــ **sheet1** (الحالى) بالخلية **A2** الموجودة بـــ **sheet2** (المجاور) فإننا نقف بالخلية **C2** الموجودة بـــ **sheet1** (الحالى) ونكتب الأمر هكذا..

=Sheet2!A2

يمكن عمل هذا الربط كالتالى:

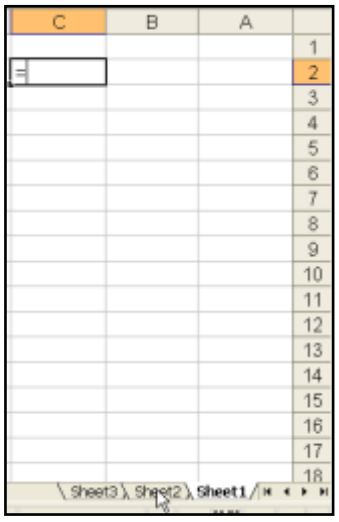
١. نقف بالخلية **C2** الموجودة بـــ **sheet1** (الحالى)

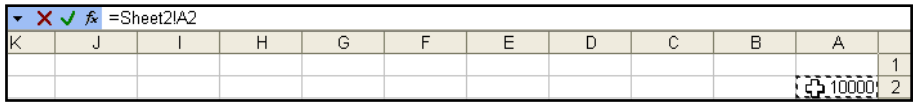
٢. نكتب =

٣. ننتقل الى **Sheet2** بالضغط على اسمه من أسفل كما هو موضح بالشكل

٤. ثم نضغط على الخلية **A2** المراد الربط بها ثم نضغط **enter**

٥. لنعود مرة أخرى الى **sheet1** والحصول على قيمة الخلية **A2** داخل الخلية **C2**.





كيفية إجراء العمليات الحسابية بين أوراق العمل (sheets)

مثال

الجدول الذى أمامنا يحتوى على مبيعات الإصناف لإحدى الشركات خلال شهر يناير للسنوات 2006، 2007، 2008

والمطلوب: الحصول على مبيعات الإصناف بـــ **sheet** الإجمالى

sheet 1	
مبيعات الاصناف خلال يناير 2006	
البيان	المبلغ
Printer	12000
Scanner	8000
Monitor	15000
mouse	800
Keyboard	1000

sheet 2	
مبيعات الاصناف خلال يناير 2007	
البيان	المبلغ
Printer	8000
Scanner	70000
Monitor	10000
mouse	1000
Keyboard	1200

sheet 3	
مبيعات الاصناف خلال يناير 2008	
البيان	المبلغ
Printer	15000
Scanner	6000
Monitor	10000
mouse	1200
Keyboard	1000

الاجمالى	
اجمالى مبيعات الاصناف خلال يناير لسنة 2006، 2007، 2008	
البيان	المبلغ
Printer	
Scanner	
Monitor	
mouse	
Keyboard	

الحل:

١. نقف بالخلية **B4** بـــ **sheet** الإجمالى نكتب =

الاجمالى	
اجمالى مبيعات الاصناف خلال يناير لسنة 2006، 2007، 2008	
البيان	المبلغ
Printer	=
Scanner	
Monitor	
mouse	
Keyboard	

٢. ننتقل إلى **sheet1** ونضغط على الخلية **B4** وهى الخلية المناظرة لنفس صنف المبيعات ثم نكتب علامة الجمع +

sheet 1	
مبيعات الاصناف خلال يناير 2006	
البيان	المبلغ
Printer	12000
Scanner	8000
Monitor	15000
mouse	800
Keyboard	1000

٣. ننتقل إلى **sheet2** ونضغط على الخلية **B4** وهى الخلية المناظرة لنفس صنف المبيعات ثم نكتب علامة الجمع +

	A	B
1	sheet 2	
2	مبيعات الاصناف خلال يناير 2007	
3	البيان	المبلغ
4	Printer	8000
5	Scanner	70000
6	Monitor	10000
7	mouse	1000
8	Keyboard	1200

٤. ننتقل الى **sheet3** ونضغط على الخلية **B4** وهى الخلية المناظرة لنفس صنف المبيعات

	A	B
1	sheet 3	
2	مبيعات الاصناف خلال يناير 2008	
3	البيان	المبلغ
4	Printer	15000
5	Scanner	6000
6	Monitor	10000
7	mouse	1200
8	Keyboard	1000

٥. ثم نضغط **enter** لنعود الى **sheet** الاجمالى وبه نتيجة الجمع.

	A	B
1	الاجمالى	
2	اجمالى مبيعات الاصناف خلال يناير لسنة 2006، 2007، 2008	
3	البيان	المبلغ
4	Printer	35000
5	Scanner	
6	Monitor	
7	mouse	
8	Keyboard	

٦. وباستخدام **fill handle** يمكن تطبيق المعادلة على باقى الخلايا طالما أن الخلايا التى يتم جمعها متشابهة فى العنوان.

	A	B
1	الاجمالى	
2	اجمالى مبيعات الاصناف خلال يناير لسنة 2006، 2007، 2008	
3	البيان	المبلغ
4	Printer	35000
5	Scanner	84000
6	Monitor	35000
7	mouse	3000
8	Keyboard	3200

إدراج التعليقات أو الملاحظات(Comments)

كثيراً ما نحتاج أن نرشد من يتعامل مع Excel إلى طريقة حساب معادلة معينة أو توضيع معلومة عن محتوى خلية، أو ملحوظة عن طريقة ادخال البيانات داخل ورقة العمل أو ... ألخ، ولذلك فقد أورد Excel امكانية اضافة بعض الملاحظات أو التعليقات على الخلايا.

مثال:

بالجدول الذى أمامنا مطلوب اضافة ملحوظة بالخلية E1 لترشدنى عن كيفية حساب قيمة الحافز.

	B	C	D	E	F	G	H
1	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	محاسب	فيصل	1350	270	1620	162	1458
3	محاسب	تيرا	1300	260	1560	156	1404
4	محاسب	تيرا	1000	200	1200	120	1080
5	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350
6	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404
7	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080
8	مهندس	تيرا	1100	220	1320	132	1188
9	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
10	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296

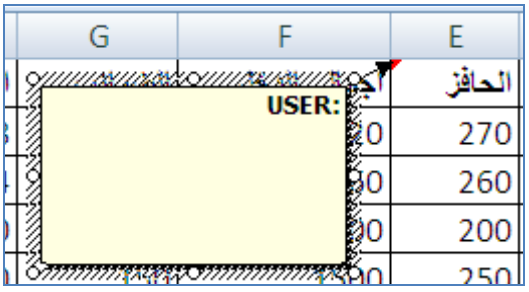
كيفية إضافة تعليق (Comment)

١- قف داخل الخلية التى نريد اضافة تعليق بها وهى فى مثالنا E1.

٢- من المجموعة Comment تحت التبويب Review نضغط الاداة

.

٣- ليظهر مربع نص يخرج منه سهم يشير الى الخلية التى نريد وضع التعليق بها ، كما يظهر بالشكل:



٤- نبدأ بكتابة التعليق داخل مربع النص.

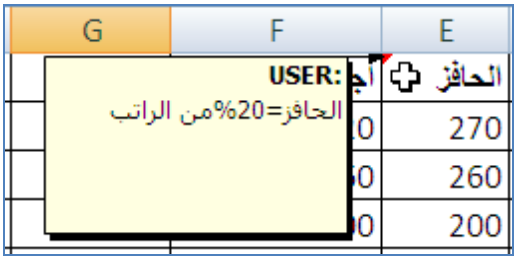
	B	C	D	E	F	G	H
1	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز			الصافى
2	محاسب	فيصل	1350	270			1458
3	محاسب	شبرا	1300	260			1404
4	محاسب	شبرا	1000	200			1080
5	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350
6	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404
7	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080
8	مهندس	شبرا	1100	220	1320	132	1188
9	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
10	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296

USER:
الحافز=20%من الراتب

٥- بعد كتابة التعليق نضغط بالــMouse على أى خلية فيغلق مربع النص وتظهر بالركن العلوى للخلية التى بها التعليق نقطة حمراء تسمى موشر التعليق (Comment indicator) وهى دليل على وجود تعليق بهذه الخلية.

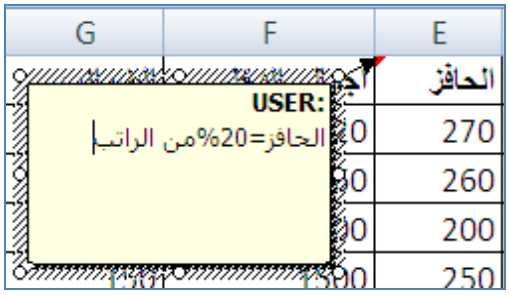
كيفية استعراض التعليق:

اشر فقط بمؤشر الــMouse على الخلية التى بها التعليق كما يظهر بالشكل:



كيفية تعديل التعليق

١. نحدد الخلية التى بها التعليق
٢. من القائمة المجموعة Comment تحت التبويب Review نضغط الاداة
٣. ليظهر مربع نص التعليق مرة أخرى بداخله مؤشر الكتابة.



٤. عدل التعليق كما تريد، وبعد إجراء التعديل اضغط بالــMouse على أى خلية أخرى.

كيفية اظهار مربع نص التعليق باستمرار على الشاشة أو اخفائه.

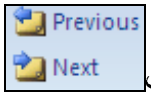
١. نقف بالخلية التى بها التعليق.

٢. من المجموعة Comment تحت التبويب Review نضغط الاداة

كيفية اظهار جميع التعليقات باستمرار على الشاشة أواخفائها

١. من المجموعة Comment تحت التبويب Review نضغط الاداة

كيفية التنقل عبر التعليقات

١. استخدم الادوات 

من المجموعة Comment تحت التبويب Review

كيفية الغاء التعليق:

١. نقف بالخلية التى بها التعليق.

٢. من القائمة المجموعة Comment تحت التبويب Review نضغط الاداة

الرسم البيانى (Chart)

الرسم البيانى من الوسائل الجيدة لعرض البيانات والمعلومات والتى يمكن أن تفيد فى عمل المقارنات والتحليلات اللازمة للمساعدة فى اتخاذ القرارات ، ويوفر Excel أنواع عديدة من الأشكال لتناسب كافة البيانات (العمودى أو الشريطى أو الخطى أو الدائرى ...ألخ.

إنشاء الرسم البيانى

مثال من خلال الجدول التالى مطلوب إنشاء علاقة بيانية تمثل عدد مبيعات الاصناف خلال الربع الأول .

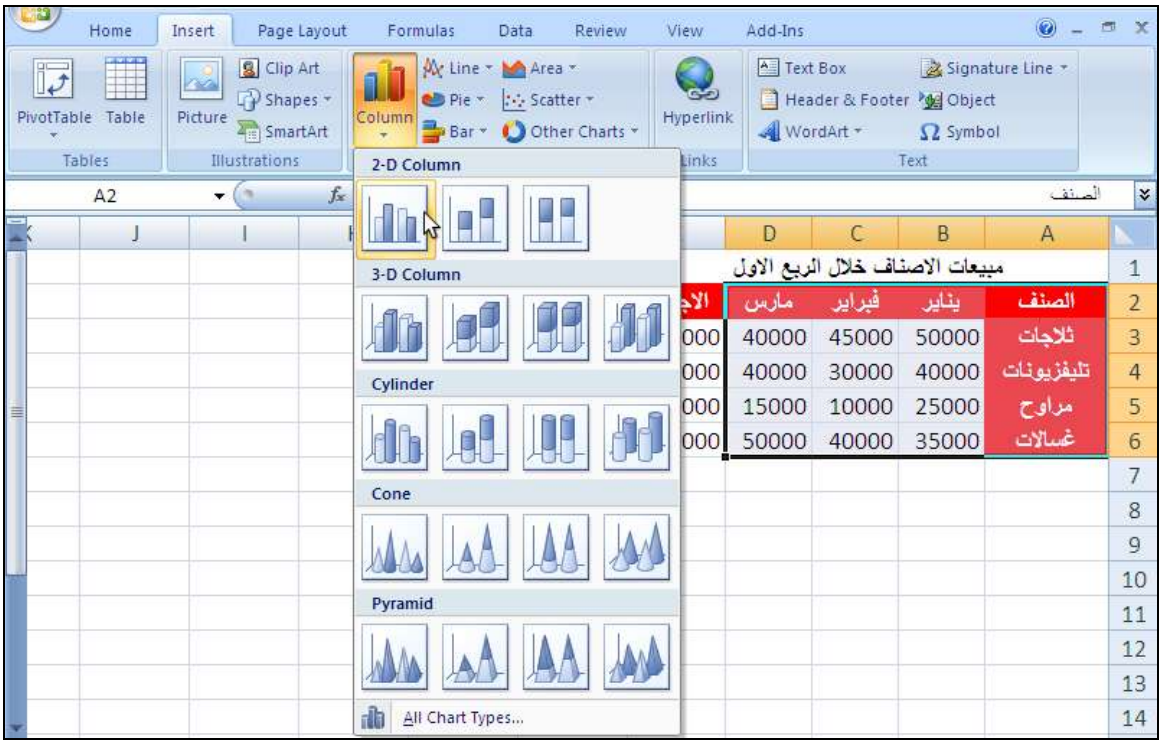
	A	B	C	D	E
1	مبيعات الاصناف خلال الربع الاول				
2	الصنف	يناير	فبراير	مارس	الاجمالى
3	ثلاجات	50000	45000	40000	135000
4	تليفزيونات	40000	30000	40000	110000
5	مراوح	25000	10000	15000	50000
6	غسالات	35000	40000	50000	125000

خطوات إنشاء الرسم البيانى

١. نحدد البيانات المطلوب تمثيلها .

٢. من المجموعة Chart تحت التبويب Insert نضغط الاداة المناسبة لنوع الرسم

سواء كان column أو Line أو Area أو Pie أو Bar أو Scatter أو Other Chart



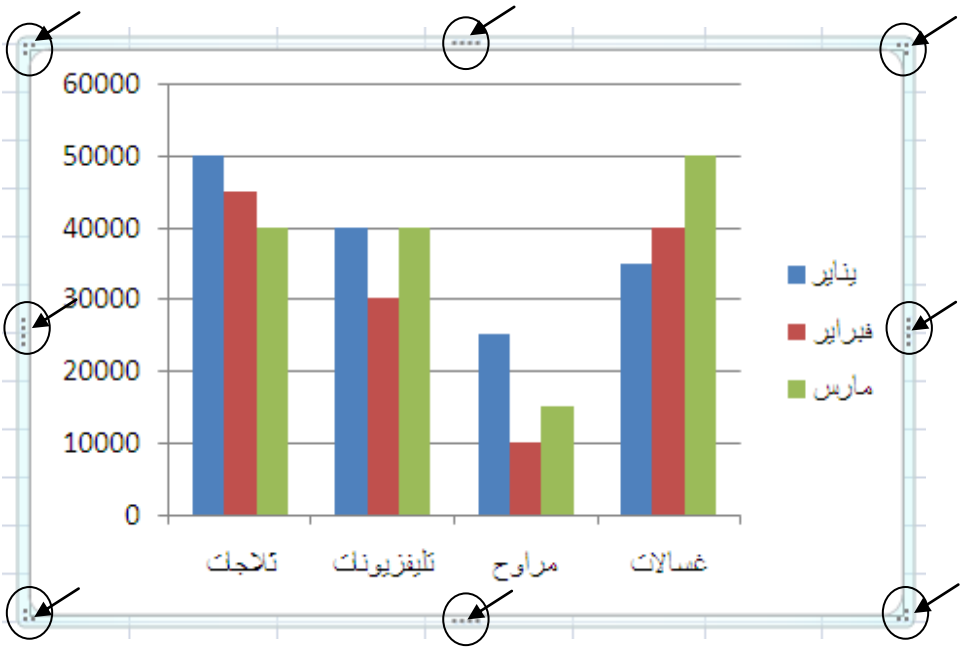
١. ليظهر الرسم البيانى كالتالى:

تعديل الرسم البيانى (Chart)

يوفر برنامج Excel امكانية تعديل الرسم بعد ادراجه مثل (نقله – تغير حجمه – تغير نوعه – اضافة جدول بيانات داخله ... الخ ، ولكن لابد من تحديد الرسم قبل اجراء التعديل.

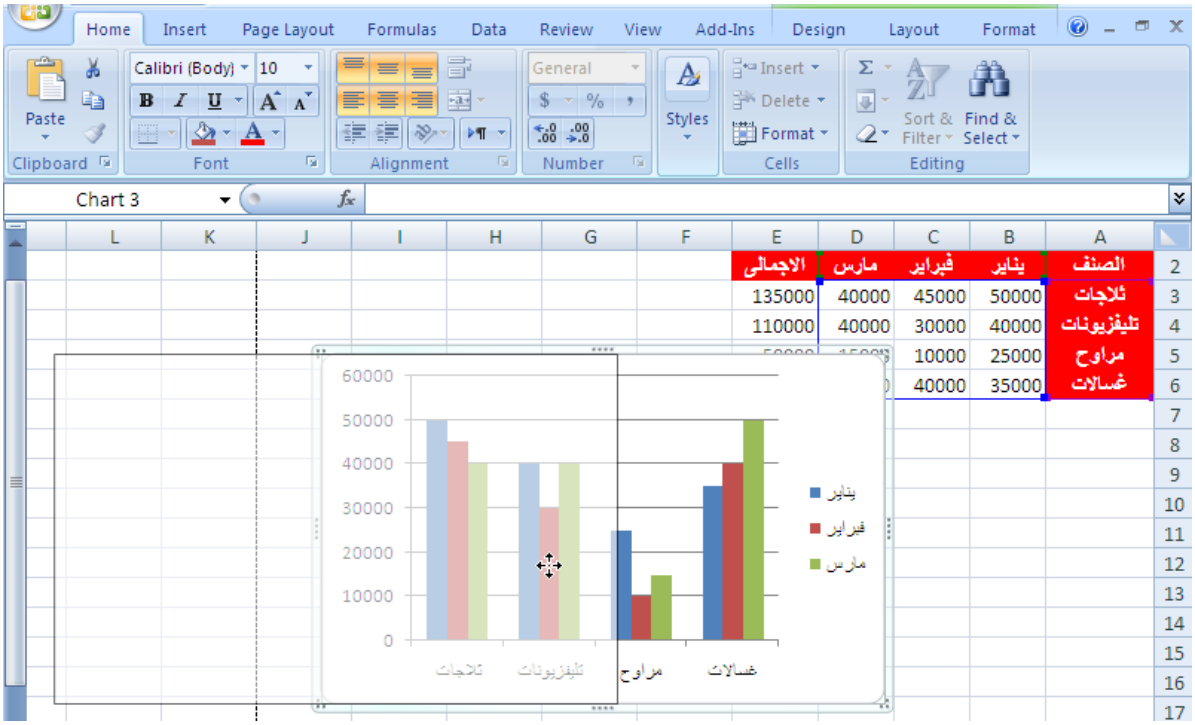
كيفية تحديد الرسم البيانى

لتحديد الرسم إضغط زر الـــ Mouse الأيسر على أى مساحة داخله فتظهر نقاط صغيرة عند الاركان والحدود الأربعة للرسم وتسمى مقابض التحديد .



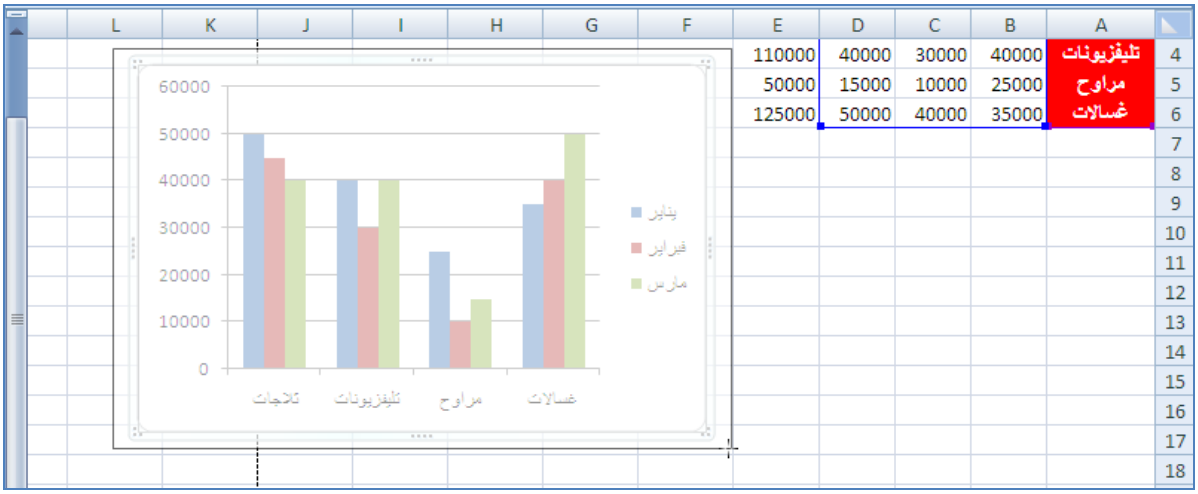
كيفية نقل الرسم

نشير الى المساحة الخالية داخل الرسم ونستمر بضغط زر الــMouse الأيسر مع سحبها فى الإتجاه المراد نقل الرسم اليه ثم نترك زر الــMouse كما بالشكل التالى:



تغيير حجم الرسم البيانى

بعد تحديد الرسم نشير الى أحد الاركان عند نقاط التحديد "مقابض التحديد" ثم نستمر بضغط زر الــMouse مع سحبها بالإتجاه المناسب ثم نترك زر الــ Mouse

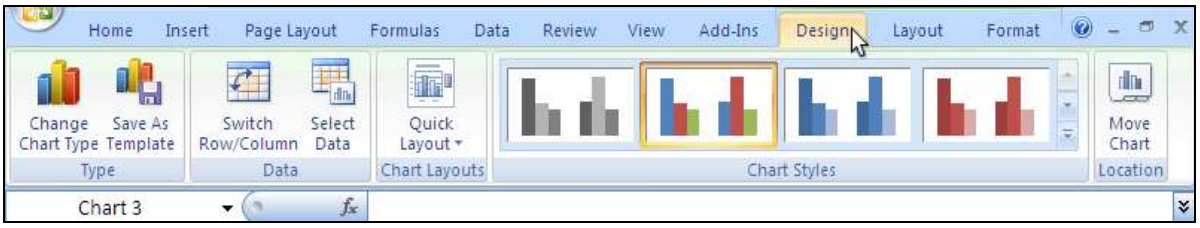


التعامل مع الرسم البيانى من خلال التبويب (Chart Tools)

نستطيع من خلال التبيويب Chart Tools اعادة تخصيص نوع التخطيط ونمطه وعمل تنسيقات عديدة لأجزاء الرسم البيانى

وبمجرد تحديد الرسم البيانى يظهر بشريط Ribbon التبويب Chart Tools والذى يحتوى على ثلاث تبويبات (Design – Layout- Format) ، حيث يمكننا من خلال هذه التبويبات اجراء تعديلات عديدة على الرسم اليانى.

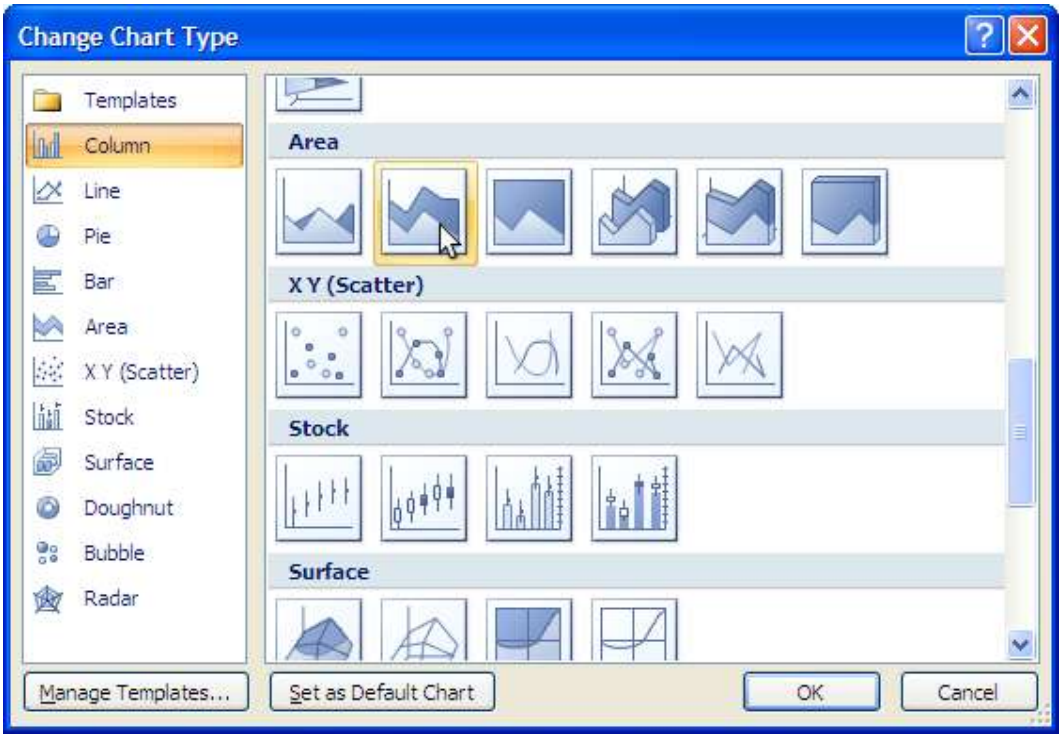
تحصيص نوع التخطيط ونمطه باستخدام التبويب Design

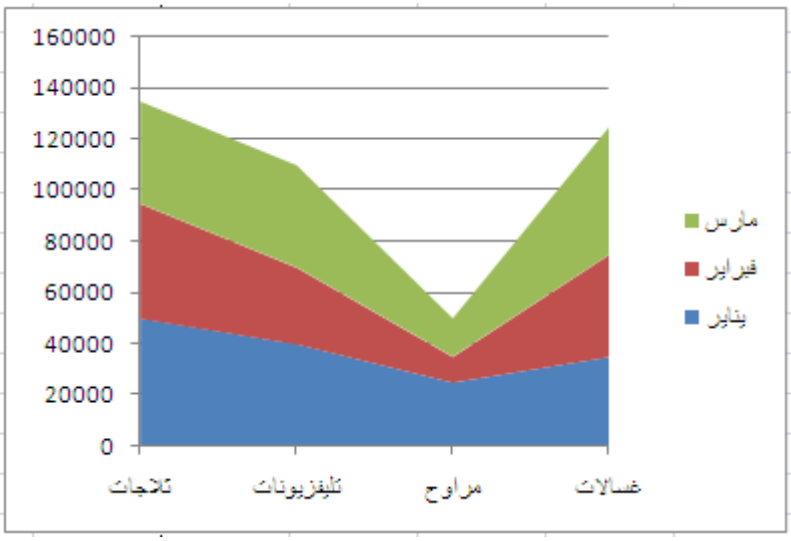


أولا كيفية تغيير نوع الرسم البيانى

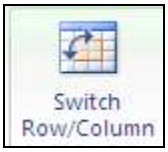
نضغط الاداة

ثم نختر من القائمة المنسدلة احد الاشكال المناسبة

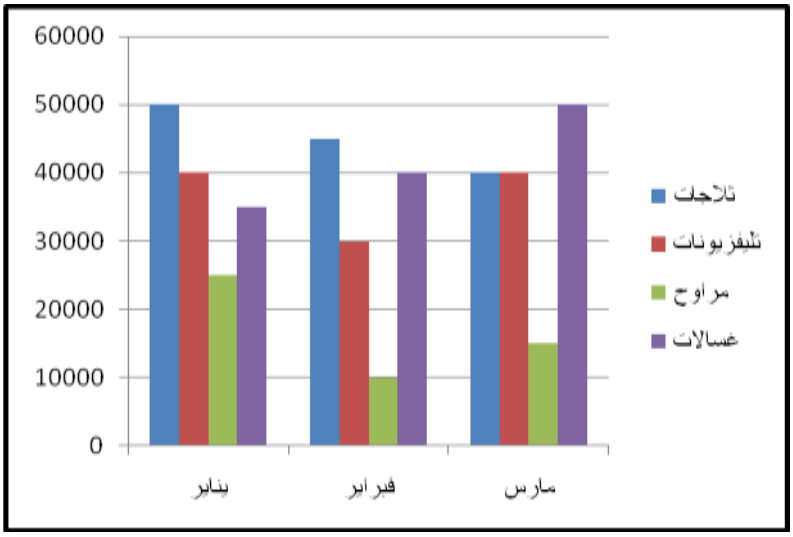




ثانيا عرض سلاسل البيانات بواسطة العمود أو الصف Column/Row

نضغط الاداة 

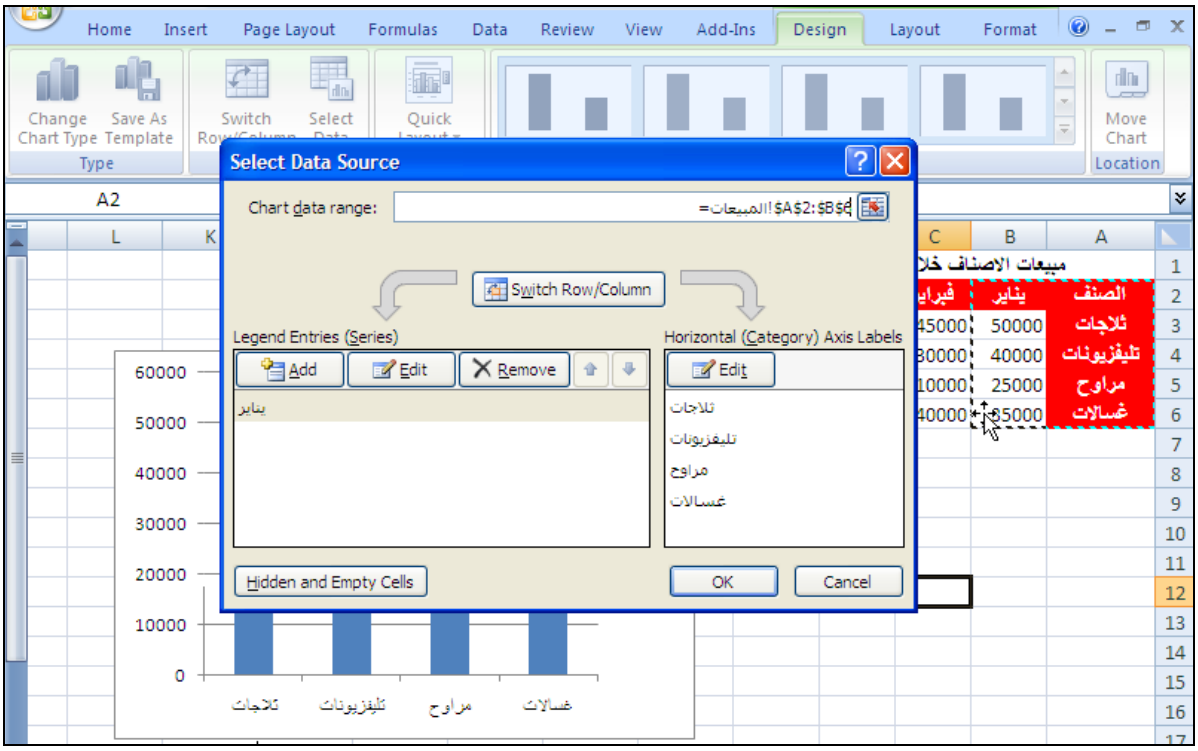
فيتم عرض الاشهر على المحور الافقى بدلا من الاصناف ، وبالضغط مرة اخرى اخرة نعود للوضع الاصلى.



ثالثا: تغيير بيانات الرسم

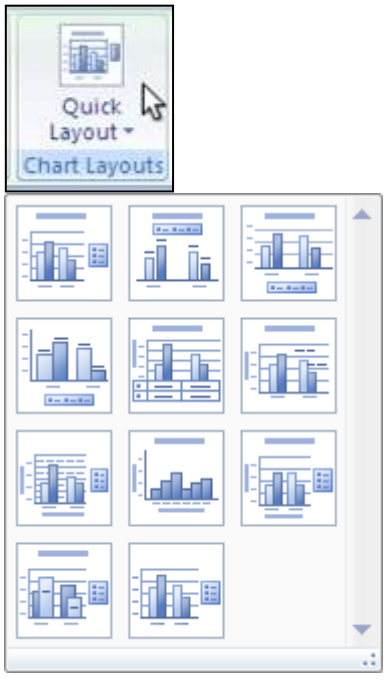
نضغط الاداة

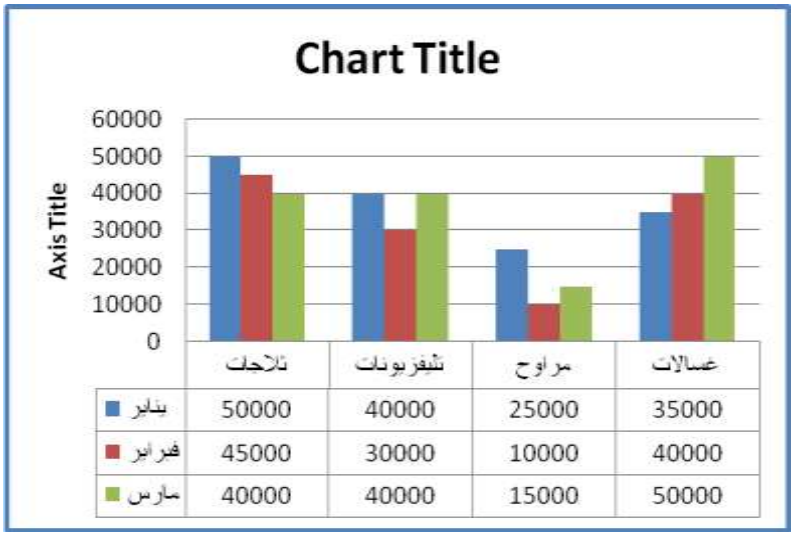
فيظهر مربع حوارى Chart data source حيث نفف بالخانة chart data range ثم نقوم باعادة تحديد للبيانات المطلوب تمثيلها فنجد تغير الرسم البيانى ليعبر عن البيانات الجديدة.



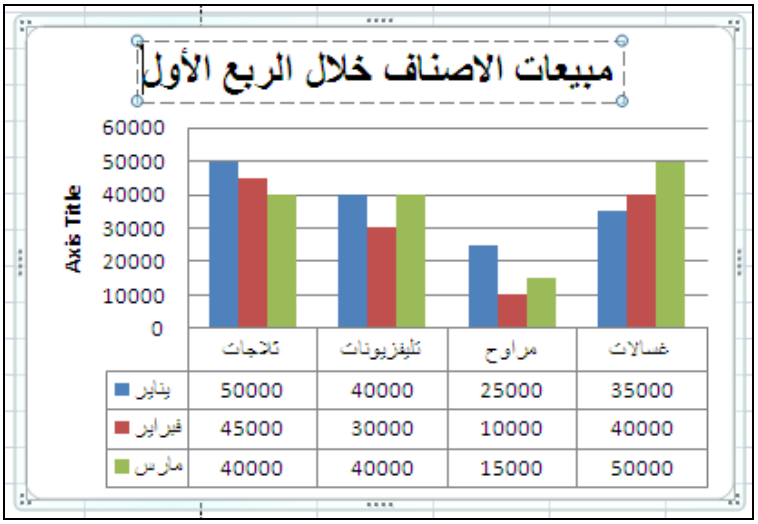
رابعا: تغيير تخطيط الرسم البياني

بالضغط على هذه الأدة تظهر مجموعة من الاشكال يمكن من خلالها تغيير تخطيط الرسم حيث نستطيع وضع جدول بيانات أو عناوين للرسم والمحاور:



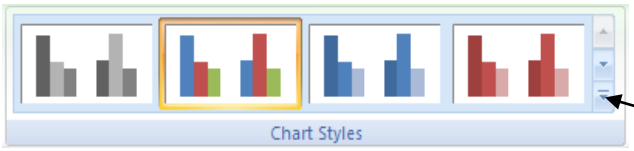


وعند اختيار الشكل الذى يحتوى على عناوين وجدول "الشكل السابق" يمكننا وضع عنوان للرسم وذلك بتحديد الموضع Chart Tile وتغييره الى العنوان المناسب كالأتى.

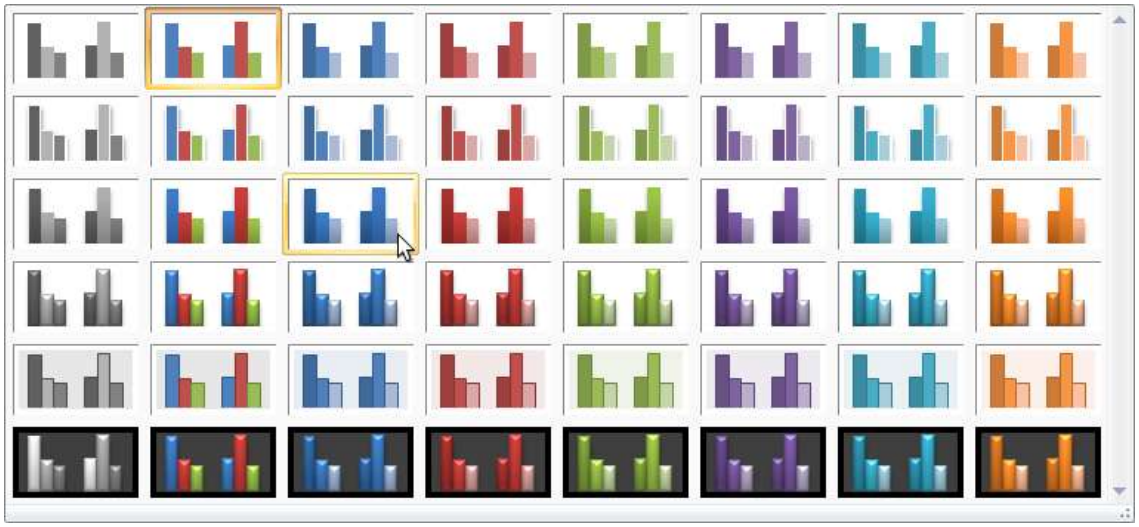


وعند اختيار احد الاشكال الاخرى قد نحصل على الشكل الاتى وهكذا.

خامسا: تغيير نمط الرسم البيانى



حيث نستطيع من خلال هذه المجموعة تغير نمط الرسم بالضغط على مكان السهم واختيار النمط المناسب

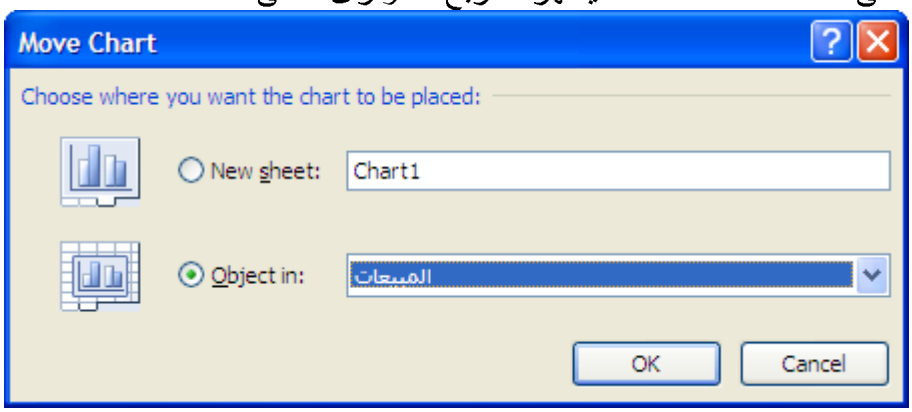


خامسا: تغيير مكان الرسم البيانى

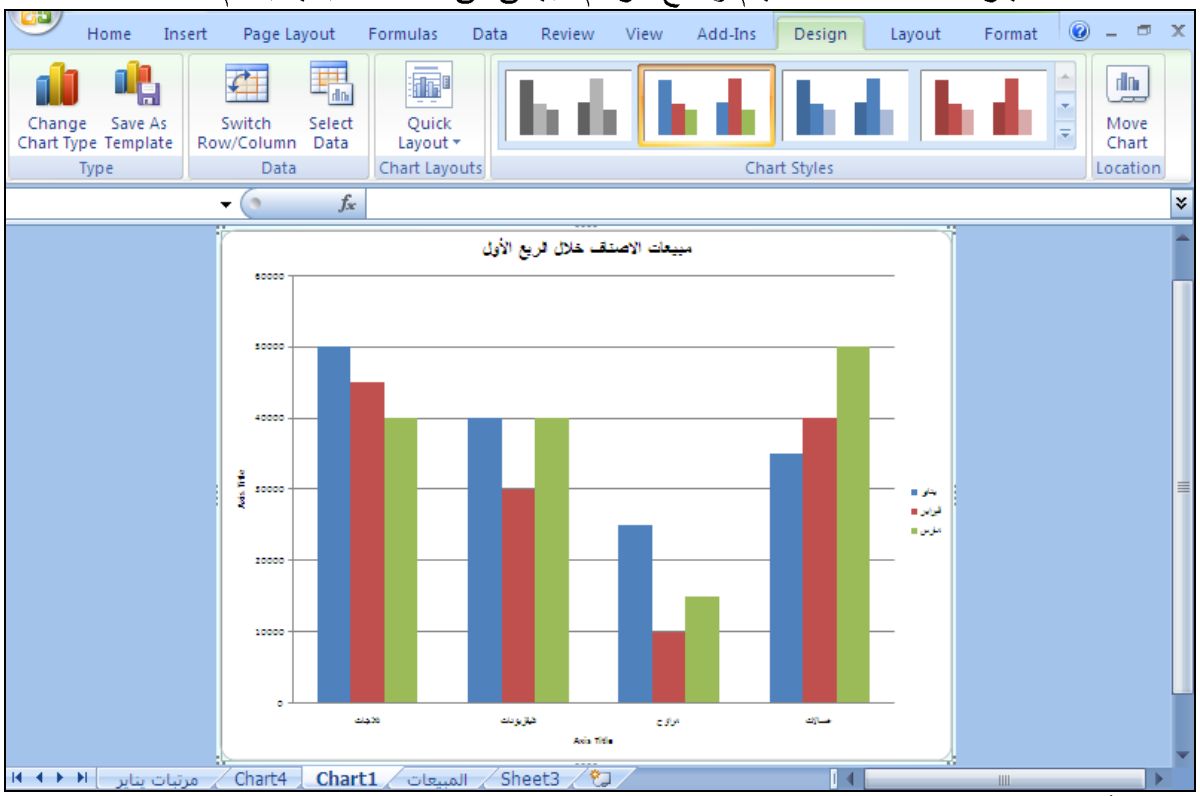
حيث نستطيع نقل الرسم البيانى من Sheet الى أخر أو نقله الى sheet جديد مخصص للرسم البيانى فقط

١. الضغط على هذه الاداة

يظهر المربع الحوارى التالى



٢. فعند اختيار New sheet سيتم وضع الرسم البيانى فى Sheet جديد باسم Chart1



٣. أو اضغط السهم بجوار الخانة Object in واختر الـــ sheet الذى ترغب نقل الرسم اليه

تحصيص عناصر التخطيط باستخدام التبويب Layout

توجد عدة مجموعات تحت هذا التبويب

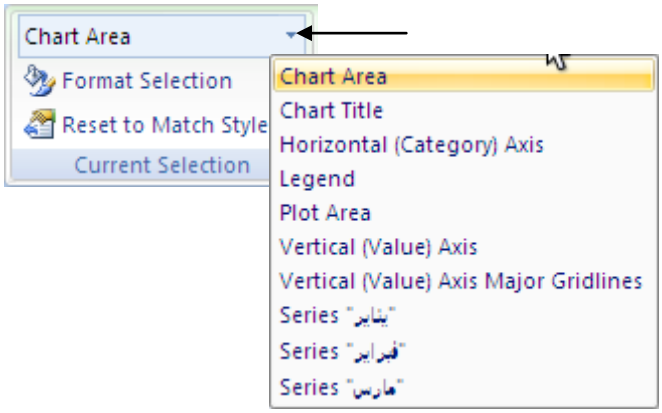
١- مجموعة current selection يستخدم فى عمل format لعناصر الرسم البيانى
٢- مجموعة Labels وتستخدم فى وضع عناوين للرسم والمحور الافقى والرأسى
٣- مجموعة Axes وتستخدم فى التعامل مع المحاور اظهارا واخفاءا وتغيير اتجاهها وضبط القيم الخاصة بها

أولا كيفية عمل Format لعناصر الرسم البيانى.

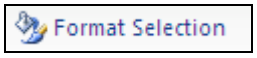
يحتوى الرسم البيانى على العديد من العناصر مثل:

١- المساحة الكلية للرسم (Chart Area)
٢- الماسحة الداخلية التى بها سلاسل البيانات (plot area)
٣- محور القيم (الرأسى) (Value Axis)
٤- محور الفئات (الأفقى) (Category Axis)
٥- عنوان الرسم (Chart title)
٦- عنوان محور الفئات (الأفقى) (category Axis title)
٧- عنوان محور القيم (الرأسى) (Value Axis title)
٨- مفتاح الرسم (Legend)
٩- السلاسل ("يناير"series – "فبراير"series – ألخ)

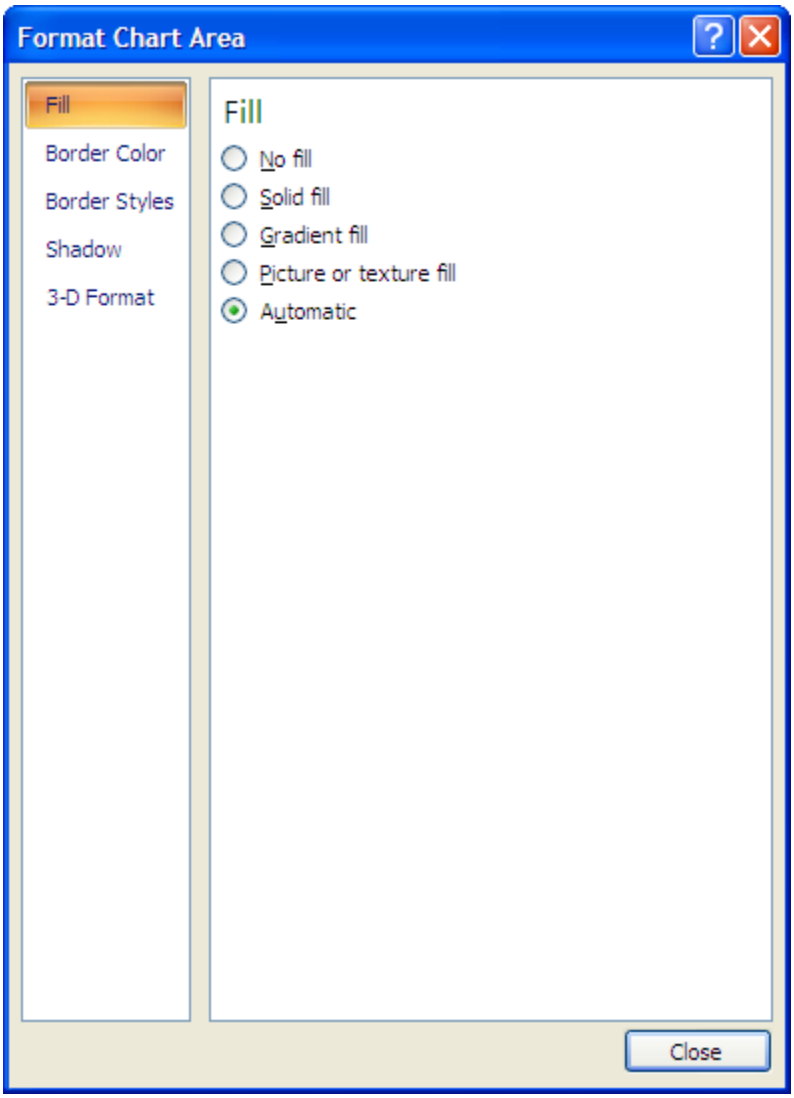
حيث نستطيع اختيار احد عناصر الرسم البيانى من خلال القائمة الموجودة بالمجموعة Current Selection



وبعد اختيار العنصر المطلوب تنسيقه وهو Chart Area.نضغط على الاداة



ليظهر المربع الحوارى التالى Format Chart Area لعمل التنسيقات اللازمة لهذا الجزء .



حيث أن:

Fill : تعنى تعبئة الجزى المحدد من الداخل

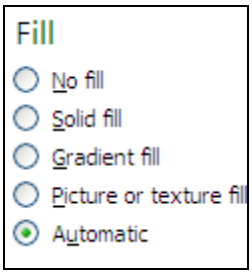
Border Color: تعنى لون الحد حول الجزء المحدد

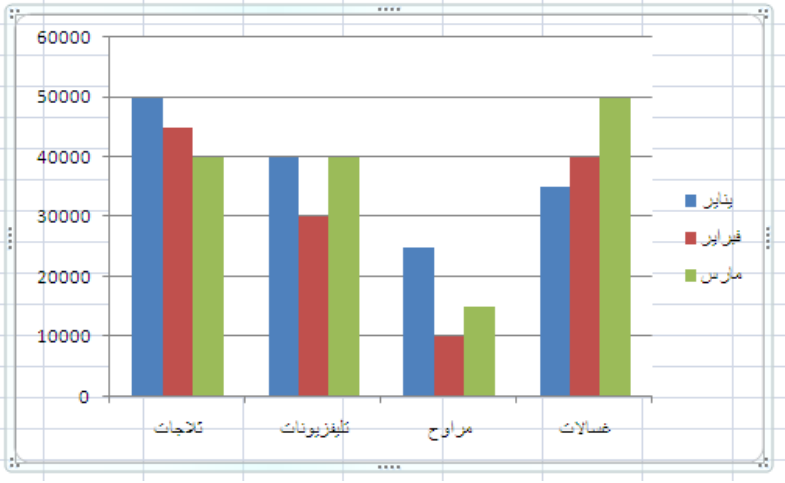
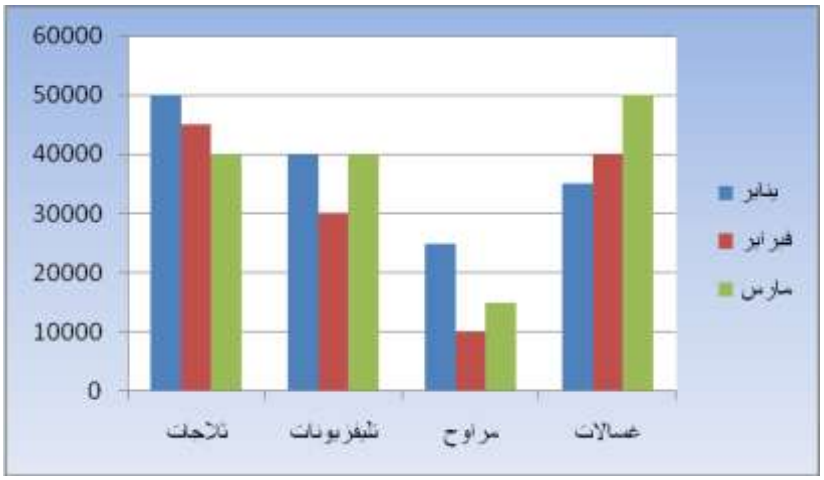
Border Styles: نمط "شكل" الحد حول الجزء المحدد

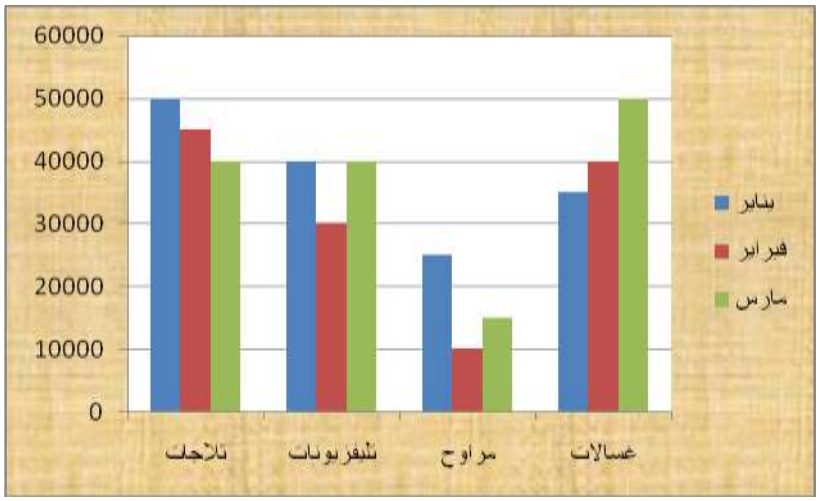
Shadow: ظل الجز المحدد

3-D Format: عمل مجسم لهذا الشكل

وبالوقوف على Fill "مثلا" من يسار النافذة يظهر على يمين النافذة مجوعة خيارات مرتبطة بـــ Fill



يعنى عدم وجود لون تعبئة 	○ No fill
تعنى اختيار لون مصمت 	○ Solid fill
تعنى اختيار الوان متداخلة 	○ Gradient fill

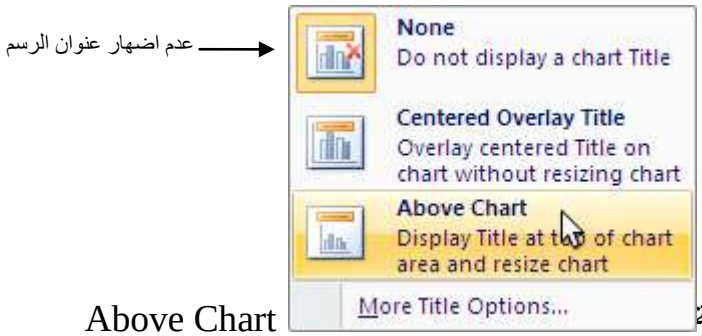
تعنى اختيار صورة او نسيج 	Picture or texture fi
يعنى الرجوع الى لون التعبئة التلقائى الافتراضى 	Automatic

وهكذا نستطيع التحكم فى عمل تنسيقات لباقى عناصر الرسم البيانى.

ثانيا: كيفية اضافة عناوين على الرسم البيانى والمحاور.

من المجموعة labels نستطيع اضافة العناوين وكذلك التحكم فى موضع مفاتيح الرسم أو جداول البيانات.

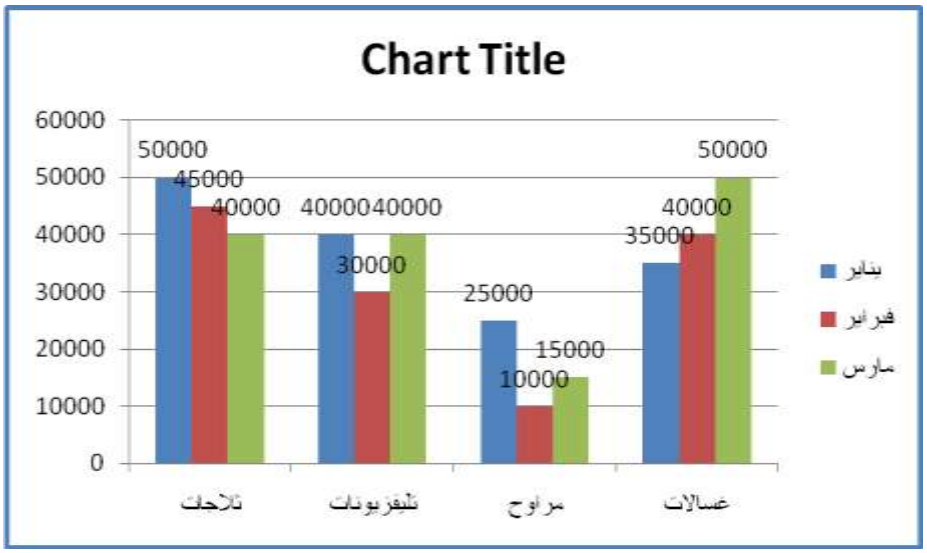
أ -**اضافة عنوان للرسم**



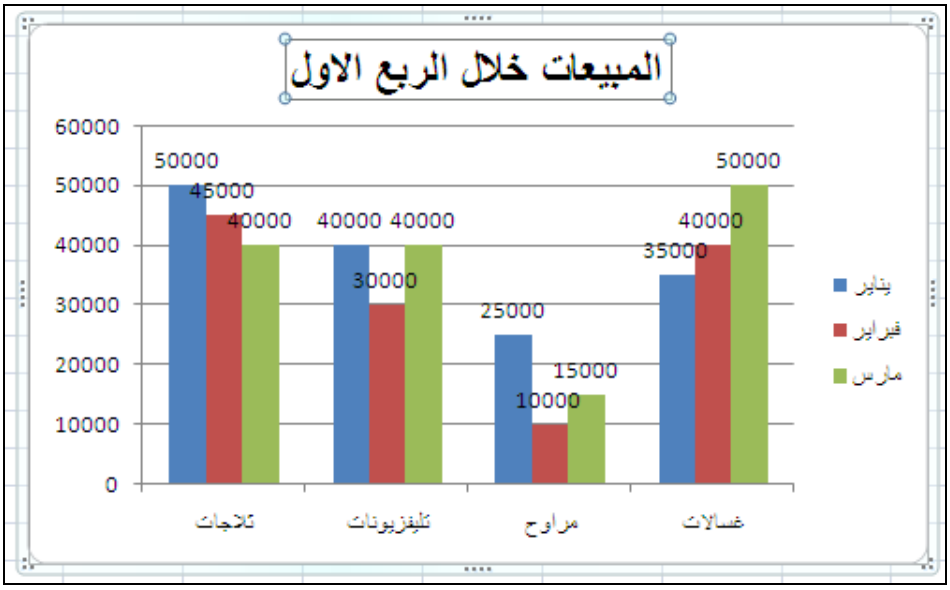
1-نضغط الاداة

ونختر من القائمة Above Chart

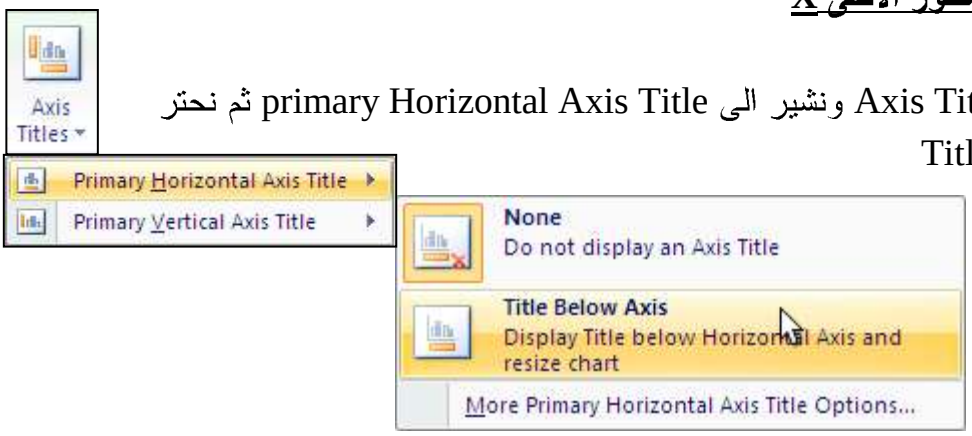
٢ - يظهر بأعلى الرسم البيانى مربع نص يحتوى على chart Title



٣ -حدد مربع النص chart title وكتب العنوان الجديد

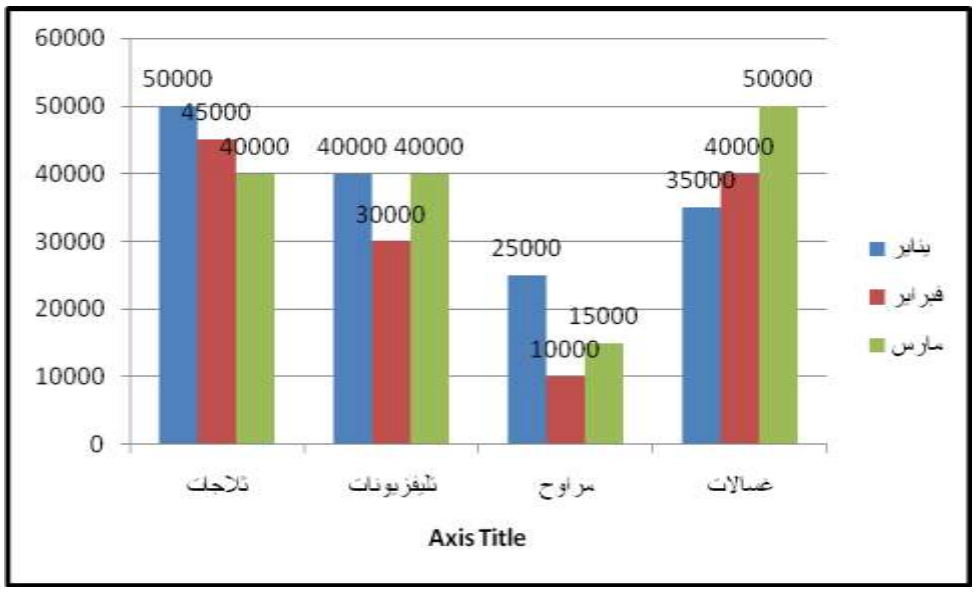


ب- اضافة عنوان للمحور الافقى X

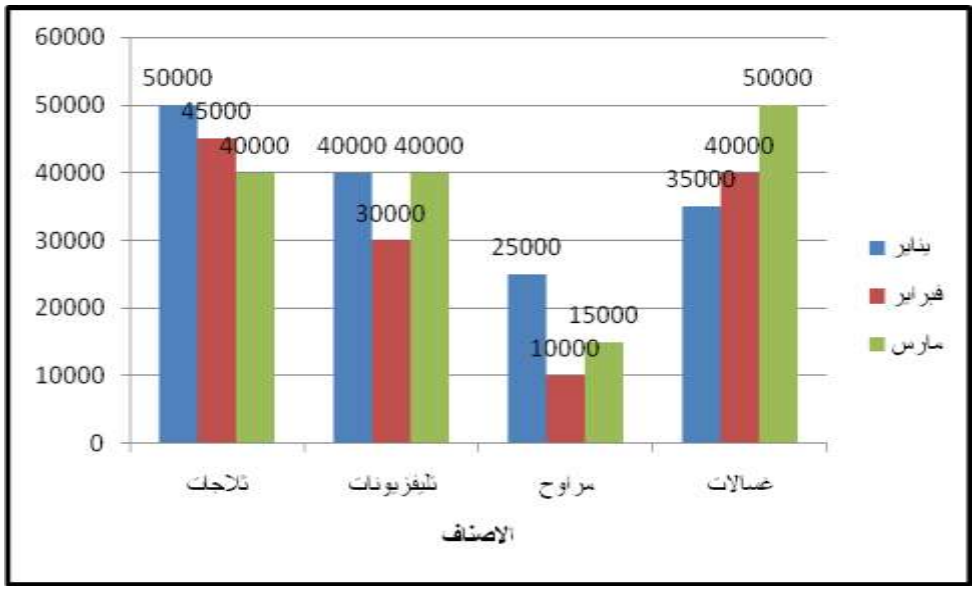


١- نضغط الاداة Axis Titles ونشير الى primary Horizontal Axis Title ثم نختر Title Below Axis

٢- يظهر أسفل المحور الافقى مربع نص يحتوى على Axis Title



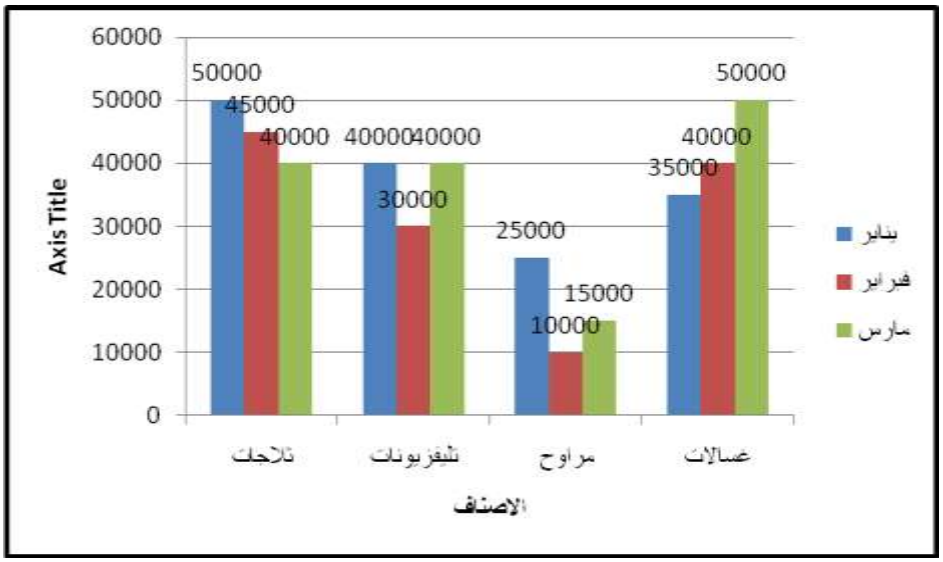
٣- حدد مربع النص Axis title واكتب عنوان المحور الافقى



ج- اضافة عنوان للمحور الرأسى Y

١. نضغط الاداة Axis Titles ونشير الى Primary Vertical Axis Title ثم نحتر Rotated Title

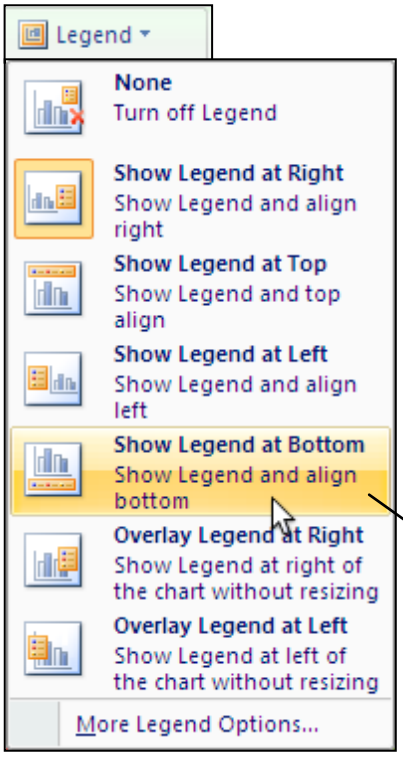
٢. يظهر بجوار المحور الرأسى مربع نص يحتوى على Axis Title

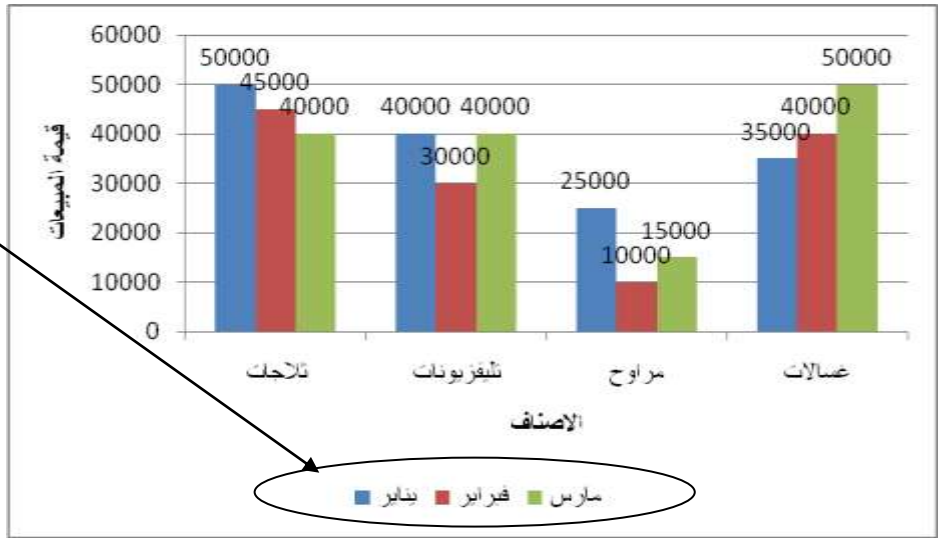


٣. حدد مربع النص Axis title وكتب عنوان المحور الرأسى

د- التحكم فى وضع مفتاح الرسمLegend

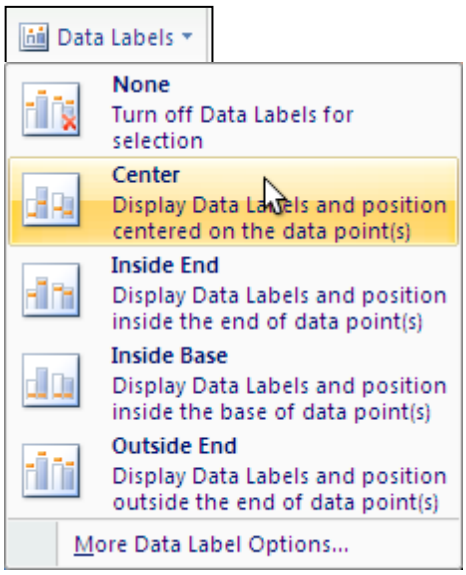
باضغط على Legend من المجموعة labels تظهر قائمة تحتوى على المواضع المختلفة لوضع مفتاح الرسم البيانى (Top-Left-Bottom-Right)

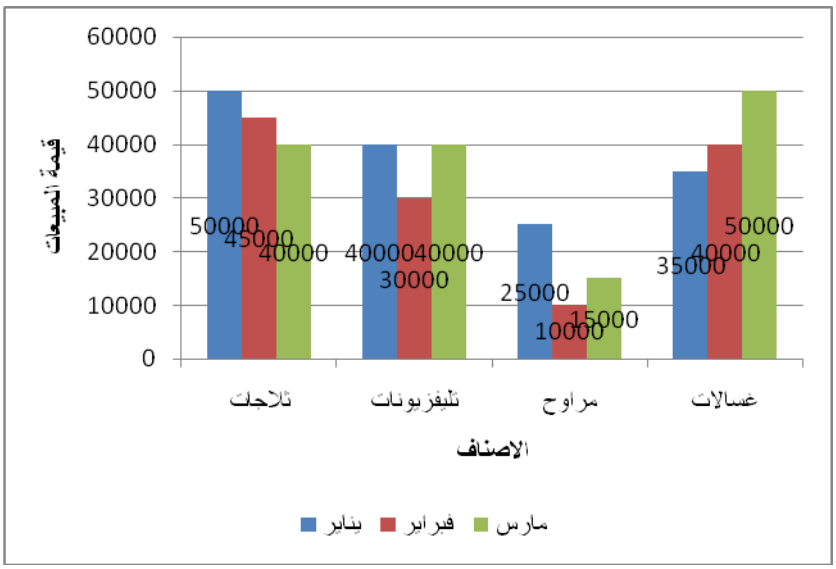




هـ- التحكم فى وضع القيم على الرسم Data Labels

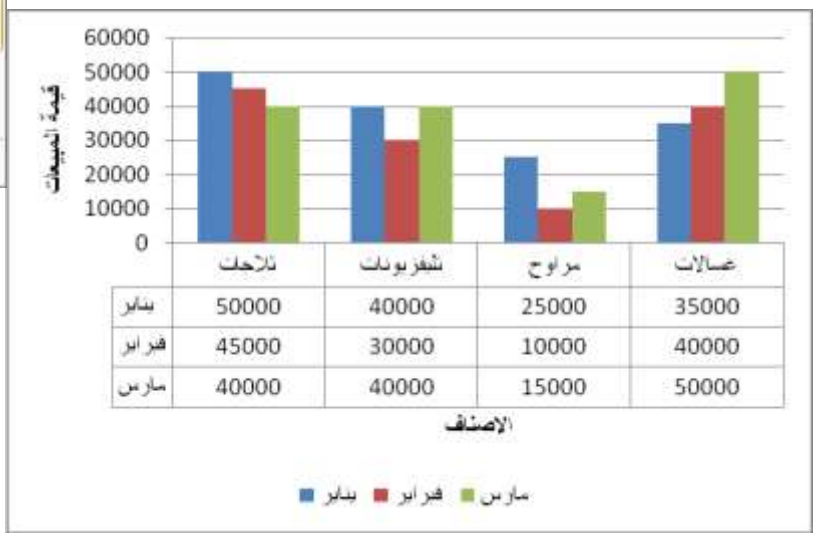
باضغط على Data Labels من المجموعة labels تظهر قائمة تحتوى على مواضع مختلفة لوضع قيم البيانات على الرسم البيانى





و- التحكم فى وضع جدول البيانات على الرسم Data Table

باضغط على Data Table من المجموعة labels تظهر قائمة نستطيع من خلالها اختيار وضع جدول بيانات اسفل الرسم البيانى

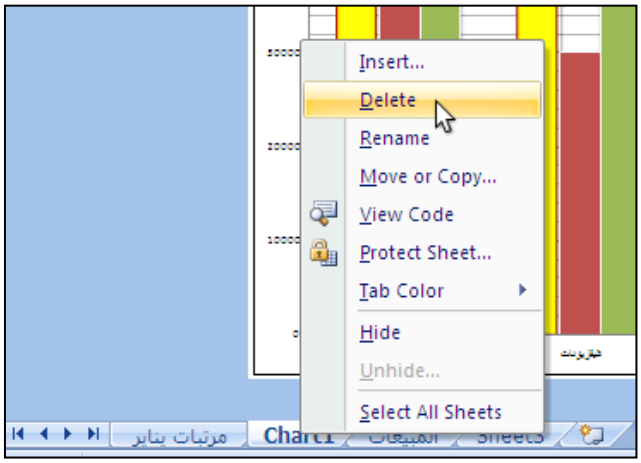


حذف الرسم البيانى

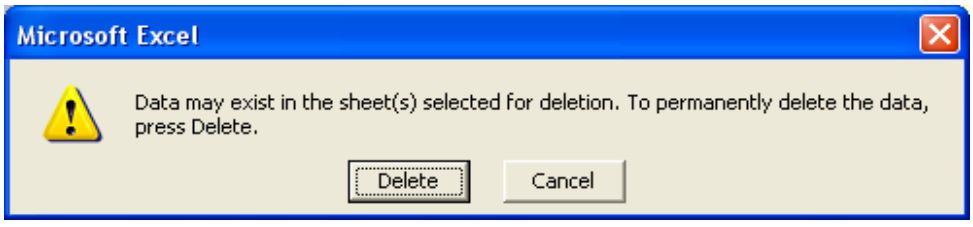
أولاً: لو الرسم داخل الـــ sheet

فقط حدد مساحة الرسم البيانى (Chart Area) ثم اضغط زر Delete من لوحة المفاتيح.

ثانياً: لو الرسم البيانى داخل ورقة مخصصة للرسم



١. قف على اسم الـــ sheet "Chart1" .
٢. اضغط زر الماوس الأيمن ومن القائمة المختصرة اختر Delete.
٣. لتظهر رسالة تأكيد الحذف ، ثم اضغط Delete.



ملاحظات

تذكر دائما أنه لابد من تحديد الشكل قبل التعامل معه ، وطريقة تحديده أن تضغط عليه بزر الـــMouse الأيسر

الدرس الثامن

- قواعد البيانات (Data base)
- التصفية التلقائية البسيطة(AutoFilter)
- التصفية التلقائية المخصصة (Custom)
- فرز البيانات (Sort)
- قاعدة التحقق من صحة البيانات Validation
- تجميد (تثبيت) الصفوف والأعمدة (Freeze Panes)

قواعد البيانات Data Base

يعتبر التعامل مع قواعد البيانات من الوظائف الهامة التى يتميز بها برنامج Excel ، وتعتبر قواعد البيانات من الوسائل الجيدة لتخزين وتنظيم واسترجاع وتلخيص المعلومات وعرضها بصورة تسهل الإستفادة منها.

ونستطيع ان نطلق على الجدول الذى يحتوى على بيانات الموظفين او مرتباتهم قاعدة بيانات ، وسوف نستعرض فى هذا الجزء بعض الوظائف الشائعة للتعامل مع قواعد البيانات.

تصفية البيانات (filter)

التصفية (Filter) هى طريقة للبحث عن بيانات (صفوف) بناءا على معيار للبحث للحصول على السجلات التى ينطبق عليها معيار البحث وعرضها مجتمعة داخل الـــsheet.

ويوجد نوعان من التصفية

- **التصفية التلقائية Autofilter**
- **التصفية المتقدمة Advanced Filter**

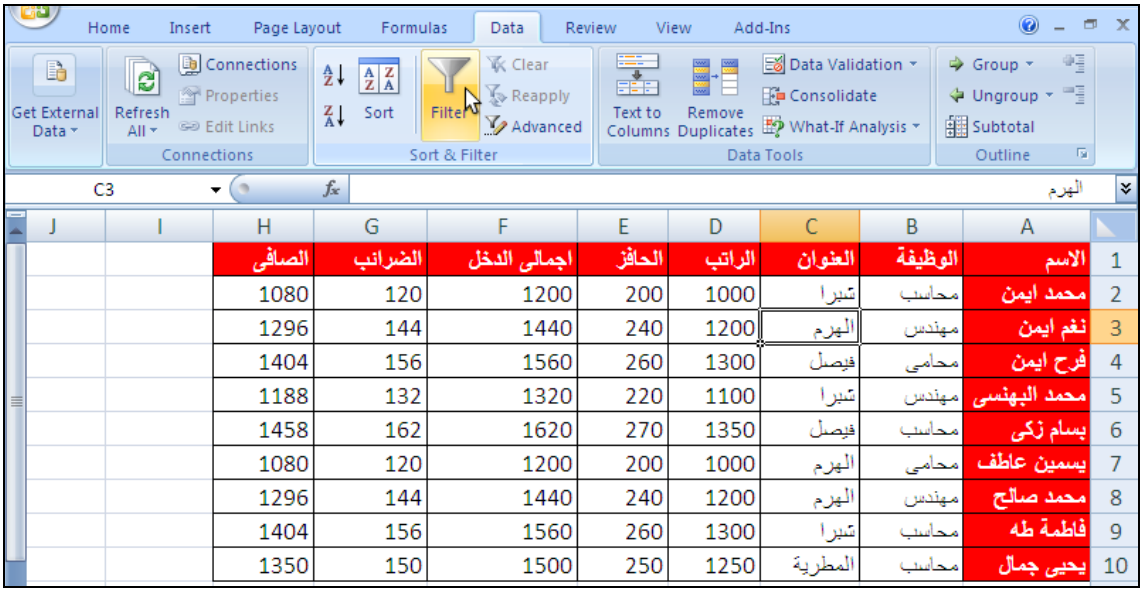
وسوف نكتفى بعرض النوع الأول فقط فى كتابينا هذا

التصفية التلقائية (Auto Filter)

تعد هذه الطريقة من الطرق المبسطة للحصول على سجلات بناءا على معيار أو معيارين للحقل الواحد أو عدة معايير على أكثر من حقل بشرط ان يكون كل معيار مترتب على الأخر.

خطوات عمل التصفية

١. نحدد اى خلية داخل جدول البيانات



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى		
2	محمد ايمن	محاسب	تبرا	1000	200	1200	120	1080		
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
4	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404		
5	محمد البهنسى	مهندس	تبرا	1100	220	1320	132	1188		
6	بسام زكى	محاسب	فيصل	1350	270	1620	162	1458		
7	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080		
8	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
9	فاطمة طه	محاسب	تبرا	1300	260	1560	156	1404		
10	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350		

٢. من التبويب Data ومن داخل المجموعة sort& Filter نضغط الاداة

٣. فتظهر أسهم صغيرة بجوار عناوين الاعمدة

H	G	F	E	D	C	B	A	
الصافى	الضرائب	اجمالى الدخل	الحافز	الراتب	العنوان	الوظيفة	الاسم	1
1080	120	1200	200	1000	شبرا	محاسب	محمد ايمن	2
1296	144	1440	الحافز: (Showing All)	1200	الهرم	مهندس	نغم ايمن	3
1404	156	1560	260	1300	فيصل	محامى	فرح ايمن	4
1188	132	1320	220	1100	شبرا	مهندس	محمد البهنسى	5
1458	162	1620	270	1350	فيصل	محاسب	بسام زكى	6
1080	120	1200	200	1000	الهرم	محامى	يسمين عاطف	7
1296	144	1440	240	1200	الهرم	مهندس	محمد صالح	8
1404	156	1560	260	1300	شبرا	محاسب	فاطمة طه	9
1350	150	1500	250	1250	المطرية	محاسب	يحيى جمال	10

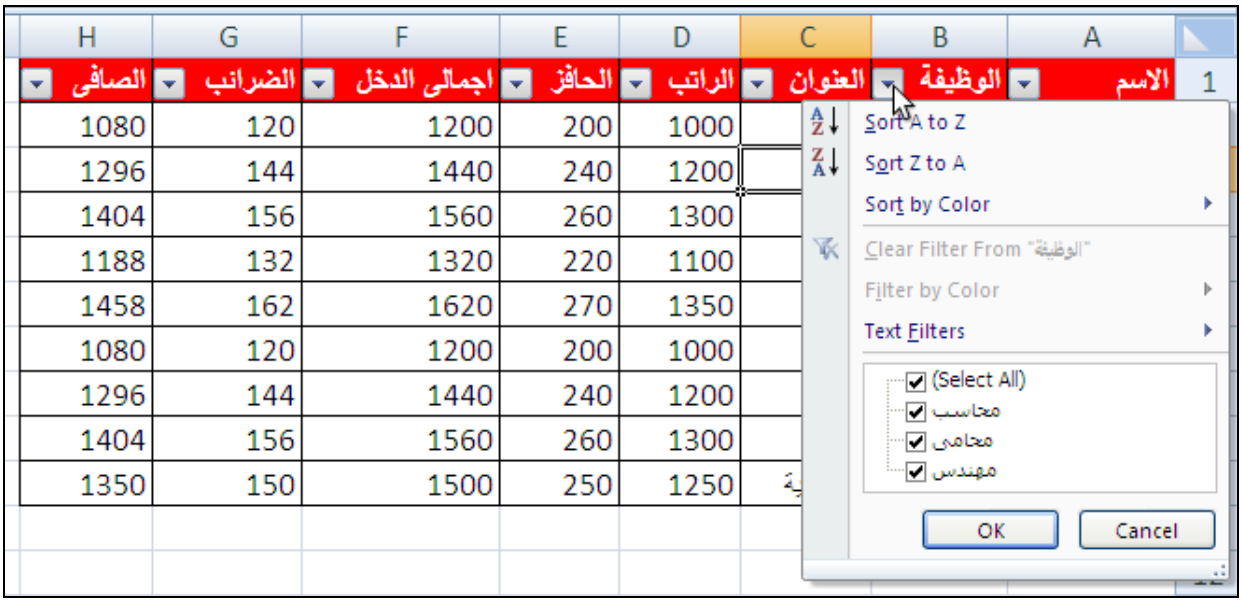
أولاً :التصفية التلقائية المباشرة

تصفية تلقائية مباشرة بناءا على "معيار واحد"

مثال من خلال قاعدة البيانات السابقة مطلوب الحصول على الأفراد الذين يعملون بوظيفة محاسب.

الحل:

١- نضغط السهم بجوار الوظيفة لتتسدل قائمة بها عناصر فريدة لمحتويات هذا العمود .

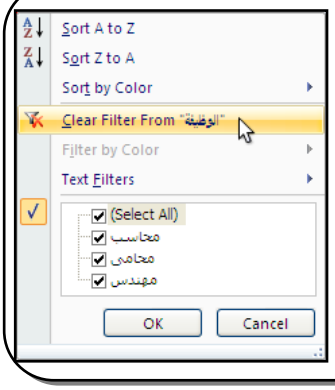


٢- نلغى اختيار (Select All) ثم نعاود تنشيط خانة المحاسب ثم نضغط Ok

٣- نلاحظ تصفية البيانات والحصول على الأفراد العاملين بوظيفة محاسب كما بالشكل التالى:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080
6	بسام زكى	محاسب	فيصل	1350	270	1620	162	1458
9	فاطمة طه	محاسب	شبرا	1300	260	1560	156	1404
10	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350

ملحوظة



١- عند الرغبة فى إظهار كافة السجلات مرة اخرى نعاود تنشيط اختيار

(Select All) أو نختر الامر

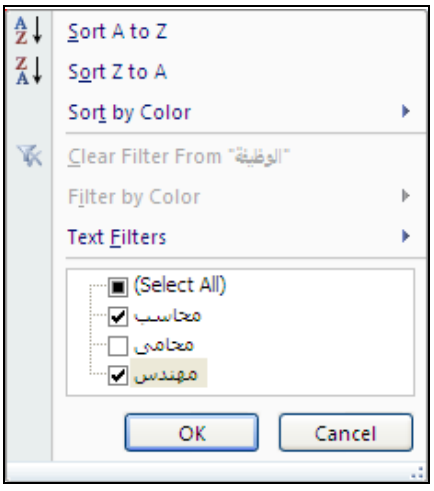
٢- يمكن ترتيب السجلات التى يتم تصفيتها تصاعديا بإختيار Sort A to Z أو تنازليا بإختيار Sort Z to A

تصفية البيانات على أكثر من معيار داخل العمود الواحد.

مثال من خلال قاعدة البيانات السابقة مطلوب الحصول على الأفراد العاملين بوظيفة "محاسب" أو وظيفة "مهندس".

الحل:

١- نضغط السهم بجوار عمود الوظيفة ومن القائمة المنسدلة ننشط "محاسب" وأيضا ننشط "مهندس" ثم نضغط OK.



٢- لنحصل على البيانات كما هى موضحة بالشكل الاتى:

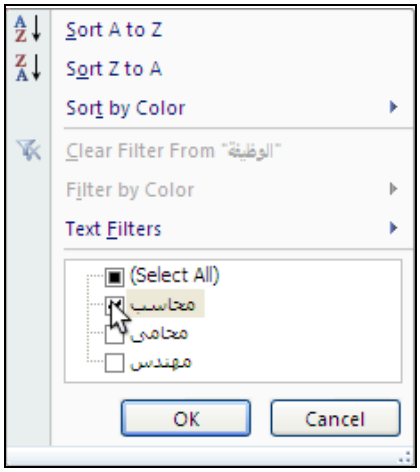
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
5	محمد البهنسى	مهندس	شبرا	1100	220	1320	132	1188
6	بسام زكى	محاسب	فيصل	1350	270	1620	162	1458
8	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
9	فاطمة طه	محاسب	شبرا	1300	260	1560	156	1404
10	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350

تصفية تلقائية مباشرة بناءا على "أكثر من معيار لأكثر من حقل بشرط أن يترتب كل معيارعلى الآخر.

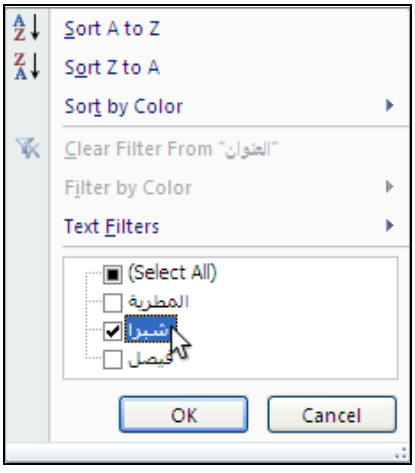
مثال من خلال قاعدة البيانات السابقة مطلوب الحصول على الأفراد العاملين بوظيفة "محاسب" وعنوانهم "شبرا".

الحل:

٣- نضغط السهم بجوار عمود الوظيفة ومن القائمة المنسدلة ننشط "محاسب" فقط ونضغط OK.



٤- ثم نضغط السهر بجوار عمود العنوان ومن القائمة المنسدلة ننشط "شبرا" ونضغط OK.

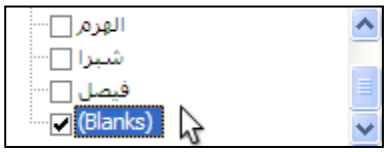


٥ -لنحصل على البيانات كما هى موضحة بالشكل الاتى:

الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080
فاطمة طه	محاسب	شبرا	1300	260	1560	156	1404

ملحوظة

اذا احتوى العمود على بعض الخلايا الفارغة فيمكنك تصفية البيانات على اساس هذه الخلايا الفارغة وذلك بتنشيط الاختيار (Blanks)



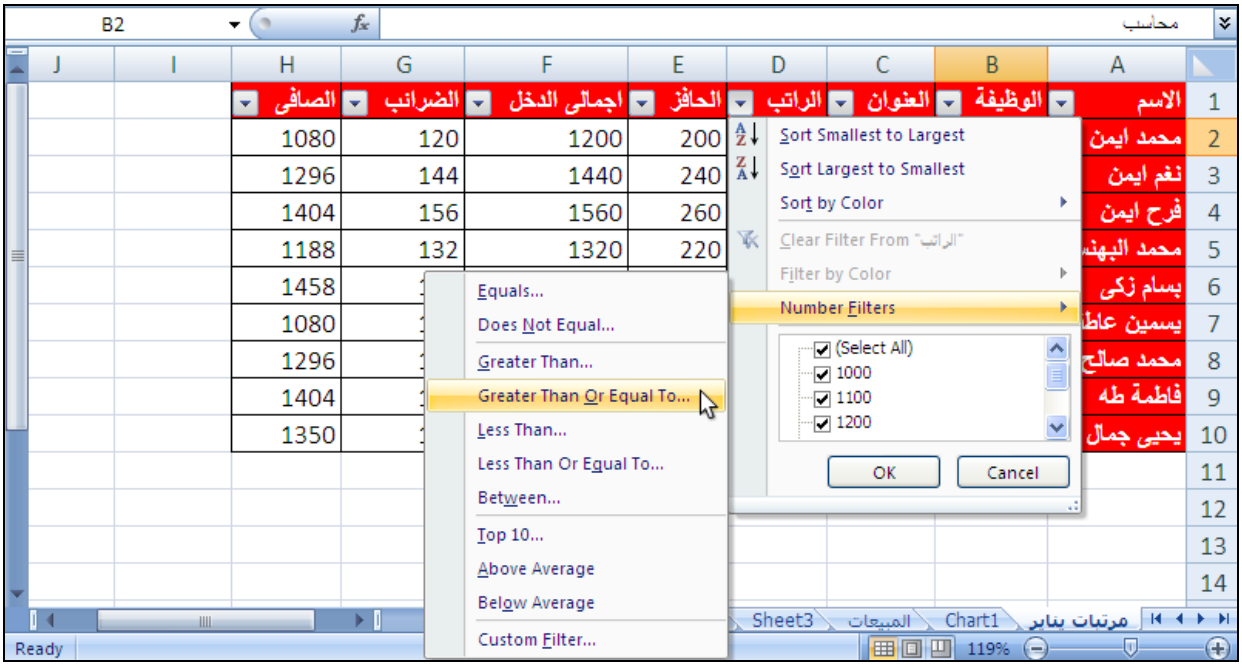
ثانيا: التصفية التلقائية المخصصة (Custom)

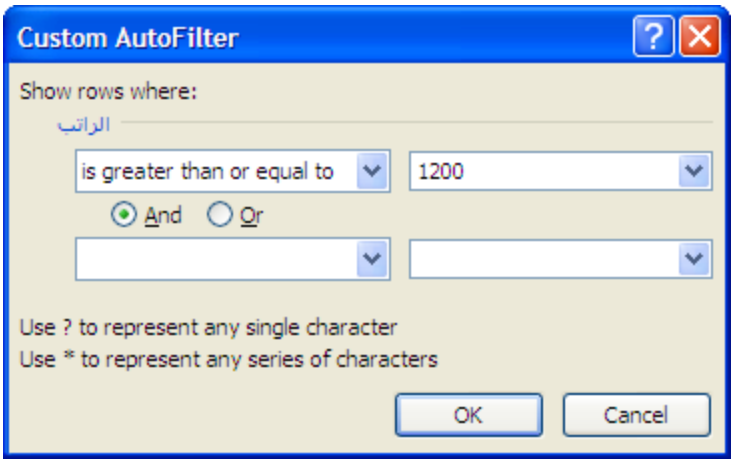
تصفية تلقائية مخصصة بناءاً على "معيار واحد"

مثال من خلال قاعدة البيانات نفسها مطلوب الحصول على الأفراد الذين راتبهم الاساسى أعلى أو يساوى 1200ج.

الحل:

١. نضغط على السهم بجوار عمود الراتب
٢. من القائمة المنسدلة نشير الى Numner Filters
٣. تظهر قائمة فرعية نختر منها Greater than Or Equal To…





٤. يظهر مربع حوارى بعنوان Custom AutoFilter ويحتوى هذا المربع الحوارى على خانة لإختيار عملية المقارنة المطلوبة حيث نختر is greater than or equal to وهى تعنى أكبر من أو يساوى ، ونكتب بالخانة التى أمامها القيمة التى نريد البحث عنها وهى فى مثالنا هذا الرقم 1200

٥. نضغط Ok لنحصل على السجلات التى انطبق عليها معيار البحث كما بالشكل التالى:

	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	
			الصافى	الضرائب	اجمالى الدخل	الحافز	الراتب	العنوان	الوظيفة	الاسم	1
			1296	144	1440	240	1200	الهرم	مهندس	نغم ايمن	3
			1404	156	1560	260	1300	فيصل	محامى	فرح ايمن	4
			1458	162	1620	270	1350	فيصل	محاسب	بسام زكى	6
			1296	144	1440	240	1200	الهرم	مهندس	محمد صالح	8
			1404	156	1560	260	1300	شبرا	محاسب	فاطمة طه	9
			1350	150	1500	250	1250	المطرية	محاسب	يحيى جمال	10

ملاحظات

شرط المقارنة	المعنى
equals	تساوى
Does not equal	لا تساوى
Is greater than	أكبر من
Is greater than or equal to	أكبر من أو تساوى
Is less than	أقل من
Is less than or equal to	أقل من أو تساوى
Begins with	تبدأ بـــ
Does not Begin with	لا تبدأ بـــ
Ends with	تنتهى بـــ
Does not end with	لا تنتهى بـــ
Contains	تحتوى على
Does not Contains	لا تحتوى على

تصفية تلقائية مخصصة بناءاً على "معيارين لنفس الحقل واحد"

مثال من خلال قاعدة البيانات نفسها مطلوب

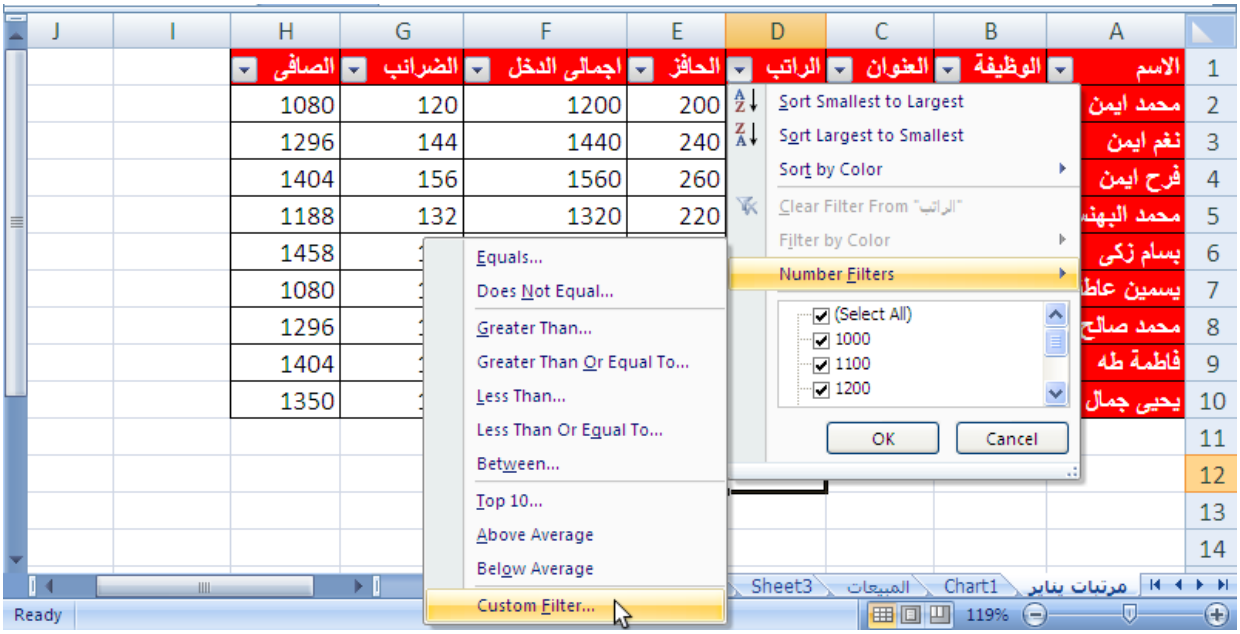
الحصول على الأفراد الذين راتبهم الاساسى اكبر أو يساوى 1000ج واقل او يساوى 1200ج.

الحل:

١. نضغط على السهم بجوار حقل الراتب

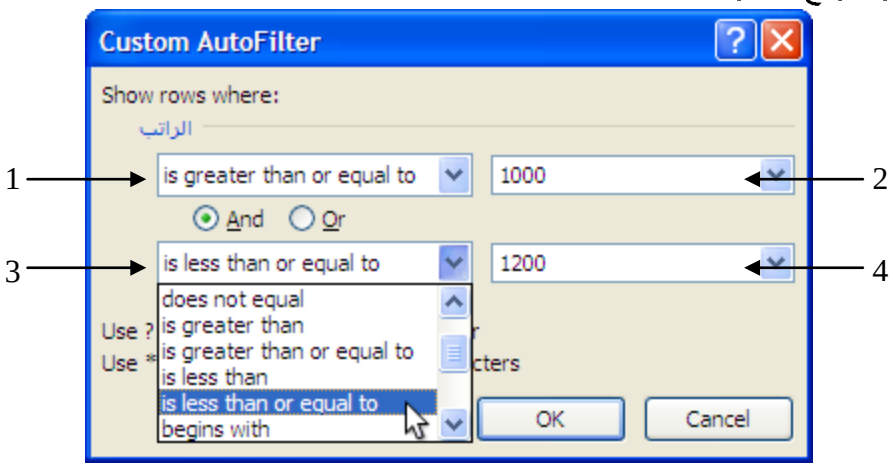
٢. من القائمة المنسدلة نشير الى Numner Filters

٣. تظهر قائمة فرعية نختر منها Custom Filter



٤. من القائمة المنسدلة نختر Custom

٥. ليظهر مربع حوارى بعنوان Custom AutoFilter



٦. نختر is greater than or equal to من الخانة رقم 1 ونكتب 1000 بالخانة رقم2

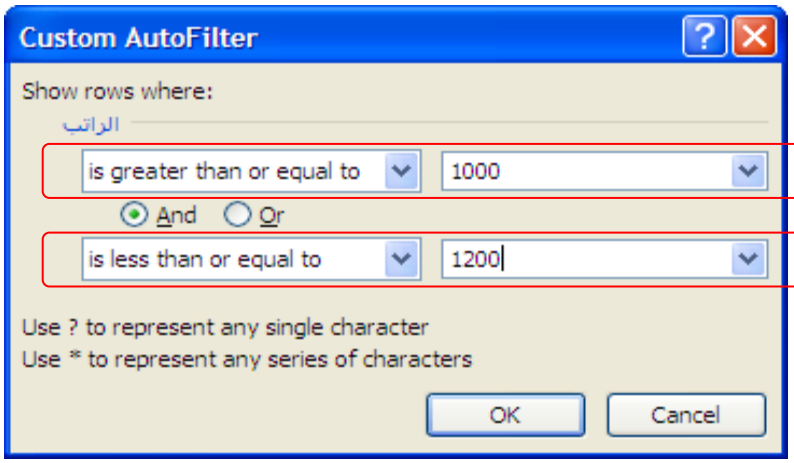
٧. ننشط الإختيار

٨. نختر is less than or equal to من الخانة رقم 3 ونكتب 1200 بالخانة رقم4

٩. ثم نضغط OK لنحصل على السجلات التى انطبق عليها شرط البحث كما بالشكل التالى:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى		
2	محمد ايمن	محاسب	تبرا	1000	200	1200	120	1080		
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
5	محمد البهنسى	مهندس	تبرا	1100	220	1320	132	1188		
7	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080		
8	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		

- **الفرق بين خانتى (And و Or)**



– **OR** : تعنى أن السجلات التى يتم تصفيتها يمكن أن ينطبق عليها الشرط الأول فقط أو الشرط الثانى فقط أو الأول والثانى معا

– **And** : تعنى أن السجلات التى يتم تصفيتها لابد أن ينطبق عليها الشرطين معا

ملاحظات

للخروج من أمر الـــFilter نضغط مرة اخرى الاداة

، تلاحظ اختفاء الأسهم بجوار أسماء الاعمدة والعودة الى الشكل الأصلى للقاعدة.

فرز البيانات (Sort)

المقصود بفرز البيانات هو إعادة ترتيبها سواء كانت بيانات نصية كأسماء الموظفين مثلا ، أو بيانات رقمية كأرقام درجات الطلبة أو أرقام مرتبات الموظفين.

والترتيب نوعان:

- **تصاعديا (Ascending)**

ويستخدم عند الرغبة فى ترتيب الأرقام من الصغير إلى الكبير أو ترتيب الحروف من (أ الى ى) أو من (A الى Z)

- **تنازلياً (Descending)**

ويستخدم عند الرغبة فى ترتيب الأرقام من الكبير إلى الصغير أو ترتيب الحروف من (ى الى أ) أو من (Z الى A)

الفرز بإستخدام شريط الأدوات Formatting

مثال من خلال قاعدة البيانات الموضحة بالشكل قم بترتيب أسماء الموظفين أبجديا من (أ الى ى)

الخطوات

١- حدد أى خلية بعمود الإسم

٢- من المجموعة Sort & Filter تحت التبويب Data اضغط الاداة

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى		
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080		
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
4	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404		
5	محمد البهنسى	مهندس	شبرا	1100	220	1320	132	1188		
6	بسام زكى	محاسب	فيصل	1350	270	1620	162	1458		
7	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080		
8	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
9	فاطمة طه	محاسب	شبرا	1300	260	1560	156	1404		
10	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350		

٣- نحصل على قاعدة البيانات مرتبة كالتالى:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	بسام زكى	محاسب	فيصل	1350	270	1620	162	1458
3	فاطمة طه	محاسب	شبرا	1300	260	1560	156	1404
4	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404
5	محمد البهنسى	مهندس	شبرا	1100	220	1320	132	1188
6	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080
7	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
8	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
9	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350
10	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080

مثال أعد ترتيب قاعدة البيانات السابقة طبقا للراتب (Descending) أى تنازليا من الكبير الى الصغير

الخطوات

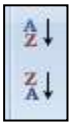
١ حدد أى خلية بعمود الراتب

٢ – من المجموعة Sort & Filter تحت التبويب Data اضغط الاداة .

٣ تحصل على قاعدة البيانات مرتبة طبقاً لعمود الراتب المبلغ كما بالشكل:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى		
2	بسام زكى	محاسب	فيصل	1350	270	1620	162	1458		
3	فاطمة طه	محاسب	شبرا	1300	260	1560	156	1404		
4	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404		
5	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350		
6	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
7	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
8	محمد البهنسى	مهندس	شبرا	1100	220	1320	132	1188		
9	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080		
10	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080		

ملحوظة

١ عند ترتيب قاعدة البيانات من خلال الأدوات الادوات  يراعى تحديد خلية واحدة فقط بالعمود الذى يتم الترتيب على أساسه

٢ كما يلاحظ أن الترتيب يتم على أساس حقل واحد فقط

الفرز بإستخدام أكثر من عمود

نستطيع من خلال هذه الطريقة ترتيب البيانات طبقاً لأولويات محددة .

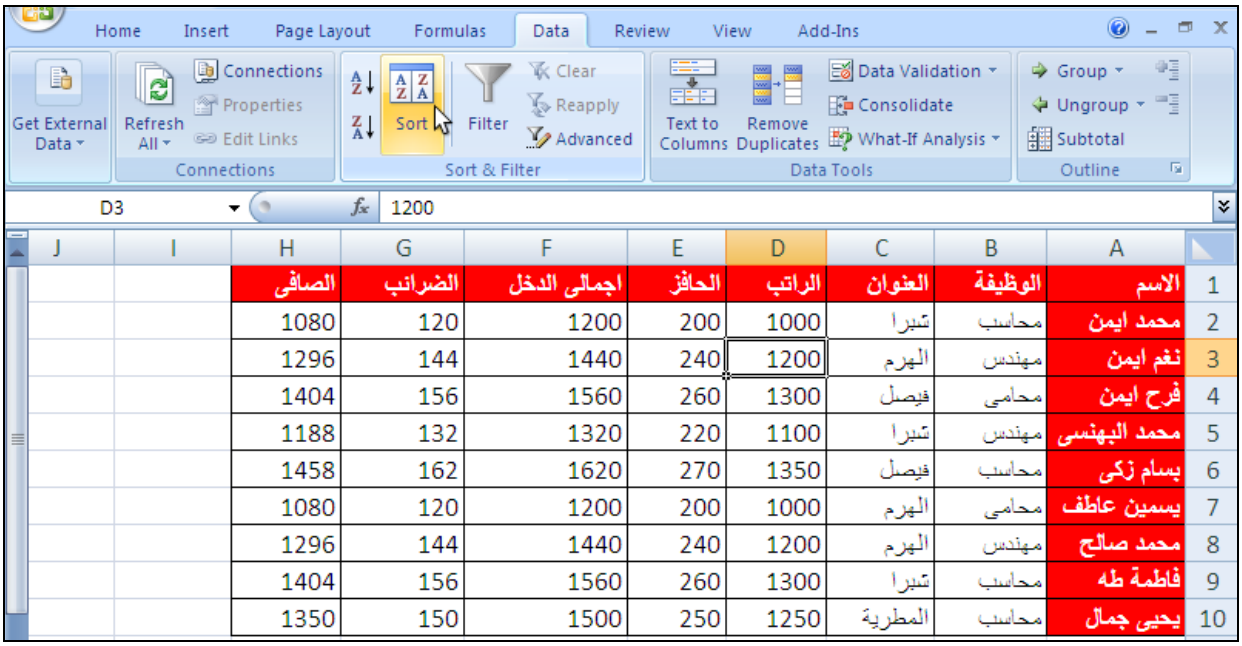
مثال

قم بترتيب قاعدة البيانات السابقة طبقا للوظيفة أولاً ثم بعد ذلك ترتيب الأسماء أبجدياً داخل كل وظيفة.

الخطوات

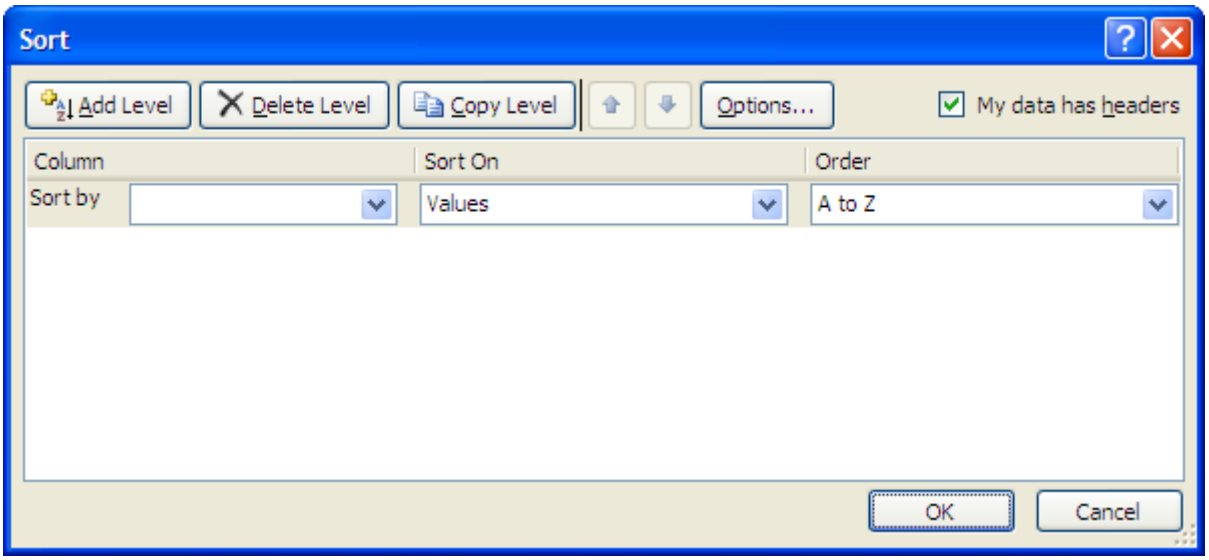
١- قف داخل أى خلية بقاعدة البيانات أو حدد جميع خلايا قاعدة البيانات

٢- من المجموعة Sort & Filter تحت التبويب Data اضغط الاداة .

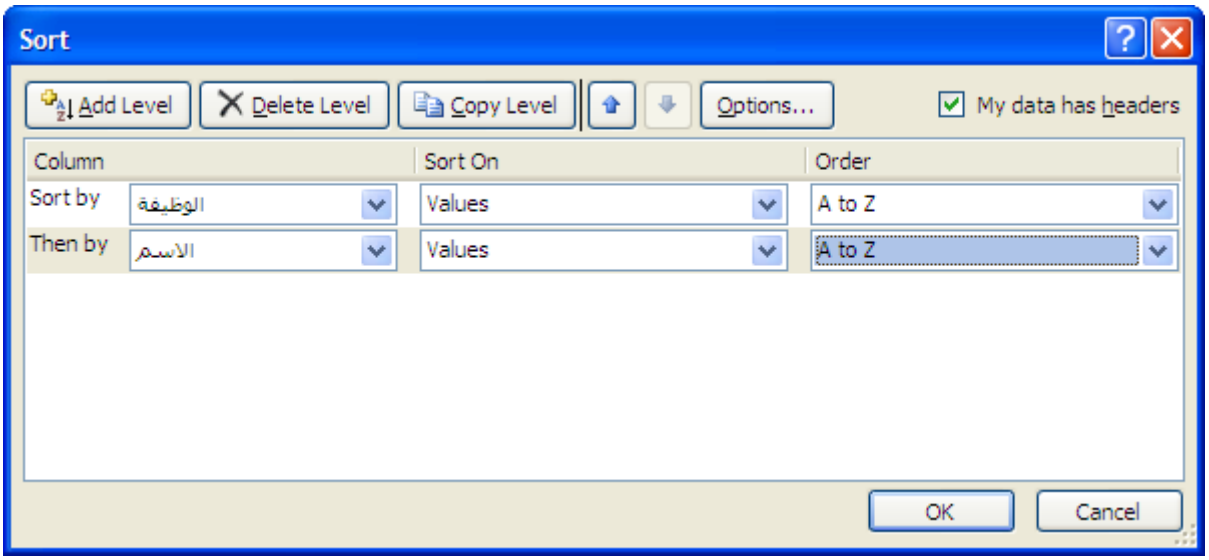


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى		
2	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080		
3	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
4	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404		
5	محمد البهنسى	مهندس	شبرا	1100	220	1320	132	1188		
6	بسام زكى	محاسب	فيصل	1350	270	1620	162	1458		
7	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080		
8	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
9	فاطمة طه	محاسب	شبرا	1300	260	1560	156	1404		
10	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350		

٣- يظهر المربع الحوارى بعنوان sort



٤- من خانة sort by اختر الوظيفة ومن sort On اختر Values ومن Order اختر A to Z "اى تصاعدى" ثم اضغط الزر Add Level لإضافة صف اخر لتحديد ثانى اولية للترتيب كما بالشكل الاتى



٥- وتراعى تنشيط مربع الخيار Header row وتعنى أن الصف الأول بقاعدة البيانات هو الصف الذى يمثل عناوين الجدول والذى لايتم ترتيبه مع باقى البيانات

٦- ثم نضغط زر ok لنحصل على البيانات مرتبة كما بالشكل:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	بسام زكى	محاسب	فيصل	1350	270	1620	162	1458
3	فاطمة طه	محاسب	شبرا	1300	260	1560	156	1404
4	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080
5	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350
6	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404
7	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080
8	محمد البهنسى	مهندس	شبرا	1100	220	1320	132	1188
9	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
10	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296

قاعدة التحقق من صحة البيانات Validation

هى مجموعة من الضوابط التى تحكم ادخال البيانات وتقلل من أخطاء الإدخال .

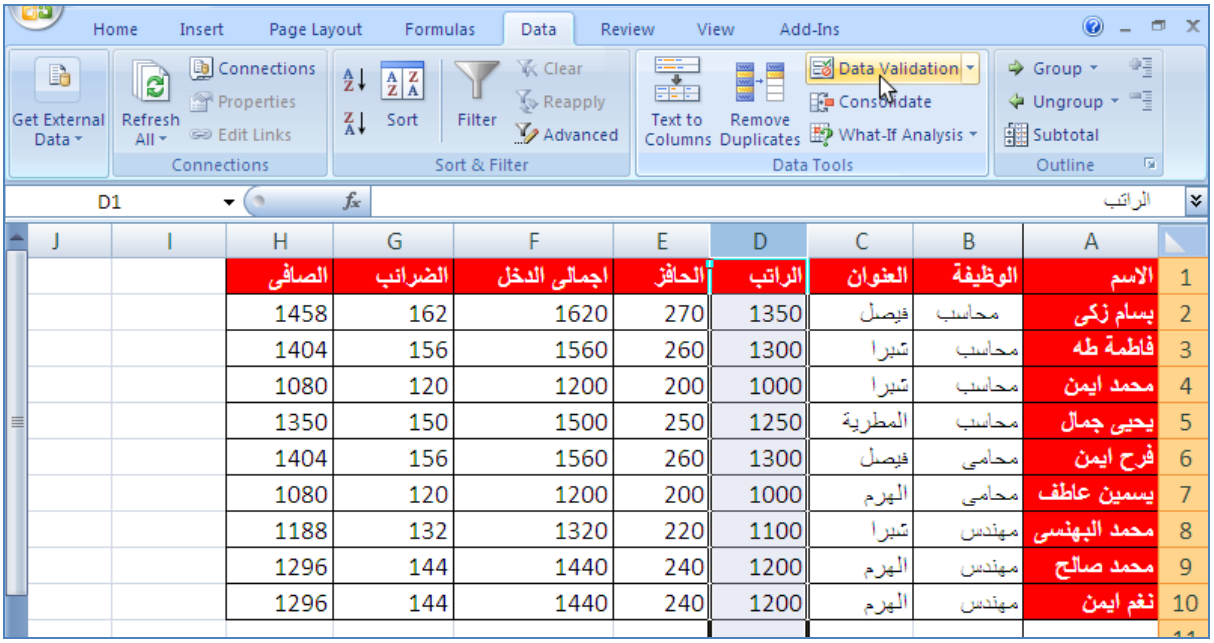
مثال

بفرض أن احد الشركات حددت الراتب الاساسى للموظفين فى حدود 500 ج الى 1500ج والمطلوب منع او تقليل الاخطاء التى قد يقع فيها الموظف اثناء عمل كشف المرتبات، وذلك باظهار رسالة تحذيرية عند ادخاله رقم خارج الحدود المسموح بها.

الخطوات:

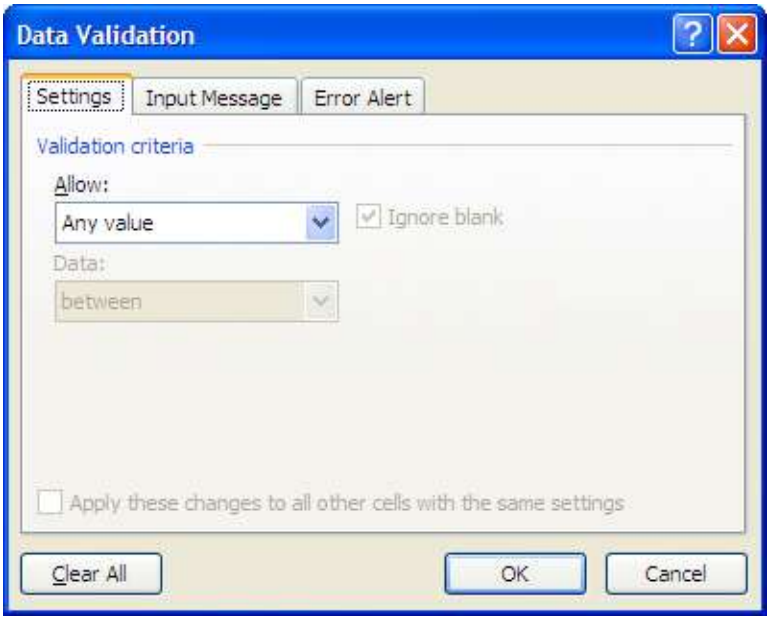
١. نحدد العمود المراد عمل ضوابط له

٢. من المجموعة Data Tools تحت التبويب Data نختر الاداة



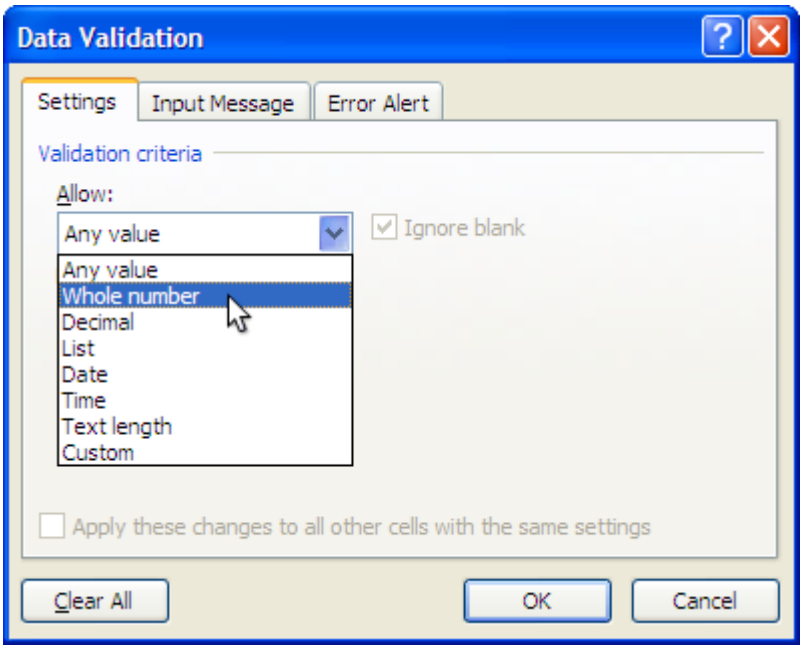
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى		
2	بسام زكى	محاسب	فيصل	1350	270	1620	162	1458		
3	فاطمة طه	محاسب	شبرا	1300	260	1560	156	1404		
4	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080		
5	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350		
6	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404		
7	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080		
8	محمد البهنسى	مهندس	شبرا	1100	220	1320	132	1188		
9	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
10	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		

٣. يظهر مربع حوارى بعنوان Data validation

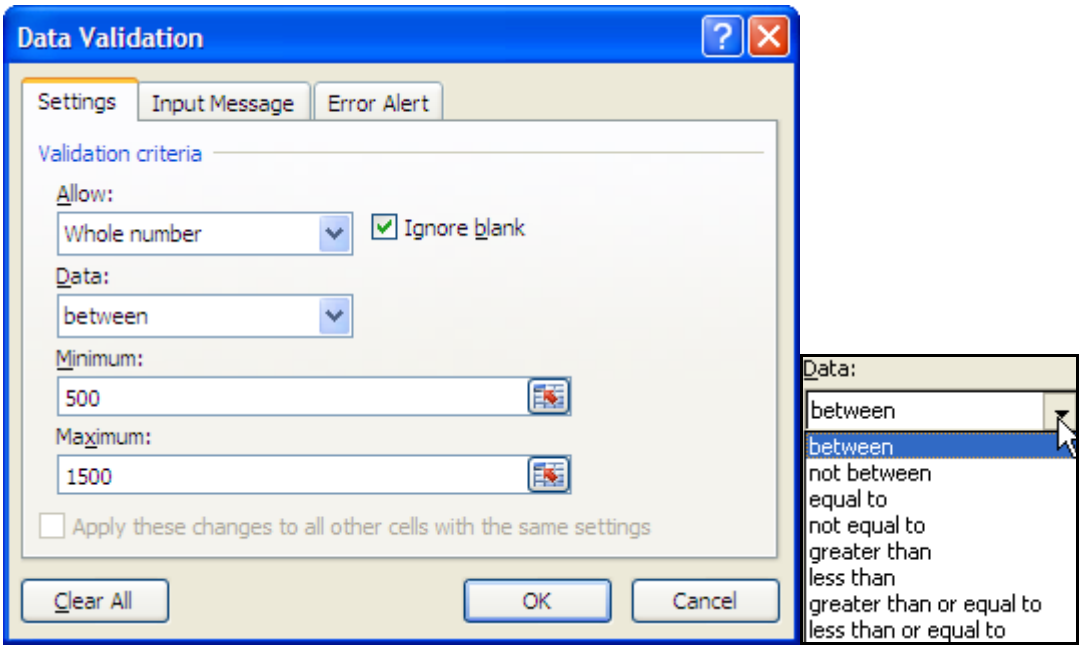


٤. تحت التبويب Settings توجد خانة بعنوان Allow ويظهر بها الإختيار Any value وهى الوضع الإفتراضى ويعنى السماح بادخال جميع أنواع المدخلات.

٥. نختر من خانة Allow نوع البيانات المناسبة والمطلوب ادخالها فى عمود الراتب ولتكن أرقام صحيحة Whole number

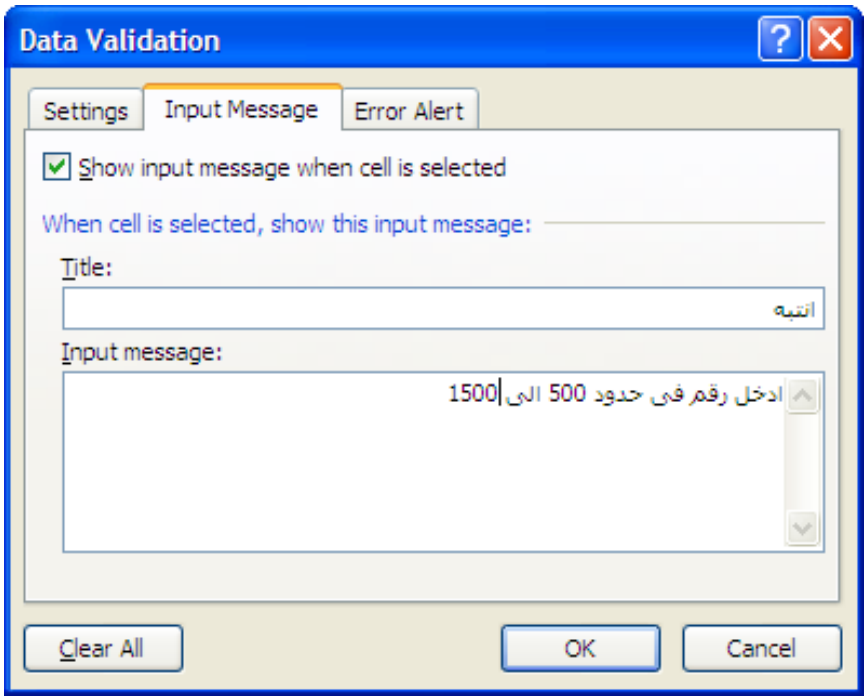


٦. ثم نختر between من خانة Data وهى الاختيار المناسب لمدى البيانات المطلوب إدخالها

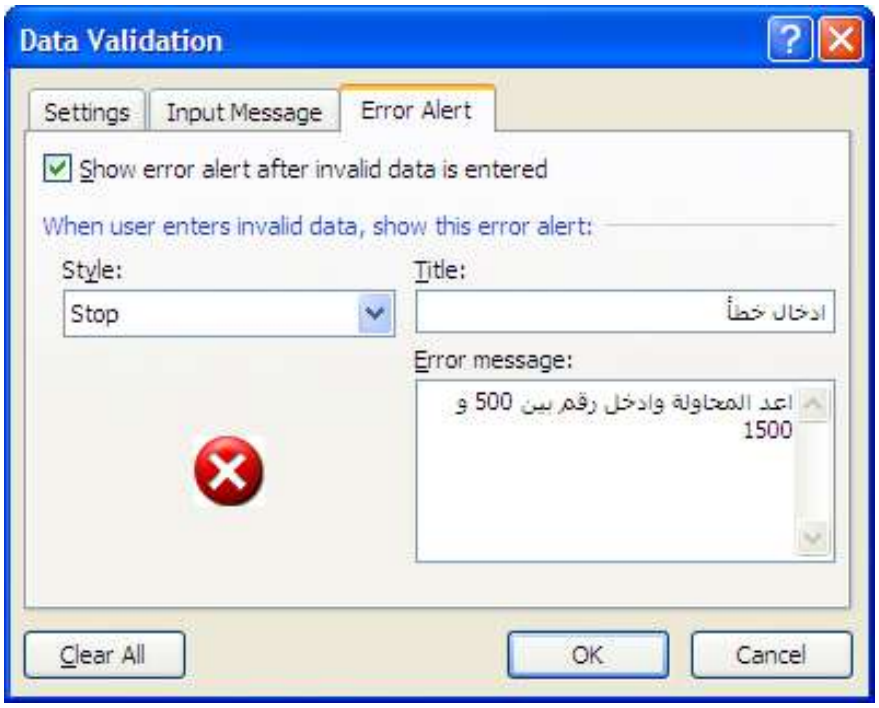


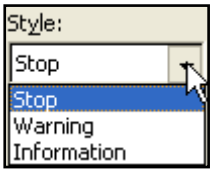
٧. ثم نكتب فى خانة Minimize أقل قيمة مطلوب إدخالها وفى خانة Maximize اكبر قيمة مطلوب إدخالها.

٨. وتحت التبويب Input message نكتب رسالة إرشادية لتخبر مُدخل البيانات أثناء عملية الإدخال عما يجب إدخاله حتى لا يقع فى خطأ الإدخال وتظهر هذه الرسالة عند تحديد الخلية التى يتم التعامل معها.



٩. وتحت التبويب Error Alert نكتب محتوى الرسالة التى تظهر عند ادخال بيانات خاطئة، وتظهر هذه الرسالة بعد الإدخال.





١٠. ويوجد ثلاث أنماط للرسائل داخل هذا التبويت.

رسالة Information : وتعني إعطاء معلومة بالخطأ مع السماح بالإدخال	رسالة Warning: وتعنى تحذير بالخطأ مع السماح بالإدخال	رسالة Stop : وتعنى منع الإدخال تماما بهذا الخطأ

١١.بعد اختيار النمط المناسب نضغط OK ثم ننتقل الى قاعدة البيانات وعند إدخال البيانات ستجد الأتي:

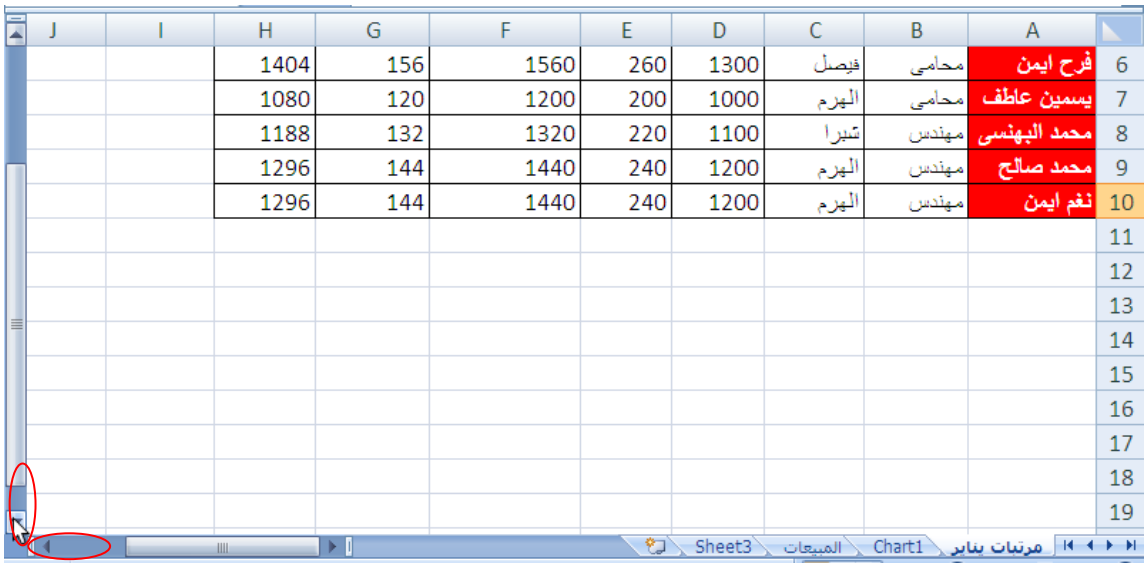
- عند تحديد أى خلية بعمود الراتب تظهر الرسالة الإرشادية بما يجب إدخاله.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
10	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
11	على حسن	محاسب	شبرا					
12								
13								
14								

- بعد إدخال خلية بشكل خاطئ تظهر أحد رسائل الخطأ السابقة بناء على النمط المختار.

تجميد (تثبيت) الصفوف أو الأعمدة(Freeze Panes)

وتستخدم هذه الخاصية عندما تحتوى قاعدة البيانات على بيانات كثيرة وعند استخدام اسهم التمرير (scroll bar) قد يؤدى هذا الى عدم رؤية عناوين الجدول كما يظهر بالشكل التالى:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
6	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404		
7	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080		
8	محمد البهنسى	مهندس	شبرا	1100	220	1320	132	1188		
9	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
10	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										

Sheet3 المبيعات Chart1 مرتبات يناير

يستخدم هذا الأمر لتثبيت الصفوف أو الأعمدة عند استخدام اسهم التمرير(scroll bar)

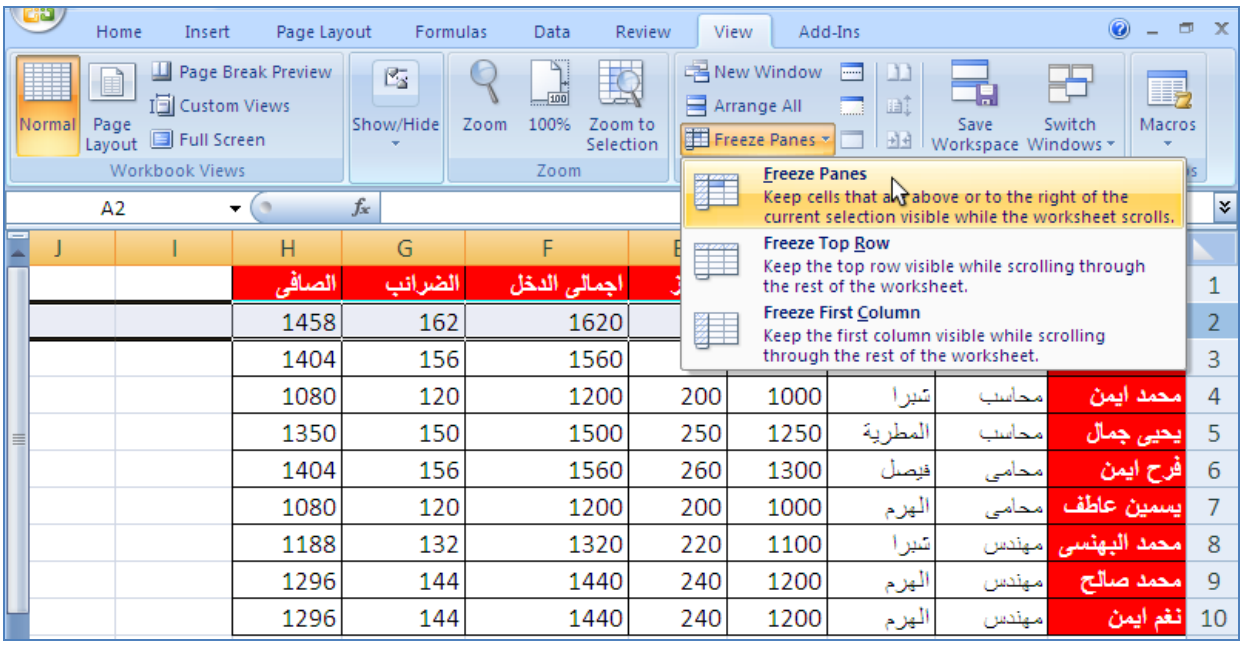
أولا تثبيت الصفوف (Freeze Panes)

مثال من خلال قاعدة البيانات الحالية مطلوب تثبيت صف عناوين الاعمدة

الخطوات

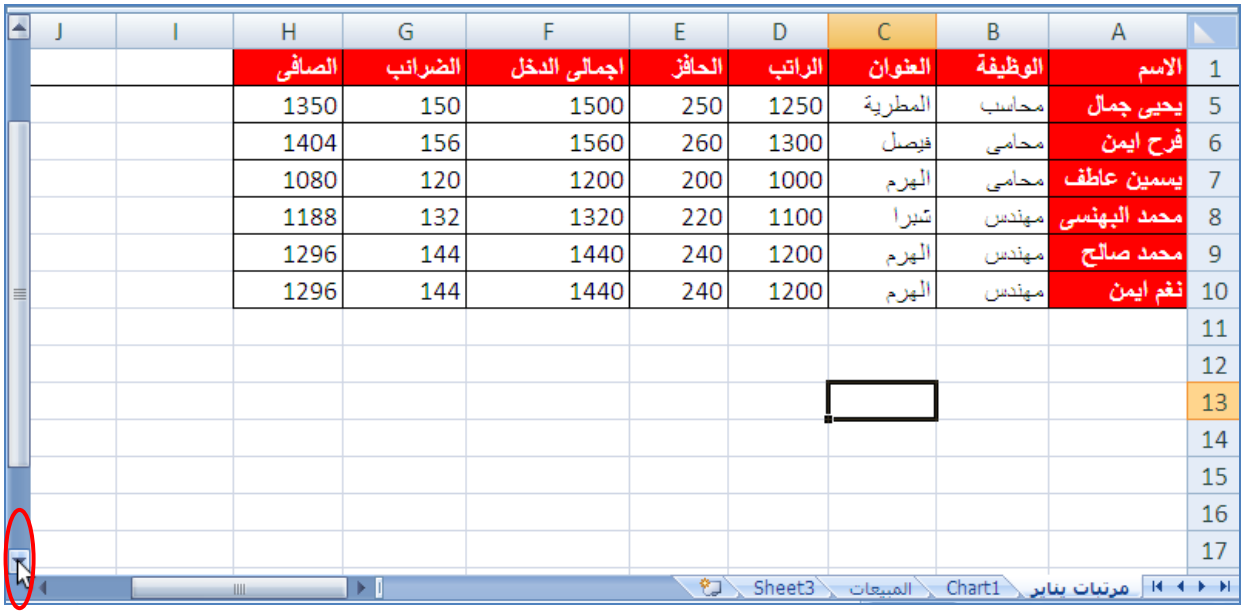
١- حدد الصف الذى يقع اسفل الصف المراد تثبيته

٢- من المجموعة Window تحت التبويب View نختر منها freeze Panes



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1						الاجمالى الدخل	الضرائب	الصافى		
2						1620	162	1458		
3						1560	156	1404		
4	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080		
5	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350		
6	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404		
7	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080		
8	محمد البهنسى	مهندس	شبرا	1100	220	1320	132	1188		
9	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
10	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		

٣- ليظهر خط خفيف بعرض الشاشة اسفل الصف الذى تم تثبيته.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى		
5	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350		
6	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404		
7	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080		
8	محمد البهنسى	مهندس	تبرا	1100	220	1320	132	1188		
9	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
10	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										

Sheet3 المبيعات Chart1 مرتبات يناير

٤- حاول التحرك بأسهم التمرير الى أسفل ستجد أن صف العناوين ثابت لايتحرك.

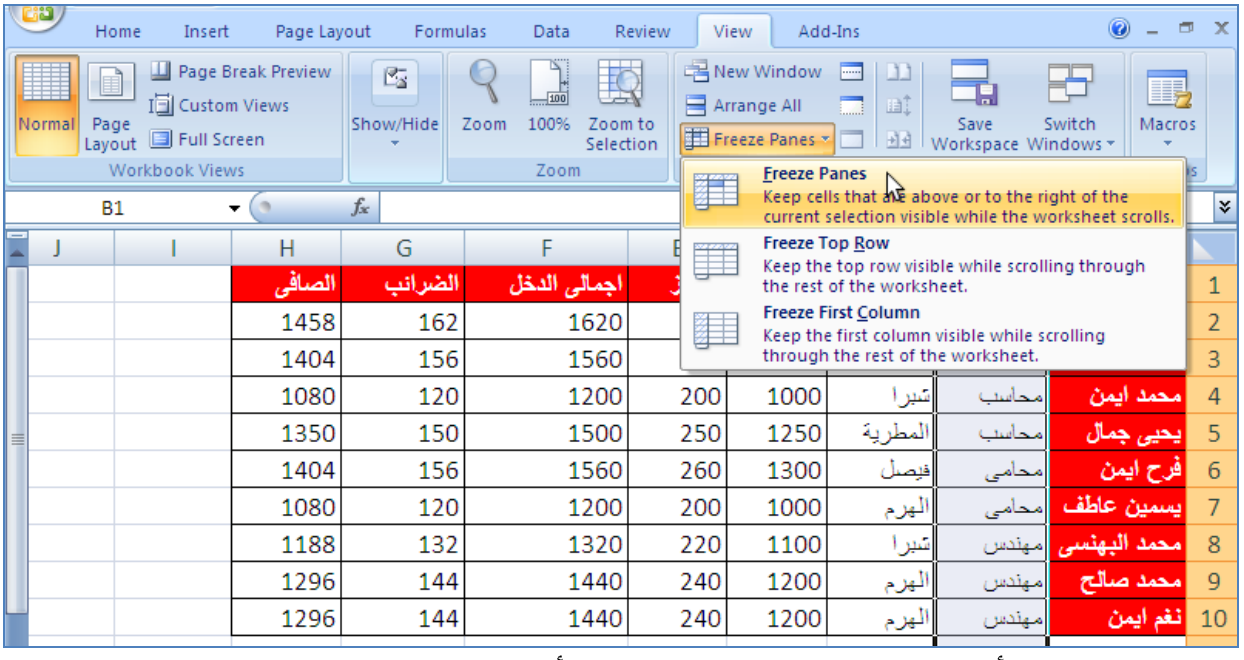
ثانيا تثبيت العمود

مثال من خلال قاعدة البيانات الحالية مطلوب تثبيت عمود الإسم

الخطوات

١- حدد العمود الذى يلى العمود المراد تثبيته كما بالشكل

٢- من المجموعة Window تحت التبويب View نختر منها freeze Panes



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1						اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى		
2						1620	162	1458		
3						1560	156	1404		
4	محمد ايمن	محاسب	تبرا	1000	200	1200	120	1080		
5	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350		
6	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404		
7	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080		
8	محمد البهنسى	مهندس	تبرا	1100	220	1320	132	1188		
9	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		
10	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296		

٣- حاول التحرك بأسهم التمرير الى ناحية اليمين ستجد أن عمود الإسم ثابت لايتحرك

	A	E	F	G	H
1	الاسم	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	بسام زكى	270	1620	162	1458
3	فاطمة طه	260	1560	156	1404
4	محمد ايمن	200	1200	120	1080
5	يحيى جمال	250	1500	150	1350
6	فرح ايمن	260	1560	156	1404
7	يسمين عاطف	200	1200	120	1080
8	محمد البهنسى	220	1320	132	1188
9	محمد صالح	240	1440	144	1296
10	نغم ايمن	240	1440	144	1296
11					
12					
13					
14					

ثالثا تثبيت الصف والعمود معاً

مثال من خلال قاعدة البيانات الحالية مطلوب تثبيت عمود الاسم وصف عناوين الجدول

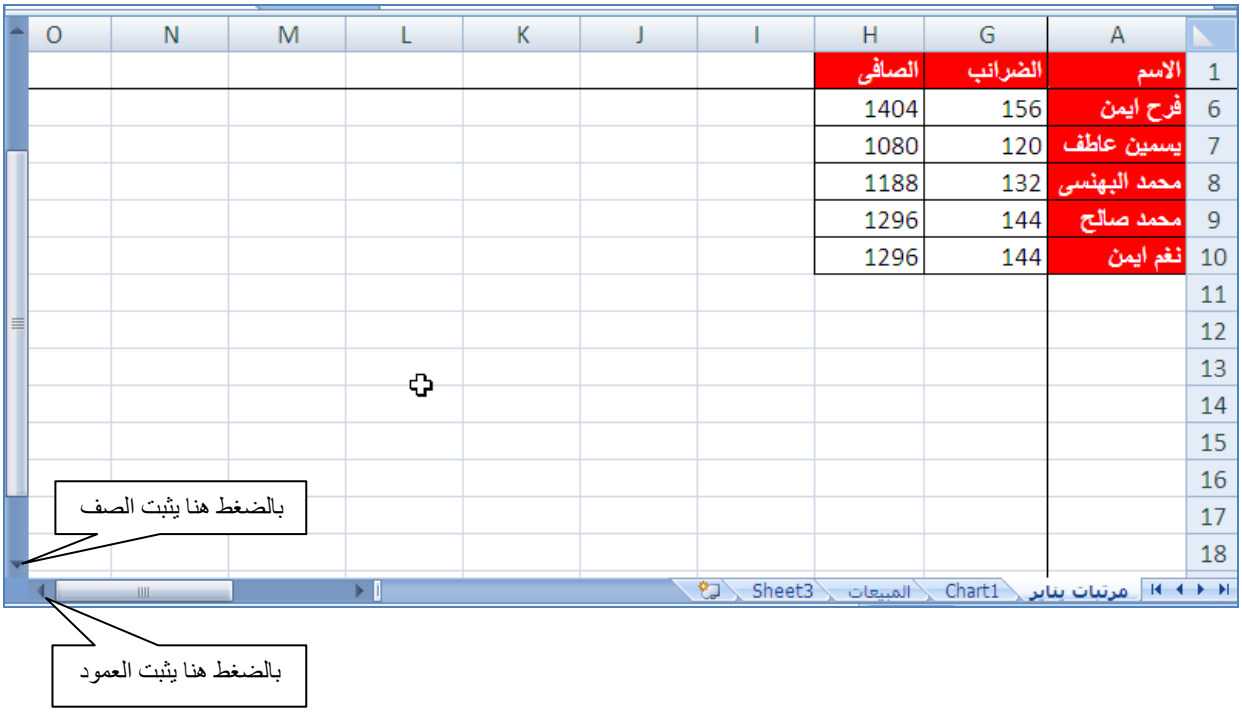
الخطوات

١- حدد الخلية التى تقع اسفل الصف المراد تثبيته وتقع بالعمود الذى يلى العمود المراد تثبيته وهى فى مثالنا الخلية B2

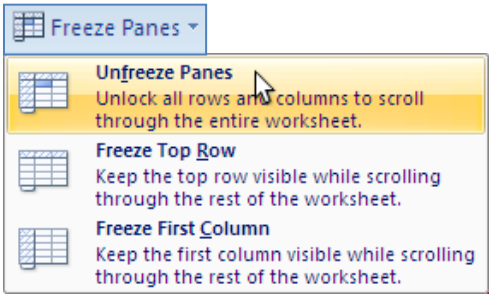
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
2	بسام زكى	محاسب	فيصل	1350	270	1620	162	1458
3	فاطمة طه	محاسب	شبرا	1300	260	1560	156	1404
4	محمد ايمن	محاسب	شبرا	1000	200	1200	120	1080
5	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1250	250	1500	150	1350
6	فرح ايمن	محامى	فيصل	1300	260	1560	156	1404
7	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1000	200	1200	120	1080
8	محمد البهنسى	مهندس	شبرا	1100	220	1320	132	1188
9	محمد صالح	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296
10	نغم ايمن	مهندس	الهرم	1200	240	1440	144	1296

٢- من المجموعة Window تحت التبويب View نختر منها freeze Panes

٣- حاول التحرك بإستخدام أسهم التمرير ستجد ثبات العمود عند استخدام اسهم التمرير الأفقى ، وتجد ثبات الصف عند استخدام اسهم التمرير الرأسى.



ملحوظة



١ – لإلغاء تثبيت الصفوف أو الإعمدة من المجموعة Window تحت التبويب View نختر منها freeze Panes

٢ – لتثبيت الصف الاول فقط اختر Freeze Top Row

٣ – لتثبيت العمود الاول فقط اختر Freeze First Column

الدرس الثامن

- الحماية (Protection)
- معاينة قبل الطباعة (Print Preview)
- إعداد الصفحة (Page setup)
- الطباعة (Print)

الحماية (Protection)

ونقصد بالحماية هنا هو حماية بيانات الـــ Sheet من التعديل أو الحذف ، وخاصة إذا كانت هذه البيانات تتصف بالأهمية .

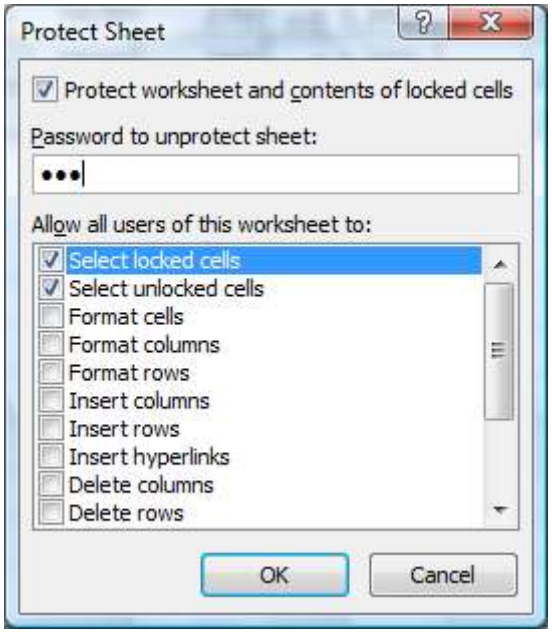
حماية الـــ Sheet بإستخدام كلمة سر

الخطوات

١- قف على الـــ sheet المطلوب حمايته

٢- من المجموعة changes تحت التبويب Review نضغط الاداة Protect Sheet

٣- يظهر مربع حوارى بعنوان Protect sheet

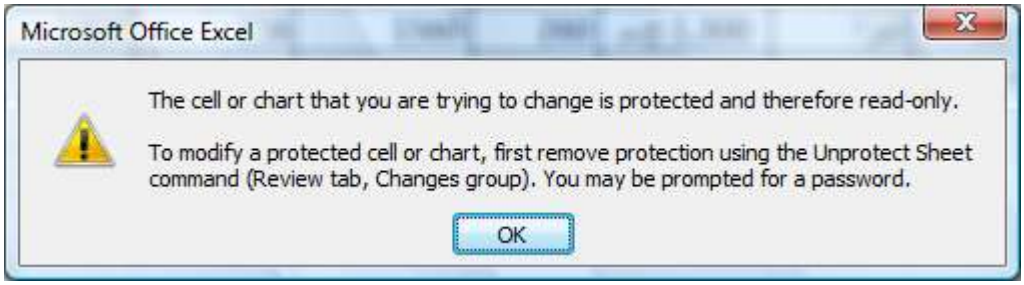


٤- اكتب داخل Password to unprotect sheet كلمة السر وسوف تلحظ أن كلمة السر تظهرعلى هذه الهيئة *** ثم اضغط زر OK

لتظهر رسالة بعنوان confirm Password تطلب منى كتابة كلمة السر مرة آخرى للتأكيد

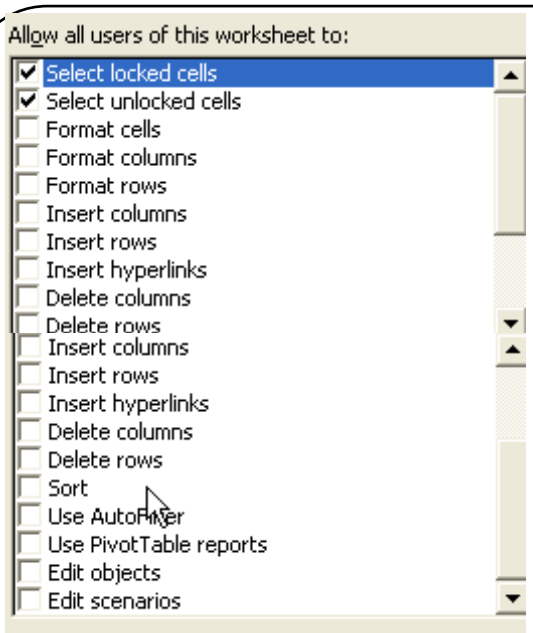
٥ -ثم نضغط OK.

حاول من خلال الــ sheet تعديل أى خلية سوف تلحظ ظهور رسالة تخبرك بأن sheet محمى وبياناته للقراءة فقط



ملحوظة

يحتوى المربع الحوارى Protect Sheet على قائمة بالوظائف التى يتم حمايتها كوضع افتراضى عند حماية الــ sheet وعند الرغبة فى استثناء احد الوظائف من الحماية نقوم بتنشيط خانة الإختيار التى امامها Format cells.

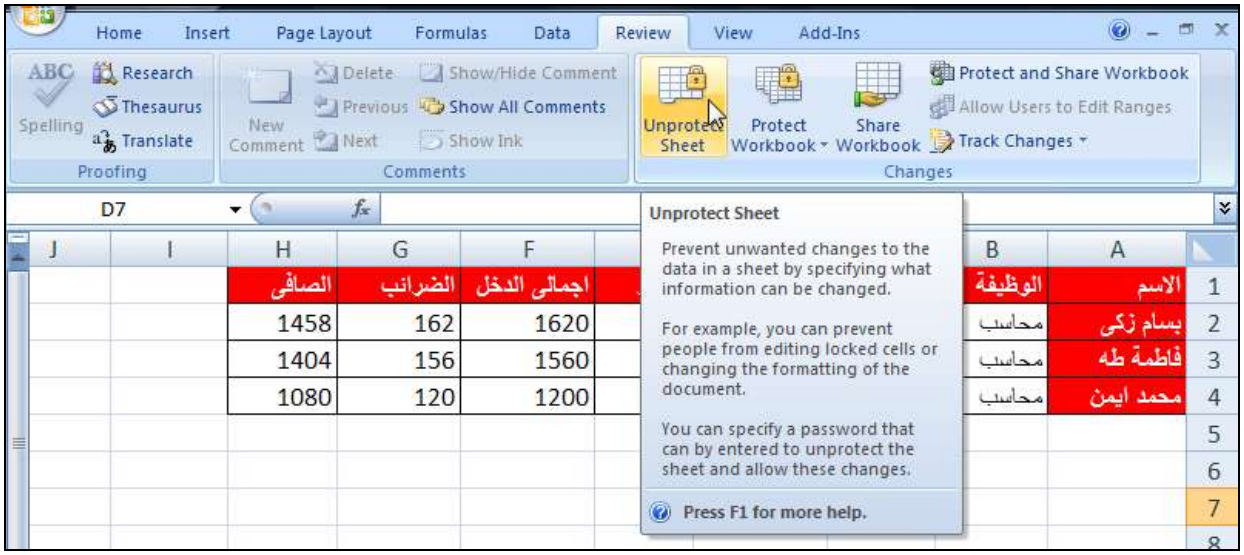


إلغاء الحماية (Unprotect Sheet)

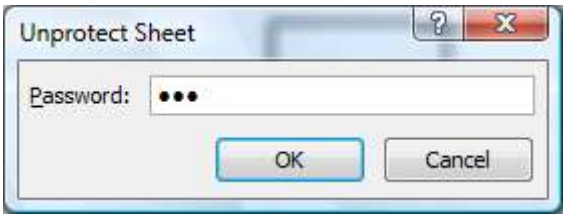
الخطوات

١ -قف داخل الـــ sheet المراد فك حمايته

٢ -من المجموعة changes تحت التبويب Review نضغط الاداة Unprotect Sheet



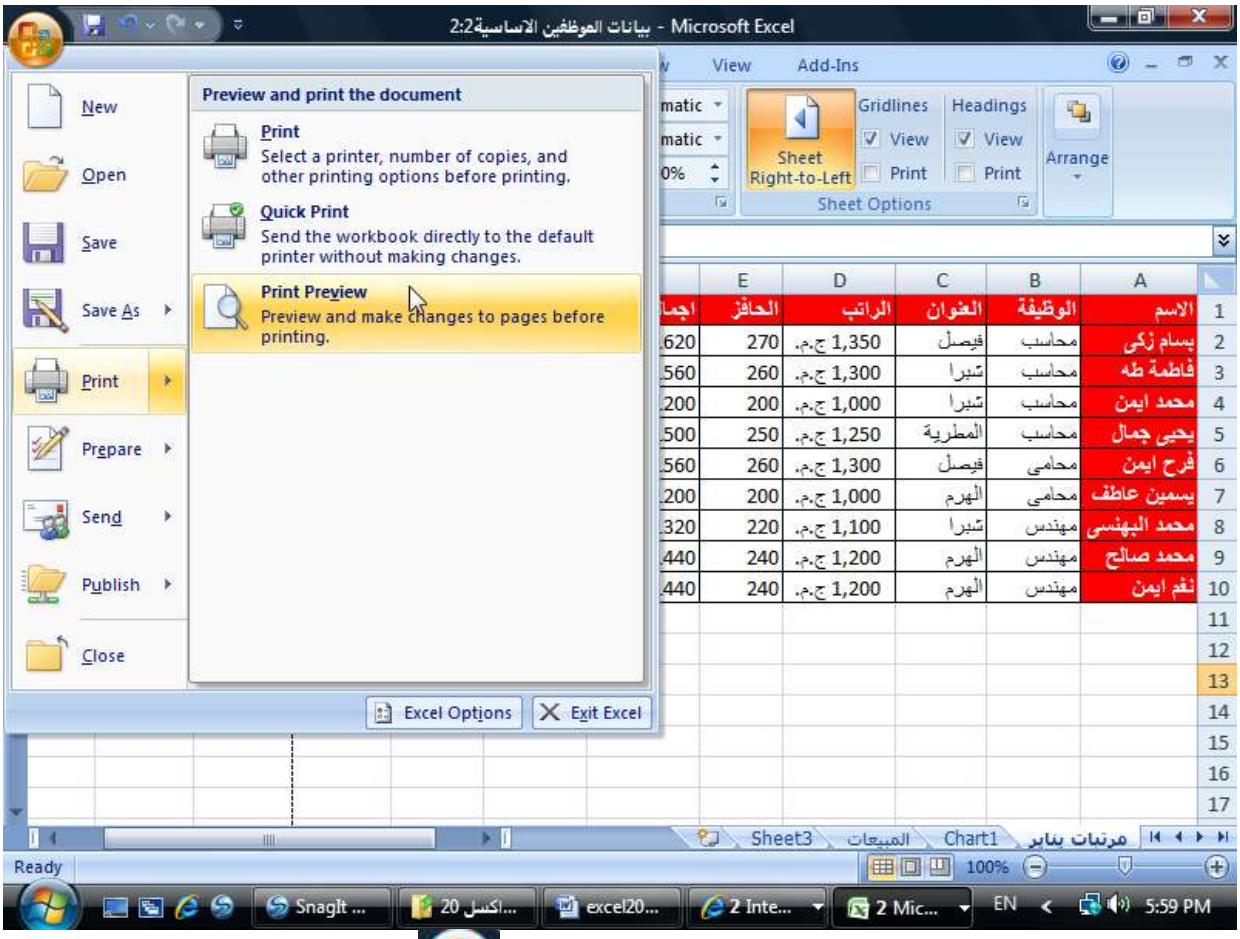
٣ -يظهر مربع حوارى نكتب به كلمة السر ثم نضغط زر OK



٣ الطباعة (Print) فى Excel

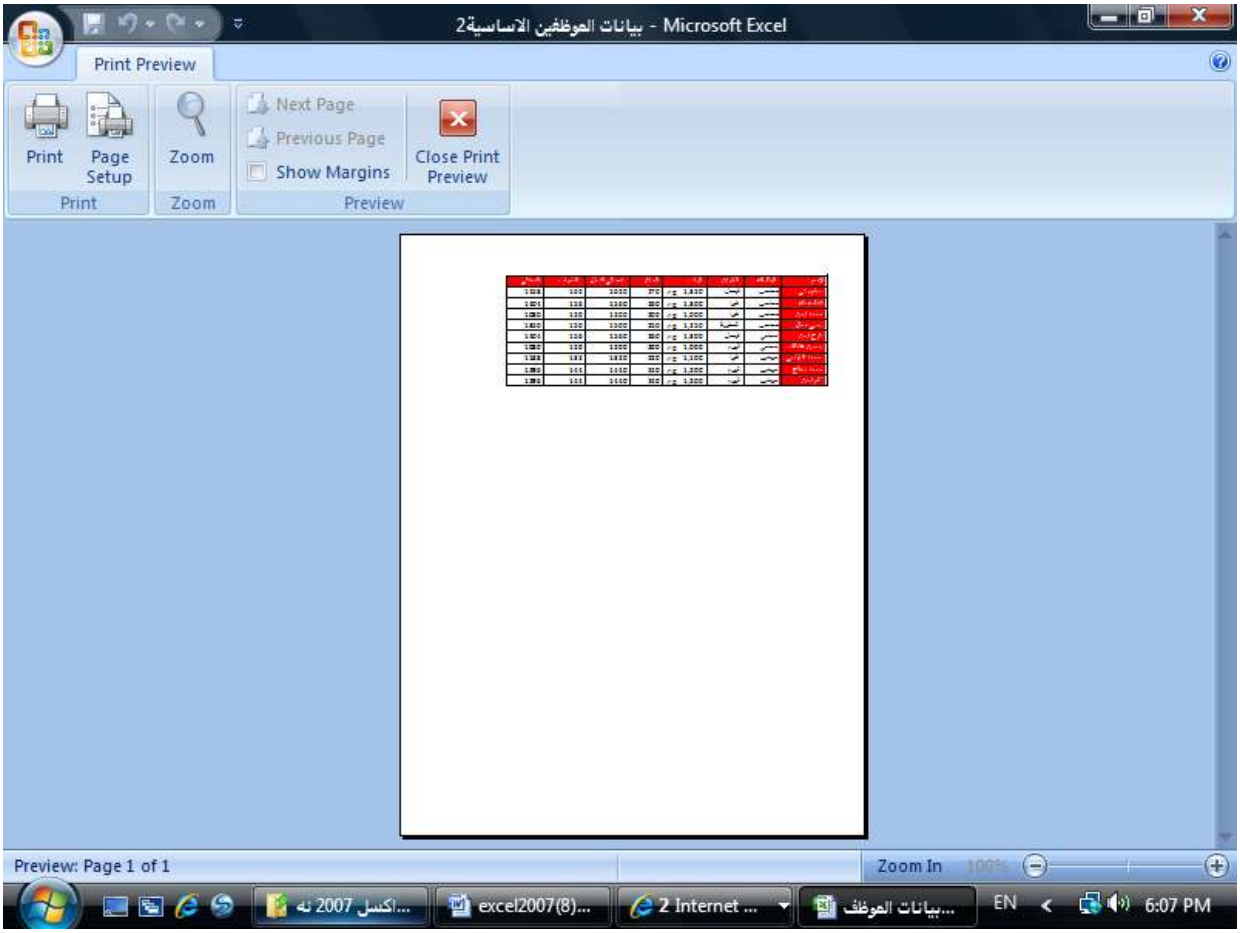
تعد طباعة البيانات من العمليات الهامة التى نحتاجها كثيرا وخاصة انها تمثل الشكل النهائى لعرض أو إخراج البيانات ولذا فيجب علينا أن نستعرض شكل البيانات قبل طباعتها ونتأكد هل هى مناسبة للطباعة النهائية أم يجب تعديلها.

معاينة قبل الطباعة (Print Preview)

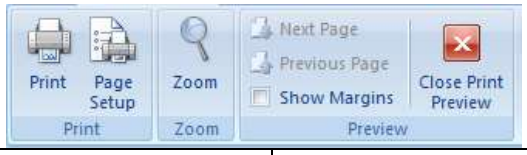


لمعاينة البيانات قبل طباعتها نضغط الزر Office Buttons ,ونختر Print ثم نختر من القائمة الفرعية Print preview

لنحصل على الشكل التالى:



والذى يحتوى على نموذج لشكل البيانات على الورقة قبل طباعتها كما يحتوى أيضا على ثلاث مجموعات (Print – Zoom - Preview)



يستخدم فى عرض الصفحة التالية	Next page	
يستخدم فى عرض الصفحة السابقة .	Previous page	
اظهار أو اخفاء خطوط ضبط الهوامش بالماوس	Show Margins	
يستخدم لإغلاق نافذة الـــ Print preview والعودة الى العرض العادى للبيانات	Close Print Preview	
بستخدم فى عرض البيانات بنسبة تكبير أو تصغير .	Zoom	
يستخدم فى فتح المربع الحوارى الخاص بإعداد الصفحة	Page Setup	
يستخدم فى فتح المربع الحوارى المستخدم فى طباعة البيانات	Print	

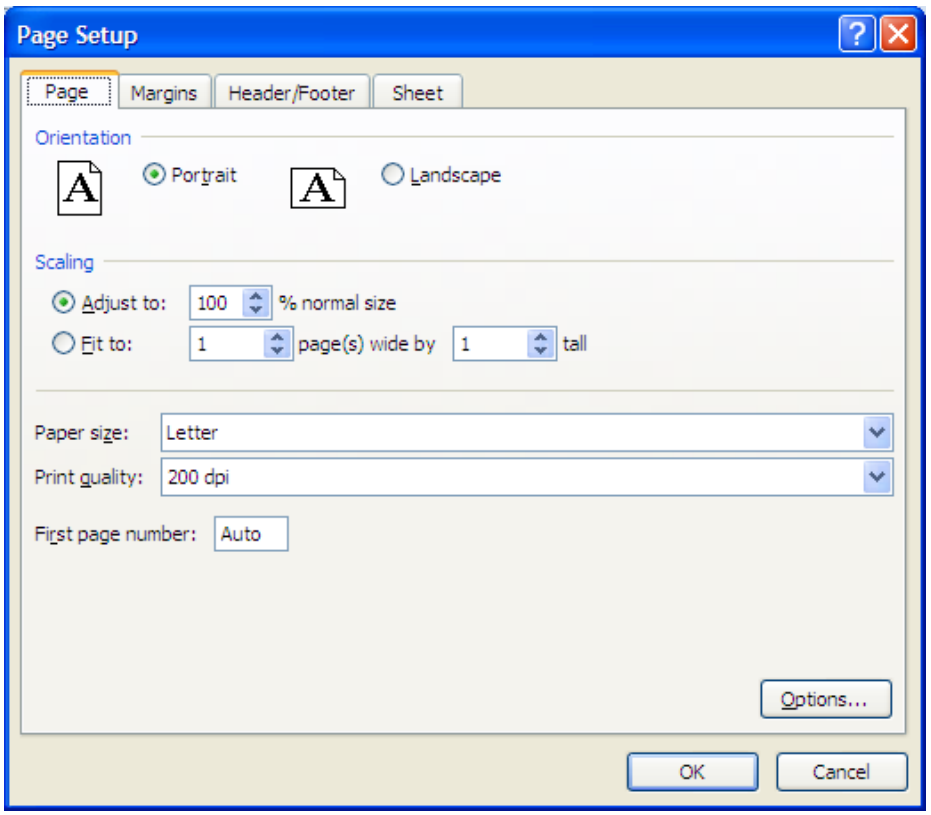
إعداد الصفحة (Page setup)

تستخدم اعداد الصفحة فى تهيئة الصفحة من خلال ضبط هوامش الصفحة أو توسيط البيانات داخل الصفحة أو ضبط اتجاه الصفحة (بالعرض أم بالطول) أو إضافة Header & Footer أوتكرار عناوين الجدول فى بداية كل صفحة عند الطباعة.

الخطوات

1- من النافذة print preview نضغط على الزر

2- يظهر المربع الحوارى بعنوان Page Setup

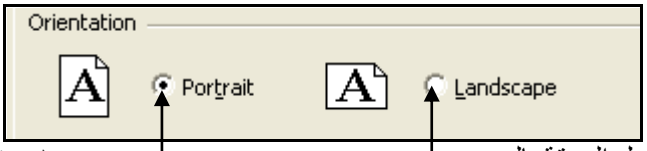


والذى يتكون من اربعة تبويبات

أولاً: التبويب Page

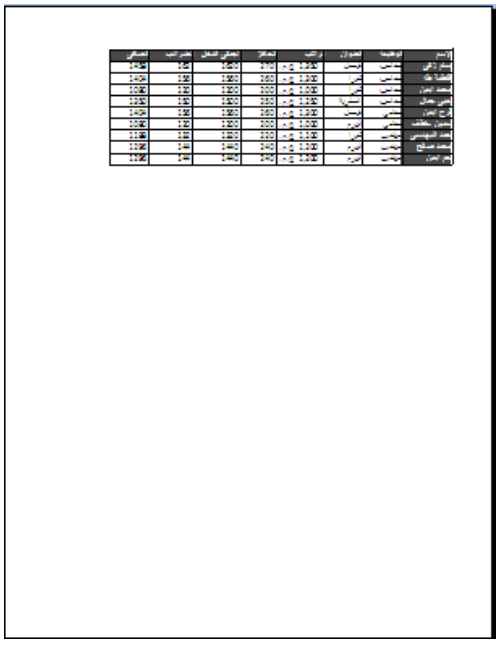
والذى نستطيع من خلاله عمل الآتى:

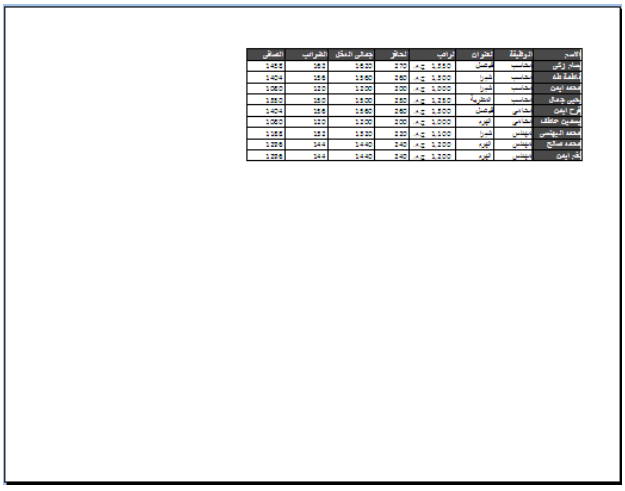
تغير اتجاه الصفحة (Orientation)



حدد هذه الخانة لجعل الورقة بالطول

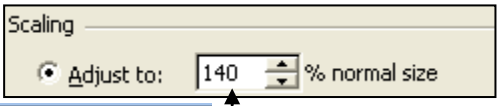
حدد هذه الخانة لجعل الورقة بالعرض



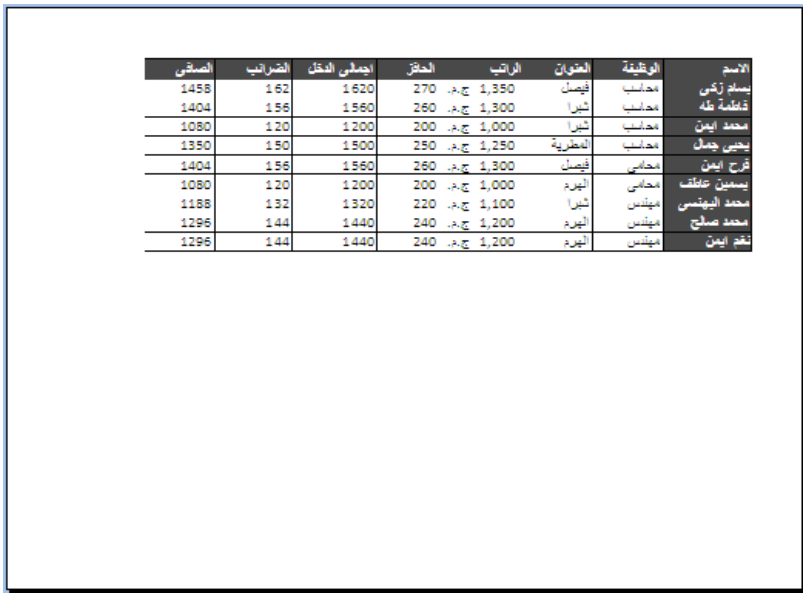


-تغيير مقاس البيانات على الورقة (Scaling)

نستطيع من خلال هذه الخاصية تكبير أو تصغير حجم البيانات عند طباعتها



أكتب رقم يمثل نسبة التكبير أو التصغير المطلوبة



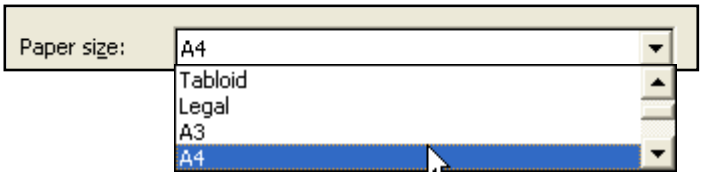
الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى
بسام زكى	محاسب	فيصل	1,350 ج.م.	270	1620	162	1458
فاطمة طه	محاسب	شبرا	1,300 ج.م.	260	1560	156	1404
محمد ايمن	محاسب	شبرا	1,000 ج.م.	200	1200	120	1080
يحيى جمال	محاسب	المطرية	1,250 ج.م.	250	1500	150	1350
فرح ايمن	محامى	فيصل	1,300 ج.م.	260	1560	156	1404
يسمين عاطف	محامى	الهرم	1,000 ج.م.	200	1200	120	1080
محمد البهنسى	مهندس	شبرا	1,100 ج.م.	220	1320	132	1188
محمد صالح	مهندس	الهرم	1,200 ج.م.	240	1440	144	1296
نغم ايمن	مهندس	الهرم	1,200 ج.م.	240	1440	144	1296

ملحوظة

النسبة الإفتراضية لحجم البيانات على الورقة عند الطباعة هى 100%

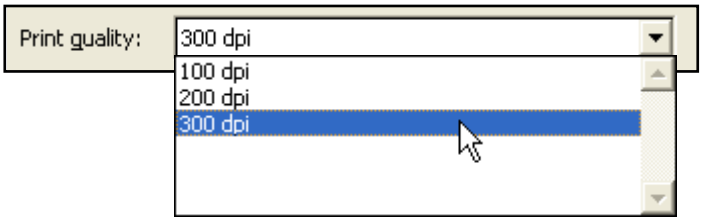
حجم الورق

من هذه الخانة اختر مقاس الورق الذى يناسب طابعتك

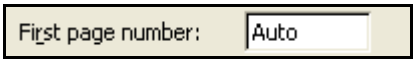


جودة الطباعة

من هذه الخانة اختر جودة الطباعة المطلوبة ، وكلما زاد عدد النقط كلما زادت جودة الطباعة



بدء ترقيم الصفحات



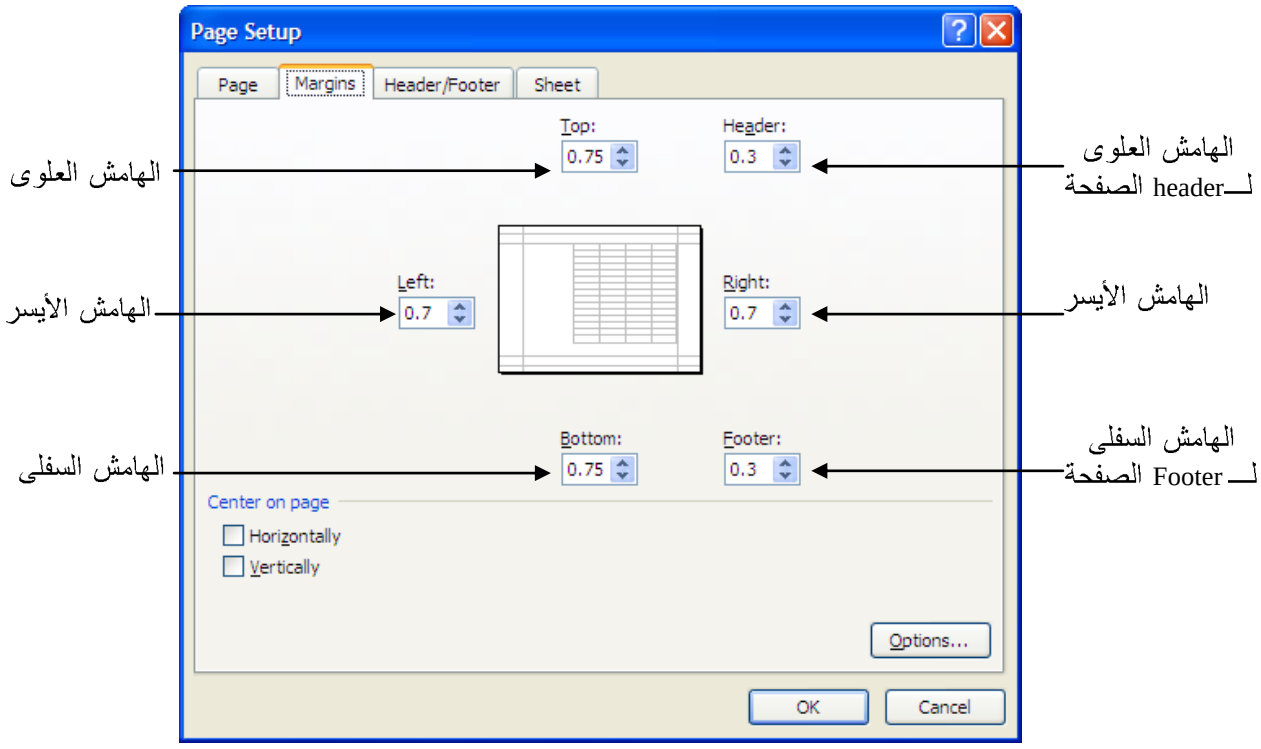
تستخدم هذه الخانة فى تحديد الرقم المستخدم كبداية لترقيم الصفحات والوضع الإفتراضى للترقيم هو Auto والذى يعنى أن بداية الترقيم بالرقم (1) أما لو اردت أن يبدأ الترقيم بالرقم (5) مثلا ، فعليك أن تكتب (5) بهذه الخانة

وإذا رغبت العودة للوضع الإفتراضى مرة أخرى فاكتب Auto .

ثانياً: التبويب Margins (هوامش)

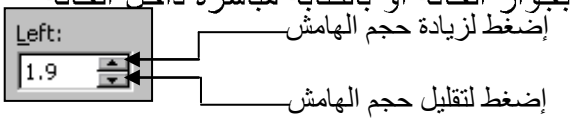
ويقصد بالهامش المساحة المتروكة بين حافة الورقة وبداية النص.

ويستخدم هذا التبويب فى ضبط هوامش الصفحة وأيضا توسيط جدول البيانات داخل الصفحة عند الطباعة

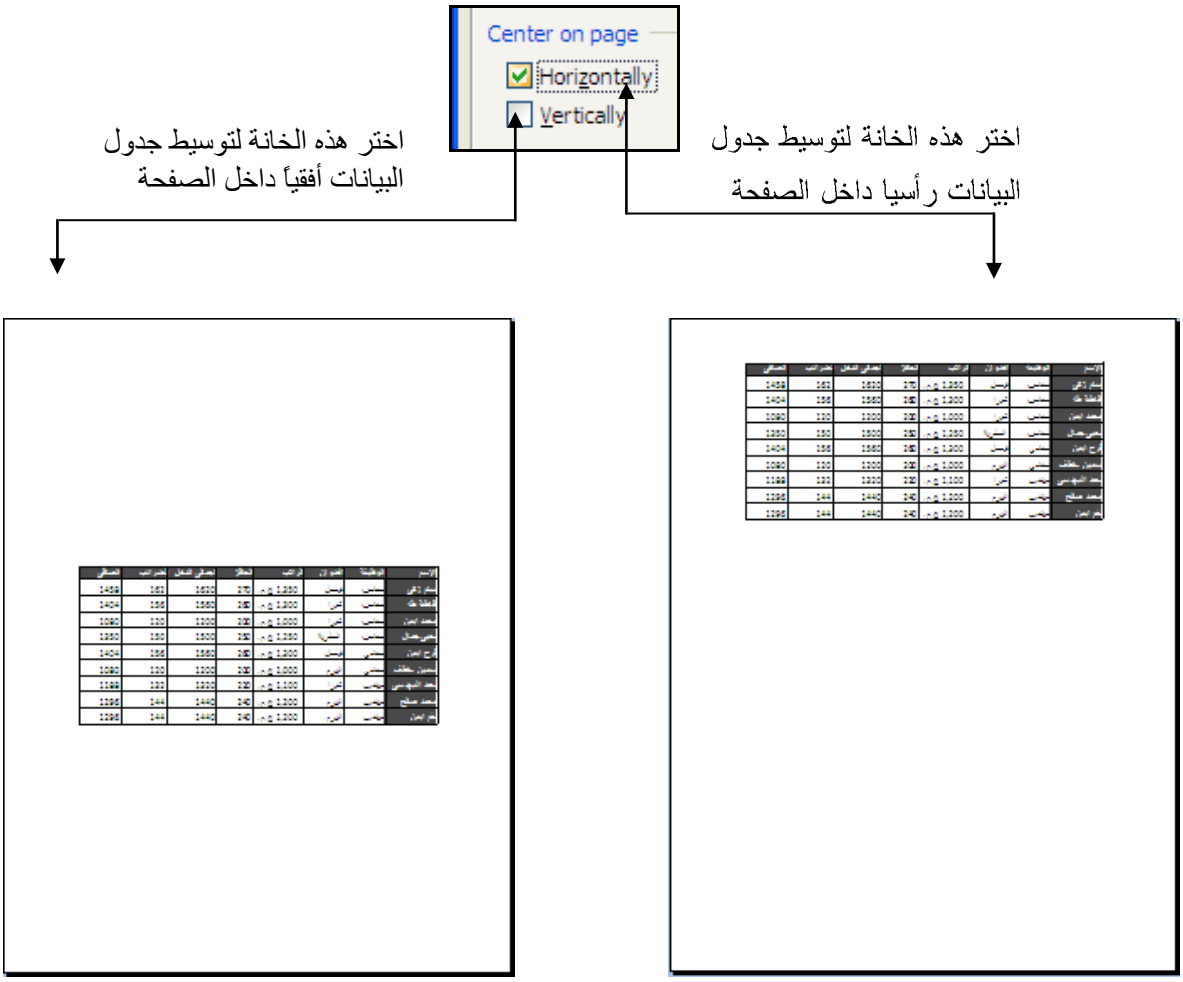


طريقة ضبط الهوامش

ويتم ضبط الهامش بواسطة الأسهم بجوار الخانة أو بالكتابة مباشرة داخل الخانة



توسيط جدول البيانات داخل الصفحة

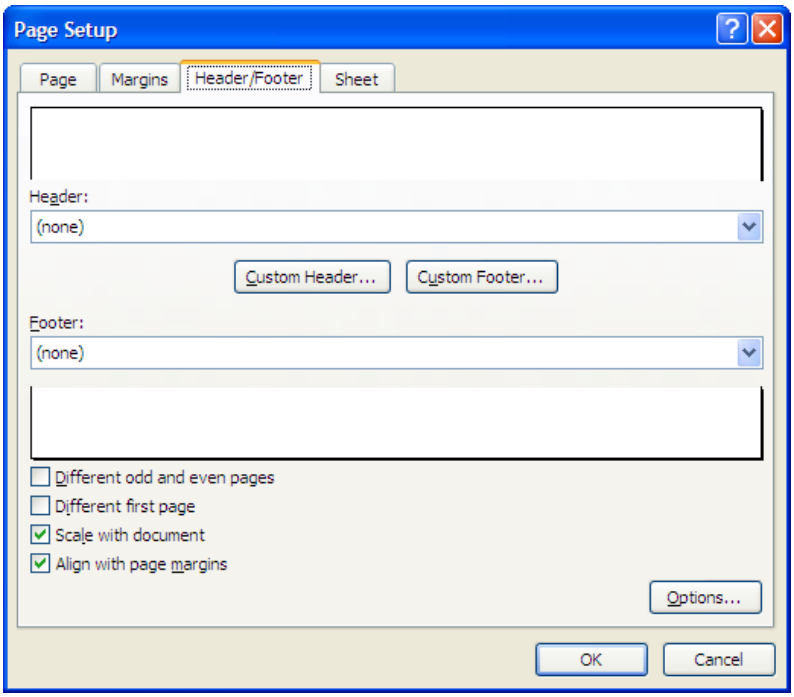


ثالثاً: التبويب Header/Footer (رأس وتزييل الصفحة)

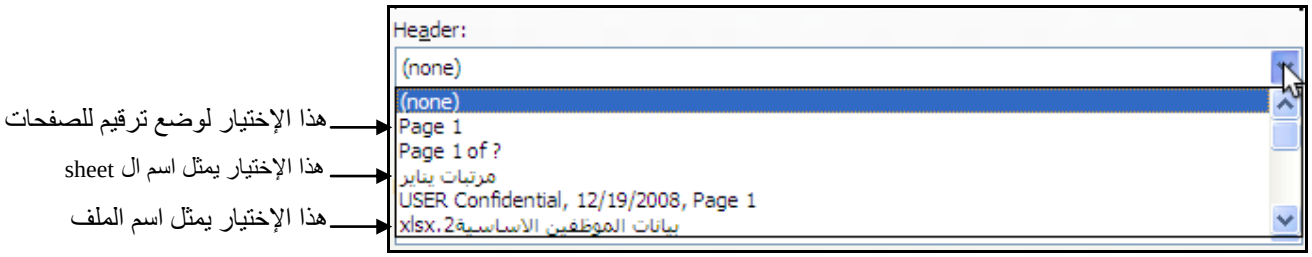
Header: هى منطقة بأعلى الصفحة ما يكتب بها يتكرر فى أعلى كل صفحة

Footer: هى منطقة بأسفل الصفحة ما يكتب بها يتكرر فى أسفل كل صفحة

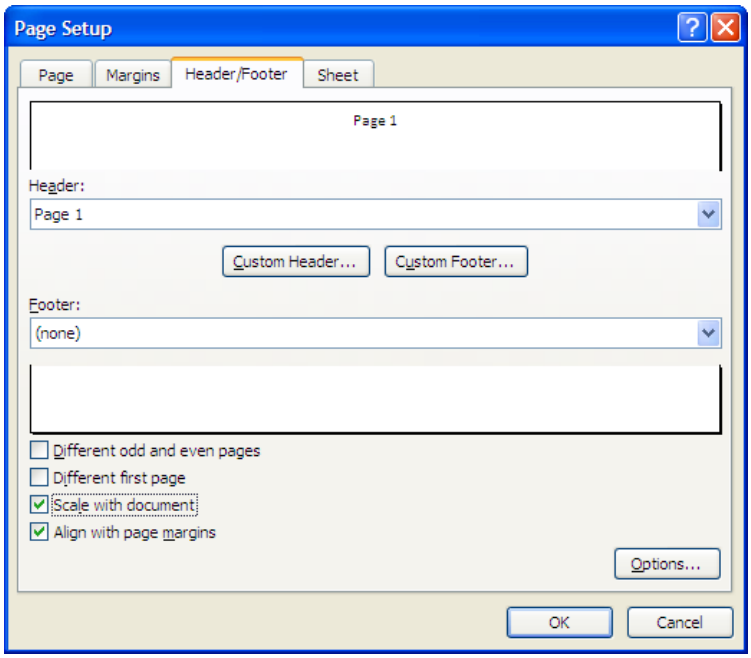
بالضغط على هذا التبويب من المربع الحوارى Page setup نحصل على الشكل التالى



ويحتوى هذا الشكل على خانة للـــ Header والتى نستطيع من خلالها إختيار ترقيم الصفحات أو اسم الملف أو اسم الـــ sheet



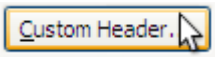
نختر مثلا page1 فنجد ظهور رقم الصفحة بمنطقة الـــ Header كما بالشكل التالى:



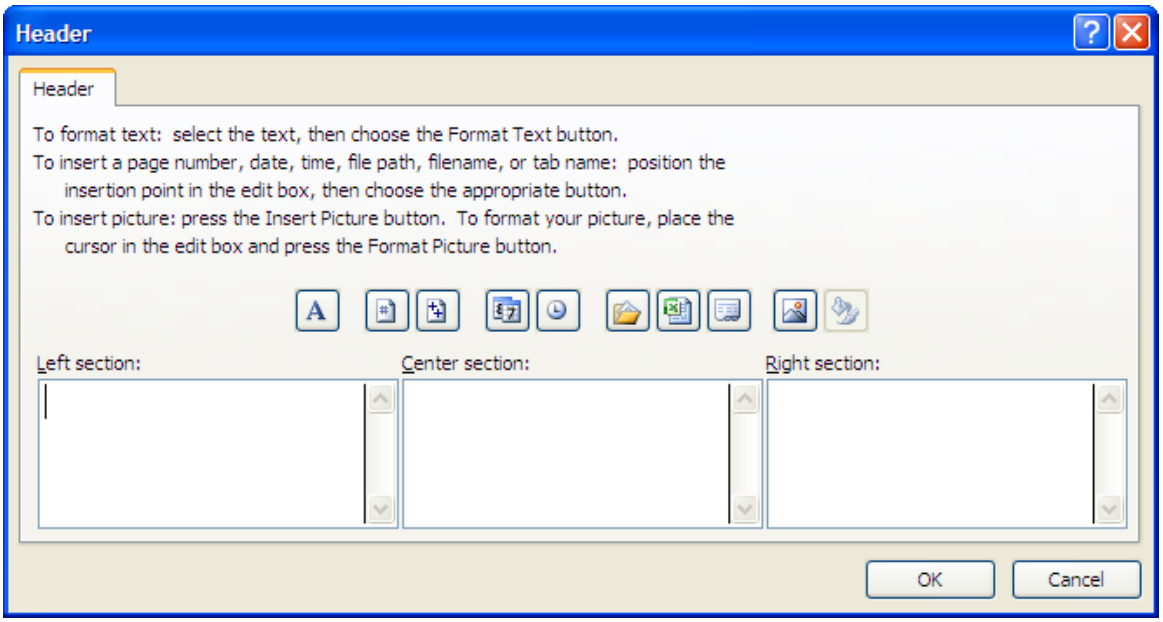
ملحوظة

لإلغاء الـــ Header اختر None من خانة الـــ Header

كيفية عمل Custom Header (رأس مخصص)

قد تحتاج فى بعض الأحيان الى كتابة عبارات داخل منطقة الـــ Header أو تصميمه بشكل يناسب احتياجاتك ، وذلك بالضغط على زر 

لنحصل على الشكل التالى:



ويقسم هذا الشكل منطقة الـــ Header الى ثلاثة مقاطع

المقطع الأيمن Right section : لإظهار مايكتب بها ناحية يمين الصفحة

المقطع الإيسر Left section : لإظهار ما يكتب بها ناحية يسار الصفحة

المقطع الأوسط Center section : لإظهار ما يكتب بها فى منتصف الصفحة

كما يوجد أيضا مجموعة من الأدوات وهى:

تستخدم فى تنسيق الخط	
ادراج ترقيم الصفحات	
ادراج رقم يمثل اجمالى صفحات المستند	
ادراج تاريخ اليوم	
ادراج التوقيت	
ادراج مسار الملف	
ادراج اسم المستند	
تستخدم فى ادراج اسم الـــ sheet	
ادراج صورة	
تنسيق الصورة	

مثال من خلال Custom Header قم بعمل الاتى:

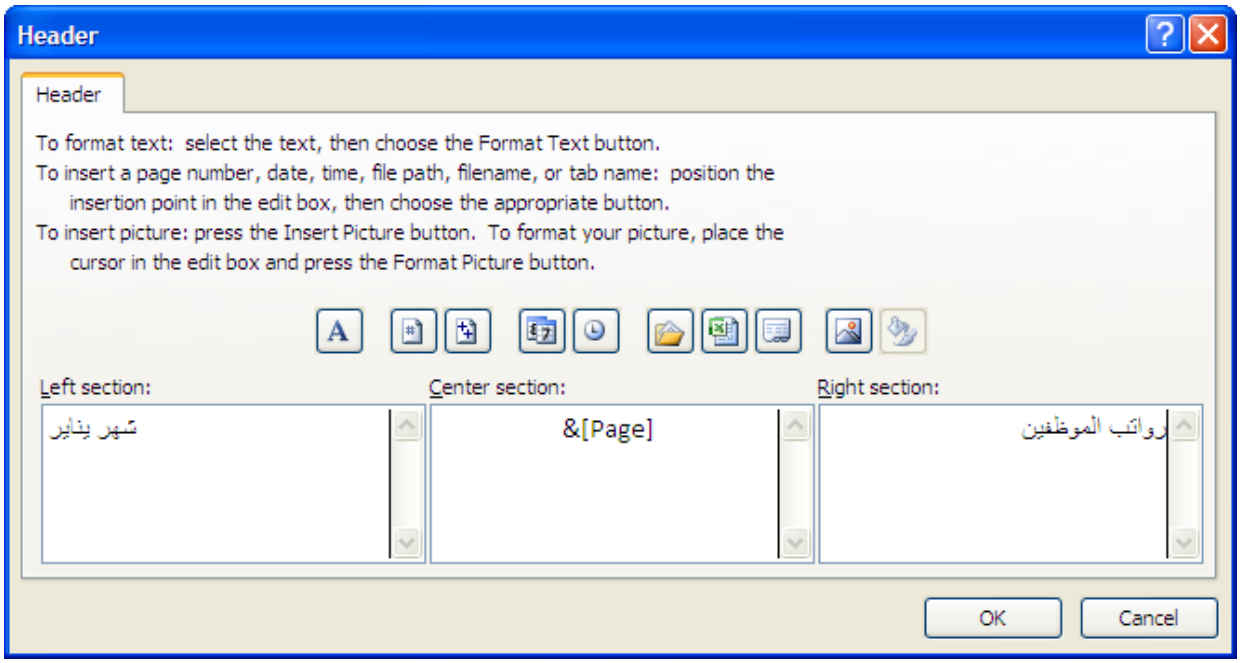
بالمقطع الأيمن أكتب "رواتب الموظفين"

بالمقطع الأيسر أكتب "شهر يناير"

بالمقطع الأوسط ضع ترقيم الصفحة

الخطوات

١. ندخل على custom Header

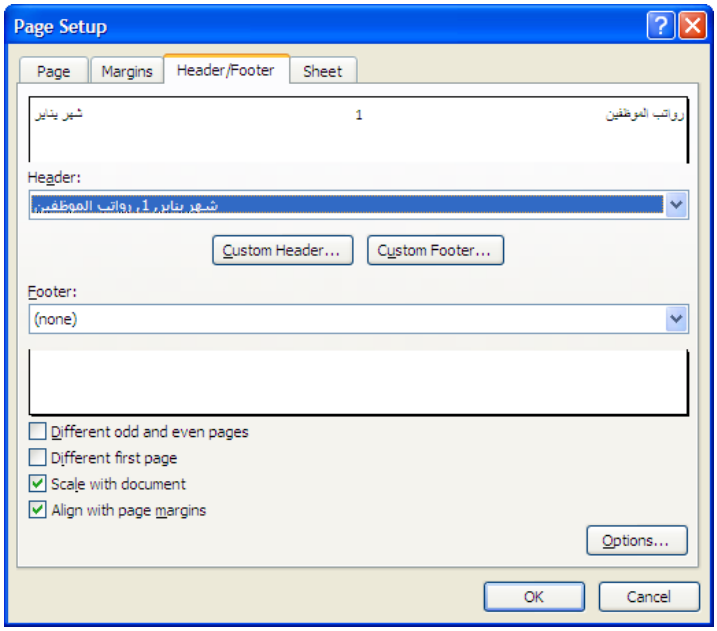


٢. ننتقل بنقطة الإدراج الى المقطع الأيمن ونكتب " رواتب الموظفين "

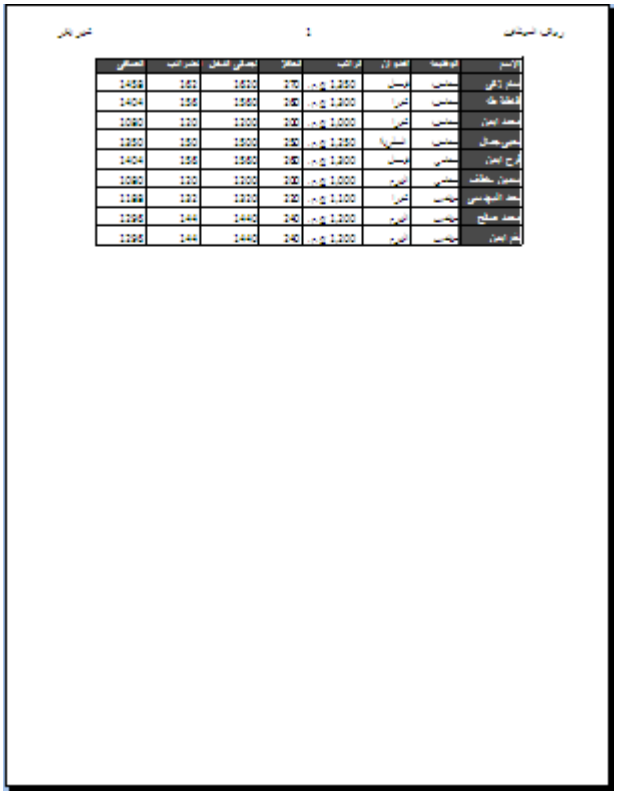
٣. ننتقل بنقطة الإدراج الى المقطع الأيسر ونكتب " شهر يناير "

٤. ننتقل بنقطة الإدراج الى المقطع الأوسط نضغط على الأداة

٥. ثم نضغط زر OK لنعود الى الشكل التالى ويظهر به الـــ Header كما بالشكل



وعند استعراض الصفحة من خلال print preview تظهر كما بالشكل التالى:



ملحوظة

لعمل تزييل الصفحة (Footer) نتبع نفس خطوات الـــ Header إلا أننا نتعامل مع الخانة Footer

والزر

مثال غير محلول:

قم بعمل Footer للصفحة بحيث:

يظهر بالمقطع الأيمن : اسم الملف

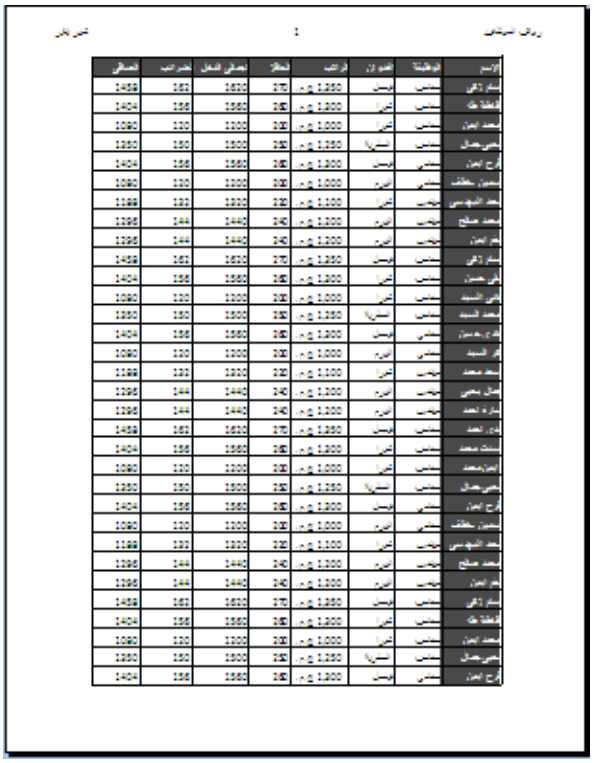
يظهر بالمقطع الأيسر : والتوقيت والتاريخ

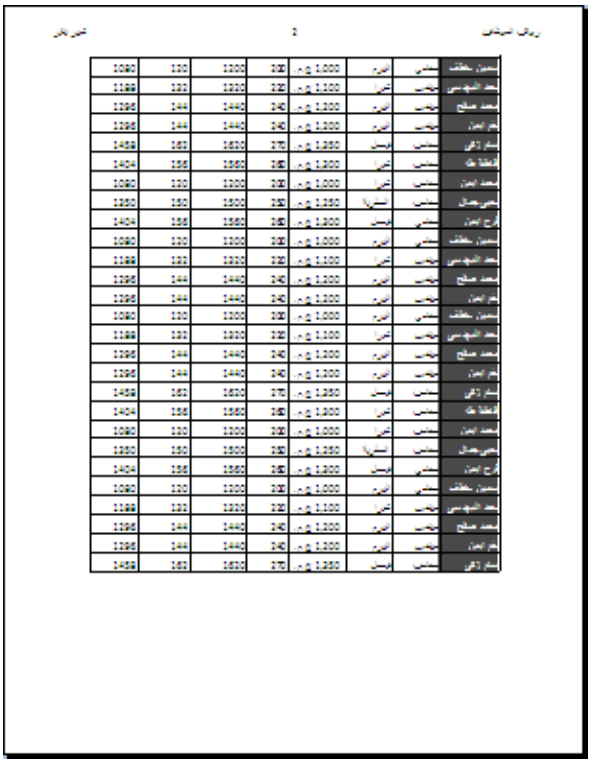
يظهر بالمقطع الأوسط : اسم الـــ sheet

رابعاً: التبويب Sheet

من الجزئيات الهامة فى هذا التبويب هو امكانية تكرار طباعة صف العناوين وذلك بكل صفحة فى حالة كبر حجم قاعدة البيانات

فمثلا نفترض أننا فى قاعدة البيانات التى فى مثالنا قمنا بإدخال مجموعة من البيانات ، وأردنا طباعة هذه البيانات فوجدنا شكل البيانات عند الطباعة تظهر كالتالى:

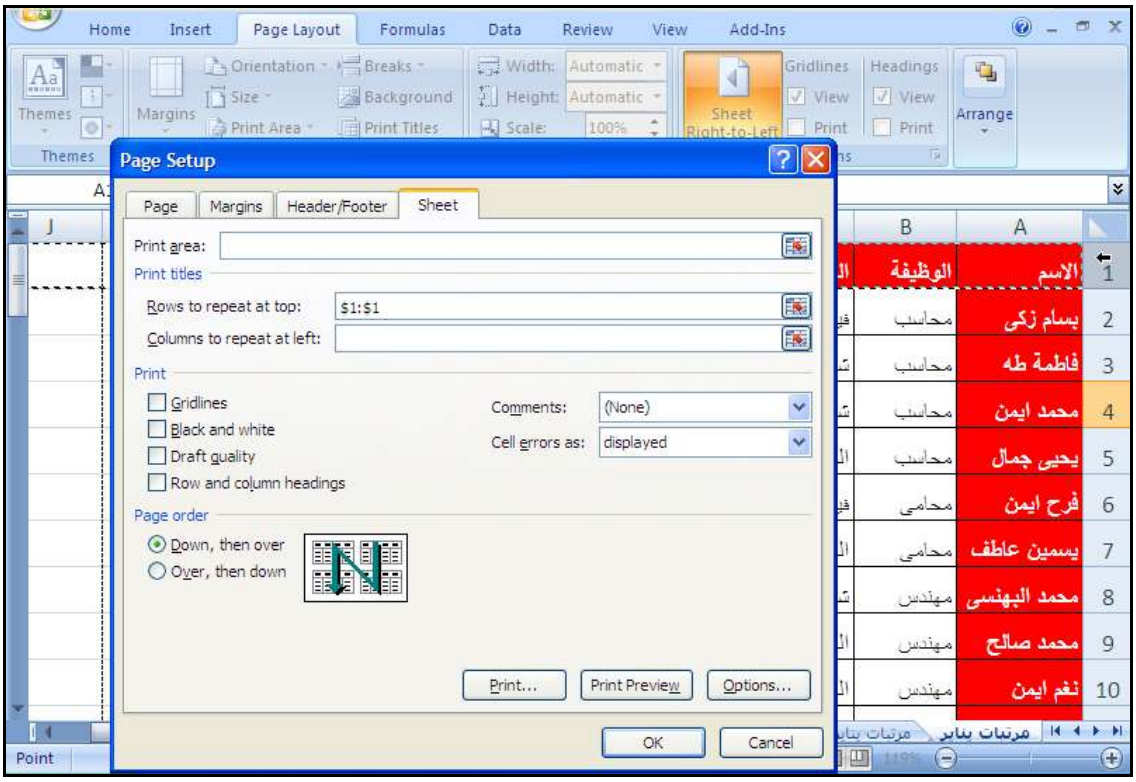




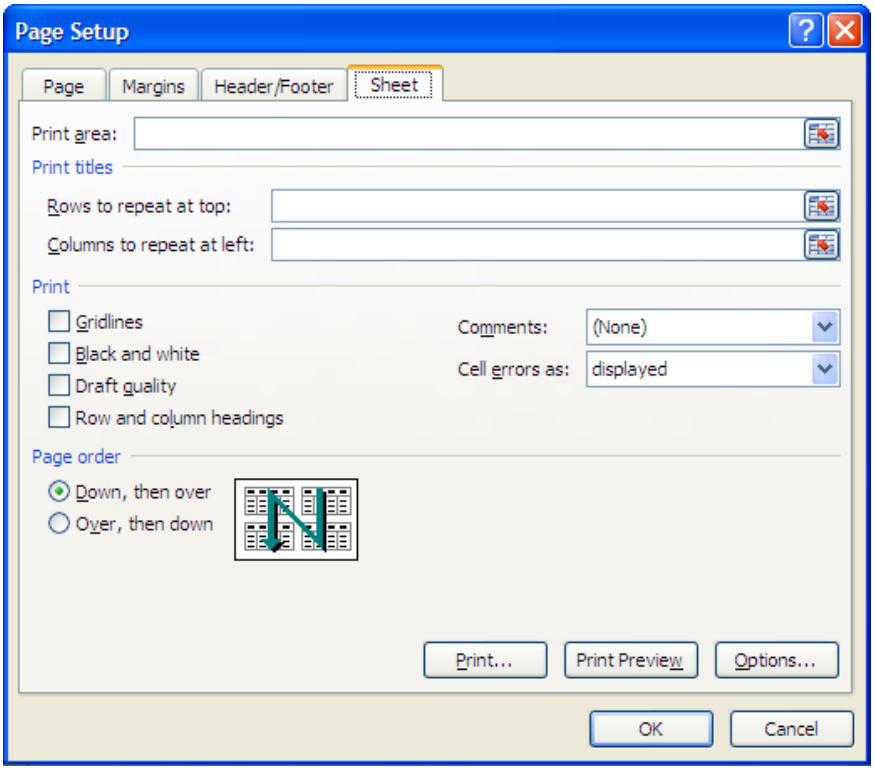
ملحوظة

نلحظ من الشكل السابق أن الصفحة الثانية تخلو من صف العناوين مما يجعل البيانات غير واضحة المعالم، ولحل المشكلة نتبع الخطوات الآتية:

١ -من المجموعة page setup تحت التبويب Page Layout نضغط الاداة Print Titles



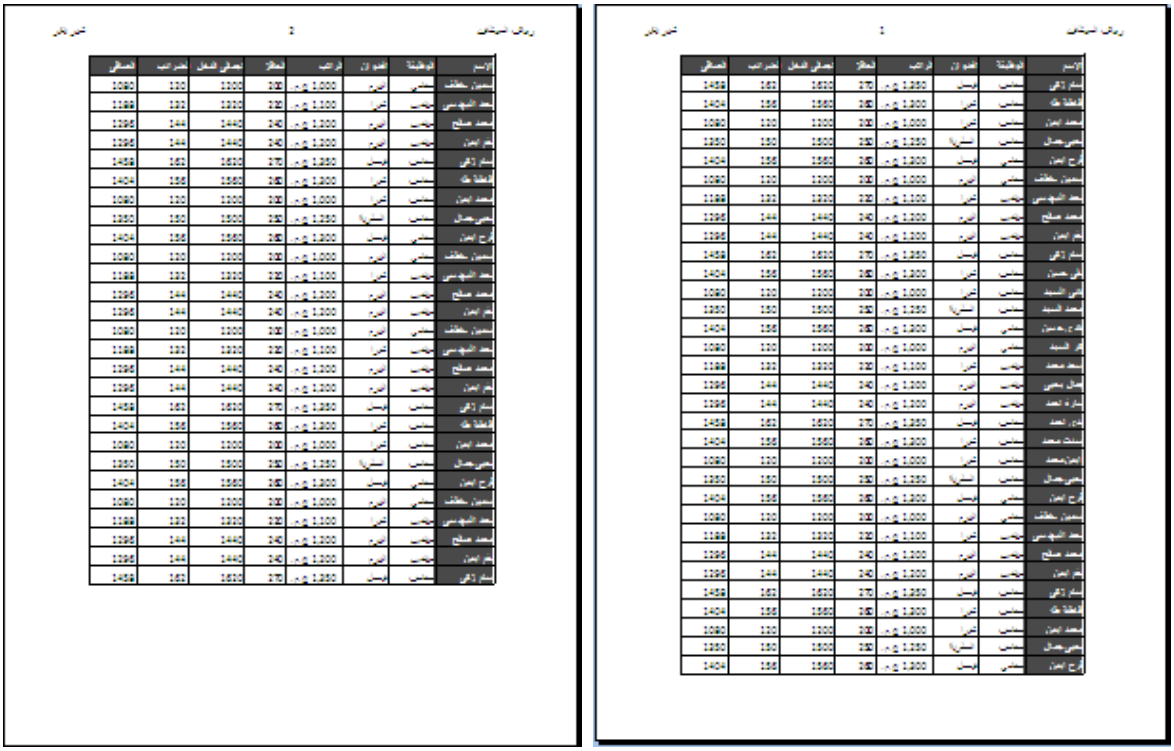
٢- يظهر المربع الحوارى page setup تحت التبويب Sheet:



٣- نقف بمؤشر الماوس بالخانة Rows to repeat at top

٤- ثم نضغط بالـــ Mouse على رقم الصف الذى نريد تكراره باعلى جدول البيانات بكل صفحة ثم نضغط OK

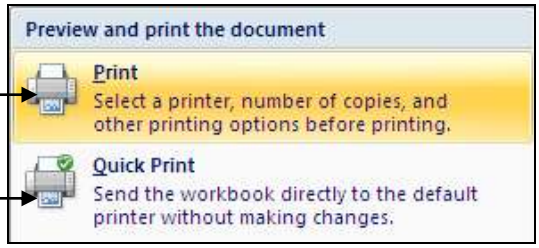
وعند استعراض الصفحة من خلال print preview تظهر كما بالشكل التالى:



الطباعة (Print)

بعد معاينة المستند وعمل الإعداد المناسب له يتبقى المرحلة الأخيرة وهى مرحلة الطباعة ، وعملية الطباعة يمكن اجرائها من خلال:

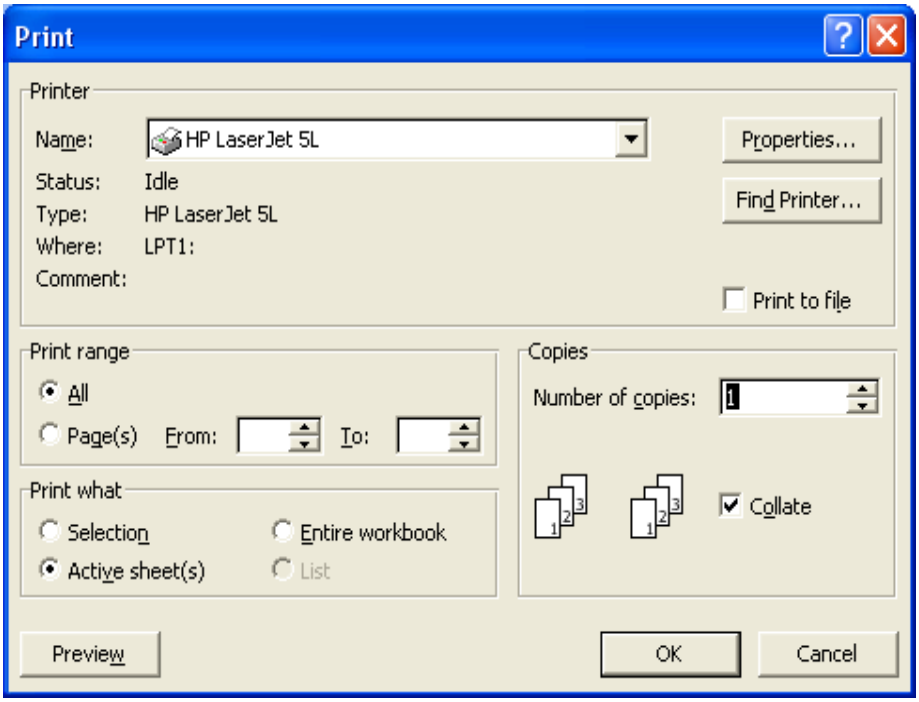
١ –الضغط على الزر Office Button ثم اختيار Print، ثم من القائمة الفرعية اختر احد امرين

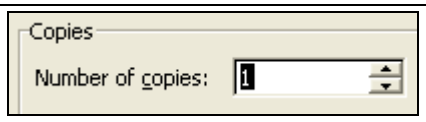


(١) لتفتح مربع خيارات الطباعة

(٢) لطباعة بيانات الـ sheet على الطابعة الافتراضية دون تحديد خيارات

٢ –وباختيار Print يظهر المربع الحوارى بعنوان Print لنحدد خيارات الطباعة المطلوبة سواء أكان جميع المستند أو صفحات محددة أو خلايا محددة

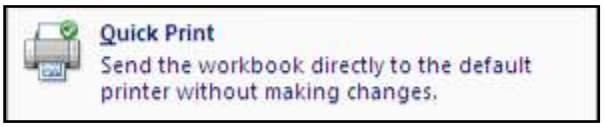


تحديد نوع الطابعة الموصلة بالجهاز	 اكتب رقم يمثل عدد النسخ المطلوب طباعتها
لطباعة جميع الصفحات فى المدى المحدد	لطباعة الخلايا المختارة
لطباعة مدى من الصفحات يبدأ بالصفحة رقم 1 بخانة from وينتهى عند الصفحة رقم 3 بخانة To	طباعة الـ sheet النشط طباعة جميع الـsheets داخل الملف

وبمجرد تحديد خيارات الطباعة اللازمة نضغط OK لتبدأ عملية الطباعة.

الأمر Print Area

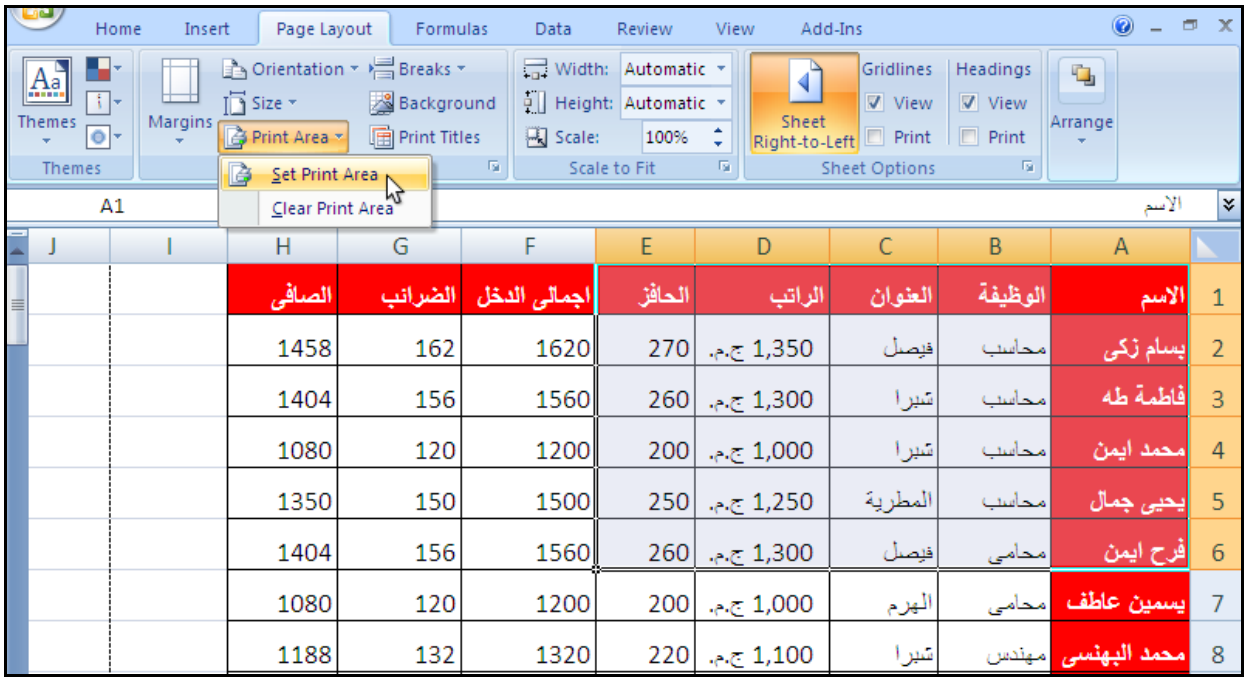
يستخدم هذا الأمر فى تحديد جزء من الـــ sheet بحيث يظهر وحده عند اجراء عملية المعاينة ، كما يتم طباعته مباشرة عند الضغط على



مثال من قاعدة البيانات السابقة مطلوب طباعة مدى الخلايا (A1:E6) وعند اجراء المعاينة عليه يظهر وحده دون غيره.

الحل:

١- نحدد مدى الخلايا المراد طباعته

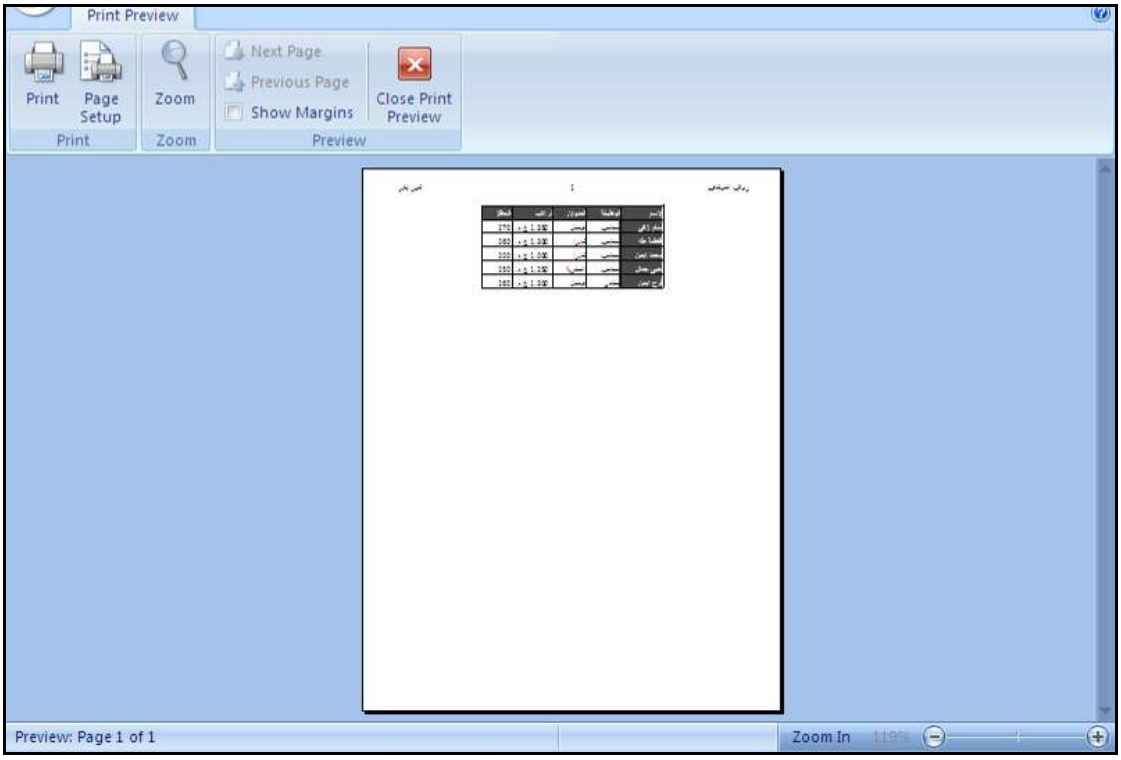


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	الاسم	الوظيفة	العنوان	الراتب	الحافز	اجمالى الدخل	الضرائب	الصافى		
2	بسام زكى	محاسب	فيصل	1,350 ج.م.	270	1620	162	1458		
3	فاطمة طه	محاسب	تيرا	1,300 ج.م.	260	1560	156	1404		
4	محمد ايمن	محاسب	تيرا	1,000 ج.م.	200	1200	120	1080		
5	يحيى جمال	محاسب	المطرية	1,250 ج.م.	250	1500	150	1350		
6	فرح ايمن	محامى	فيصل	1,300 ج.م.	260	1560	156	1404		
7	يسمين عاطف	محامى	الهرم	1,000 ج.م.	200	1200	120	1080		
8	محمد البهنسى	مهندس	تيرا	1,100 ج.م.	220	1320	132	1188		

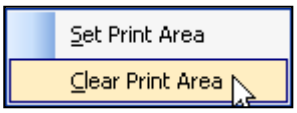
٢- من المجموعة Page Setup نختر Print Area

٣- من القائمة الفرعية نختر Set Print Area

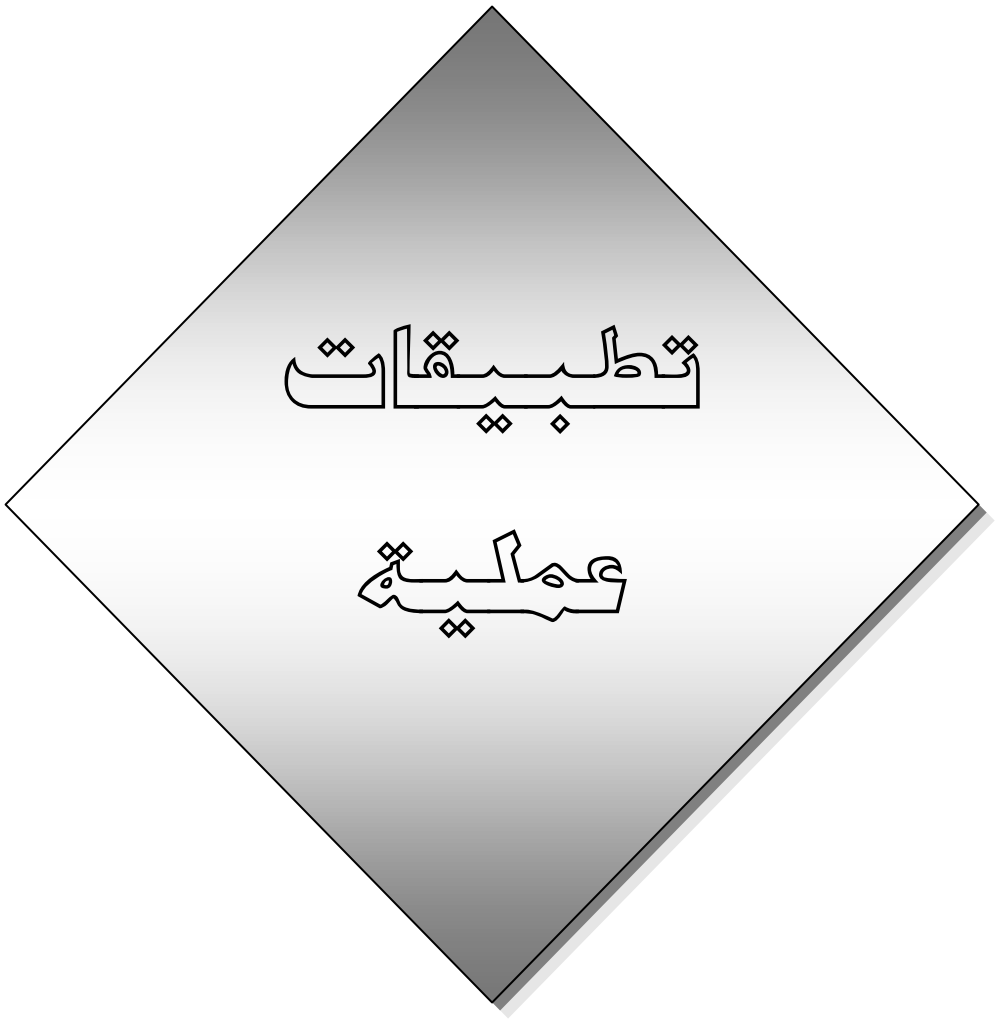
٤- وعند عمل معاينة قبل الطباعة print preview تظهر بيانات المدى المحدد فقط



ملحوظة



لإلغاء المساحة المحددة للطباعة والعودة الى الوضع الإفتراضى ، نختر Print Area ومن القائمة الفرعية نختر Clear Print Area وذلك.


تطبيقات
عملية

تطبيقات عملية

تطبيق رقم (1)

بالجدول التالى البيانات الأساسية لموظفى احدى الشركات

	A	B	C	D	E	F
١	الإسم	اساسى المرتب	الإضافى	اجمالى المرتب	التأمينات	الصافى
٢	محمد على	600	50	??	??	??
٣	محسن محمد	350	30	??	??	??
٤	السيد بدرالدين	450	60	??	??	??
٥	مصطفى على	650	45	??	??	??
٦	حسن على	350	40	??	??	??
٧	هانى السعيد	620	60	??	??	??
٨	احمد السيد	450	50	??	??	??
٩	جابر محروس	420	30	??	??	??
١٠	طه السيد	370	60	??	??	??
١١	محمد بحيى	480	40	??	??	??

والمطلوب : عمل المعادلات اللازمة لحساب كل من:

اجمالى المرتب ، التأمينات ، الصافى

حيث أن:

اجمالى المرتب = اساسى المرتب + الإضافى

التأمينـــــات = اساسى المرتب × 14%

الصـــافـــــــى = اجمالى المرتب – التأمينات

تطبيق رقم (2)

من خلال الجدول التالى

	A	B	C	D	E	F
١	الإسم	اساسى المرتب	الإضافى	اجمالى المرتب	التأمينات	الصافى
٢	محمد على	600	50	650	84	566
٣	محسن محمد	350	30	380	49	331
٤	السيد بدرالدين	450	60	510	63	447
٥	مصطفى على	650	45	695	91	604
٦	حسن على	350	40	390	49	341
٧	هانى السعيد	620	60	680	86.8	593.2
٨	احمد السيد	450	50	500	63	437
٩	جابر محروس	420	30	450	58.8	391.2
١٠	طه السيد	370	60	430	51.8	378.2
١١	محمد بحيى	480	40	520	67.2	452.8

المطلوب :

١ –تحويل شكل الأرقام من الإنجليزية الى العربية المتعارف عليها

تطبيق رقم (3)

الجدول التالى يمثل بيان بالدورات المنعقدة بأحد مراكز تدريب الحاسبات

	A	B	C	D
١	اسم الدورة	عدد المشتركين	قيمة الإشتراك	اجمالى الإشتراكات
٢	مقدمة + ويندوز	10	40	؟؟
٣	وورد	14	60	؟؟
٤	اكسل مستوى أول	12	60	؟؟
٥	اكسل مستوى ثان	13	80	؟؟
٦	اكسيس	10	80	؟؟
٧	باور بوينت	11	40	؟؟
٨	الإجمالى			؟؟

والمطلوب:

١- حساب اجمالى الإشتراكات المحصلة من كل دورة
حيث أن : اجمالى الإشتراكات = عدد المشتركين × قيمة الإشتراك

٢- حساب اجمالى الإشتراكات المحصلة من جميع الدورات بالخلية D8

٣- عمل التنسيقات المناسبة للحصول على البيانات كما تظهر بالشكل التالى:

	A	B	C	D
١	اسم الدورة	عدد المشتركين	قيمة الإشتراك	اجمالى الإشتراكات
٢	مقدمة + ويندوز	10	40	400
٣	وورد	14	60	840
٤	اكسل مستوى أول	12	60	720
٥	اكسل مستوى ثان	13	80	1040
٦	اكسيس	10	80	800
٧	باور بوينت	11	40	440
٨	الإجمالى			4240

٤- قم بإدراج صف واجعله عنوان للجدول ، ثم قم بإدراج رمز العملة (الدولار) بجواو الأرقام التى تمثل قيم نقدية حتى يصبح الشكل كالتالى:

	A	B	C	D
١	بيان بالدورات المنعقدة خلال شهر يناير ٢٠٠٢			
٢	اسم الدورة	عدد المشتركين	قيمة الإشتراك	اجمالى الإشتراكات
٣	مقدمة + ويندوز	10	$ 40.00	$ 400.00
٤	وورد	14	$ 60.00	$ 840.00
٥	اكسل مستوى أول	12	$ 60.00	$ 720.00
٦	اكسل مستوى ثان	13	$ 80.00	$ 1,040.00
٧	اكسيس	10	$ 80.00	$ 800.00
٨	باور بوينت	11	$ 40.00	$ 440.00
٩	الإجمالى			4240

تطبيق رقم (4)

احسب المعادلات الأتية

=1000+3000*2

=(1000+3000)*2

ثم وضح لماذا اختلف الناتج ؟

تطبيق رقم (5)

الجدول التالى يوضح البيانات الخاصة بدرجات تلاميذ احدى المدارس

كشف بدرجات التلميذ بإحدى المدارس الإبتدائية											
الاسم	رقم جلوس	اللغة العربية			الرياضيات			اللغة الإجليزية			المجموع الكلى
		الفصل الدراسى الأول	الفصل الدراسى الثانى	المجموع	الفصل الدراسى الأول	الفصل الدراسى الثانى	المجموع	الفصل الدراسى الأول	الفصل الدراسى الثانى	المجموع	
بسنت محمد زكى		٣٢,٥	٣٥		٣٨,٥	٤٠		١٤	١٣		
سارة احمد البهنسى		٣٣,٥	٣٨		٤٠	٣٠		١٣	١٤		
بسام محمد زكى		٣٥,٥	٣٢,٥		٤٠	٣٧,٥		١٩	١٥		
ندى احمد عبدالعزيز		٤٠	٣٣,٥		٣٤,٥	٤٠		١٤	١٦		
محمد صلاح محمد عطية		٤١	٣٥,٥		٣٣,٥	٣٦		١٤	١٤		
ايمن محمد زكى		٣٤	٣٣,٥		٣٥,٥	٣٤		١٤	١٣		
محمد احمد البهنسى		٣٩	٣٧,٥		٣٣,٥	٤٠		١٣	١٩		
مصطفى صلاح محمد		٣٢,٥	٣٥,٥		٣٥,٥	٣٨,٥		١٩	١٤		
يحيى محمد يحيى		٤٠	٣٥		٣٣,٥	٤٠		١٤	١٣		

والمطلوب:

١ – ادخال البيانات السابقة وتنسيقها كما تظهر بالشكل

٢ – ثم قم بإدخال مسلسل رقم الجلوس حيث يبدأ بالرقم 101

٣ – قم بحساب درجات كل مادة

٤ – قم بحساب المجموع الكلى لكل تلميذ

تطبيق رقم (6)

الجدول التالى يوضح مبيعات الأصناف أ ، ب ، ج خلال العام لأحد الشركات

المبيعات خلال السنة				
الشهر	صنف (أ)	صنف (ب)	صنف (ج)	الإجمالى
يناير	4000	3200	3000	؟؟
فبراير	4500	3900	2300	؟؟
مارس	6500	4200	2500	؟؟
ابريل	3700	3000	2400	؟؟
مايو	3800	3200	3200	؟؟
يونيو	4500	3900	3000	؟؟
يوليو	5200	4300	2900	؟؟
اغسطس	9000	6900	3600	؟؟
سبتمبر	6100	5100	3700	؟؟
اكتوبر	3500	2300	2200	؟؟
نوفمبر	4000	3100	1500	؟؟
ديسمبر	2300	1900	1200	؟؟
الإجمالى	؟؟	؟؟	؟؟	؟؟
اعلى قيمة مبيعات	؟؟	؟؟	؟؟	؟؟
اقل قيمة مبيعات	؟؟	؟؟	؟؟	؟؟
متوسط المبيعات في الشهر	؟؟	؟؟	؟؟	؟؟

والمطلوب:

بإستخدام الدوال المناسبة إحسب :

١ – إجمالى المبيعات لكل شهر

٢ – اجمالى مبيعات كل صنف

٣ – اعلى قيمة مبيعات

٤ – اقل قيمة مبيعات

٥ – متوسط المبيعات فى الشهر

تطبيق رقم (7)

الجدول التالى يوضح المتحصلات النقدية السنوية التى حصل عليها موظفى احدى الشركات قبل احتساب الضريبة

	A	B	C
1	الاسم	المتحصلات النقدية السنوية	الضريبة
2	محمد ايمن	8500	؟؟
3	نعم ايمن	20000	؟؟
4	فرح ايمن	30000	؟؟
5	بسنت محمد	40000	؟؟
6	محمد البهنسى	50000	؟؟
7	ياسمين عاطف	45000	؟؟

والمطلوب: حساب قيمة الضريبة المستحقة على كل موظف طبقا للشروط التالية :
لو المتحصلات النقدية السنوية 9000 أو أقل الضريبة = صفر وما يزيد عن الـ 9000 جنيه الى 24000 يحسب بواقع 10% وما يزيد عن 24000 الى 44000 يحسب بواقع 15% وما يزيد عن 44000 يحسب بواقع 20%

ارشادات للحل

مثلا لو المتحصلات النقدية 20000ج
فالـ 9000 الاولى ضريبتها = 0
والباقى 11000 × 10% = 1100
اذا الضريبة المستحقة على مبلغ 20000ج هى 1100ج

تطبيق رقم (8)

الجدول التالى يمثل بيانات فاتورة

	A	B	C	D
١				فاتورة
٢				
٣	المبلغ	السعر	الكمية	البيان
٤	؟؟	1200	2	تليفزيون
٥	؟؟	200	3	مروحة
٦	؟؟	1800	1	غسالة
٧	؟؟	1100	1	ثلاجة
٨	؟؟	900	2	مكنسة
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣	؟؟			الإجمالي
١٤	؟؟			الخصم
١٥	؟؟			الصافي

والمطلوب :

١- حساب المبلغ لكل صنف حيث أن
المبلغ = السعر×الكمية
٢- حساب الإجمالى لمبالغ الفاتورة
٣- حساب الخصم مع العلم بأنه لو اجمالى مبلغ الفاتورة أكبر من أو يساوى 8000 جنيه يحسب الخصم بواقع 10% من الإجمالى ولو أقل يحسب بواقع 0%

تطبيق رقم (9)

الجدول التالى يوضح بيانات موظفى أحد الشركات والمستخدمة فى حساب مفردات مرتباتهم الشهرية.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	الاسم	الوظيفة	النوع	الراتب الاساسى	عدد الساعات الاضافية	الاجر الاضافى	الحافز	اجمالى المستحق	الضرائب	الصافى بعد الضرائب
2	محمد ايمن	مهندس	ذكر	500	12	؟	؟	؟	؟	؟
3	فرح ايمن	طبيب	انثى	600	8	؟	؟	؟	؟	؟
4	بسنت محمد	محاسب	انثى	750	15	؟	؟	؟	؟	؟
5	ياسمين عاطف	طبيب	انثى	800	13	؟	؟	؟	؟	؟
6	محمد البهنسى	مهندس	ذكر	1000	0	؟	؟	؟	؟	؟
7	نعم ايمن	محاسب	انثى	1500	20	؟	؟	؟	؟	؟
8	بسام محمد	مهندس	ذكر	2000	10	؟	؟	؟	؟	؟

والمطلوب:

1- حساب كل من :

(الأجر الإضافى – الحافز – اجمالى المستحق – الضرائب – الصافى)

مع ملاحظة أن :

- اجرى الساعة الإضافى = 6 جنيه
- الحافز بواقع 20% من الراتب الأساسى
- تحسب الضرائب بنظام الشرائح طبقا للآتى:

لو اجمالى المستحق 750 ج أو أقل الضريبة = صفر وما يزيد عن الـ 750 جنيه الى 2000 يحسب بواقع 10% وما يزيد عن 2000ج الى 3666.666 يحسب بواقع 15% وما يزيد عن3666.666 يحسب بواقع 20%

٥- قم بإدراج Comment داخل خلايا العنوين توضح كيفية حساب كل معادلة

٦- قم بتصفية (Filter) البيانات والحصول على الأفراد الذين راتبهم الأساسى أكبر من أو يساوى 600 واقل من أو يساوى 1000 جنيه

٧- رتب الأسماء ابجديا الذكور أولا ثم الإناث

٨- قم بعمل علاقة بيانية يمثل فيها أسماء الإناث على المحور الأفقى وصافى مرتباتهم على المحور الراسى

المراجع

١ -جورج هارفى ، الترجمة باعتماد الدكتور خالد العامرى : مايكروسوفت أوفيس إكسل 2007 فور داميز = Microsoft Office Excel 2007 for DUMMIES – دار الفاروق للإستثمارات الثقافية

٢ -جورج واكينباخ ، الترجمة باعتماد الدكتور خالد العامرى: مايكروسوفت أوفيس 2007 بايبل = Microsoft Office 2007 Bible – دار الفاروق للإستثمارات الثقافية.