

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة المستنصرية
كلية الإدارة و الإقتصاد
قسم الإقتصاد

المرحلة الاولى

قسم الإقتصاد

حاسوب 2

❖ برنامج مايكروسوفت اكسل (Microsoft Excel 2010)

❖ برنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft Word 2010)

❖ برنامج مايكروسوفت بوربوينت (Microsoft PowerPoint 2010)

استاذ المادة (1)

م.م. ليث فاضل سيد حسين

2019-2020 (الكورس الثاني)

1 - البروفائل الخاص بالأستاذ:

<https://uomustansiriyah.edu.iq/e-learn/profile.php?id=3290>

المحتويات: (Contents)

المادة	المحاضرة
برنامج اكسل / مقدمة عن البرنامج	1
اشرطة و قوائم البرنامج	2
الرسوم البيانية والصيغ الحسابية والدوال الرياضية والاحصائية	3
تطبيقات احصائية	4

المقدمة: (Introduction)

تعد البرامج التطبيقية الجاهزة باستخدام الحاسوب احدى الوسائل المهمة في الحصول على النتائج الدقيقة وبأقصى سرعة مع توفير الوقت والجهد من خلال معرفة الأوامر وأسلوب العمل الصحيح على البرنامج وكذلك المعرفة المسبقة بالأساليب الرياضية والاحصائية وكيفية عملها لغرض الحصول على النتائج وتحليلها ومعالجة المشاكل بشكل علمي للوصول الى إتخاذ قرارات صحيحة.

ويعتبر برنامج مايكروسوفت اكسل 2010 من أهم البرامج التطبيقية لما يتمتع به من مميزات لغرض الاستفادة منه في مجالات عديدة جعلت غالبية مستخدمي الحاسوب يدرسون هذا البرنامج منهم في اختصاصات المحاسبة والإحصاء والاقتصاد والإدارة ومنهم من تخصص في التخطيط والتحليل المالي ومسؤولين المبيعات والتسويق والباحثون ... الخ ، لا الحصر من ذوي الاختصاصات الأخرى مع امكانية استخدام برنامج مايكروسوفت اكسل 2010 لأي شخص وفقاً لما هو مطلوب.

يختص برنامج مايكروسوفت اكسل 2010 (Microsoft Excel 2010) بإنشاء الجداول الالكترونية والتي تسمح بتنظيم البيانات الموجودة في هذه الجداول وترتيبها والقيام بالعمليات الحسابية والتحليلات الرياضية والإحصائية والمنطقية فضلاً عن ذلك انشاء المخططات والرسوم البيانية عليها.

برنامج (Microsoft Excel 2010): هو برنامج تطبيقي (Application Program) يقدم بيئة عمل رياضية (Mathematical) ، إحصائية (Statistical) ، منطقية (Logical) . حيث أنه يوفر شبكة خلايا بأبعاد هائلة بحيث أن كل خلية تحتفظ بقيمة واحدة مع إمكانية تطبيق دوال جاهزة أو بناء دوال مركبة يدوياً على محتويات هذه الخلايا للحصول على النتيجة المطلوبة.

ملاحظة: أن كلمة (Excel) مشتقة من كلمة (Excellent) بمعنى (ممتاز) ، أي دلالة على تفوق برنامج مايكروسوفت اكسل في ادائه للعمليات الحسابية والرياضية.

وظائف او مهام برنامج مايكروسوفت اكسل: من أهم وظائف برنامج مايكروسوفت اكسل هي ما يلي:

- (1) إنشاء ومعالجة الجداول الالكترونية والبيانات الرقمية واستخراج النتائج.
- (2) إجراء العمليات الحسابية والإحصائية المعقدة بسرعة وكفاءة عالية.
- (3) إنشاء وإضافة الرسوم والمخططات البيانية.
- (4) تحليل البيانات وعرضها بدقة لتوفير الوقت والجهد للمستخدم.
- (5) التعامل مع أكثر من مستند في دمج وتجميع البيانات وسهولة معالجتها.

اختصارات برنامج مايكروسوفت اكسل: من أهم اختصارات برنامج مايكروسوفت اكسل هي ما يلي:

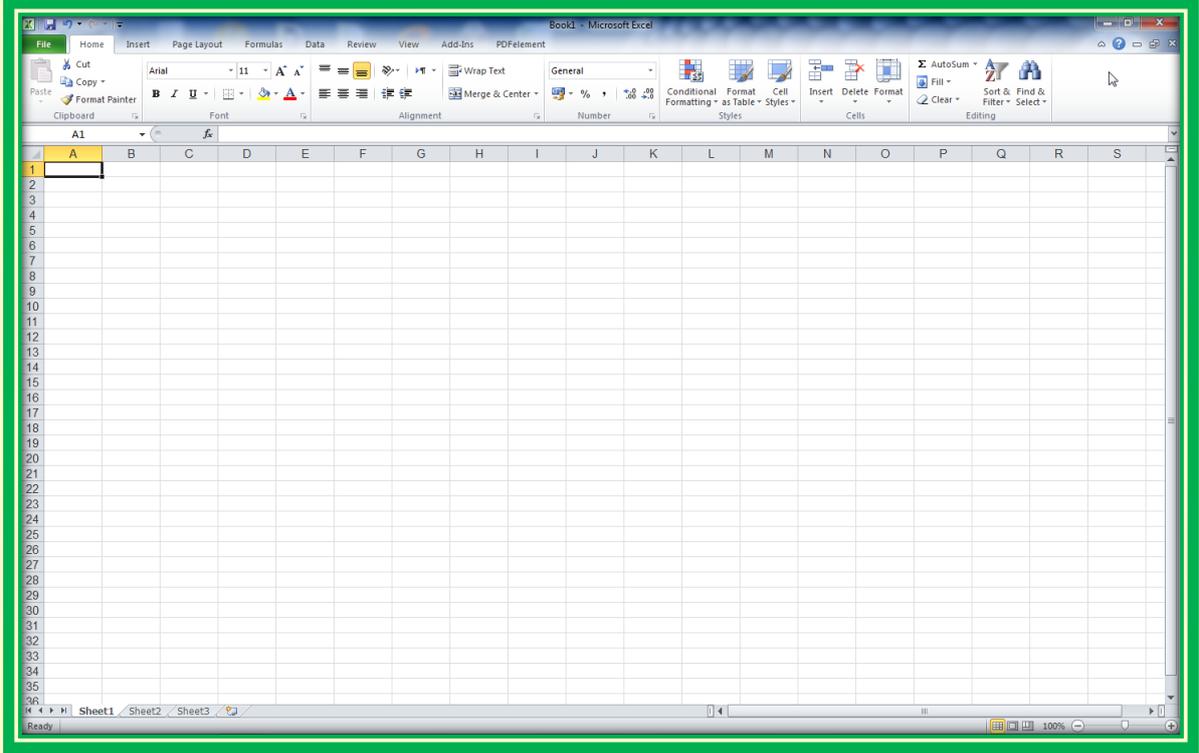
Microsoft Excel		SHORTCUT KEYS	
Sometimes it's quicker to use the keyboard rather than the mouse. Below is a listing of the most common shortcut keys used in Microsoft Excel (for most Windows versions).			
SHORTCUT	DESCRIPTION	SHORTCUT	DESCRIPTION
Ctrl + N	Create a new blank workbook.	F7	Open Spellcheck.
Ctrl + O	Open an existing Excel file.	F11	Create chart from selected data.
Ctrl + W	Close the selected workbook.	Tab	Move one cell to the right.
Ctrl + S	Save the active workbook.	Shift + Tab	Move one cell to the left.
F12	Open the Save As dialog box.	Delete	Remove selected cell contents.
Ctrl + Z	Undo the last action.	Enter	Complete a cell entry and select the cell below.
Ctrl + Y	Redo the last action.	Esc	Cancel entry in a cell or formula.
Ctrl + A	Select the entire worksheet.	Home	Move to beginning of a row.
Ctrl + C	Copy the selected cells.	Page Down	Move one screen down.
Ctrl + X	Cut the selected cells.	Page Up	Move one screen up.
Ctrl + V	Paste the contents of the clipboard.	Ctrl + 1	Display Format Cells dialog box.
Ctrl + P	Print the current workbook.	Ctrl + `	Display cell values or formulas.
Ctrl + B	Apply or remove bold.	Ctrl + +	Display Insert dialog box.
Ctrl + U	Apply or remove underline.	Ctrl + Home	Move to beginning of a worksheet.
Ctrl + I	Apply or remove italic.	Ctrl + End	Move to the last cell with contents.
F5 or Ctrl + G	Display Go To dialog box.	Shift + Spcbr	Select entire row.
Ctrl + F or H	Open Find or Find/Replace.	Ctrl + Spcbr	Select entire column.
Shift + F11	Insert a new worksheet.	Ctrl + Shift + \$	Apply Currency format.
F1	Display Help window.	Ctrl + Shift + %	Apply Percentage format.
F2	Edit the active cell.	Alt + =	Insert the Auto Sum formula.
Shift + F3	Display Insert Function dialog box.	Ctrl + F1	Hide or show the ribbon.
Arrow Keys	Move one cell at a time.		

اشربة و قوائم البرنامج: (Program bars and menus)

قبل البدء بالتعرف على اشربة وقوائم البرنامج ، يجب تشغيل البرنامج اولاً ، ويتم ذلك باتباع الخطوات الآتية:

(1) **Start** (2) **All Programs** (3) **Microsoft Office** (4) **Microsoft Excel 2010**

سيتم انشاء (Create) مصنف فارغ (Excel Workbook) بشكل تلقائي يحتوي على ثلاث اوراق عمل (Worksheets) منفصلة ، كما موضح في الشكل الآتي:



الشكل رقم (1): تشغيل برنامج اكسل (2010)

المصنف (Book): عبارة عن ملف في برنامج (Excel) يحتوي بشكل تلقائي على ثلاث أوراق عمل (Worksheets) ، ونلاحظ بأن عنوان المصنف الجديد سيكون تحت اسم (Book1).

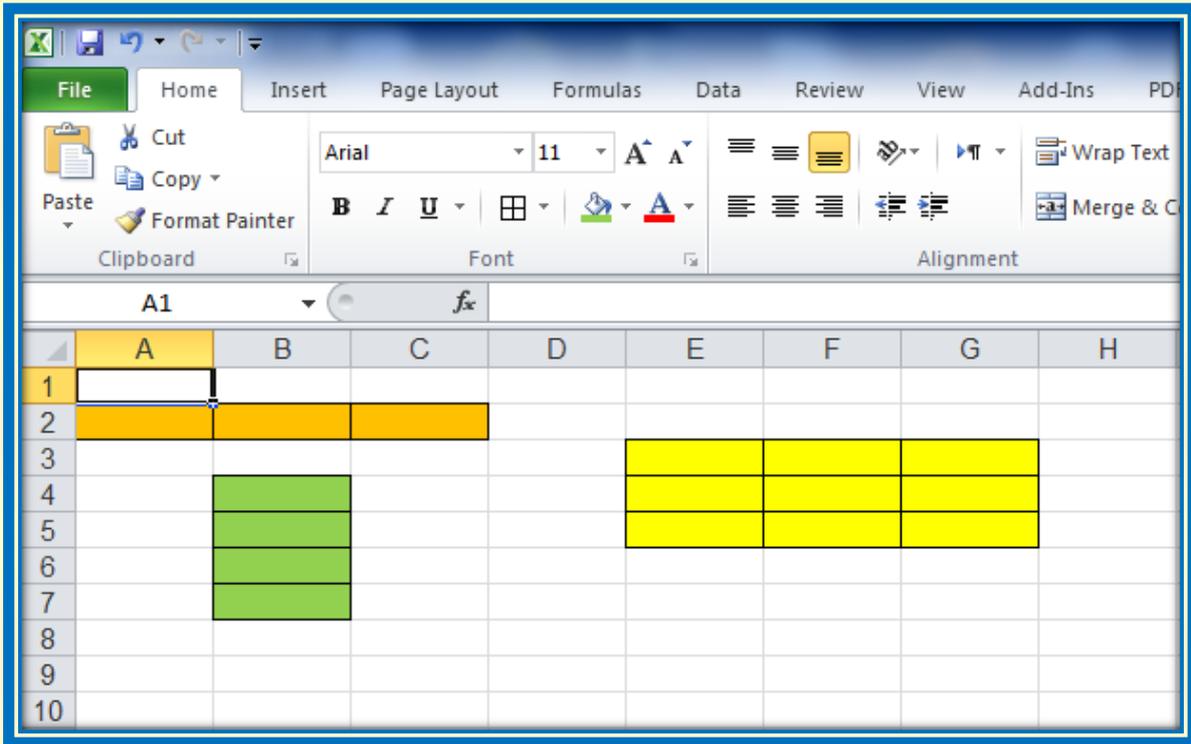
ورقة العمل (Sheet): عبارة عن جدول الكتروني مكون من صفوف (Rows) واعمدة (Columns) تتقاطع لتكون مجموعة من الخلايا ، وتمثل مساحة العمل وهي شبكة ضخمة من الخلايا ذات حدود غير مرئية عند الطباعة ، وان كل خلية في ورقة العمل تحتوي على قيمة واحدة محددة.

الصفوف (Rows): هي مجموعة الخلايا التي تترتب أفقياً في الجدول و يشار إليها بالأرقام (1, 2, 3, ...) ، وعدد الصفوف في ورقة العمل ضمن المصنف في برنامج (Microsoft Excel 2010) هي 1048576 صف.

الأعمدة (Columns) : هي مجموعة الخلايا التي تترتب عمودياً في الجدول ويشار إليها بالحروف (A, B, C, ...) ، وعدد الأعمدة في ورقة العمل ضمن المصنف في برنامج (Microsoft Excel 2010) هي 16384 عمود.

الخلية الفعالة (Active Cell): وتسمى الخلية النشطة وهي الخلية المحاطة بلون اسود غامق ، وتكون مهيئة لإدخال البيانات فيها ، وعادةً يكون اسمها داخل مربع (Name Box) ويتكون من تقاطع العمود مع الصف وكمثال على ذلك (A1) ، وتتميز بوجود **مربع اسود صغير** أسفلها له مميزات عديدة سيتم توضيحها لاحقاً.

مدى الخلايا (Range Cells): وهو النطاق الذي يمثل المسافة بين خليتين أو أكثر ويرمز له بـ (:). ، وقد يكون المدى افقي يخص الصفوف وكمثال على ذلك (A2:C2) وهذا يعني تم تحديد الخلايا (A2,B2,C2) ، او قد يكون المدى عمودي يخص الأعمدة وكمثال على ذلك (B4:B7) وهذا يعني تم تحديد الخلايا (B4,B5,B6,B7) ، او قد يشمل المدى الافقي والمدى العمودي معاً وكمثال على ذلك (E3:G5) وهذا يعني تم تحديد الخلايا (E3,E4,E5,F3,F4,F5,G3,G4,G5). كما موضح في الشكل الآتي:



الشكل رقم (2): مدى الخلايا

أشرطة و قوائم البرنامج: (Program bars and menus)

← شريط العنوان: (Address Bar)

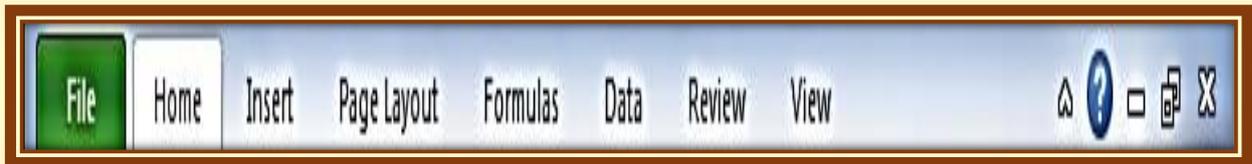
يوجد في اعلى نافذة البرنامج ، وأن عنوان مصنف العمل الجديد سيكون تحت اسم افتراضي (Book1) بشكل تلقائي يتضمن ثلاثة اوراق عمل منفصلة عندما نقوم بتشغيل برنامج مايكروسوفت اكسل 2010 ، مع إمكانية خزن الملف بأسم آخر فعندئذ سيظهر الاسم الجديد بدلاً عن (Book1) ، مع ملاحظة احتواء شريط العنوان على الاوامر الخاصة بالأغلاق والتصغير والتكبير للمستند ، وكذلك شريط أدوات الاقلاع السريع (Quick Access Toolbar) الذي يضم الأوامر التي تستعمل أثناء العمل كحفظ المستند (Save) والتراجع عن اخر عمل (Undo) قمنا به وكذلك التراجع عن التراجع (Redo).



الشكل رقم (3) : شريط العنوان

← شريط التبويب (القوائم) (Tab Bar)

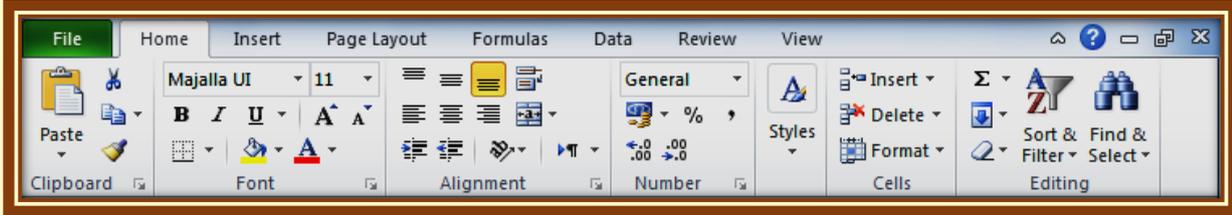
عند تشغيل برنامج مايكروسوفت اكسل فإن شريط التبويب (القائمة) (Home) يكون مفعل و يرتبط ارتباطاً كامل بشريط المجموعات (Group Bar) الخاص بهذا التبويب إذ يتضمن اغلب الاوامر التي تستعمل أثناء العمل (النسخ ، القص ، اللصق ، تكبير وتصغير حجم الخط داخل الخلية ، جعل الكتابة مائلة او تحتها خط او يتوسطها خط ، وهكذا ...) ومن البديهي ان تختلف المجموعات عند اختيار تبويب آخر من شريط التبويب (القوائم) ، كما يوجد به أداة خاصة بالمساعدة (Help) وهي مختصة للمساعدة والتوضيح لبعض مكونات البرنامج ، مع ملاحظة احتواء شريط التبويب على الاوامر الخاصة بأغلاق المستند وتصغير وتكبير ورقة العمل (Sheet1) ، كذلك من خلال هذا الشريط نستطيع التحكم في اخفاء شريط المجموعات أو اظهاره ومن التبويبات الدارجة للبرنامج (File) ، (Home) ، (Insert) ، (Page layout) ، (Formulas) ، (Data) ، (Review) ، (View) ، والتي سوف نتعرف عليها لاحقاً .



الشكل رقم (4) : شريط التبويب (القوائم)

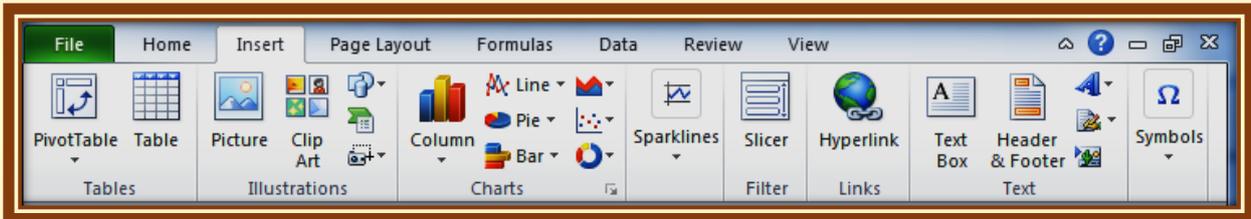
← شريط المجموعات :- (Group Bar)

أن شريط المجموعات المرتبط بقائمة او تبويب (Home) قد يتغير بتغيير مسمى شريط التبويب ، وان كل مجموعة تحتوي على العديد من الاوامر التي تظهر حسب طبيعة العمل على المصنف ، مع ملاحظة أن شريط المجموعات ضمن قائمة (Home) موضح بالشكل رقم (5)



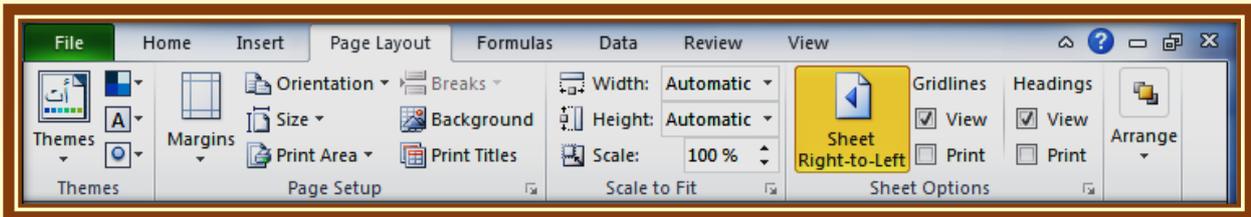
الشكل رقم (5) : شريط المجموعات الخاص بالقائمة (Home)

وأن شريط المجموعات ضمن قائمة (Insert) موضح بالشكل رقم (6)



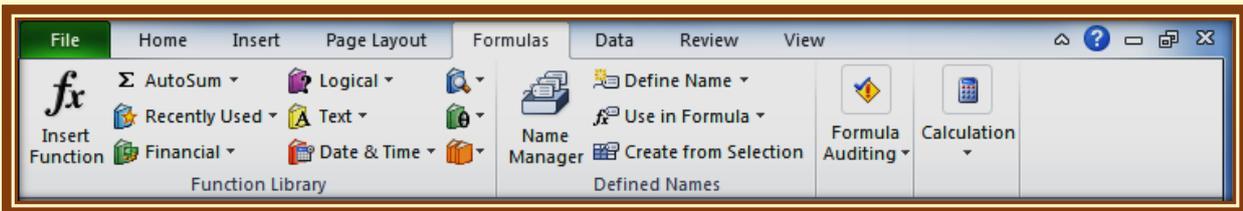
الشكل رقم (6) : شريط المجموعات الخاص بالقائمة (Insert)

وأن شريط المجموعات ضمن قائمة (Page Layout) موضح بالشكل رقم (7)



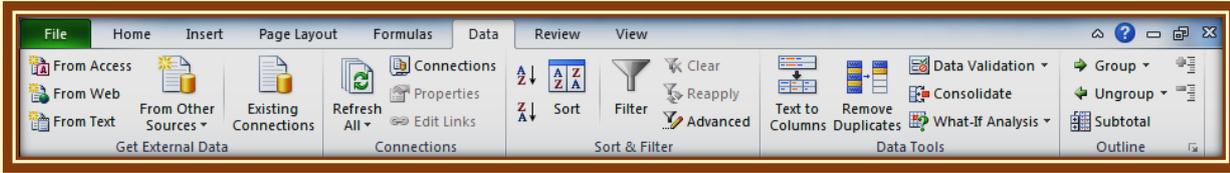
شكل رقم (7) : شريط المجموعات الخاص بالقائمة (Page Layout)

وأن شريط المجموعات ضمن قائمة (Formulas) موضح بالشكل رقم (8)



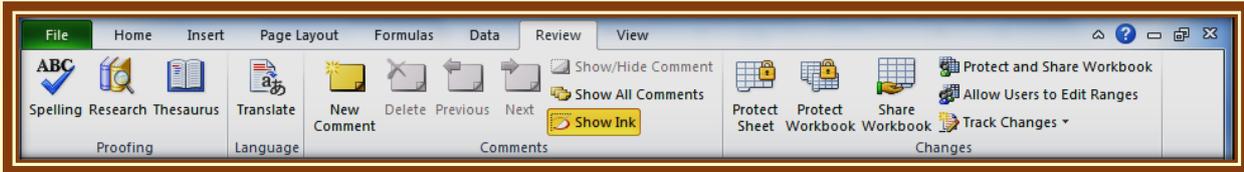
شكل رقم (8) : شريط المجموعات الخاص بالقائمة (Formulas)

وأن شريط المجموعات ضمن قائمة (Data) موضح بالشكل رقم (9)



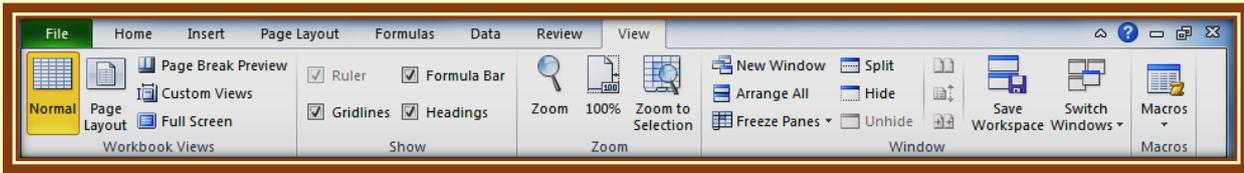
شكل رقم (9) : شريط المجموعات الخاص بالقائمة (Data)

وأن شريط المجموعات ضمن قائمة (Review) موضح بالشكل رقم (10)



شكل رقم (10) : شريط المجموعات الخاص بالقائمة (Review)

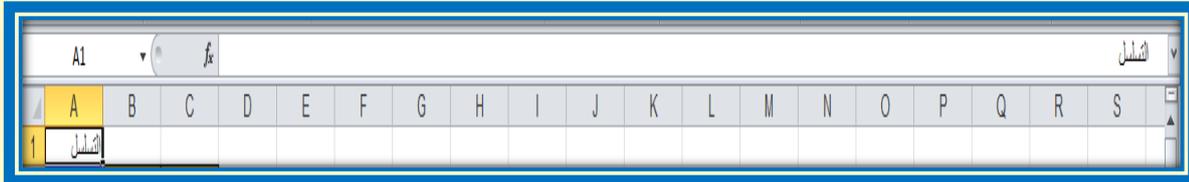
وأن شريط المجموعات ضمن قائمة (View) موضح بالشكل رقم (11)



شكل رقم (11) : شريط المجموعات الخاص بالقائمة (View)

← شريط الصيغة الرياضية: (Formula Bar)

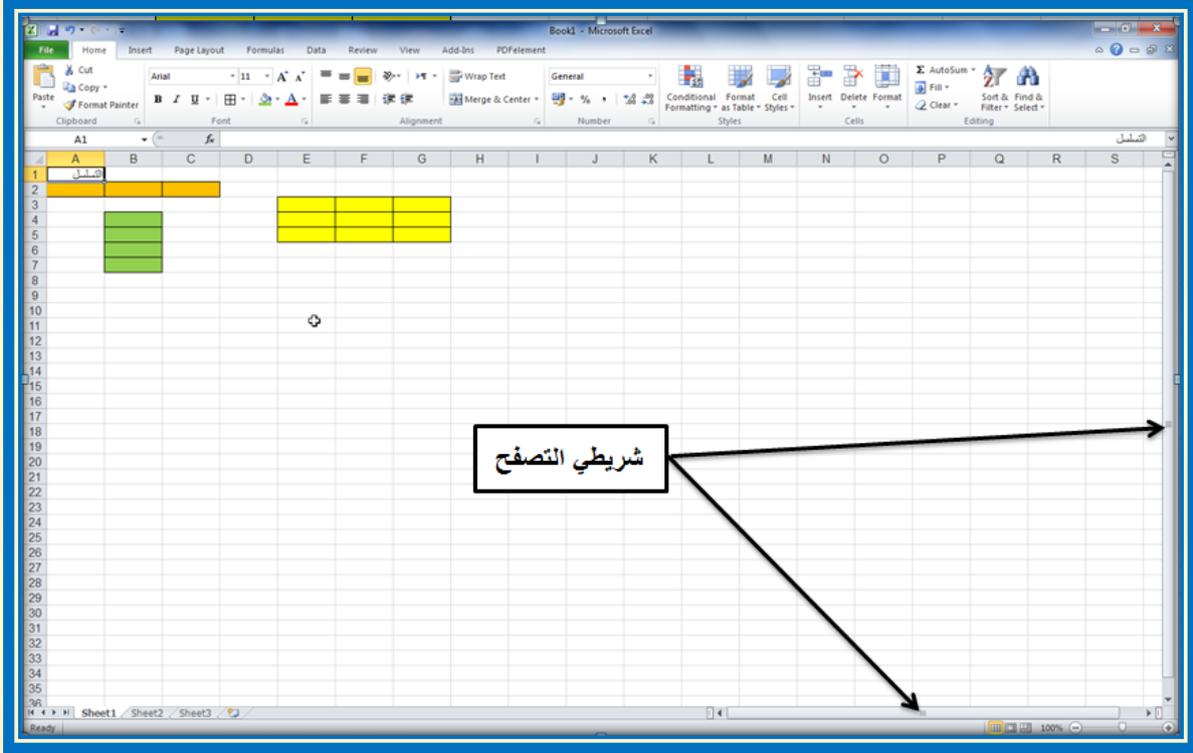
تمتاز بوجود علامة الدالة (f_x) ويظهر هذا الشريط محتويات الخلية الفعالة (النشطة) ، اذا كانت المحتويات (البيانات) بشكل صيغة رياضية او قد تكون نصوص او ارقام او تأريخ او اية معطيات أخرى ، كما موضح بالشكل رقم (12) الآتي:



شكل رقم (12) : شريط الصيغة الرياضية

← شريطي التصفح: (Scroll Bars)

يستخدمان عندما تكون ابعاد المصنف اكبر من ابعاد الشاشة ، والشكل الآتي يوضح شريطي التصفح وكما يلي:



شكل رقم (13) : شريطي التصفح

بعض المهام المستعملة في انشاء جدول ضمن مصنف اكسل 2010

- 1- ادخال قيمة في خلية نشطة (أي خلية نحددها عن طريق مؤشر الماوس الايسر) : يتم ذلك من خلال تحديد الخلية التي نرغب ادخال البيانات او القيمة فيها ومن خلال لوحة المفاتيح ندخل تلك القيمة.
- 2- إذا قمنا بإدخال نص أطول من عرض الخلية المحددة ، سنلاحظ ان النص لا يظهر بشكل كامل ، ولتكبير عرض الخلية بما يتناسب مع طول النص هنالك عدة مهام للتخلص من هذه المشكلة وهي: من خلال النقر المزدوج (دبل كلك بمؤشر الماس الايسر) على الحد الفاصل بين الخليتين او من خلال الضغط على الحد الفاصل مع الاستمرار بالضغط والسحب الى يمين الخلية او تغيير عرض العمود ويمكن تغيير عرض أي عمود من خلال المسار (او الخطوات) الآتية:

- (1) نحدد العمود المطلوب (2) R. C. (3) Column Width (4) نختار العرض المحدد وليكن 10 (5) ok

ملاحظة: مصنفات (Microsoft Excel 2010) تأخذ الامتداد (xlsx)