PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

مايكروسوفت اكسل 2010
Microsoft Excel 2010

اكسل Excel هو احد البرامج التي أنتجتها شركة مايكروسوفت وهو أداة مهمة لحفظ وتنظيم البيانات و التعامل مع الجداول والأرقام حيث يحتوي هذا البرنامج على عشرات الدوال المختلفة في عملها (المالية والإحصائية ودوال المثلثات والرياضيات ....الخ) ويمكن منها كتابة الكثير من المعادلات الرياضية كذلك نستطيع عن طريق هذا البرنامج أن ننجز عمليات فرز و تصفية البيانات و تحويل البيانات الى مخططات (مثل: مخططات عمودية، دائرية، نسيجي، هرمي ...الخ) وتحليل المعلومات واعداد التقارير خلال لحظات قليلة.

اهم استخدامات برنامج الاكسل الشائعة ما يلي :

- المحاسبة: يمكنك استخدام ميزات الحساب الفعّالة المضمّنة في Excel في العديد من بيانات المحاسبة المالية — مثل بيان التدفق النقدي، أو بيان الدخل، أو بيان الأرباح والخسائر.
- الموازنة سواء كانت متطلباتك شخصية أو مهنية، يمكنك إنشاء أي نوع من الموازنات في الاكسل— مثل خطة موازنة تسويقية، أو موازنة حدث، أو موازنة تقاعد.
- الفوترة والمبيعات: ويُعد Excel مفيداً في إدارة بيانات الفوترة والمبيعات، كما يمكنك من خلاله إنشاء النماذج التي تحتاج إليها — مثل فواتير المبيعات، أو كشوف التعبئة، أو أوامر الشراء .
- إعداد التقارير: تستطيع إنشاء أنواع متعددة من التقارير في Excel تُظهر تحليل البيانات أو تلخصها — مثل التقارير التي تقيس أداء المشروع، أو التقارير التي تُظهر التباين بين النتائج المرسومة والنتائج الفعلية، أو التقارير التي يمكنك ا ستخدامها للتنبؤ بالبيانات .
- التخطيط: يُعد Excel أداةً ممتازة لإنشاء خطط مهنية أو تخطيطات مفيدة — مثل خطة أسبوعية لفصل دراسي، أو خطة بحث تسويقي، أو خطة ضريبية لنهاية العام، أو تخطيطات تساعدك في تخطيط الوجبات أو الحفلات أو العطلات الأسبوعية.
- التعقب : يمكنك استخ دام Excel لتعقب البيانات الموجودة في كشف الحضور والانصراف أو تبويب — مثل كشف الحضور والانصراف الخاص بتعقب العمل، أو تبويب جرد خاصة بتعقب الأجهزة .
- استخدام التقويمات : يُعد Excel ملائماً بشكل جيد لإنشاء أي نوع من التقويمات، وذلك بفضل مساحة عمل Excel التي تشبه ا لشبكة — مثل تقويم أكاديمي لتعقب الأنشطة أثناء العام الدراسي، أو تقويم سنة مالية لتعقب أحداث العمل والأحداث الرئيسية.

فتح برنامج الأكسل 2010:

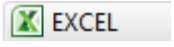
يمكن فتح برنامج Microsoft Excel 2010: من خلال عدة طرق منها

1) من خلال قائمة Start و على النحو الآتي

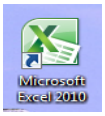
Start → All Programs → Microsoft Office → Microsoft Excel 2010

2) يتم تشغيل البرنامج من المكان المخزون فيه وهو على النحو الآتي

My Computer → Local Disk C → Program Files(x86) → Microsoft Office → Office 14→ Excel

حيث تكون أيقونة أكسل على شكل حرف X وبلون أخضر 

.

3) بالضغط على مختصر برنامج Microsoft Excel 2010 

الموجود على سطح المكتب.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

إغلاق برنامج الأكسل

يتم إغلاق برنامج الأكسل بعدة طرق أهمها

1) مـــن خـــلال أيقونـــة الموجودة في شريط العنوان لبرنامج أكسل.

2) من خلال التبويب (ملف) نختار الإيعاز (إنهاء).

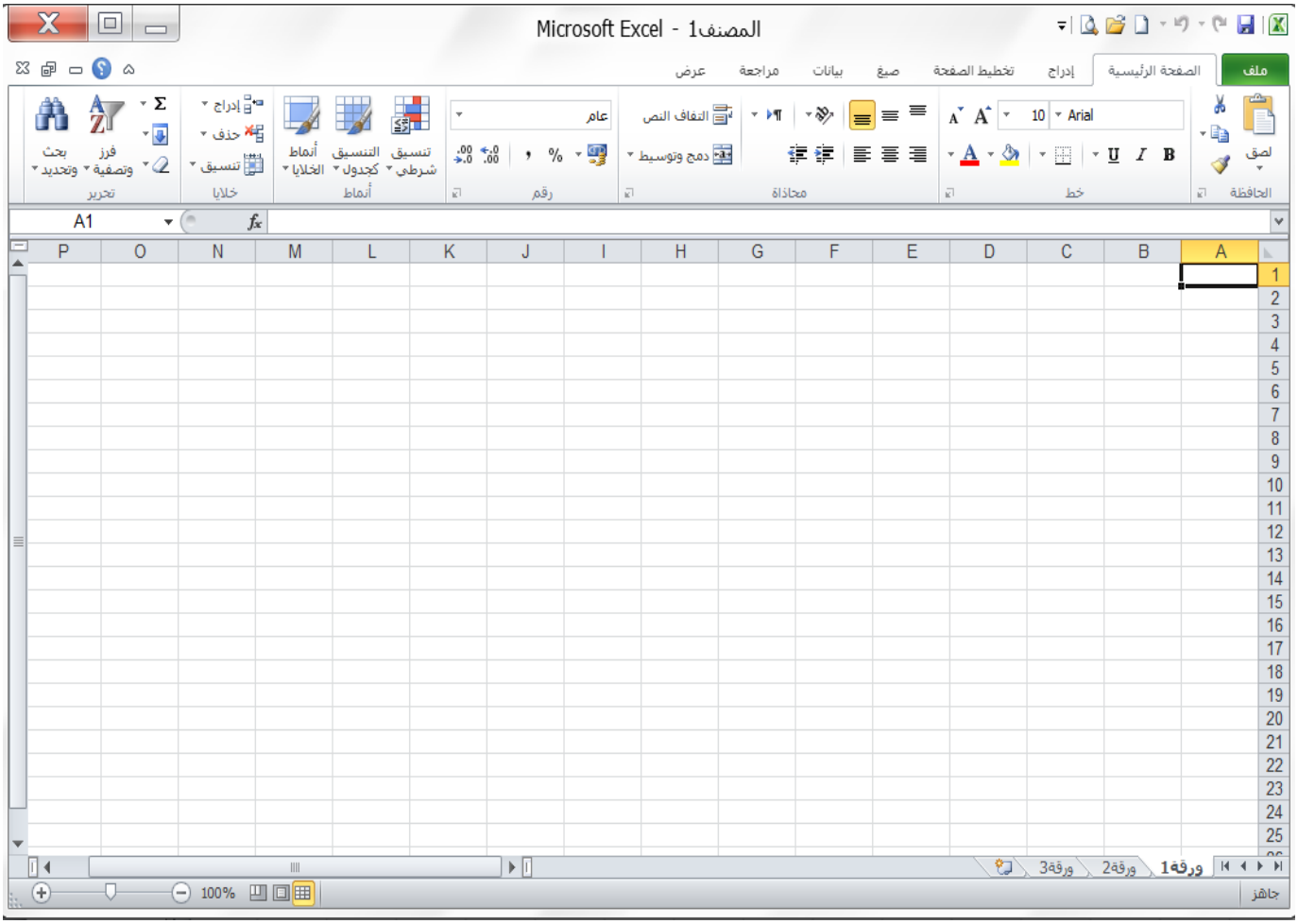
3) من خلال مفتاح الاختصار Alt+F4.

ملاحظة:

- ملف برنامج Excel يكون امتداده xlsx.
- يسمى ملف برنامج Excel مصنف Workbook بينما في برنامج Word نطلق عليه اسم مستند Document .

الواجهة الرئيسية لبرنامج الأكسل 2010 :

يتعامل برنامج أكسل مع البيانات من خلال المصنفات وأوراق العمل، حيث يتم حفظ البيانات داخل مصنف Workbook، مثلما كانت البيانات تحفظ في برنامج الورد داخل مستند، ويتكون المصنف من عدد من أوراق العمل Worksheets، مثلما كان المستند في برنامج الورد يتكون من عدة صفحات، يتم تحديد عددها بناء على رغبة المستخدم وتتكون النافذة (الواجهة) الرئيسية لبرنامج الأكسل 2010 (انظر الشكل رقم (1)) من عدة عناصر على النحو الآتي:

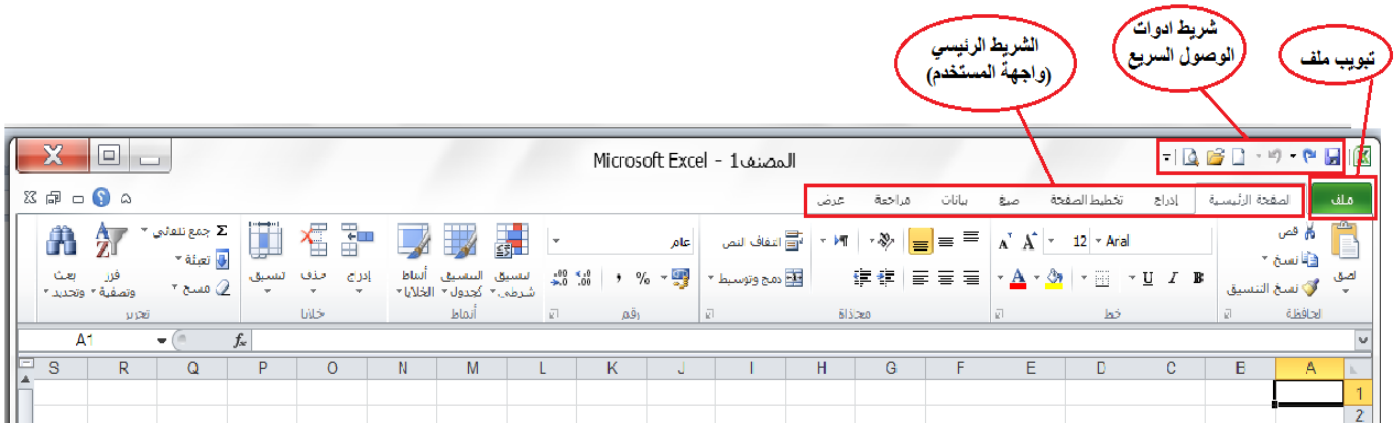


الشكل رقم (1)

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

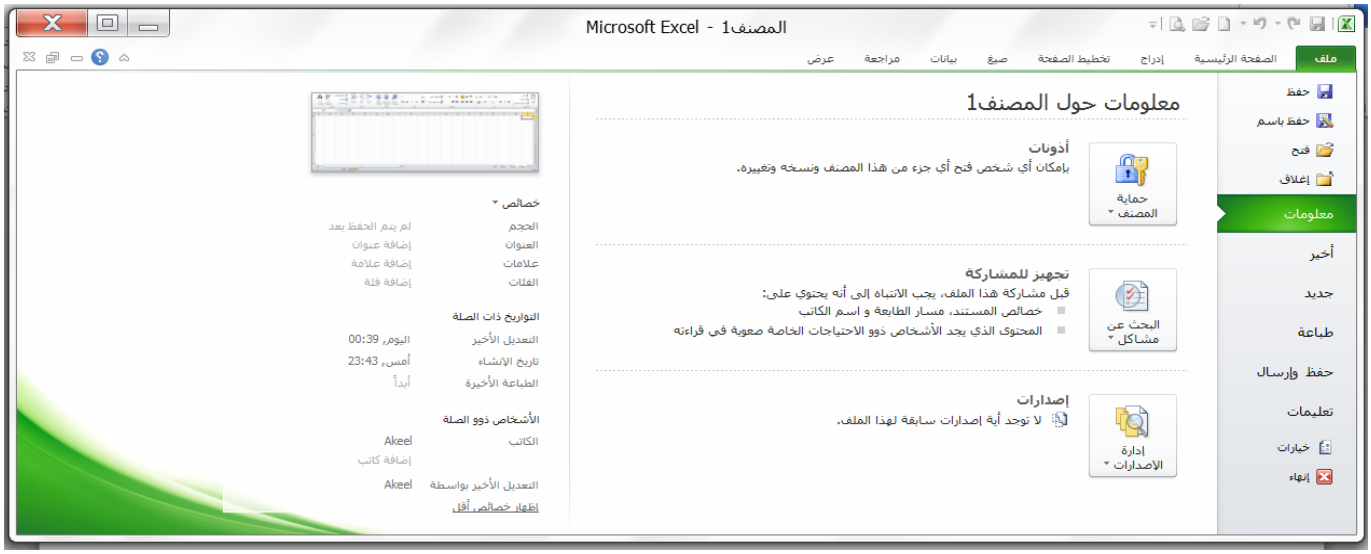
1) شريط العنوان Title Bar: ويظهر في أعلى النافذة ويوجد فيه الأيقونات وهي الأيقونات الرئيسية في معظم البرامج الويندوز بالإضافة إلى اسم البرنامج وهو (Microsoft Excel) وبجانبه اسم الملف (اسم المصنف) ويكون الاسم المبدئي للمصنف هو (Book1,Book2,...) او (مصنف1، مصنف2، ...) إلى أن يتم تغيير اسم المصنف.

2) شريط ادوات الوصول السريع Quick Access Toolbar: شريط يقع اعلى نافذة اكسل يحتوي على الادوات التي يحتاجها المستخدم بكثرة، كما يمكن إضافة أدوات أخرى بالضغط على الزر المجاور للشريط.



الشكل رقم (2)

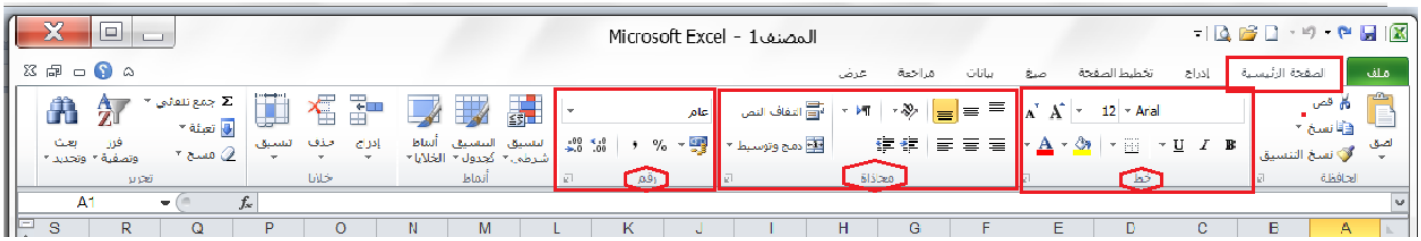
3) التبويب ملف File: هو اول تبويب من تبويبات برنامج Excel 2010 يحتوي على مجموعة من الايعازات التي تستخدم للتعامل مع مصنف برنامج Excel مثل فتح مصنف جديد حفظ المصنفات واغلاقها وغيرها من الايعازات كما في الشكل رقم (3) ادناه.



الشكل رقم (3)

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

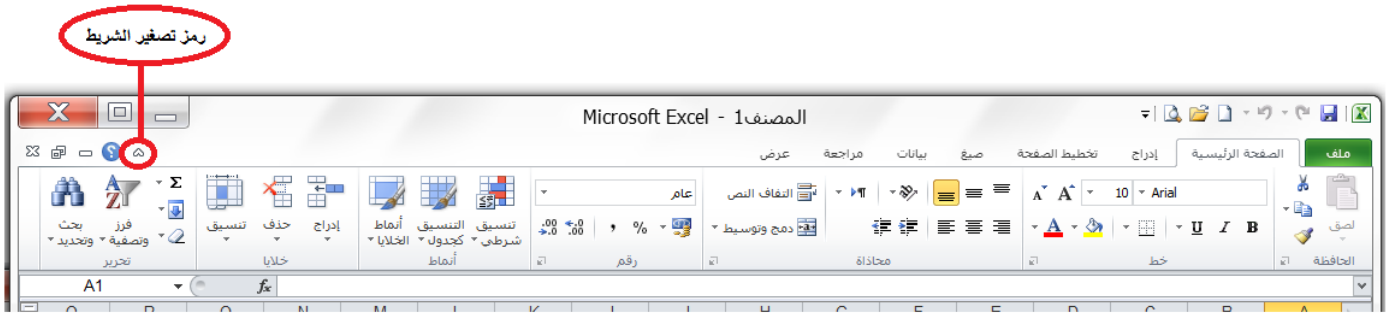
4) الشريط الرئيسي (شريط التبويبات Ribbon Tabs): هو شريط يحتوي على ثمانية تبويبات Tabs وهي على التوالي (ملف، الصفحة الرئيسية، إدراج، تخطيط الصفحة، صيغ، بيانات، مراجعة، عرض) (انظر الشكل رقم (2)) كل تبويب يحتوي على عدد من المجاميع كل مجموعة تحتوي على رموز (ادوات) التي هي عباره عن مجموعة من الايعازات متعلقة ببعضها البعض تستخدم لتنفيذ مهام محدده، ويوجد سهم صغير بالزاوية اليسرى السفلى للمجموعة يتيح لنا خيارات إضافية للمجموعة. ففي الشكل رقم (4) ادناه سوف نأخذ تبويب الصفحة الرئيسية Home مثلا لنرى المجاميع التي يحتويها.



الشكل رقم (4)

ملاحظات:

- إذا قمنا بتحريك المؤشر فوق الرموز الموجودة في كل تبويب فانه سوف يتم عرض المساعدة المنبثقة والتي تشرح وظيفة كل رمز.
- يمكن اخفاء المجاميع الظاهرة لتبويب معين من تبويبات (شريط التبويبات) من خلال النقر على رمز تصغير الشريط الموجود في الجهة العليا اليسرى من واجهة برنامج Microsoft Excel 2010 (انظر الشكل رقم (5)) (او بالضغط على مفتاح الاختصار Ctrl + F1) من لوحة المفاتيح.
- لاستعادة المجاميع لتبويب معين بعد اخفائها، اعد النقر على رمز تصغير الشريط او بالضغط على مفتاح الاختصار Ctrl + F1 من لوحة المفاتيح مرة اخرى.

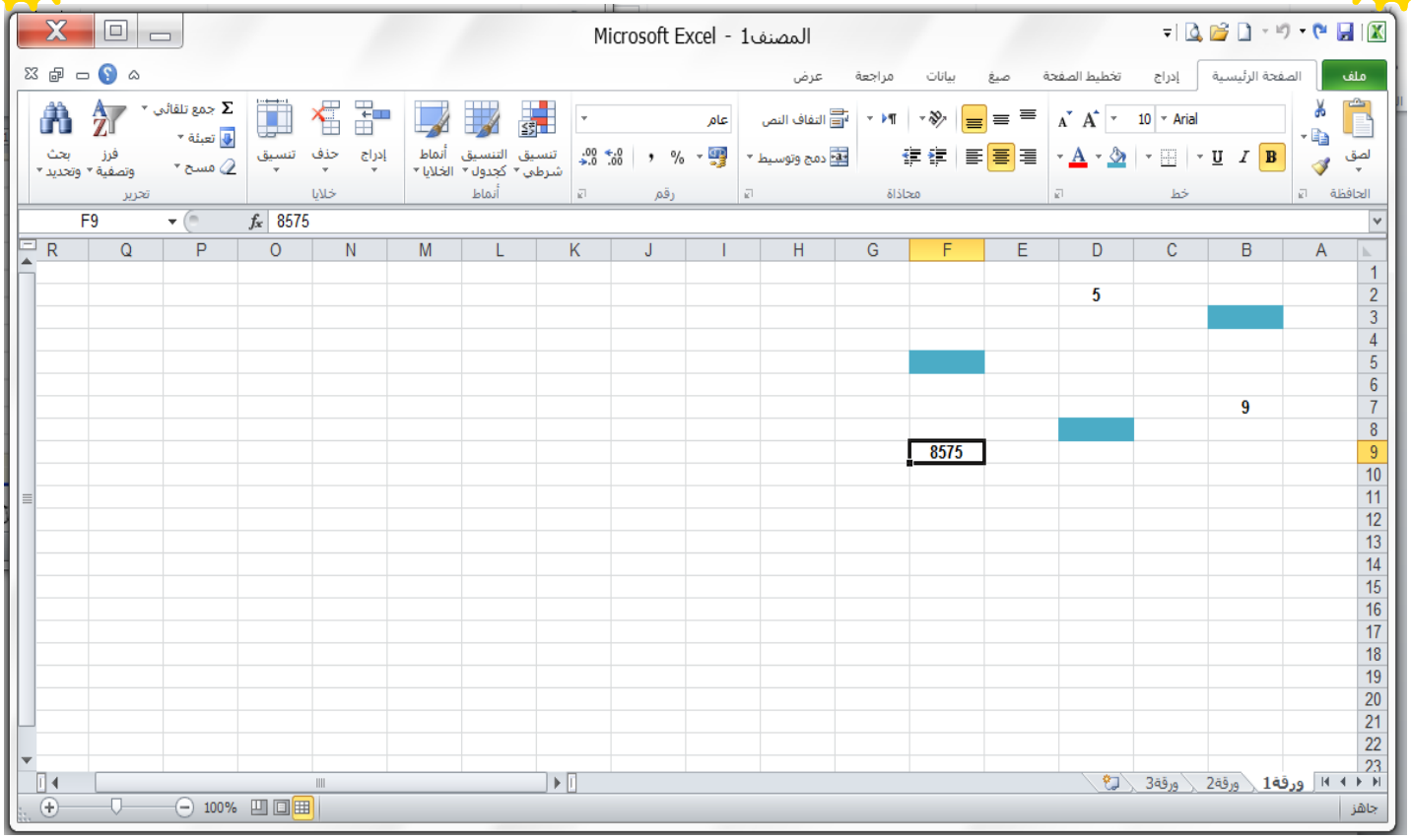


الشكل رقم (5)

5) مساحة العمل (ورقة العمل Work Sheet) : وتتكون من أعمدة يبلغ عددها 16384 عمود معنونة بحروف أبجدية (A,B,C,…,Y,Z,AA,AB,AC,…,IV,….,XFD) ومن صفوف يبلغ عددها 1048576 صف معنونة بالأرقام (1,2,3,…,1048576) ونقطة التقاء الصف بالعمود تسمى خلية (Cell) وتسمى الخلية باسم الصف والعمود الذي تقع به فالخلية D5 ناتجة من تقاطع العمود D مع الصف 5 أما الخلية BC45 فإنها ناتجة من تقاطع العمود BC مع الصف 45 وهكذا، ففي الشكل رقم (6) فان الخلايا الغامقة هي B3 و D8 و F5.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

الشكل رقم (6)



- إن الخلية تعتبر هي العنصر الأساسي للتعامل مع البيانات حيث تدرج البيانات داخل الخلية ويتم استدعاء البيانات في الخلية من خلال اسم تلك الخلية فمثلا المعادلة D2+B7 تعني جمع البيانات الموجودة في الخلية D2 مع البيانات الموجودة في الخلية B7 حيث أن اسم الخلية يعمل وكأنه متغير يأخذ قيمته من محتوى الخلية ففي الشكل رقم (6) يكون ناتج العملية D2+B7 هو 14 لان B7=9 و D2=5.

- **<u>الخلية النشطة (الخلية الفعالة):</u>** وهي احدى خلايا ورقة العمل في برنامج الأكسل و التي تمتلك التركيز الحالي أي التي تستقبل البيانات المدخلة من لوحة المفاتيح أو الايعازات في برنامج اكسل، وتظهر الخلية النشطة بيضاء محاط باطار اسود غامق ويمكن تمييزها من خلال تحديد العمود والصف لها كما في الشكل رقم (6) فان الخلية F9 تكون هي الخلية النشطة.

- **<u>مدى الخلايا (نطاق الخلايا):</u>** هو مجموعة من الخلايا تأخذ هذه المجموعة احد الانماط التالية:

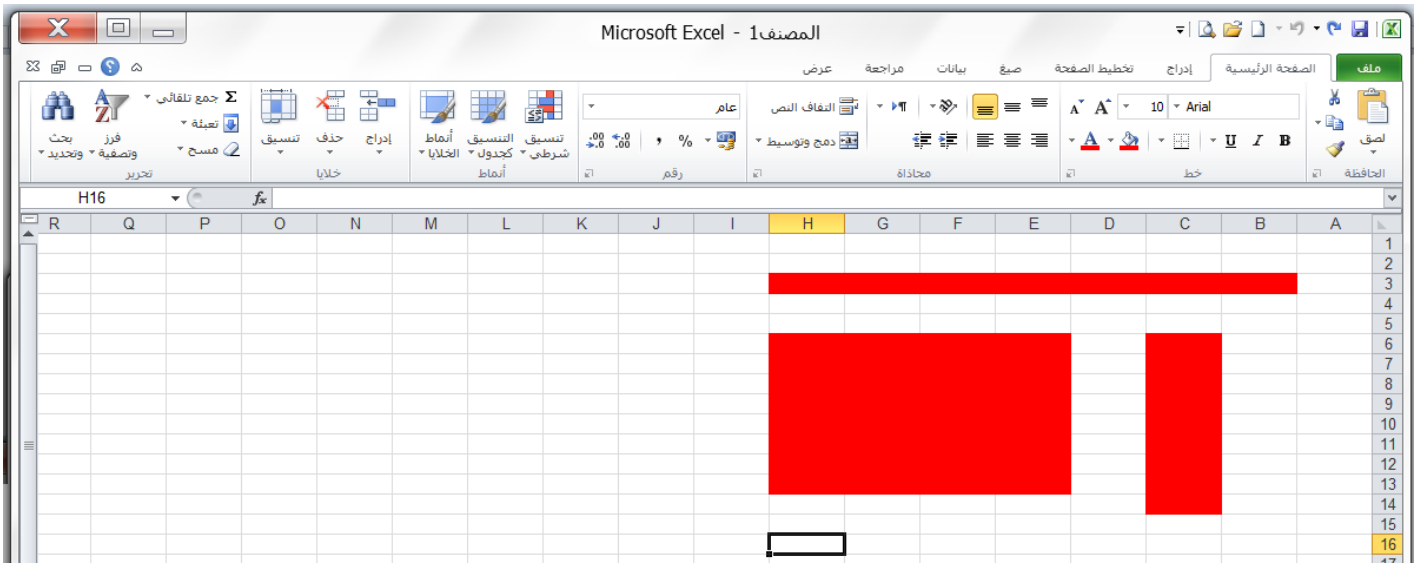
1 . المدى الافقي المستمر الذي يشتمل على خلايا متتالية افقيا ضمن صف واحد كما في الشكل رقم (7) حيث ان المدى هنا هو B3:H3 .

2 . المدى العمودي المستمر الذي يشتمل على خلايا متتالية عموديا ضمن عمود واحد كما في الشكل رقم (7) حيث ان المدى هنا هو C6:C14 .

3 . المدى الافقي والعمودي المستمر الذي يشتمل على خلايا متتالية عموديا وافقيا في ان واحد كما في الشكل رقم (7) حيث ان المدى هنا هو E6:H13 .

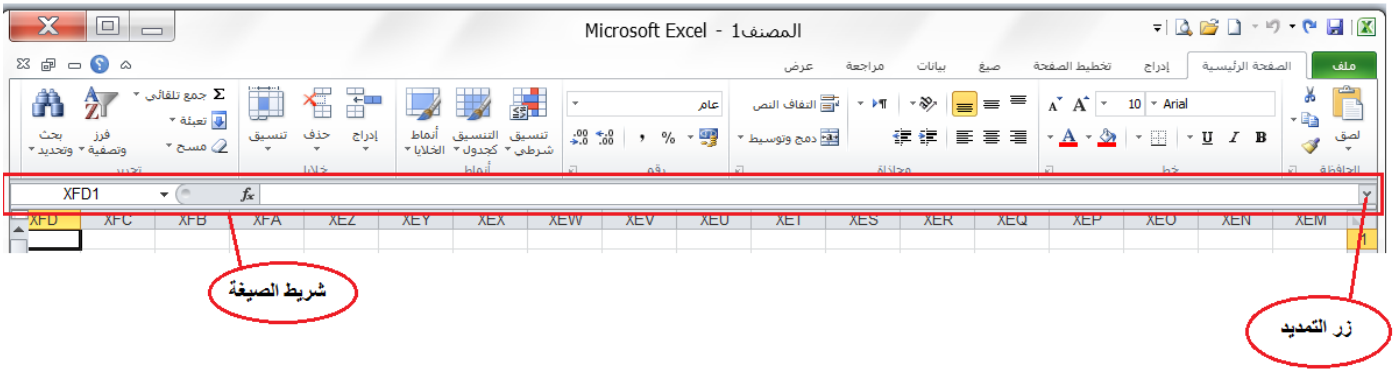
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

4 ـدى المتقطع الذي يشتمل على خلايا متتالية (تفصلها النقطتان (:)) او غير متتالية (تفصلها الفـ ـة (,)) افقية او عمودية او معا مثلا المدى E6:H13,C4,L9 حيث يشمل هذا المدى (المدى الافقي والعمودي المستمر E6:H13 والخلايا C4 و L9).



الشكل رقم (7)

6) شريط الصيغة Formula Bar : وهو شريط يوجد أعلى ورقة العمل يتم فيه إظهار بيانات الخلية المحدد ويوجد في نهايته زر التمديد لتوسيع شريط الصيغة ويتكون هذا الشريط من ثلاثة أجزاء كما في الشكل ادناه وهي :



أ) المستطيل الأبيض على اليمين والذي يتضمن محتوى الخلية النشطة.

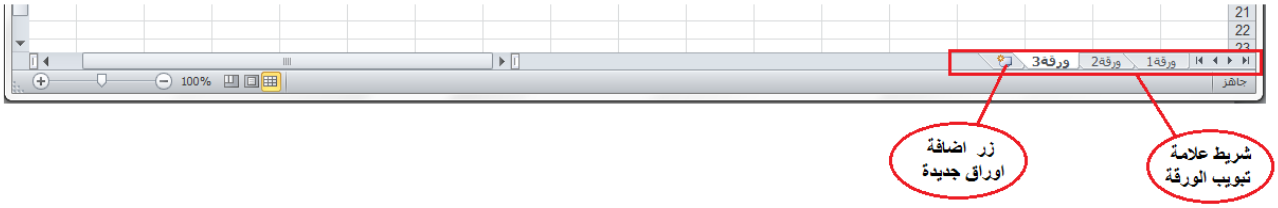
ب) المستطيل الأبيض على اليسار يتضمن عنوان الخلية النشطة.

ج) الرمز *fx* في الوسط يمثل الأداة التي من خلالها نستطيع الدخول إلى الدوال الجاهزة في برنامج اكسل والتي سوف يتم دراستها لاحقا.

<u>ملاحظة:</u> يمكن إخفاء وإظهار شريط الصيغة من خلال التبويب (عرض) ثم نختار (شريط الصيغة) ونلاحظ وجود علامة √ عند إظهار الشريط واختفاء العلامة عند إخفاء الشريط.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

7) **شريط علامة تبويب الورقة:** ويمكن منه التنقل بين أوراق العمل، وكذلك اضافة اوراق جديدة.



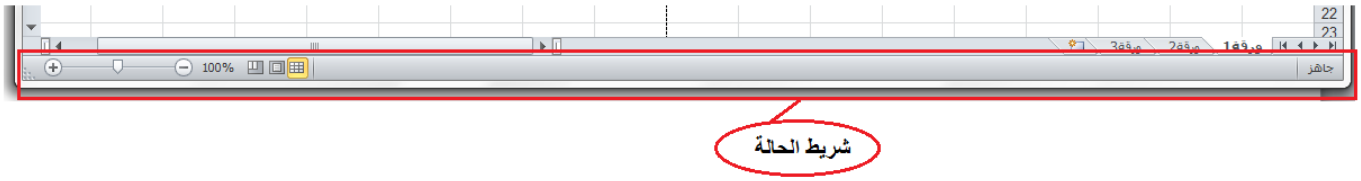
8) **أشرطة التمريرScroll Bars :** لتمرير وعرض محتويات ورقة العمل افقيا وعموديا.

9) **شريط الحالة Status Bar:** يظهر هذا الشريط أسفل الشاشة وتجد عليه ما يلي:

أ- منزلقة للتصغير والتكبير.

ب- أزرار طرق عرض المستند (1- عادي، 2- تخطيط الصفحة، 3- معاينة فواصل الصفحة).

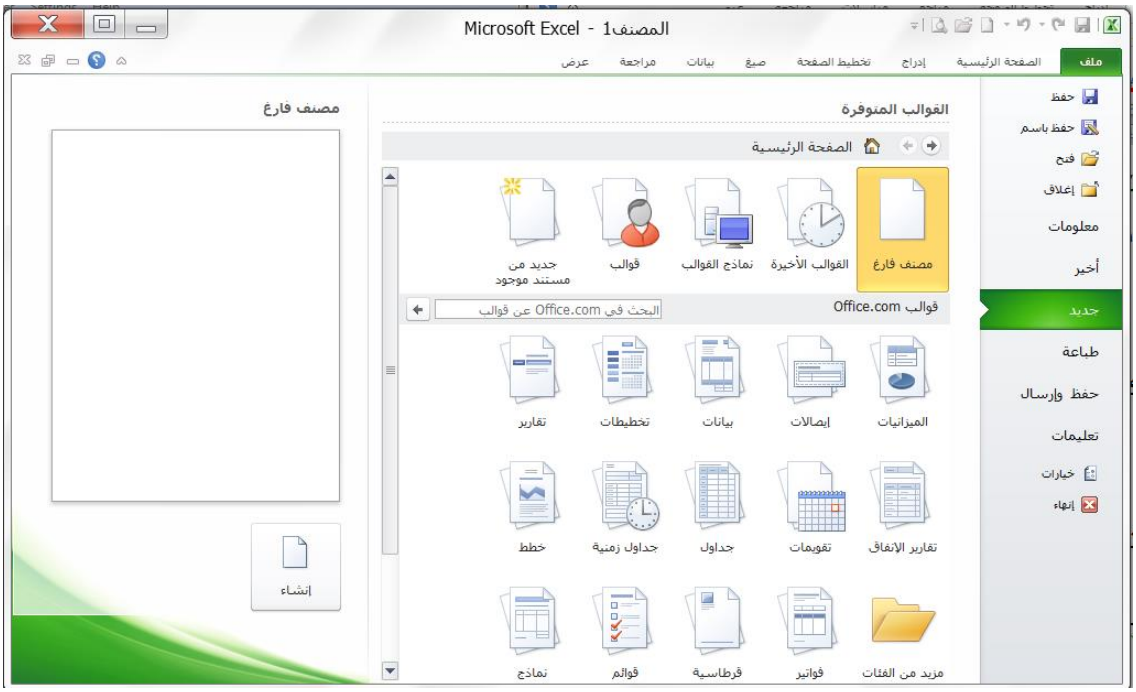
ج- حالة المستند هل هو في وضع (جاهز، إدخال، تحرير).



إنشاء مصنف جديد فارغ:

عندما نشغل برنامج اكسل فانه يفتح مصنف جديد مباشرة. اما اذا اردنا انشاء مصنف جديد اخر فنتبع احدى الطرق التالية:

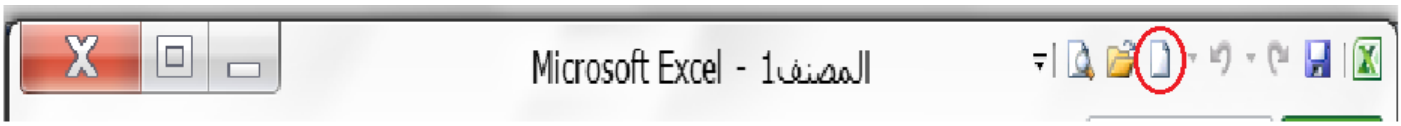
1) من التبويب **ملف** نختار الامر **جديد** ثم نختار الامر **مصنف فارغ** ثم نضغط على الامر **انشاء** وكما في الشكل ادناه.



PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

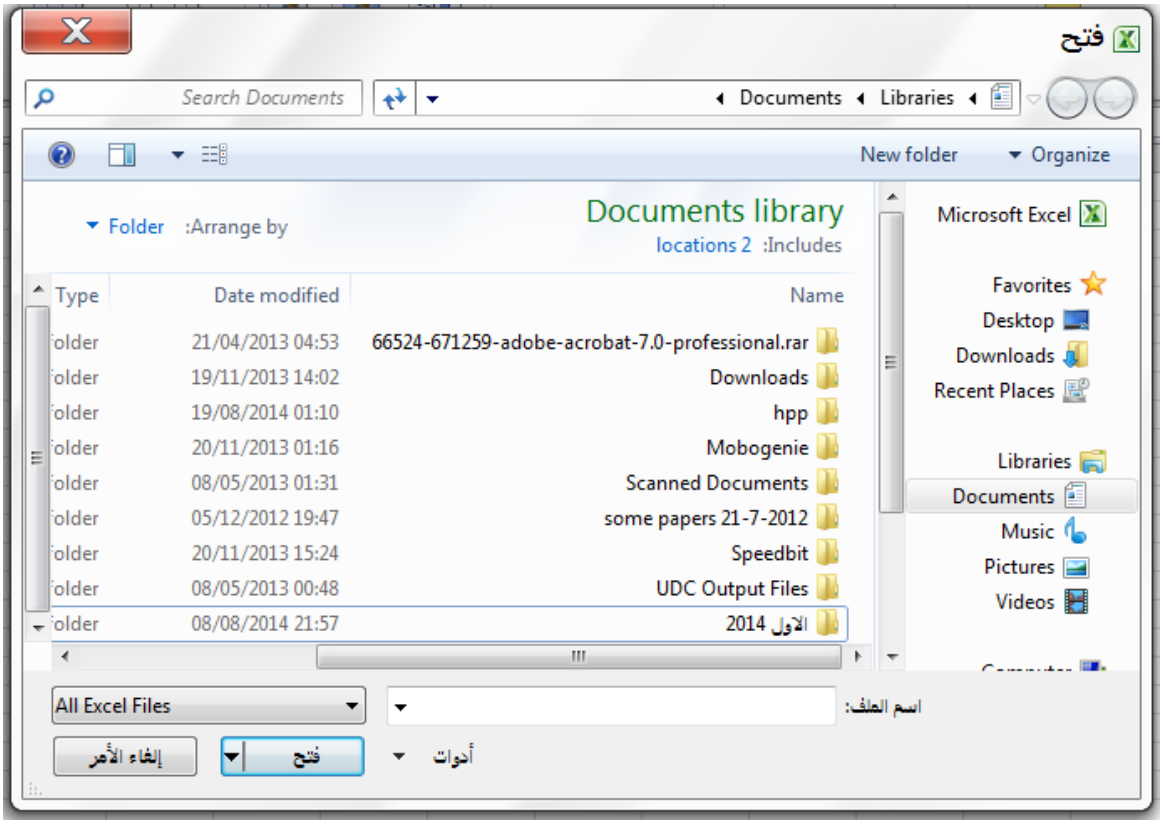
2) من خلال مفتاح الاختصار Ctrl + N من لوحة المفاتيح.

3) من الأداة الموجودة في شريط ادوات الوصول السريع فيظهر المصنف الجديد وبالاسم المبدئي Bookn حيث n يمثل التسلسل الحالي.



فتح مصنف مخزون سابقا:

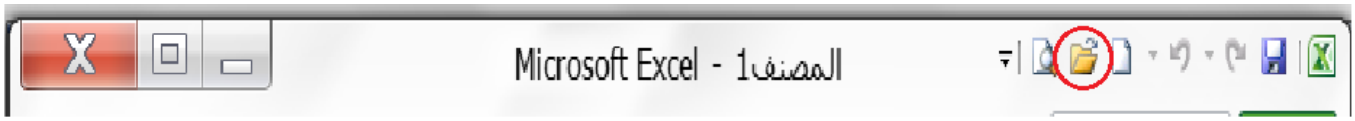
إذا أردنا العمل مع إحدى المصنفات التي سبق وان تم حفظها من قبل فلابد أن نفتح هذا المصنف أولا ولفتح مصنف موجود يتم اختيار الأمر (فتح) من تبويب (ملف) فتظهر نافذة الحوار (فتح) كما في الشكل رقم (8) حيث يمكن تحديد مكان واسم المصنف المراد فتحه ثم الضغط على زر فتح.



الشكل رقم (8)

ملاحظة 1: يمكن تنفيذ الأمر (فتح) والوصول الى نافذة الحوار (فتح) بطرق اخرى منها:

1) من خلال مفتاح الاختصار Ctrl+O .
2) من خلال مفتاح الاختصار Ctrl+F12
3) من الأداة الموجودة في شريط ادوات الوصول السريع.



ملاحظة 2: في تبويب ملف هناك الامر (أخير) يحتوي على قائمة بأسماء المصنفات المفتوحة مؤخراً.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

حفظ مصنف اكسل لأول مرة: لحفظ مصنف اكسل لأول مرة نتبع الخطوات التالية:

1) فتح نافذة حوار (حفظ باسم) بأحد الطرق التالية:

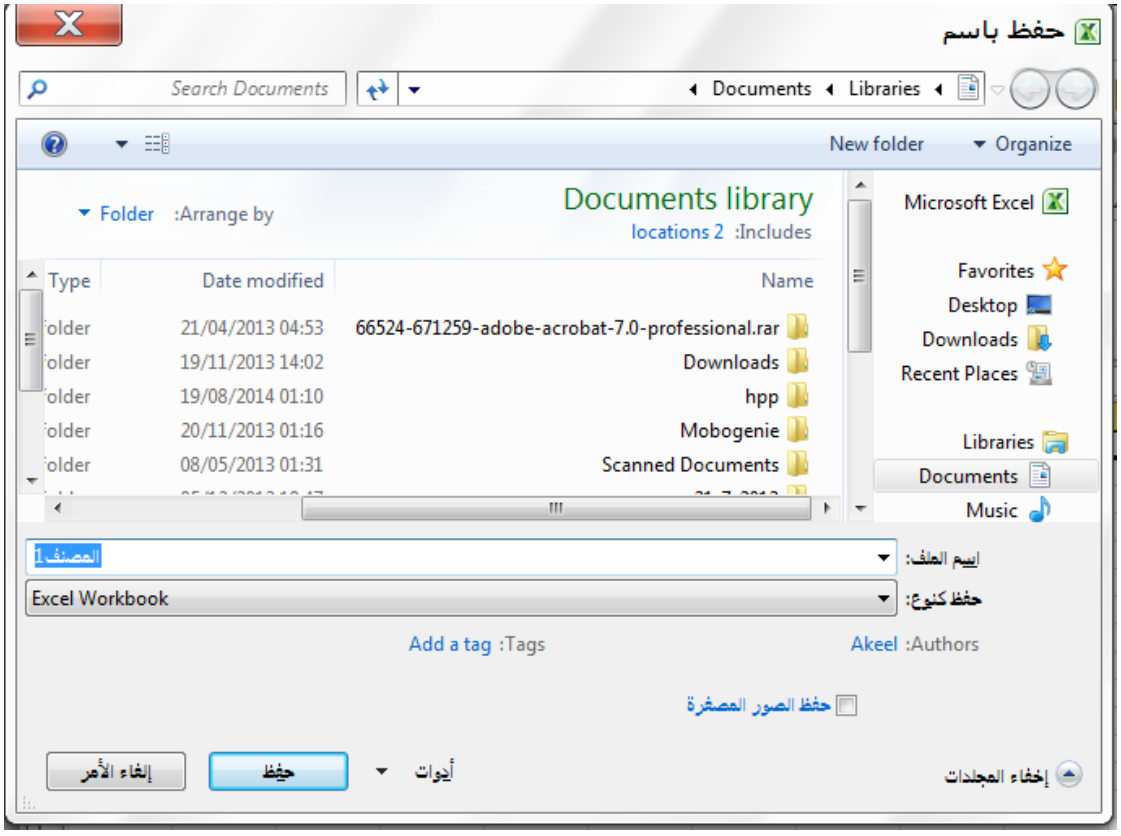
أ) من التبويب (ملف) اختر أمر (حفظ)

ب) انقر على زر حفظ الموجود ضمن شريط أدوات الوصول السريع.

ت) من خلال مفتاح الاختصار CTRL + S .

ث) من خلال مفتاح الاختصار Shift + F12

عندئذ ستظهر نافذة حوار (حفظ باسم) كما في الشكل رقم (9).



الشكل رقم (9)

2) في خانة (حفظ في) يتم اختيار المكان المطلوب حفظ المصنف فيه، ومن خانة (اسم الملف) يكتب اسم المصنف الجديد وفي خانة (حفظ كنوع) نختار نوع الملف المخزون وهو هنا (Excel Workbook) ثم نضغط على الأمر (حفظ) ليتم حفظ المصنف بالاسم الجديد وفي المكان المحدد، بعدها سوف نلاحظ أن الاسم الجديد قد ظهر في شريط العنوان مع اسم البرنامج بدل الاسم المبدئي المصنفn (Bookn).

ملاحظة مهمة : إذا كان المصنف مخزون سابقا فان تنفيذ الأمر (حفظ) لا يؤدي إلى إظهار نافذة (حفظ باسم) بل يقوم فقط بحفظ التعديلات الأخيرة على المصنف الموجود.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

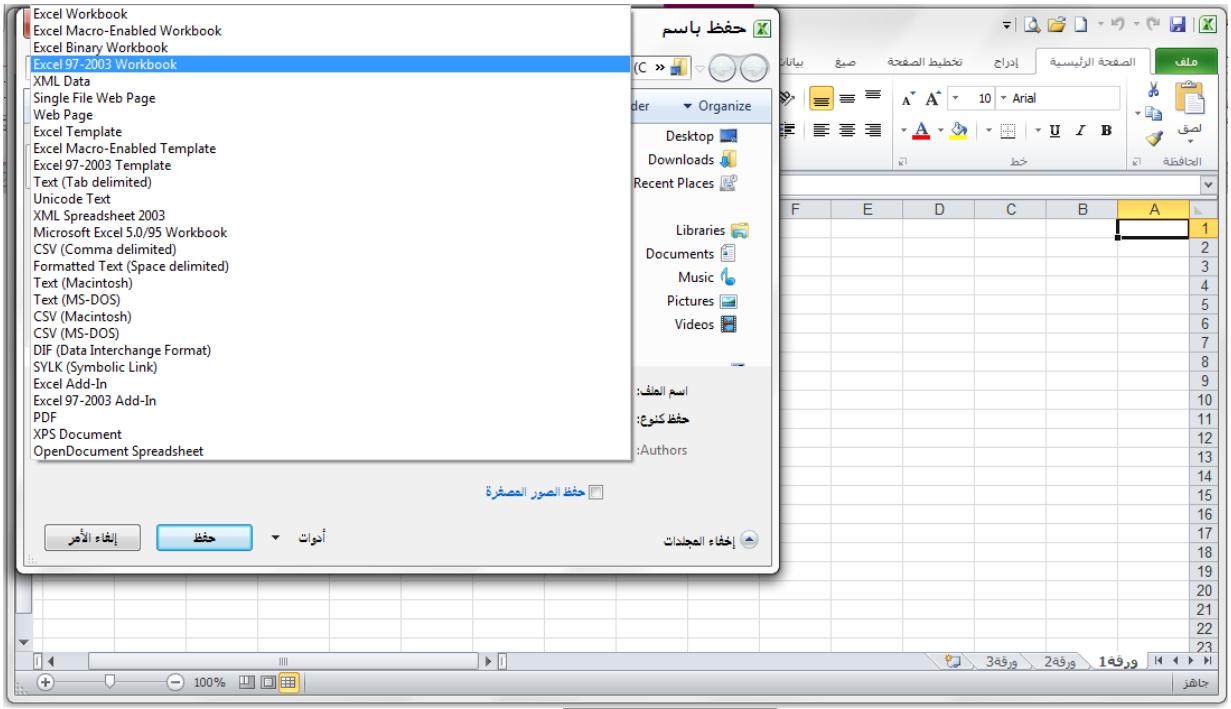
حفظ مصنف اكسل مخزون سابقا بأسم اخر او في مكان اخر:

إذا أردنا حفظ مصنف موجود باسم جديد أو في مكان جديد أو كلاهما فأننا ننفذ الأمر (حفظ باسم) الموجود في تبويب (ملف) سوف تظهر نافذة (حفظ باسم)، في خانة (حفظ في) يتم اختيار المكان المطلوب حفظ المصنف فيه، ومن خانة (اسم الملف) يكتب اسم المصنف الجديد وفي خانة (حفظ كنوع) نختار نوع الملف المخزون وهو هنا (Excel Workbook) ثم نضغط على الأمر (حفظ) ليتم حفظ المصنف بالاسم الجديد وفي المكان المحدد، بعدها سوف نلاحظ أن الاسم الجديد قد ظهر في شريط العنوان مع اسم البرنامج بدل الاسم المبدئي المصنفn (Bookn).

حفظ مصنف لاستخدامه بواسطة اصدرات سابقة من اكسل:

يمكن فتح المصنفات التي تم انشائها باستخدام Excel 2010 في إصدارات سابقة من Excel مع الاخذ بنظر الاعتبار فقدان بعض المواصفات الخاصة ب Excel 2010 ولحفظ المصنف لاستخدامه في الاصدارات السابقة ل Excel : نتبع ما يلي:

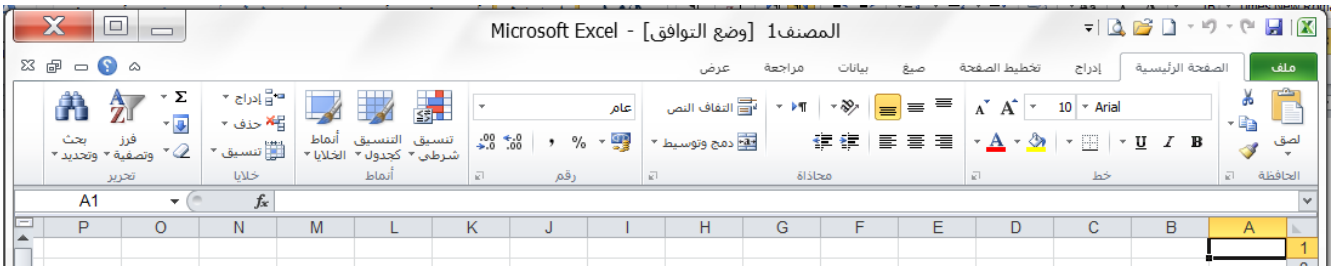
ننقر تبويب ملف ثم ننقر (حفظ بأسم) وفي القائمة التي ستظهر ننقر الزر (حفظ كنوع Save as type) ومن القائمة الفرعية نختار Excel 97-2003 Workbook كما في (شكل رقم (10)) في خانة اسم الملف ندخل اسم الملف ثم ننقر (حفظ).



الشكل رقم (10)

استخدام Excel 2010 للتعامل مع مصنفات تم أنشاؤها في إصدارات Excel السابقة:

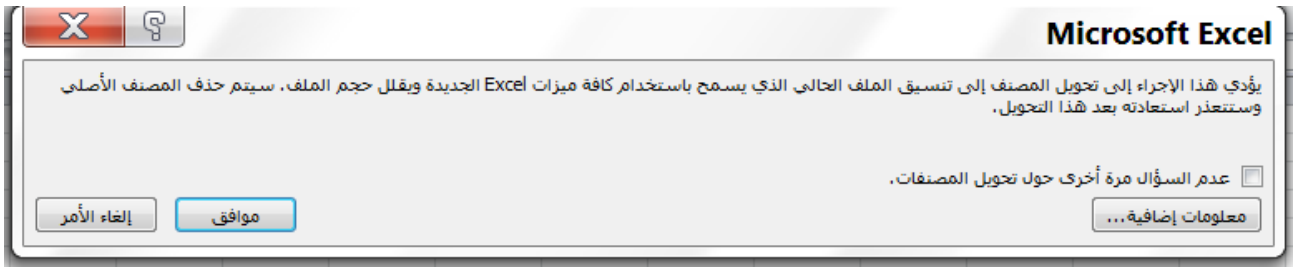
عند فتح مصنف انشئ في إصدارات سابقة مثل Excel 2002 او Excel 2003 او Excel 2007 في Excel 2010 فيتم تشغيله في (وضع التوافق Compatibility mode) و يظهر ذلك في شريط العنوان كما في الشكل ادناه.



PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

في وضع يمكن فتح مصنفات Excel 97-2003 وتحريرها وحفظها ولكن يتعذر الاستفادة من الميزات الجديدة الموجودة في Excel 2010 .

- أذا أردنا تحويل المصنف من وضع التوافق الى Excel 2010 نتبع ما يلي: ننقر تبويب ملف ثم ننقر (تحويل Convert) فتظهر نافذة Microsoft Excel فننقر موافق كما في الشكل ادناه.



التنقل داخل ورقة العمل (الخلية النشطة)

التنقل داخل ورقة العمل هو عملية جعل خلية معينة هي الخلية النشطة وتتم عملية التنقل كما يلي:

1) باستخدام لوحة المفاتيح وكالاتي:

- PgUp: صفحة للأعلى.
- PgDn: صفحة للأسفل.
- Alt + PgUp: للتحريك نحو اليمين صفحة صفحه.
- Alt + PgDn: للتحريك نحو اليسار صفحة صفحه.
- Ctrl + PgUp: التقدم نحو الورقة الأولى.
- Ctrl + PgDn: التقدم نحو الورقة الأخيرة.
- Ctrl + ←: التوجه نحو العمود الأخير في ورقة العمل.
- Ctrl+ →: التوجه نحو العمود الأول في ورقة العمل.
- Ctrl + ↓: سهم سفلي التوجه نحو الصف الأخير في ورقة العمل .
- Ctrl + ↑: سهم علوي التوجه نحو الصف الأول في ورقة العمل.
- الأسهم الأربعة : للانتقال بالاتجاهات الاربعة.
- Tab: للتحريك نحو اليسار خلية خلية:
- Shift + Tab : للتحريك نحو اليمين خلية خلية.

2) باستخدام الماوس حيث يتم الانتقال الى أي خلية في ورقة العمل وذلك بالنقر على الخلية مباشرتا بالزر الأيسر للماوس.

3) باستخدام شريط الصيغة حيث يتم الانتقال الى أي خلية في ورقة العمل وذلك بكتابة عنوان الخلية في الجزء الايسر من شريط الصيغة ثم نضغط على مفتاح Enter.

4) باستخدام الأمر " الانتقال إلى Goto " وكما يلي:

أ-) نفتح نافذة (الانتقال الى) بأحد الطرق التالية:

- من تبويب " الصفحة الرئيسية " نختار الرمز " بحث وتحديد " ثم تظهر قائمة فرعية نختار منها الامر "الانتقال الى".

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

- باستخدام مفتاح الاختصار Ctrl + G .

ب-) سوف تظهر نافذة (الانتقال الى) وكما في الشكل المجاور.

ج-) نكتب عنوان الخلية المراد الانتقال اليها في خانة (المرجع) ثم ننقر موافق.

إدخال البيانات في اكسل:

يتم تحديد الخلية النشطة أولا ومن ثم تتم الكتابة مباشرة فيها فتظهر الكتابة في الخلية النشطة وفي نفس الوقت تظهر الكتابة في الجزء الأيمن من شريط الصيغة وبعد أن يتم الانتهاء من إدخال البيانات يجب تثبيت البيانات في هذه الخلية وذلك بأحد الطرق الآتية:

1- الضغط على مفتاح Enter من لوحة المفاتيح.
2- النقر على العلامة √ في الجزء الوسط من شريط الصيغة.
3- الانتقال إلى أي خلية أخرى وحسب طرق التنقل أعلاه.

أما إذا أردنا عدم تثبيت هذه البيانات للخلية فيكون بأحد الطرق الآتية:

1- الضغط على مفتاح Esc من لوحة المفاتيح.
2- النقر على علامة × في الجزء الوسط من شريط الصيغة.

تحرير الخلية (تعديل محتوياتها):

من أجل التغيير في محتوي أي خلية يجب أن نجعل الخلية في الوضع (تحرير) ويتم ذلك من خلال أحد الإجراءات الآتية:-

- ننقر نقرا مزدوجا على الخلية المطلوبة.
- نقوم بتنشيط الخلية المطلوبة ثم نختار مفتاح الاختصار F2 من لوحة المفاتيح.
- نقوم بتنشيط الخلية المطلوبة ثم ننقر بالمفتاح الأيسر للماوس مرة واحدة على الجزء الأيمن من شريط الصيغة.

في أي من الحالات السابقة سوف نلاحظ ظهور الكلمة (تحرير) في شريط الحالة أسفل ورقة العمل إذا كانت الخلية تحوي بيانات وظهور الكلمة (إدخال) إذا كانت الخلية لا تحوي بيانات سابقا بعد ذلك نقوم بإجراء التغيرات المطلوبة ثم نقوم بتثبيت البيانات كما مر سابقا.

أنواع البيانات في أكسل:

هناك أنواع عديدة من البيانات التي يمكن كتابتها في الخلية داخل ورقة العمل مثل البيانات النصية أو العددية أو الصيغ الرياضية أو الدوال الجاهزة.

1) **البيانات النصية:** عبارة عن مجموعة من الحروف والأرقام والرموز مثل أسماء الأشخاص والمدن والمواد وغيرها والتي قد تمثل عناوين أو ملاحظات أو أسماء لورقة العمل وهذه البيانات النصية يتم التعامل معها على إنها نصوص ولا يجرى عليها العمليات الحسابية.

2) **البيانات الرقمية:** عبارة عن أرقام يتم إدخالها بنفس طريقة البيانات النصية ولكن بدلا من إدخال حروف عربية أو إنجليزية يتم إدخال الأرقام العددية الصحيحة أو العشرية ويمكن إدخال الإشارات الموجبة أو السالبة وأيضا علامات العملات الدولية مع الأرقام العددية والنسب المئوية.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

3) الصيغ الرياضية: الصيغ الرياضية أو المعادلات الرياضية هي مجموعة مكونة من أرقام أو عناوين خلايا تحتوي علي أرقام تربط بينها معاملات مثل علامات الجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة ويمكن إضافة الأقواس إليها ويجب أن تسبق أي معادلة علامة يساوى (=)لتبيين أنها معادلة لبرنامج الأكسل مثلا المعادلة C6+B5+88= تعني جمع قيمة الخلية C6 مع قيمة الخلية B5 مع العدد 88 وعلامة المساواة في بداية الصيغ تدل على أنها صيغة وليست نص إذ أن اكسل يتعامل مع أي بيانات لا تبدأ بالمساواة على أنها نصية أو رقمية فمثلا عند إدخال C6+B5+88 إلى خلية معينة فان اكسل يتعامل معها وكأنه نص وليس صيغة رياضية.

مثال: لديك الجدول التالي في برنامج الأكسل:

A	B	C	D	E	F	G	H	
45	11	65	90					1
67	3	54	21					2

1) احسب المعادلتين التاليتين: 1) E1=A1+D1-C1-B1 2) H2=(A2*B1^2)-(E2/C1).

4) الدوال الجاهزة: وهي عبارة عن صيغ رياضية أو معادلات رياضية أو وظائف ذات تطبيقات مختلفة تكون جاهزة في برنامج أكسل ولا تحتاج إلى إعادة كتابتها مثل دالة الجمع Sum، دالة المعدل (المتوسط الحسابي) Average، دالة اكبر قيمة Max وغيرها.

إدراج دالة من الدوال الجاهزة في خلية ما:

لأدراج دالة من الدوال الجاهزة في خلية ما نتبع الخطوات التالية:

1) نحدد الخلية التي نريد أن نضع الدالة فيها لتكون الخلية النشطة.
2) نقوم بإظهار نافذة (إدراج دالة) بأحد الطرق التالية:
   - ننقر بالكلك الأيسر على الأداة *fx* الموجودة في شريط الصيغة.
   - من تبويب (صيغ) نختار الرمز (ادراج دالة *fx*).
   - باستخدام مفتاح الاختصار Shift + F3 .

وفي كل الحالات اعلاه سوف تظهر نافذة (إدراج دالة) الموضحة في الشكل المجاور.

3) نحدد الفئة التي تنتمي لها الدالة من الخانة (تحديد فئة) كالتي تظهر في الشكل رقم (11) ادناه.
4) ستظهر مجموعة الدوال التي تنتمي إلى هذه الفئة في القائمة (تحديد دالة) كما في الشكل رقم (12) نحدد الدالة مثلا الدالة (المعدل AVERAGE) ثم نختار (موافق) ستظهر نافذة (وسيطات الدالة) كما في الشكل رقم (13) حيث نضع الإعداد أو عناوين الخلايا التي تحتوي الأعداد في الخانات (Number1, Number2, Number3,..) ثم نختار (موافق) سوف نلاحظ أن معدل القيم التي حددناها قد تم وضعه في الخلية النشطة، وهكذا بقية الدوال الجاهزة.

الشكل رقم (11)

الشكل رقم (12)

الشكل رقم (13)

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

مثال: لديك الجدول التالي في برنامج الأكسل:

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	45	11	65	90					
2	67	3	54	21					

1-) باستخدام الدوال الجاهزة، جد مجموع الخلايا من A1 الى D1 واخزن الناتج في الخلية E1 .

2-) باستخدام الدوال الجاهزة، جد مجموع الخلايا A1,A2,B1,C1,D1,D2 وضع الناتج في الخلية G2 .

الجواب : (2) تمرين.

(1) سوف نجد مجموع الخلايا من A1 الى D1 ونخزن الناتج في الخلية E1:

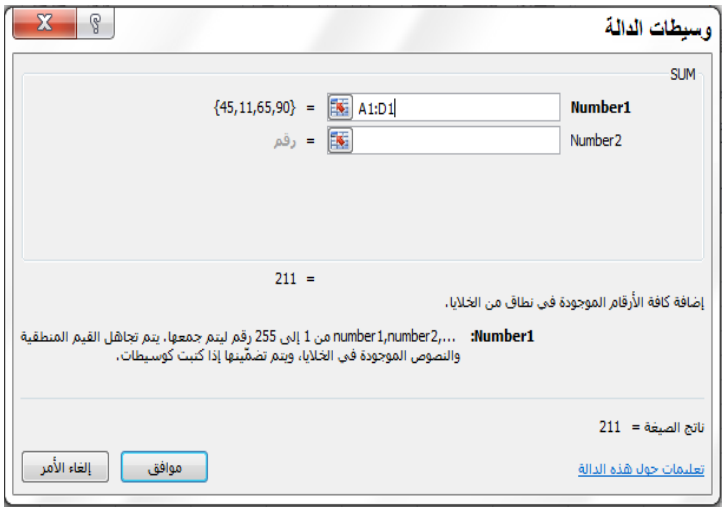
أ-) نحدد الخلية التي نريد أن نضع الدالة فيها لتكون الخلية النشطة وهنا هي الخلية E1.

ب-) نقوم بإظهار نافذة (إدراج دالة) وذلك بالنقر بالكلك الأيسر على الأداة fx الموجودة في شريط الصيغة.

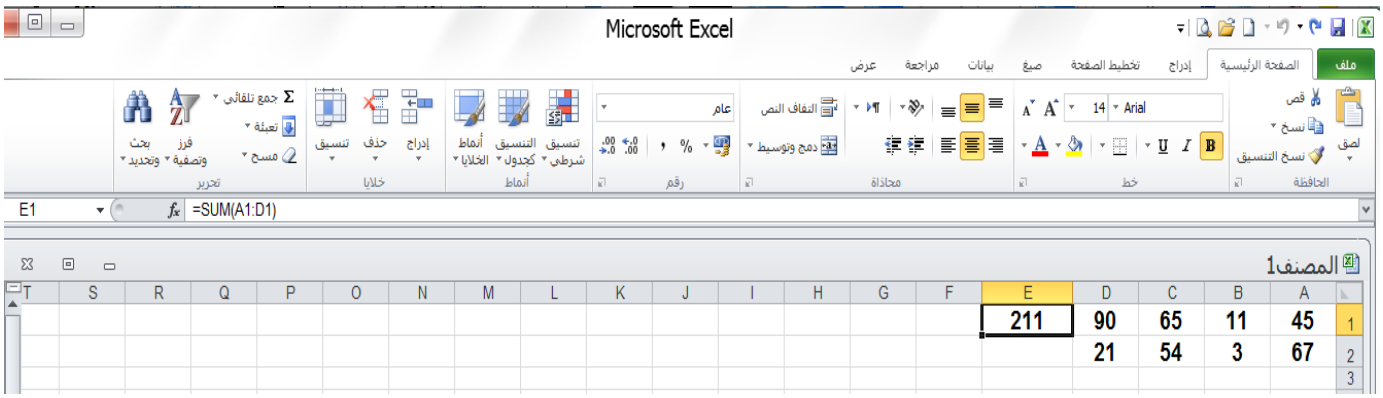
ج-) نحدد الفئة التي تنتمي لها دالة المجموع Sum من الخانة (تحديد فئة) وهي هنا فئة (رياضيات ومثلثات) كالتي تظهر في الشكل رقم (14). ستظهر مجموعة الدوال التي تنتمي إلى هذه الفئة في القائمة (تحديد دالة) كما في الشكل رقم (14) نختار الدالة Sum ثم نختار (موافق).

د-) ستظهر نافذة (وسيطات الدالة) حيث نضع الإعداد أو عناوين الخلايا التي تحتوي الأعداد في الخانات (Number1, Number2, Number3,..) كما في الشكل رقم (15) ثم نختار (موافق) سوف نلاحظ أن مجموع القيم (A1:D1) قد وضع في الخلية E1 وان شريط الصيغة قد ثبت دالة المجموع فيها وكما في الشكل رقم (16).

الشكل رقم (14)



الشكل رقم (15)



الشكل رقم (16)

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.tracker-software.com

ملا: سوف نتناول في الجزء الاخير من هذه المحاضرات بعض الدوال الجاهزة في برنامج الأكسل مع بعض الامثلة التطبيقية.

تظليل الخلايا في اكسل:

التظليل هو عملية تحديد خلية واحدة أو أكثر لإجراء تعديل عليها كالتنسيق والنسخ والنقل وغيرها حيث أن التظليل أمر أساسي في أكسل وبدونه لا يمكن تنفيذ أي أيعاز على الخلية أو مجموعة الخلايا وان الخلية أو مجموعة الخلايا المظللة تسمى (مدى او مجال أو نطاق من الخلايا Range) وتتم عملية التظليل كما يلي :-

1-) خلية واحدة: من خلال المواضيع السابقة فنحن نعلم بأن دائما هنالك خلية نشطة ولذلك لتظليل خلية واحدة نتبع نفس خطوات التنقل التي تم دراستها سابقا.

2-) عدة خلايا متجاورة: هنالك عدة طرق لتظليل خلايا متجاورة:-

- **من خلال الماوس:-** نضغط بالكلك الأيسر للماوس على أول خلية نريد تظليلها ضمن المجال ثم نسحب الماوس مع بقاء الضغط على الكلك الأيسر إلى أن نصل إلى الخلية الأخيرة في المجال ثم نترك الماوس .
- **من خلال الماوس:** - ننقر بالكلك الأيسر للماوس على أول خلية نريد تظليلها ضمن المجال ثم نضغط على مفتاح (Shift) من لوحة المفاتيح ونبقى نضغط على المفتاح ثم ننقر بالكلك الأيسر للماوس على الخلية الأخيرة للمجال ثم نترك المفتاح (Shift).
- **من خلال شريط الصيغة:** - حيث نقوم بكتابة حدود المجال وهي (الخلية الأولى والخلية الأخيرة) للمجال في الجزء الأيسر من شريط الصيغة ويفصلهما الرمز (:) مثلا عندما نكتب (F4:B6) في الجزء الأيسر من شريط الصيغة نعني المجال الذي بدايته الخلية F4 ونهايته الخلية B6 ثم نضغط Enter .
- **من خلال لوحة المفاتيح:-** نحدد الخلية الأولى التي نريد تظليلها ضمن المجال ثم نضغط على مفتاح (Shift) من لوحة المفاتيح ونبقى نضغط على المفتاح ونستخدم مفاتيح الاتجاهات إلى أن نصل إلى تظليل كل المجال المطلوب.

3-) عدة خلايا غير متجاورة: هنالك عدة طرق لتظليل خلايا غير متجاورة :-

- **من خلال الماوس:** - ننقر بالكلك الأيسر للماوس على أول خلية نريد تظليلها ضمن المجال ثم نضغط على مفتاح (Ctrl) من لوحة المفاتيح ونبقى نضغط على المفتاح ثم ننقر بالكلك الأيسر للماوس على الخلايا المطلوبة الواحدة بعد الأخرى إلى نحدد كل الخلايا المطلوبة ثم نترك المفتاح (Ctrl).
- **من خلال شريط الصيغة:** - حيث نقوم بكتابة الخلايا المطلوبة في الجزء الأيسر من شريط الصيغة على أن يفصل الرمز (,) بين الخلايا.

4-) كل خلايا عمود: - ننقر بالكلك الأيسر على عنوان العمود.

5-) كل خلايا صف:- ننقر بالكلك الأيسر على عنوان الصف.

6-) لتضليل مجموعة صفوف متباعدة:- نضلل الصف الاول ثم نضغط مفتاح Ctrl مع استمرار الضغط ننقر على الصف الثاني ثم الثالث الى بقية الصفوف.

7-) لتضليل مجموعة اعمدة متباعدة:- نضلل العمود الاول ثم نضغط مفتاح Ctrl مع استمرار الضغط ننقر على العمود الثاني ثم الثالث ثم بقية الاعمدة.

8-) لتضليل ورقة عمل بأكملها: نضغط على الزر الموجود في الركن الايمن من ورقة العمل او باستخدام مفتاح الاختصار Ctrl + A .

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

مسح الخلايا:

يقصد بعملية المسح هو حذف المحتويات أو التنسيقات أو التعليقات في خلية واحدة أو عدة خلايا، ويوجد في برنامج اكسل عدة خيارات يمكن استخدامها في عملية المسح، ولعمل ذلك يتم تظليل الخلايا المطلوبة ثم نختار الإيعاز (مسح) من التبويب (الصفحة الرئيسية) ستظهر قائمة فرعية فيها عدة خيارات لعملية المسح وكالآتي :-

مسح الكل : لمسح كل محتويات هذه الخلية من قيم و تنسيقات وتعليقات.

مسح التنسيقات : لمسح التنسيقات فقط الموجودة في هذه الخلية وتترك قيم البيانات والتعليقات كما هي.

مسح المحتويات : لمسح قيم البيانات فقط الموجودة في هذه الخلية وتترك التنسيقات والتعليقات كما هي.

مسح التعليقات : لمسح التعليقات فقط الموجودة في هذه الخلية وتترك قيم البيانات و التنسيقات كما هي.

ملاحظة مهمة / يمكن مسح المحتويات لخلية أو أكثر بعد تظليلها من خلال المفتاح (Delete) من لوحة المفاتيح أو من خلال النقر بالكلك الأيمن على أي من الخلايا المظللة ثم نختار (مسح المحتويات) بالكلك الأيسر.

التنسيق في برنامج أكسل:

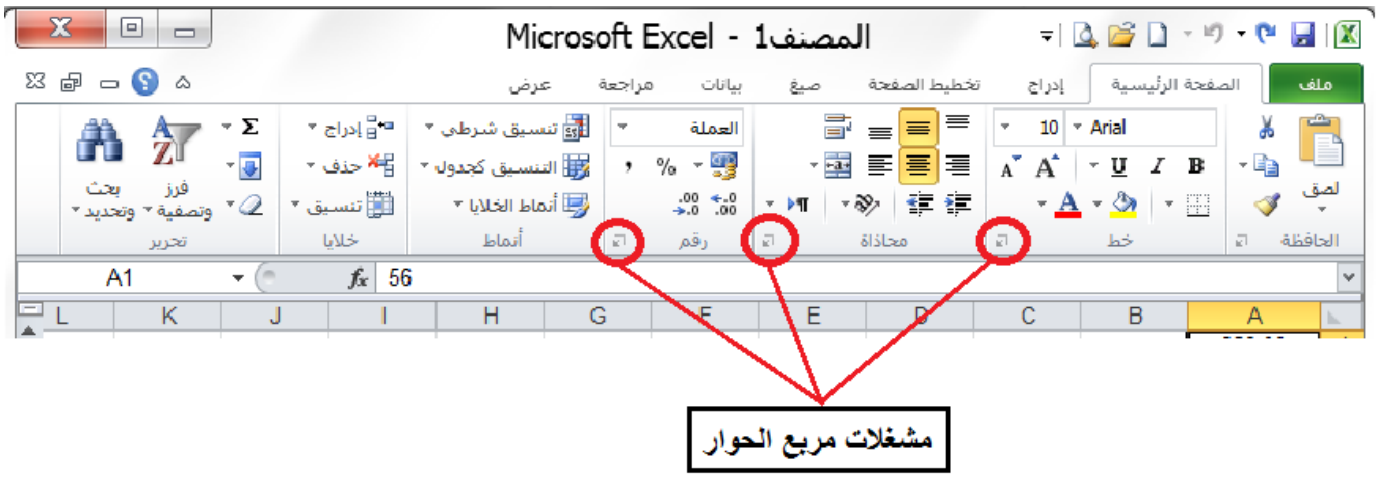
التنسيق: هو تحديد خصائص الخلايا أو محتوياتها حيث اللون وحجم ونوع الخط والنمط والحدود وغيرها من الخصائص التي تبين المظهر الذي ستظهر به الخلية.

ملاحظة: قبل البدء بأي تنسيق للخلايا يجب أولا تظليل الخلايا المطلوبة.

تنسيق الخلايا في برنامج أكسل باستخدام نافذة (تنسيق خلايا):

بعد تظليل الخلية أو الخلايا المطلوبة نقوم بفتح نافذة (تنسيق خلايا) والتي نحصل عليها بأحد الطرق التالية:

1- من (تبويب الصفحة الرئيسية في واجهة الأكسل) حيث نضغط على مشغل مربع الحوار الموجود بجوار (خط او محاذاة او رقم) وكما في الشكل ادناه.

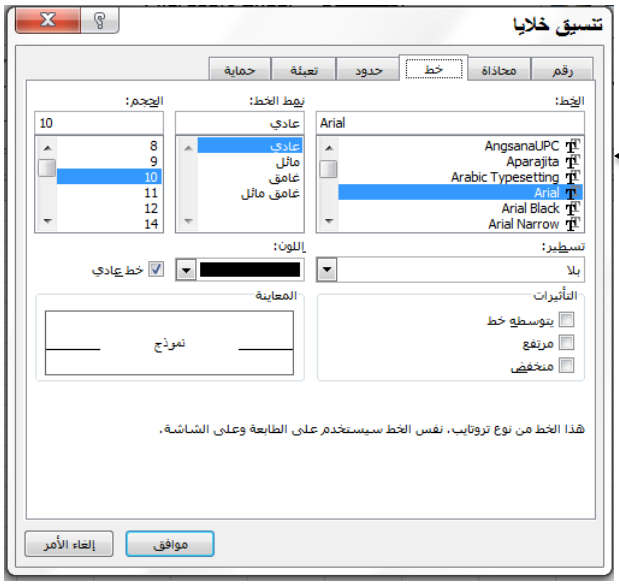


2- من خلال الامر (تنسيق خلايا) الذي نصل اليه من الاختيار (تنسيق) الموجود في مجموعة (خلايا) في تبويب (الصفحة الرئيسية).

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

3- ... خلال مفتاح الاختصار من لوحة المفاتيح (Ctrl+1).

4- من خلال النقر بالكلك الأيمن على أي من الخلايا المظللة سوف تظهر قائمة ننقر على الاختيار (تنسيق خلايا) بالكلك الأيسر سوف تظهر نافذة تنسيق خلايا (كما في الشكل رقم (17)).

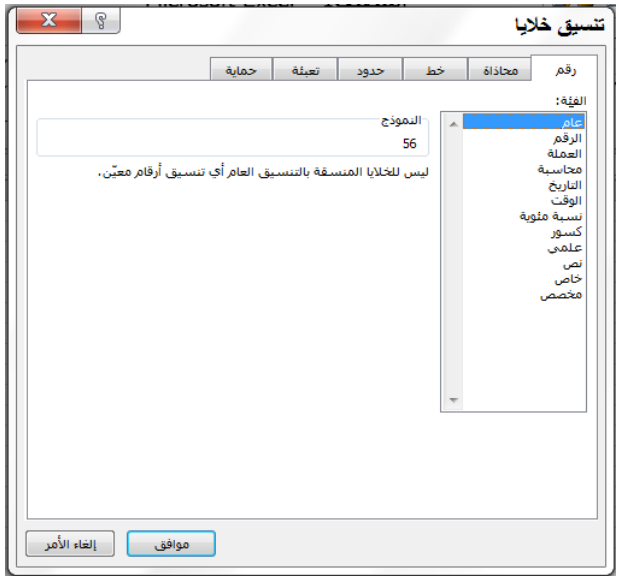


شكل رقم (17)

والتي تحوي ستة تبويبات وكما يلي :-

1- التبويب رقم:

من خلال هذا التبويب والموضح بالشكل المجاور يمكن التحكم بخصائص الأرقام كتحديد المنازل العشرية وإظهار القيم السالبة والموجبة وكذلك تحديد فئة الرقم إذا كان عملة أو تاريخ أو وقت أو عام أو خاص أو كسور وغير ذلك حيث أن كل فئة تحوي عدة خصائص يمكن من خلالها التحكم بالأرقام والتي تظهر بمجرد أن نختار الفئة المطلوبة وبعد الانتهاء من تحديد الخصائص نختار موافق.

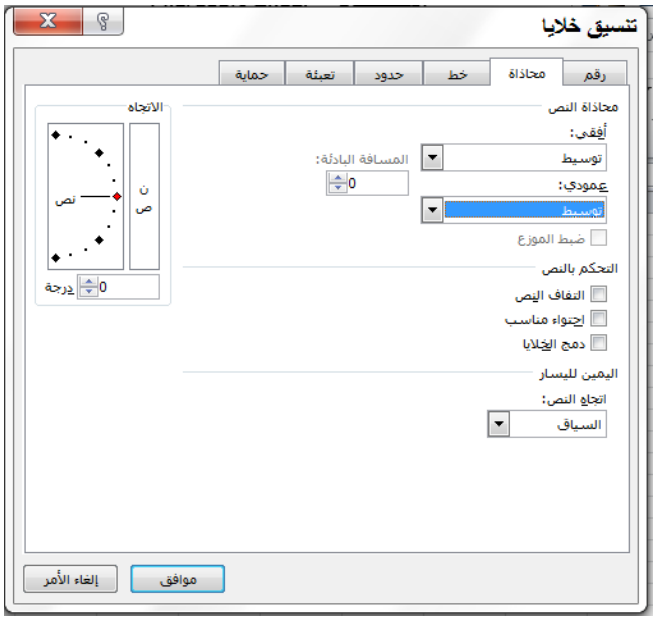


2- التبويب محاذاة:

من خلال هذا التبويب والموضح بالشكل المجاور يمكن التحكم بالنص وكالاتي:

- أفقي: لتحديد موقع النص هل لليسار أم اليمين أم الوسط.
- عموديا: لتحديد موقع النص هل للأعلى أم الأسفل أم الوسط.
- التفاف النص: يغير حجم الخلية لتتناسب مع النص.
- احتواء مناسب: لتغيير حجم النص ليتناسب مع الخلية.
- دمج الخلايا: لدمج الخلايا المظللة لتصبح خلية واحدة.
- الاتجاه: لتحديد ميلان النص بزاوية معينة.

وبعد الانتهاء من تحديد الخصائص نختار موافق.



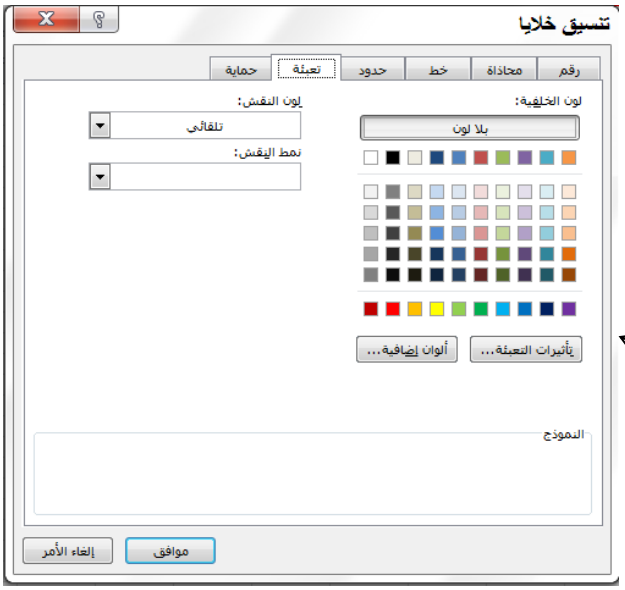
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

3- تبويب خط:

من خلال هذا التبويب والموضح بالشكل رقم (17) اعلاه يمكن اختيار حجم ونوع ونمط الخط وكذلك اللون كما يمكن اختيار بعض التأثيرات مثل مرتفع ومنخفض وخط وسط الكتابة من نفس النافذة وبعد الانتهاء من تحديد كل هذه الخصائص نختار الإيعاز موافق.

4- التبويب حدود:

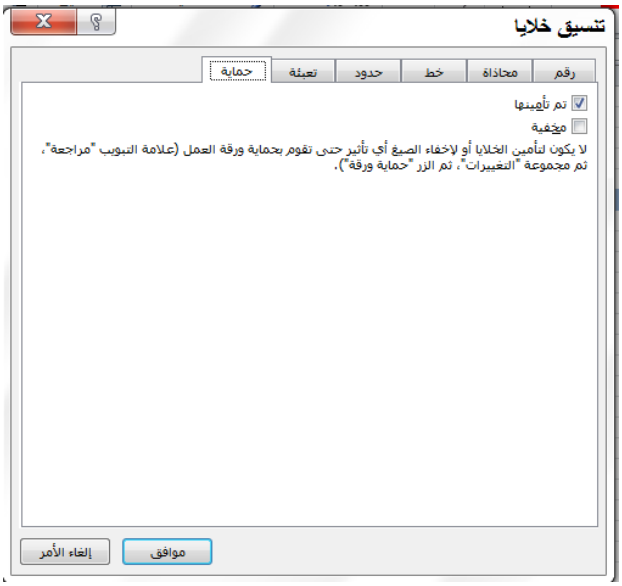
من خلال هذا التبويب والموضح بالشكل المجاور يمكن اختيار وتحديد حدود للخلايا وكذلك يمكن التحكم بسمك ونوع هذه الحدود من خلال الخانة (النمط) كما ويمكن تحديد لون الحدود من خلال الخانة (اللون) وبعد الانتهاء من تحديد كل هذه الخصائص نختار الإيعاز موافق .



5- التبويب تعبئة:

من خلال هذا التبويب والموضح بالشكل رقم (18) يمكن اختيار وتحديد لون تعبئة للخلايا وكذلك يمكن تحديد نقش لهذه الخلايا وبعد الانتهاء من تحديد كل هذه الخصائص نختار الإيعاز موافق.

الشكل رقم (18)



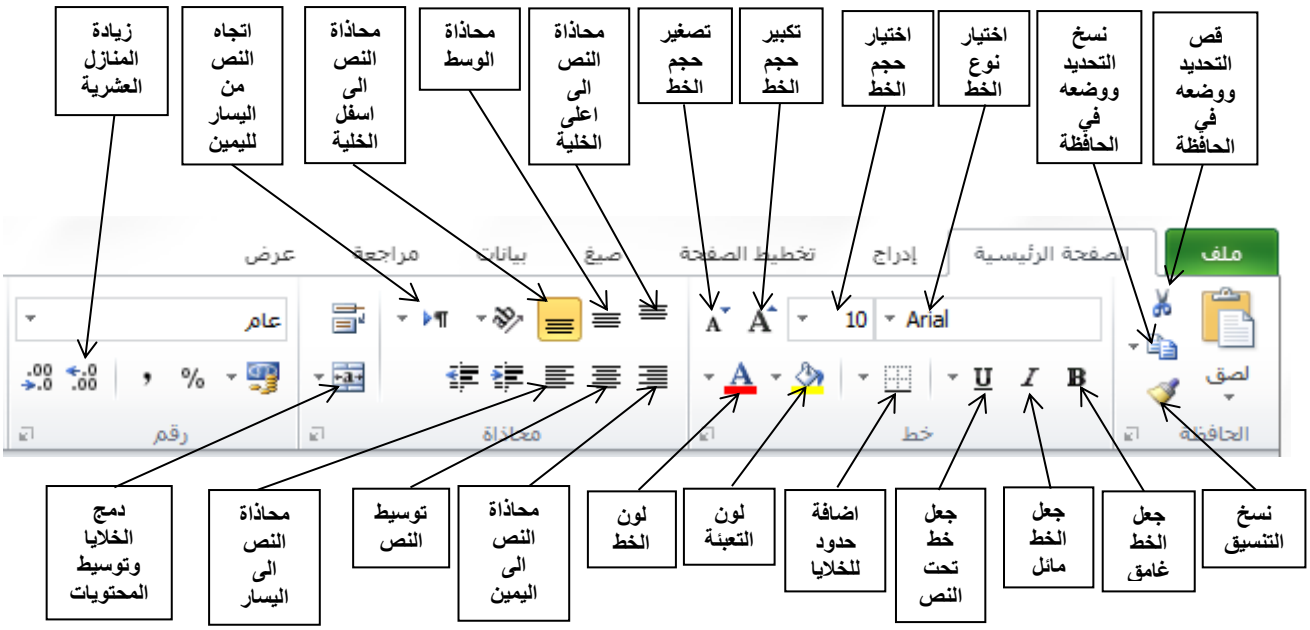
6- التبويب حماية:

من خلال هذا التبويب والموضح بالشكل المجاور يتم تأمين كافة الخلايا في ورقة العمل بحيث لا يستطيع المستخدمون الاخرون من إجراء أي تغييرات على الخلية المؤمنة. على سبيل المثال لا يمكن للمستخدمين الاخرين من إدراج بيانات أو تعديلها أو حذفها أو تنسيقها في خلية مؤمنة لكن يمكن للمستخدم الذي قام بحماية ورقة العمل من تحديد العناصر التي سيسمح للمستخدمين الاخرين بتغييرها كما يمكن من خلال هذا التبويب من اخفاء الصيغ التي لا تريدها مرئية.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

تنسيق الخلايا في برنامج أكسل باستخدام الادوات الموجودة في واجهة التبويب (الصفحة الرئيسية)

يمكن تنسيق خلايا الأكسل باستخدام الادوات الموجودة في واجهة التبويب (الصفحة الرئيسية) وكما موضح في الشكل ادناه:

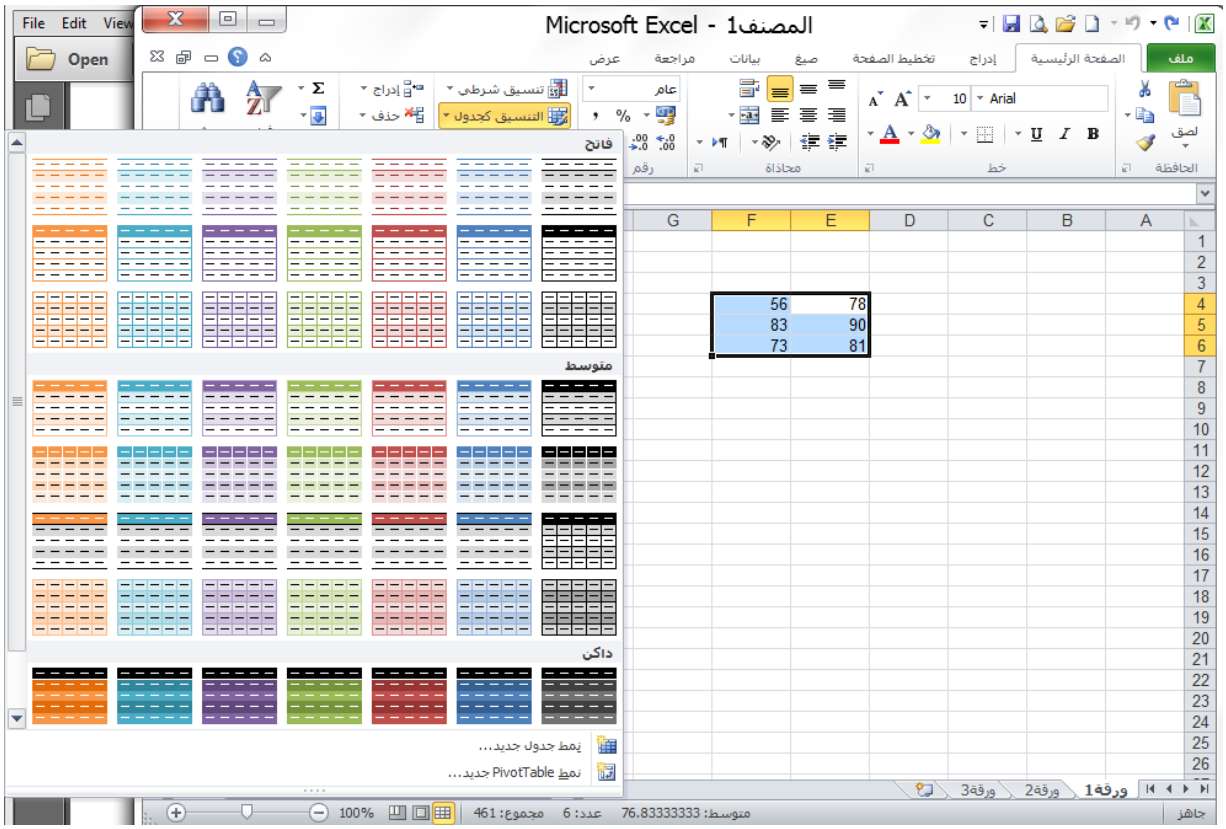


التنسيق التلقائي للجداول:

وتتم كما يلي:

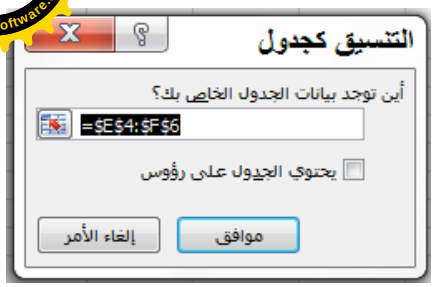
1) حدد مجموعة الخلايا التي تريد ان تنسقها كجدول بنمط التنسيق التلقائي.

2) من علامة تبويب(الصفحة الرئيسية) ومن مجموعة اوامر (انماط) اختر الامر (التنسيق كجدول)

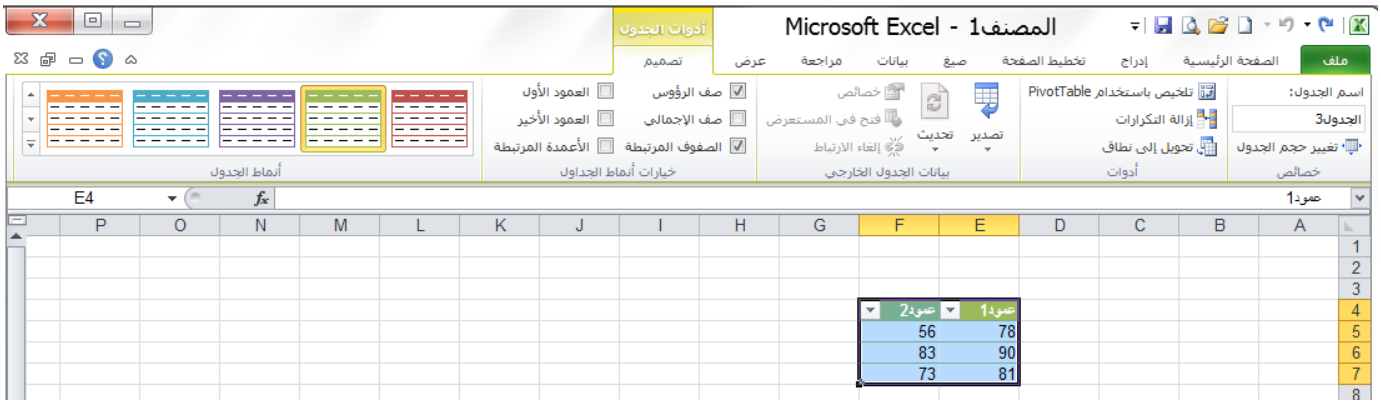


PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

3) ستظهر نافذة (التنسيق كجدول) لتأكيد التحديد قم بإعادة التحديد إذا أردت ثم اضغط موافق.



4) عندئذ سيتحول نطاق الخلايا إلى شكل الجدول الذي قمت باختياره.



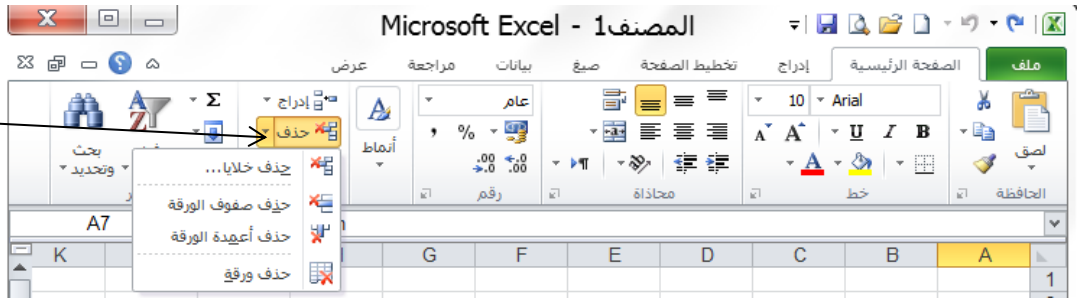
حذف خلية في ورقة لبرنامج اكسل:

لحذف خلية قم بتحديد الخلية ثم من التبويب الصفحة الرئيسية، ومن المجموعة خلايا، انقر فوق السهم الموجود بجوار حذف (الشكل رقم 19)، ثم انقر فوق حذف خلايا.

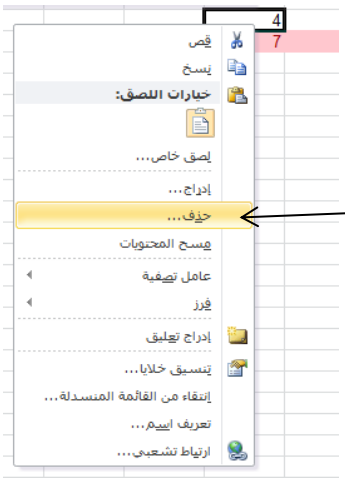
كما يمكن النقر بزر الماوس الأيمن على الخلية المحددة لإظهار الخيارات ثم اختر الامر حذف كما في الشكل رقم (20).

سيظهر لك مربع حوار (حذف) كما في الشكل رقم (21) لتخبرك كيفية الطريقة التي تريد انتقال الخلايا بها لتحل مكان الخلية المحذوفة.

الشكل رقم (19)



الشكل رقم (21)



الشكل رقم (20)

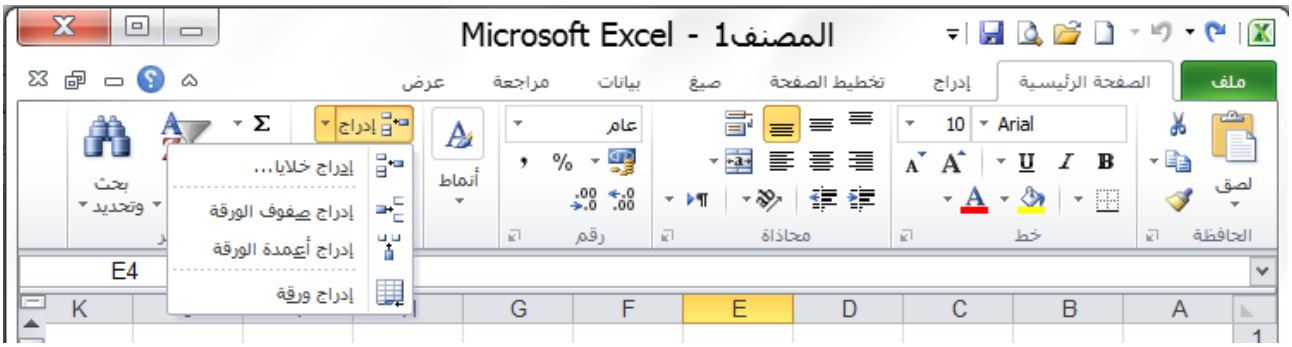
حدد الخيار الذي تريده ثم قم بالضغط على موافق .

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

إدراج خلية أو خلايا في ورقة لبرنامج الأكسل:

لإدراج خلية أو خلايا في ورقة برنامج الأكسل نطبق ما يلي:

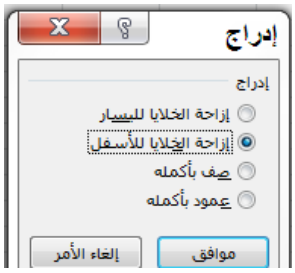
1) من التبويب الصفحة الرئيسية، ومن المجموعة خلايا، انقر فوق السهم الموجود بجوار إدراج (الشكل رقم 22)، ثم انقر فوق إدراج خلايا.



الشكل رقم 22

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

عندئذ سوف يظهر مربع الحوار إدراج (الشكل رقم 23).



الشكل رقم 23

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

إدراج أو حذف صفوف أو أعمده:

بما أننا نتعامل مع صفوف وأعمدة فانه قد نحتاج في وقت ما لإضافة أو حذف بعض هذه الصفوف أو الأعمدة أثناء العمل وهذه الإمكانية تمثل مرونة وايجابية في برنامج اكسل.

1) لإدراج صفوف في ورقة عمل اكسل نتبع ما يلي:

- نظلل صفوف بعدد الصفوف المراد إدراجها قبل الصفوف المظللة (يكفي تظليل خلية واحدة من كل صف).
- من التبويب الصفحة الرئيسية ومن المجموعة خلايا، انقر فوق السهم الموجود بجوار إدراج (الشكل رقم 22)، ثم انقر فوق إدراج صفوف الورقة عندئذ سيتم الادراج.

أو ننقر الكلك الأيمن على احد الصفوف المظللة ستظهر قائمة نختار منها (إدراج) ستظهر النافذة الموضحة بالشكل رقم 23 نختار (صف بأكمله) ثم (موافق).

2) لإدراج اعمدة في ورقة عمل اكسل نتبع ما يلي:

- نظلل اعمدة بعدد الاعمدة المراد إدراجها قبل الاعمدة المظللة (يكفي تظليل خلية واحدة من كل عمود).
- من التبويب الصفحة الرئيسية ومن المجموعة خلايا، انقر فوق السهم الموجود بجوار إدراج (الشكل رقم 22)، ثم انقر فوق إدراج اعمدة الورقة عندئذ سيتم الادراج.

أو ننقر الكلك الأيمن على احد الاعمدة المظللة ستظهر قائمة نختار منها (إدراج) ستظهر النافذة الموضحة بالشكل رقم 23 نختار (عمود بأكمله) ثم (موافق).

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

3) لحذف صفوف في ورقة عمل اكسل نتبع ما يلي:

- نظلل الصفوف المراد حذفها (يكفي تظليل خلية واحدة من كل صف).

- من التبويب الصفحة الرئيسية ومن المجموعة خلايا، انقر فوق السهم الموجود بجوار حذف (الشكل رقم 19)، ثم انقر فوق حذف صفوف الورقة عندئذ سيتم الحذف.

أو ننقر الكلك الأيمن على احد الصفوف المظللة ستظهر قائمة نختار منها (حذف) ستظهر النافذة الموضحة بالشكل رقم (21) نختار (صف بأكمله) ثم (موافق).

4) لحذف اعمدة في ورقة عمل اكسل نتبع ما يلي:

- نظلل الاعمدة المراد حذفها (يكفي تظليل خلية واحدة من كل عمود).

- من التبويب الصفحة الرئيسية ومن المجموعة خلايا، انقر فوق السهم الموجود بجوار حذف (الشكل رقم 19)، ثم انقر فوق حذف اعمدة الورقة عندئذ سيتم الحذف.

أو ننقر الكلك الأيمن على احد الاعمدة المظللة ستظهر قائمة نختار منها (حذف) ستظهر النافذة الموضحة بالشكل رقم (21) نختار (عمود بأكمله) ثم (موافق).

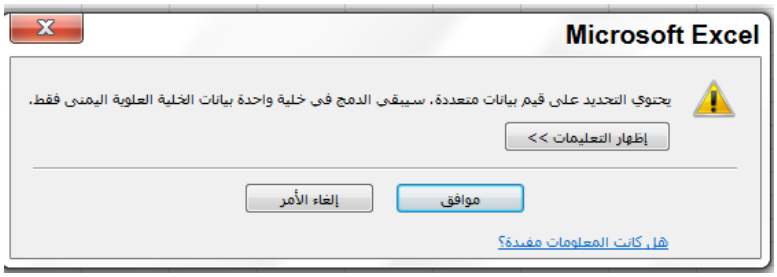
دمج خلايا متجاورة ضمن خلية واحدة:

1) حدد خليتين متجاورتين او اكثر تريد دمجها.

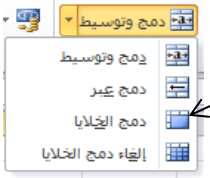
ملاحظة: تأكد من أن البيانات التي تريد عرضها في الخلية المدمجة موجودة في الخلية العلوية اليمنى بالنطاق المحدد حيث ستظل البيانات الموجودة في الخلية العلوية اليمنى فقط في الخلية المدمجة وسيتم حذف البيانات الموجودة في كافة الخلايا الاخرى بالنطاق المحدد.

2) من التبويب الصفحة الرئيسية وفي المجموعة محاذاة، انقر فوق الاداة دمج وتوسيط .

ستظهر لك الرسالة التأكيدية التالية:



اضغط موافق عندئذ سيتم دمج الخلايا في صف او عمود، وسيتم توسيط محتويات الخلية في الخلية المدمجة.



لدمج الخلايا دون القيام بتوسيطها، انقر فوق السهم إلى جانب دمج وتوسيط، ثم انقر بعد ذلك فوق دمج الخلايا

3) لتغيير محاذاة النص في الخلية المدمجة، قم بتحديد الخلية، وانقر فوق أي زر من ازرار المحاذاة في المجموعة (محاذاة) ضمن التبويب (الصفحة الرئيسية).

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

التعبئة التلقائية للبيانات:

عند الرغبة في تعبئة سلسلة من البيانات مثال من الرقم (1) الى الرقم (10) او تطبيق معادلة ما على عدة بيانات يوفر برنامج اكسل خاصية مميزة التعبئة التلقائية، مما يوفر لنا الوقت والجهد.

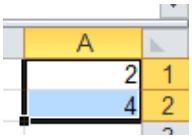
مثال: اكتب الخطوات الازمة لطباعة الارقام الزوجية من 2 الى 100 في العمود A باستخدام التعبئة التلقائية.

الجواب:

1- في الخلية A1 اطبع الرقم 2 وفي الخلية A2 اطبع الرقم 4.

2- ضلل الخليتين A1 و A2 .

3- ضع مؤشر الماوس في الزاوية اليسرى السفلية من الخلية A2 حتى يظهر مؤشر الماوس بالشكل + عندئذ اضغط المفتاح الايسر للماوس واستمر بالضغط مع سحب المؤشر الى الخلية A50 .



4- سوف يتم طبع الارقام الزوجية من 2 الى 100 في العمود A .

مثال: ليك الجدول التالي لدرجات ثلاث طلاب في مادة الحاسبات.

احسب معدل الطلبة في مادة الحاسبات باستخدام التعبئة التلقائية.

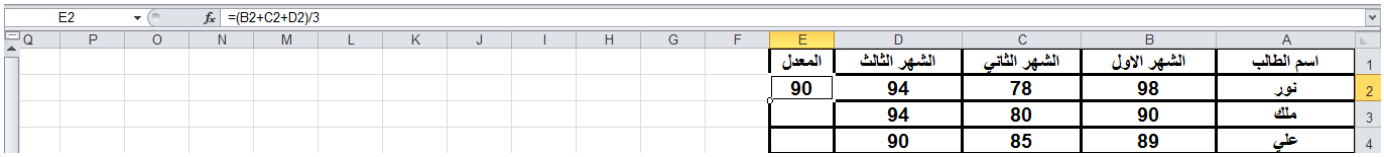
	A	B	C	D	E
1	اسم الطالب	الشهر الاول	الشهر الثاني	الشهر الثالث	المعدل
2	نور	98	78	94	
3	ملك	90	80	94	
4	علي	89	85	90	

الجواب:

1- في الخلية E2 نحسب معدل الطالب الاول (نور) وذلك بوضع المؤشر في الخلية E2 ونكتب في شريط الصيغة المعادلة التالية:

=(B2+C2+D2)/3

ثم نضغط مفتاح enter عندئذ سوف يظهر معدل الطالب الاول في الخلية E2 كما في الشكل ادناه:

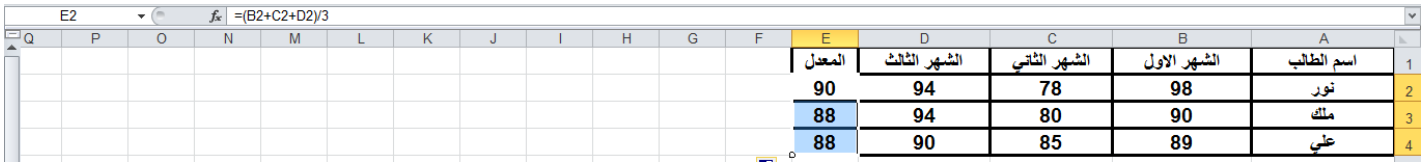


	A	B	C	D	E
1	اسم الطالب	الشهر الاول	الشهر الثاني	الشهر الثالث	المعدل
2	نور	98	78	94	90
3	ملك	90	80	94	
4	علي	89	85	90	

.

2- نضع مؤشر الماوس في الزاوية اليسرى السفلية من الخلية E2 حتى يظهر مؤشر الماوس بالشكل + عندئذ اضغط المفتاح الايسر للماوس واستمر بالضغط مع سحب المؤشر الى الخلية E4 .

3- سوف يتم طبع معدل الطالب الثاني في الخلية E3 ومعدل الطالب الثالث في الخلية E4 و كما في الشكل ادناه:



	A	B	C	D	E
1	اسم الطالب	الشهر الاول	الشهر الثاني	الشهر الثالث	المعدل
2	نور	98	78	94	90
3	ملك	90	80	94	88
4	علي	89	85	90	88

تمرين: اكتب الخطوات الازمة لطباعة الارقام 11،7،3،...، 71 في الصف الثالث باستخدام التعبئة التلقائية.

تمرين: لديك الجدول التالي:

	A	B	C	D	E	F	G
1			4	7	8	4	
2			5	8	2	8	
3			6	3	9	4	
4			3	2	1	3	

احسب مجموع كل عمود ومجموع كل صف مستخدما التعبئة التلقائية.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

النسخ في اكسل:

النسخ وهو عملية نقل نص أو عدد أو صيغ رياضية أو دوال في خلية واحدة أو أكثر إلى خلية أخرى أو أكثر مع الاحتفاظ بالنسخة الأصلية في برنامج اكسل وتتم وفق الخطوات التالية :

1- نظلل الخلايا المطلوب نسخها.

2- تنفيذ إيعاز (نسخ) والذي يمكن الوصول إليه بأحد الطرق التالية:-

أ- من التبويب الصفحة الرئيسية وفي المجموعة (الحافظة)، انقر فوق الاداة نسخ .

ب- مفاتيح الاختصار Ctrl + C.

ج- من خلال الأداة الموجودة في شريط ادوات الوصول السريع.

د- من خلال النقر بالزر الأيمن للماوس على الخلايا المظللة واختيار الامر نسخ.

فتصبح هذه الخلايا محددة بمستطيل منقط متحرك دلالة على تحديد هذه الخلايا لنسخها.

3- نظلل الخلايا المطلوب النسخ إليها.

4- تنفيذ إيعاز (لصق) والذي يمكن الوصول إليه بأحد الطرق التالية:-

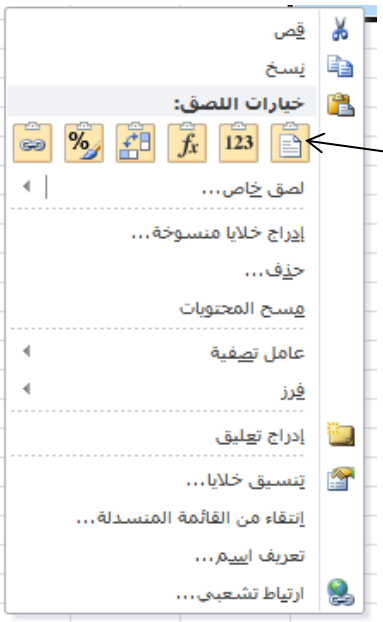
أ- من التبويب الصفحة الرئيسية وفي المجموعة (الحافظة)، انقر فوق الاداة لصق .

ب- مفاتيح الاختصار Ctrl + V.

ج- من خلال الأداة لصق الموجودة في شريط ادوات الوصول السريع.

د- من خلال النقر بالزر الأيمن للماوس على أحد الخلايا المظللة في النقطة 3 ستظهر القائمة التالية (شكل رقم (24))

ثم نختار منها الاداة لصق

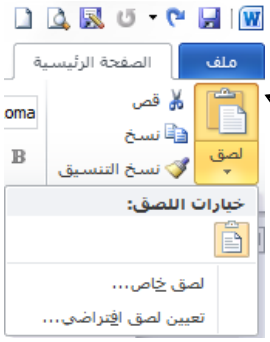


شكل رقم (24)

ملاحظة / عند تنفيذ الإيعاز (لصق) في النقطة 4 فانه يتم نسخ القيم والصيغ الرياضية والتنسيقات وكل ما يتعلق بالخلية أما إذا أردنا نسخ شيء معين من هذه الخلايا كأن يكون التنسيق أو الصيغ أو القيم أو غيرها فقط فإننا نقوم بتنفيذ الإيعاز (لصق خاص) والذي يمكن الوصول إليه بأحد الطرق التالية :-

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

أ- من التبويب الصفحة الرئيسية وفي المجموعة (الحافظة)، انقر فوق السهم اسفل الاداة لصق سوف تظهر خيارات اللصق كما في الشكل رقم (25) ثم نختار الامر (لصق خاص).



الشكل رقم (25)

ب- من خلال النقر بالأيمن للماوس على أحد الخلايا المظللة في النقطة 3 ستظهر قائمة من الاوامر (شكل رقم (24)) نختار منها الامر (لصق خاص).

عندئذ سوف يظهر مربع حوار (لصق خاص) كما في الشكل رقم (26) نحدد منه الشيء المطلوب نسخه ثم نختار (موافق).

الشكل رقم (26)

النقل في اكسل:

النقل وهو عملية نقل نص أو عدد أو صيغ رياضية أو دوال في خلية واحدة أو أكثر إلى خلية أخرى أو أكثر مع عدم الاحتفاظ بالنسخة الأصلية في برنامج اكسل وتتم وفق الخطوات التالية:

1- نظلل الخلايا المطلوب نقلها (قصها).
2- تنفيذ إيعاز (قص) والذي يمكن الوصول إليه بأحد الطرق التالية:-
   أ- من التبويب الصفحة الرئيسية وفي المجموعة (الحافظة)، انقر فوق الاداة قص
   ب- مفاتيح الاختصار Ctrl + X.
   ج- من خلال الأداة قص الموجودة في شريط ادوات الوصول السريع.
   د- من خلال النقر بالزر الأيمن للماوس على الخلايا المظللة واختيار الامر قص.

فتصبح هذه الخلايا محددة بمستطيل منقط متحرك دلالة على تحديد هذه الخلايا لنقلها.

3- نظلل الخلايا المطلوب النقل إليها.
4- تنفيذ إيعاز (لصق).

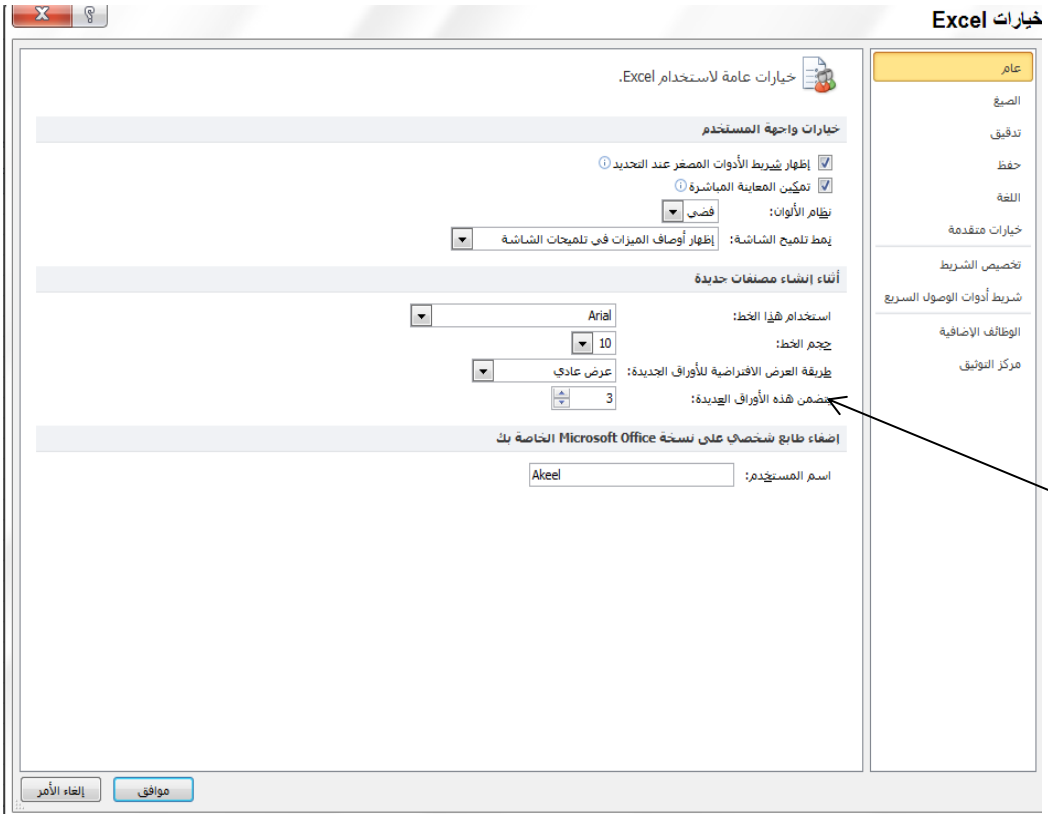
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

التعامل مع اوراق العمل في برنامج الأكسل:

عند العمل في برنامج اكسل نرى بأنه توجد ثلاث أوراق عمل كما هو موضح في الشكل رقم (1) تدرج تلقائيا عند فتح مصنف جديد ولكن قد نحتاج إلى أوراق عمل إضافية أو قد نحتاج إلى حذف أو إعادة تسمية أو نقل ورقة عمل معينة ويمكن تطبيق كل هذه الميزات في برنامج اكسل كالتالي:-

1- تغيير العدد التلقائي لأوراق العمل:

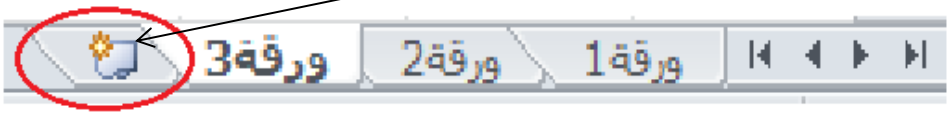
الشكل رقم (27)



يمكن تغيير العدد التلقائي لأوراق العمل عند فتح مصنف جديد وذلك من خلال التبويب (ملف) ← خيارات ←(عام) فتظهر نافذة خيارات كما في الشكل رقم (27) ثم في الخانة (يتضمن هذه الاوراق العديدة) نحدد العدد المطلوب ثم نختار (موافق).

2- إدراج ورقة عمل جديدة:

يتم إضافة ورقة عمل جديدة في برنامج الأكسل بأحد الطرق التالية:



1) ننقر على زر (اضافة ورقة عمل جديدة) الموجود في شريط علامة تبويب الورقة فيتم اضافة ورقة عمل جديدة بعد الورقة الاخيرة مباشرتا.

2) نحدد ورقة العمل المطلوب إضافة ورقة إلى يمينها ثم من التبويب الصفحة الرئيسية ومن المجموعة خلايا، انقر فوق السهم الموجود بجوار إدراج (الشكل رقم 22)، ثم انقر فوق إدراج ورقة عندئذ سيتم الادراج.

3) نحدد ورقة العمل المطلوب إضافة ورقة إلى يمينها ثم ننقر بالكلك الأيمن على الورقة المحددة ومن ثم نختار (إدراج) سوف تظهر نافذة نختار منها ورقة عمل ثم موافق.

4) نحدد ورقة العمل المطلوب إضافة ورقة إلى يمينها ثم نضغط على مفتاحي الاختصار SHIFT + F11 معا.

5) نحدد ورقة العمل المطلوب إضافة ورقة إلى يمينها ثم نضغط على مفاتيح الاختصار ALT + SHIFT + F1 معا.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

ف ورقة عمل: لحذف ورقة عمل في برنامج الأكسل نتبع احدى الطرق التالية:

1) نحدد ورقة العمل المطلوب حذفها ثم من التبويب الصفحة الرئيسية ومن المجموعة خلايا، انقر فوق السهم الموجود بجوار حذف (الشكل رقم 19)، ثم انقر فوق (حذف ورقة) عندئذ سيتم الحذف.
2) نحدد ورقة العمل المطلوب حذفها ثم ننقر بالكلك الأيمن على الورقة المحددة ومن ثم نختار (حذف) عندئذ سيتم الحذف.

4- إعادة تسمية ورقة عمل:

لإعادة تسمية ورقة عمل نطبق احد الطرق التالية:

1) من علامة تبويب (الصفحة الرئيسية) ومن مجموعة أوامر خلايا اختر الامر (تنسيق) ستظهر لك قائمة بخيارات الامر تنسيق اختر الامر (إعادة تسمية الورقة).
2) ننقر بالكلك الأيمن للماوس على الورقة المطلوبة ستظهر قائمة نختار منها (إعادة تسمية)
3) ننقر نقرا مزدوجا بالكلك الأيسر للماوس على الورقة المطلوبة.

في كل الطرق اعلاه سيكون اسم الورقة جاهز للتغيير نكتب الاسم الجديد ثم نضغط على مفتاح Enter من لوحة المفاتيح.

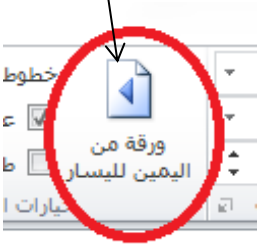
5- نقل ورقة عمل:

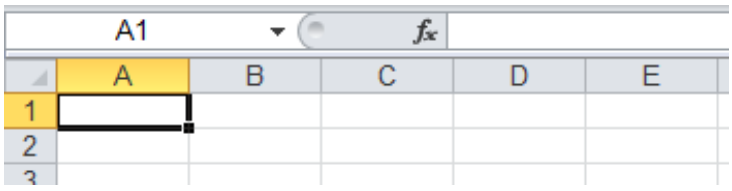
يمكن تغيير ترتيب أوراق العمل الموجودة وذلك بنقل ورقة العمل من مكان إلى آخر وذلك من خلال الضغط بالكلك الأيسر للماوس على الورقة المطلوبة ونبقى نضغط ثم نسحب الماوس إلى المكان الذي نريد جعل الورقة فيه ونترك الماوس.

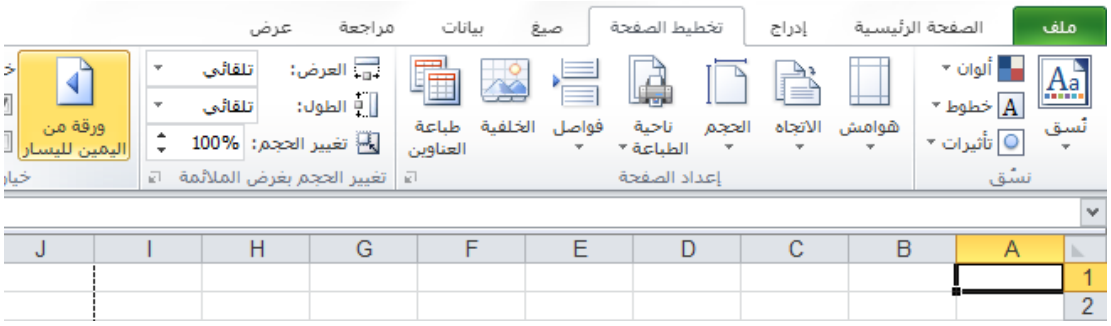
6- ضبط اتجاه ورقة العمل:

لضبط اتجاه ورقة العمل من اليسار الى اليمين ليناسب التنسيق باللغة الانكليزية، او من اليمين إلى اليسار ليناسب التنسيق باللغة العربية، نقوم بالخطوات التالية:

1- اختر علامة التبويب (تخطيط الصفحة)، ثم من المجموعة (خيارات الورقة)، اختر الامر (ورقة من اليمين لليسار).
2- قم بنفس الخطوات السابقة، وكذلك نفس الامر ولاحظ عودة اتجاه الورقة كما كانت.







PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

بعض الدوال الجاهزة في برنامج الأكسل مع بعض الامثلة:

ملاحظة: انظر الى موضوع (إدراج دالة من الدوال الجاهزة في خلية ما) صفحة 13.

1) دالة الجمع SUM: تستخدم هذه الدالة لايجاد مجموع نطاق من الخلايا الرقمية وصيغتها العامة:

=SUM(range of cells)

الشكل رقم (28)

	A	B	C
1		2	
2		38	
3		45	
4		8	
5		10	
6		66	
7		42	
8		178	
9		43	
10			
11			
12			

مثال: في الشكل (28) تم ادخال قيم رقمية للخلايا من B1 الى B9 والمطلوب جمع هذه القيم ووضع النتيجة في الخلية B10.

الحل:

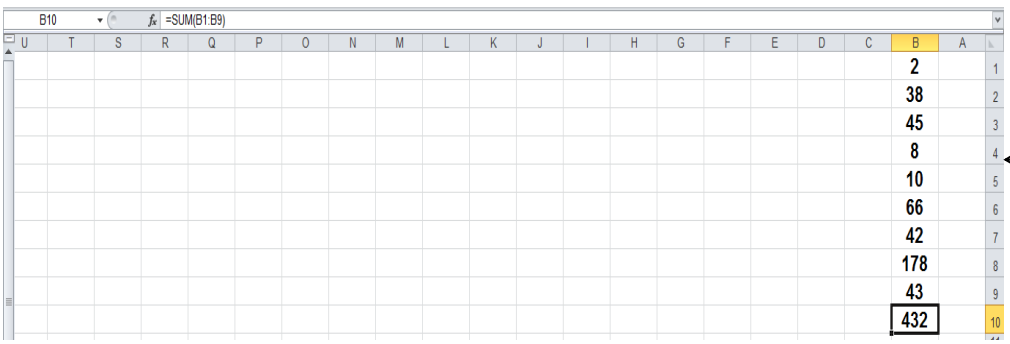
1- نضع المؤشر في الخلية B10 ثم نقوم بإظهار نافذة (إدراج دالة) بأحد الطرق المذكورة في (صفحة 13)، مثلا نضغط الرمز f_x الموجود في شريط الصيغة.

2- من نافذة ادراج دالة نكتب الدالة sum في مربع (البحث عن دالة) ومن ثم نضغط على (الانتقال) او نحدد الفئة التي تنتمي لها دالة المجموع Sum من الخانة (تحديد فئة) وهي هنا فئة (رياضيات ومثلثات) كالتي تظهر في الشكل رقم (29) ستظهر مجموعة الدوال التي تنتمي إلى هذه الفئة في القائمة (تحديد دالة) نختار الدالة Sum ثم نختار (موافق).

3- ستظهر نافذة (وسيطات الدالة) كما في الشكل رقم (30) ومن حقل Number1 نحدد النطاق المطلوب للخلايا المراد جمع قيمتها، وكتابة B1:B9 ثم نختار (موافق) سوف نلاحظ أن مجموع القيم (B1:B9) قد وضع في الخلية B10 وان شريط الصيغة قد ثبت دالة المجموع فيها وكما في الشكل رقم (31).

الشكل رقم (29)

الشكل رقم (30)



الشكل رقم (31)

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

ملاحظة: برنامج الأكسل قد يختار تلقائياً نطاق الخلايا في الدوال، فمثلا في المثال السابق عند وضع المؤشر في الخلية **B10** واختيار دالة (المجموع) من القائمة المنسدلة بجانب رمز (الجمع التلقائي Σ) الموجود في تبويب (الصفحة الرئيسية) او تبويب (صيغ) عندئذ فان الأكسل مباشرة يبدأ بتحديد النطاق من **B1** الى **B9** وما علينا سوى الضغط على مفتاح **Enter** لإظهار النتيجة في الخلية **B10**.

2) دالة المعدل AVERAGE: تستخدم لايجاد المتوسط الحسابي (المعدل) لمجموعة من القيم ضمن نطاق من الخلايا الرقمية وصيغتها العامة

=AVERAGE(range of cells)

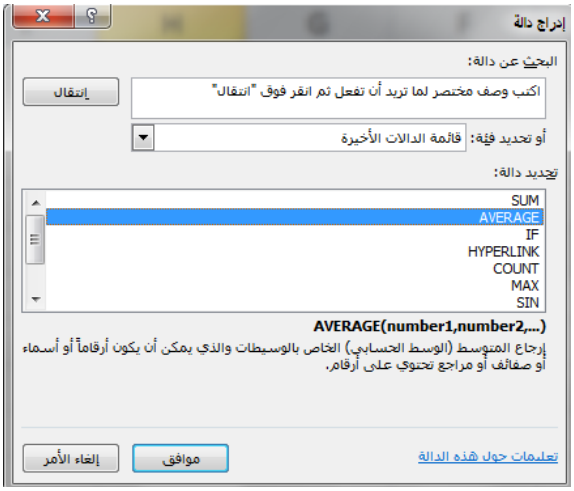
مثال: في الجدول التالي، جد المتوسط الحسابي لنطاق الخلايا **(C1:G1)**، واجعل النتيجة تظهر في الخلية **H1**.

I	H	G	F	E	D	C	B	
		4	5	2	67	4		1
								2

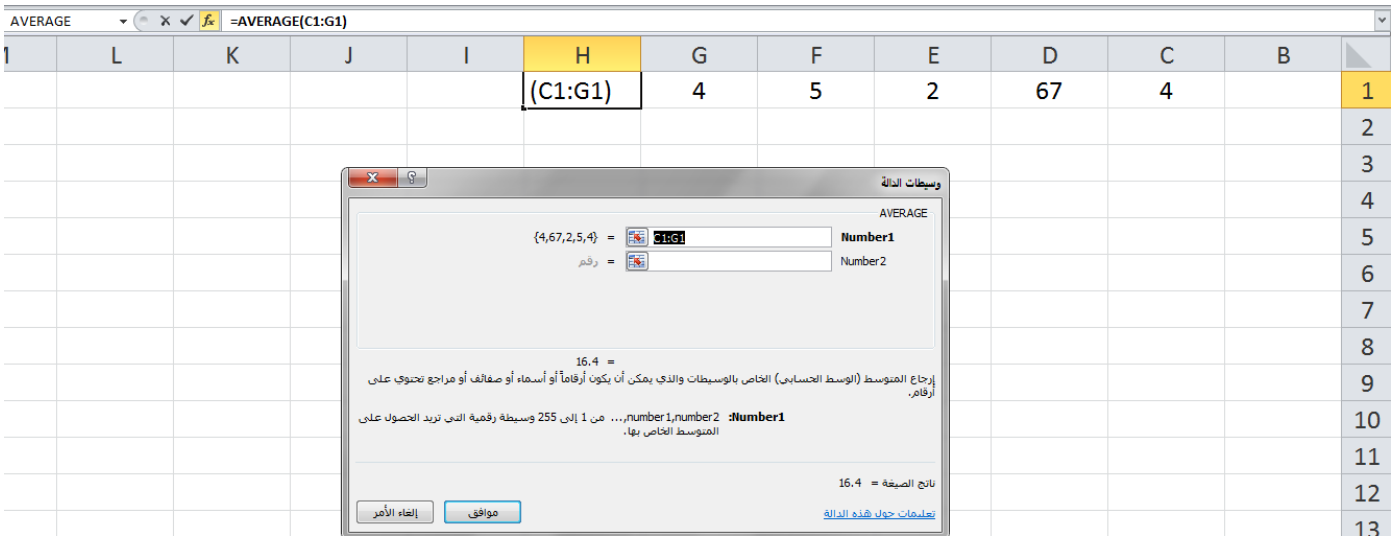
الحل:

1- نضع المؤشر في الخلية **H1** وننقر على fx من شريط الصيغة.

2- تظهر لنا نافذة ادراج دالة منها نختار الدالة **AVERAGE** ثم موافق، انظر الشكل (32)، ومن نافذة وسائط الدالة نحدد النطاق من حقل **Number1**، نكتب النطاق **(C1:G1)** او نختاره بالسحب على ورقة العمل ثم نضغط موافق ليظهر الناتج في الخلية **H1** انظر الشكل (33).



الشكل رقم (32)



الشكل رقم (33)

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

متـ... دخل قيما رقمية في الخلايا (C1,C3, C7, E8, G7) واحسب المجموع والمعدل لهذه القيم واحفظ قيمة المجموع في الـ... A4 وقيمة المعدل في الخلية A5.

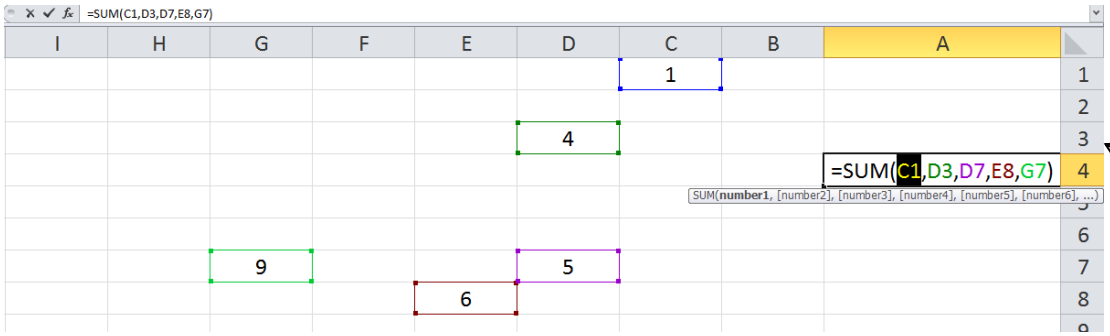
الحل:

1- ادخل ارقاما في الخلايا المطلوبة ثم نضع المؤشر في الخلية A4 ومن القائمة المنسدلة بجانب الرمز (الجمع التلقائي Σ) نختار الدالة Sum فتضاف هذه الدالة في الخلية A4.

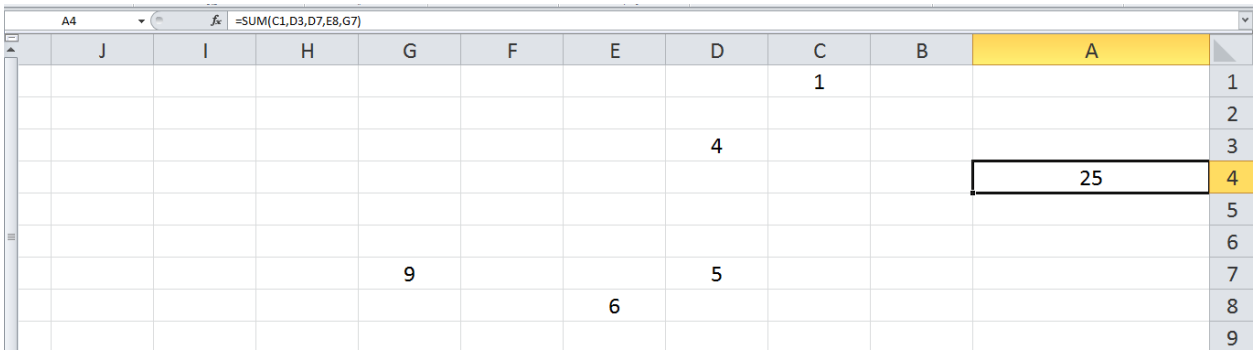
2- باستخدام الماوس نختار اول خلية وهي C1 وبما ان الخلايا متفرقة فاننا نضغط على المفتاح Ctrl من لوحة المفاتيح ونضغط على الخلايا الاخرى (D3, C7, E8, G7) ثم نترك المفتاح Ctrl.

3- نلاحظ ان البرنامج وضع اسماء هذه الخلايا داخل قوسين مع الدالة، نضغط مفتاح Enter لاظهار النتيجة، (انظر الاشكال (34، 35)).

4- بنفس الخطوات اعلاه نحسب المعدل والفرق الوحيد هو اختيار دالة AVERAGE بدل من الدالة SUM ووضع الناتج في الخلية A5.



الشكل رقم (34)



الشكل رقم (35)

تمرين: ادخل قيما رقمية في الخلايا (C1,C3, C7, E8, G7) واحسب المجموع لهذه القيم واجعله في الخلية A4 والمعدل واجعله في الخلية A5 مستخدما اداة (ادراج دالة f_x).

تمرين: لديك الجدول التالي في برنامج الأكسل:

1- اوجد السعر الاجمالي لكل مادة.

2- المجموع الكلي لمبلغ المشتريات واحفظ الناتج في الخلية D6 .

قائمة مشتريات			
اسم المادة	الكمية	سعر المفرد بالدينار	السعر الاجمالي بالدينار
قلم سوفت	120	2000	
دفتر 200 ورقة	50	2500	
قلم جاف	1500	250	
المجموع الكلي لمبلغ المشتريات=			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.tracker-software.com

3) دالة ايجاد اكبر قيمة (MAX): تستخدم هذه الدالة لايجاد اكبر قيمة عددية ضمن نطاق الخلايا وصيغتها العامة هي:

=MAX(range of cells)

	A	B	C	D
1				
2				
3			34	
4			4	
5			35	
6			42	
7			64	
8			23	
9			75	
10			24	
11			77	
12			56	
13				

تمرين: لديك الجدول التالي في برنامج الأكسل، جد اكبر قيمة ضمن نطاق الخلايا (C3:C12) واظهر الناتج في الخلية C13.

1- باستخدام اداة (ادراج دالة f_x).

2- بدون استخدام اداة (ادراج دالة f_x).

4) دالة ايجاد اصغر قيمة (MIN): تستخدم هذه الدالة لايجاد اصغر قيمة عددية ضمن نطاق الخلايا وصيغتها العامة هي:

=MIN(range of cells)

	A	B	C	D
1				
2				
3			34	
4			4	
5			35	
6			42	
7			64	
8			23	
9			75	
10			24	
11			77	
12			56	
13				

تمرين: لديك الجدول التالي في برنامج الأكسل، جد اصغر قيمة ضمن نطاق الخلايا (C3:C12) وضع الناتج في الخلية C13.

1- باستخدام اداة (ادراج دالة f_x).

2- بدون استخدام اداة (ادراج دالة f_x).

تمرين: لديك الجدول اعلاه، جد اصغر واكبر قيمة ضمن نطاق الخلايا (C3:C12) واحفظ الناتج في الخلية C13 لأصغر قيمة وفي الخلية C14 لأكبر قيمة.

1- باستخدام اداة (ادراج دالة f_x).

2- بدون استخدام اداة (ادراج دالة f_x).

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

تمرين: لديك الجدول التالي في برنامج الأكسل:

	A	B	C	D
1	اسم الطالب	الشهر الاول	الشهر الثاني	المعدل
2	سامر	70	67	
3	محمد	90	89	
4	فاطمة	88	90	
5	سجاد	72	80	
6				
7		اكبر معدل =		
8		اصغر معدل =		

1- اوجد معدل كل طالب (احسب المعدل لأول طالب ثم استخدم التعبئة التلقائية لحساب معدل بقية الطلبة).
2- اوجد اعلى معدل واحفظه في الخلية C7 .
3- اوجد اصغر معدل واحفظه في الخلية C8 .

5)دالة IF الشرطية:

تعتبر هذه الدالة من أهم الدوال في برنامج اكسل فهي تستخدم في استنتاج علاقة منطقية تبعا لشرط معين ويستخدم علامات المقارنة (>,<,=,><,>=,<=) فاذا كان الشرط صحيحا تنفذ العملية الاولى واذا كان الشرط خاطئا تنفذ العملية الثانية، وصيغة هذه الدالة هي:

= IF(logical_test, [value_if_true], [value_if_false])

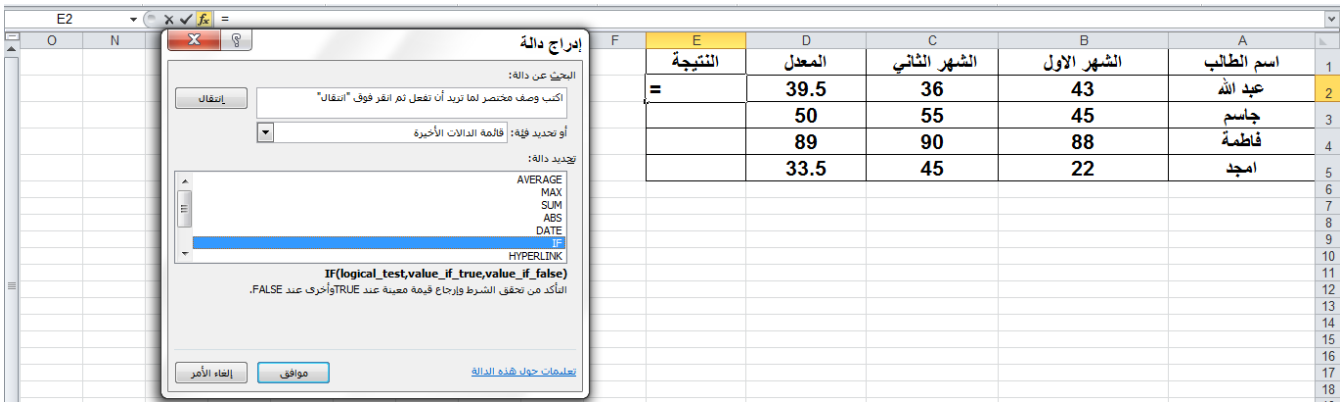
حيث logical_test : هو الشرط الذي يتم عنده الاختبار.
value_if_true: القيمة الناتجة التي يتم ارجاعها في حالة الشرط صحيح.
value_if_false: القيمة الناتجة التي يتم ارجاعها في حالة الشرط خطاء.

مثال: لديك الجدول التالي، اجعل التطبيق يظهر كلمة ناجح اذا كان المعدل اكبر او يساوي 50 واذا كان المعدل اصغر من 50 فالتطبيق يظهر راسب.

	A	B	C	D	E
1	اسم الطالب	الشهر الاول	الشهر الثاني	المعدل	النتيجة
2	عبد الله	43	36	39.5	
3	جاسم	45	55	50	
4	فاطمة	88	90	89	
5	امجد	22	45	33.5	

الحل:

1- نحدد الخلية E2 لأدراج الصيغة فيها.
2- بالنقر على رمز الدالة *fx* من شريط الصيغة، ستظهر لنا نافذة الحوار (ادراج دالة) ومنها نختار الدالة IF ثم ننقر موافق (انظر الشكل (36)).



الشكل رقم (36)

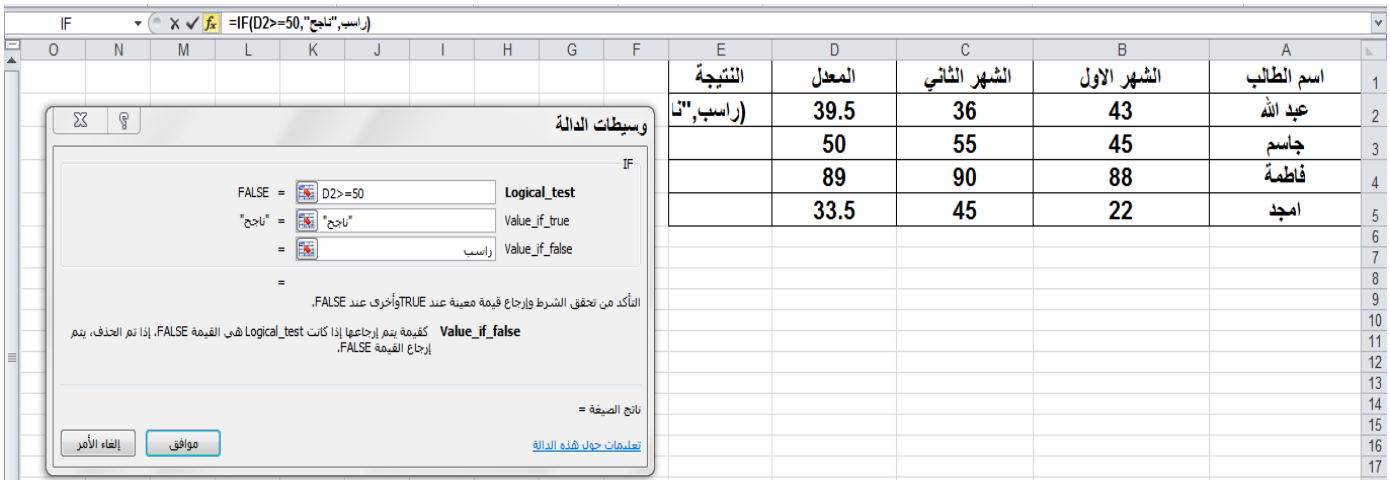
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

ستظهر لنا نافذة الحوار (وسيطات الدالة) وفيها ثلاث حقول:

أ- في الحقل Logical_test نكتب صيغة الشرط D2>=50.

ب- في الحقل Value_if_true نكتب كلمة (ناجح).

ت- في الحقل Value_if_false نكتب كلمة (راسب) (انظر الشكل (37)).

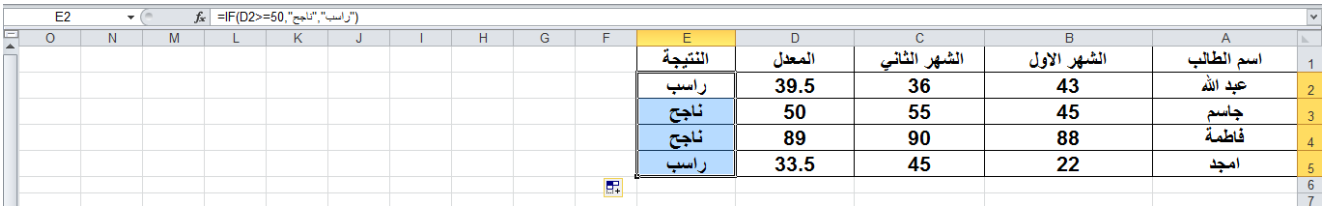


اسم الطالب	الشهر الاول	الشهر الثاني	المعدل	النتيجة
عبد الله	43	36	39.5	(راسب,"نا
جاسم	45	55	50	
فاطمة	88	90	89	
امجد	22	45	33.5	

الشكل رقم (37)

4- بالنقر على موافق ستظهر لنا النتيجة في الخلية E2 وفي هذا المثال ستكون (راسب).

5- لتطبيق الصيغة في نطاق (E3:E5) نستخدم صيغة التعبئة التلقائية، انظر الشكل رقم (38).



اسم الطالب	الشهر الاول	الشهر الثاني	المعدل	النتيجة
عبد الله	43	36	39.5	راسب
جاسم	45	55	50	ناجح
فاطمة	88	90	89	ناجح
امجد	22	45	33.5	راسب

الشكل رقم (38)