الحاسوب والذكاء الاصطناعي · عملي

المحاضرة 1

برنامج مايكروسوفت إكسل

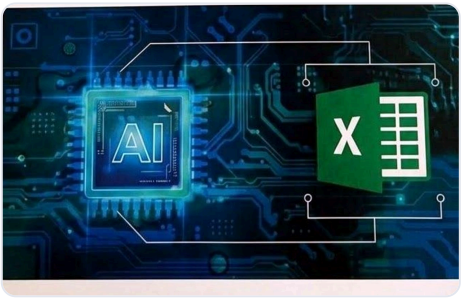
Microsoft Excel 2010

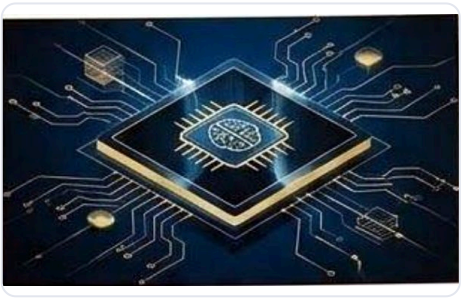
إعداد: **محمد الموسوي**

@almusawy_radiology

الفهرس

1. تشغيل Excel ونافذته وورقة العمل	Starting Excel and the Worksheet
2. إنشاء المصنف وحفظه وفتحه	Creating, Saving and Opening Workbooks
3. إدخال البيانات وتحديد الخلايا	Entering Data and Selecting Cells
4. الصفوف والأعمدة	Rows and Columns
5. النسخ والتعبئة والبحث	Copy, Fill and Find
6. أوراق العمل	Managing Worksheets
7. الصيغ والدوال	Formulas and Functions
8. التنسيق والصور والأشكال	Formatting, Pictures and Shapes
9. تخطيط الصفحة والحماية	Page Layout and Protection
10. مكتبة الدوال والربط الفائق	Function Library and Hyperlinks
11. المخططات وخطوط المؤشر	Charts and Sparklines
12. الخلاصة	Summary
13. الأسئلة	MCQs
14. اختبر نفسك	Quiz





Cover images: a chip, and AI beside the Excel logo.

صورتا غلاف المحاضرة: شريحة إلكترونية، وشعار AI بجانب شعار برنامج Excel.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 1

Microsoft Excel 2010

يعتبر برنامج مايكروسوفت اكسل (Microsoft Excel) من البرامج التي تستخدم لانشاء الجداول الالكترونية والتي تسمح يتنظيم البيانات الموجودة في هذه الجداول وترتنيها والقيام بالعمليات الحسابية والتحليلات الاحصانية وانشاء المخططات البيانية عليها. ولتشغيل هذا البرنامج نتبع الأتي:

1. اختر كل البرامج (All Programs) من زر ابدأ (Start) الموجود في يسار اسئل الشاشة.
2. من (Microsoft Office) نختار (Microsoft Excel 2010)

كما يمكن الدخول لهذا البرنامج من ايقونة الاختصار اكسل الموجودة على سطح المكتب أو كتابة عبارة (excel) في حقل البحث الموجود في قائمة أبدأ.



Start menu: All Programs > Microsoft Office > Microsoft Excel 2010.

قائمة ابدأ (Start) وفيها All Programs ثم مجلد Microsoft Office وبرنامج Microsoft Excel 2010.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 2

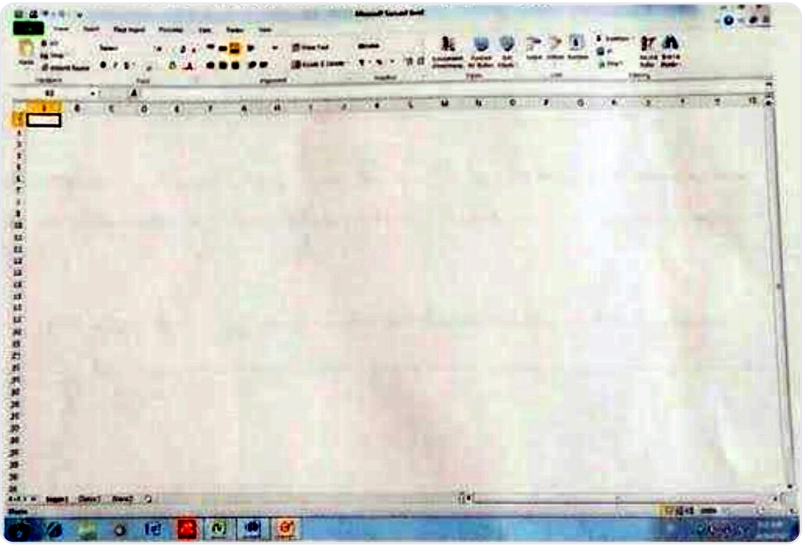
سيتكون مصنف واحد (Book 1) وهو اسم افتراضي ويسمي ملف الاكسل (WorkBook) وياخد الامتداد (xlsx) الذي يحتوي على ثلاث اوراق عمل (WorkSheets) حينة تتكون ورقة العمل من الصفوف (Rows) وهي مجموعة من الخلايا الافقية ويشار لها بالإرقام اذ ببلغ **عبد الصفوف (1048576) صف**, ومن الاعمدة (Columns) وهي مجموعة من الخلايا العمودية ويشار لها (تبدأ من **العمود A وتنتهي بالعمود المسمي (XFD** ويبلغ عدد الاعمدة (16384) عمود, ومن الخلايا (Cells) وهي عبارة عن تقاطع الصفوف مع الاعمدة وللخلية عدران خاص بها يسمي مرجع الخلية (Reference Number) يتكون من حرف ورقم مثل (A1).

برنامج MICROSOFT EXCEL 2010

برنامج EXCEL هو برنامج الجداول الألكترونية الذي يتيح تخزين كم هائل من البيانات في جداول والقيام بالعمليات الحسابية والتحليلات الأحصائية عليها وأنشاء الرسوم البيانية عليها .

لتشغيل هذا البرنامج نتبع الخطوات الأتية:-

1. أختر جميع البرامج All programs من زر أبدأ الموجود في يسار أسفل الشاشة .
2. أنقر فوق Microsoft office ومن القائمة الفرعية أنقر فوق [Microsoft office] .
3. ينشأ مصنف فارغ تلقائيا يحتوي على ثلاث أوراق عمل منفصلة كما موضح في الشكل.



A blank Excel 2010 workbook window.

نافذة مصنف فارغ في Excel 2010 بثلاث أوراق عمل.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 3

العناصر الأساسية التي تتكون منها نافذة EXCEL 2010 — Basic Elements Of Excel 2010

شريط العنوان: الذي يتضمن عنوان المصنف المفتوح حين نفتح مصنفا جديدا فأن Excel يعطيه الاسم Book1 وعند خزن المصنف بأسم جديد فأن هذا الأسم الجديد يظهر على شريط العنوان ويحتوي هذا الشريط على أيقونات الأغلاق والتصغير والتكبير للنافذة .

ويحتوي على شريط أدوات الأقلاع السريع Quick Access Toolbar الذي يضم الأوامر التي تستخدم بكثرة أثناء العمل .

2. الشريط Ribbon الظاهر في أعلى المصنف الذي هو مشايه الشريط الموجود في الأصدار 2017 من البرنامج والأختلاث الموجود فيه هو قائمة

ملف File الموجودة في جهة اليسار أضافة الى مجموعة من الأوامر الاضافية التي أضيفت في هذا الأصدار، يحتوي هذا الشريط على ثلاثة أجزاء كما هو الحال في الأصدار 2007 كما في الشكل.



The Ribbon: 1 tab, 2 commands, 3 groups.

الشريط (Ribbon) وعليه الأرقام: 1 علامة التبويب، 2 الأوامر، 3 المجموعات.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 4

أجزاء الشريط :

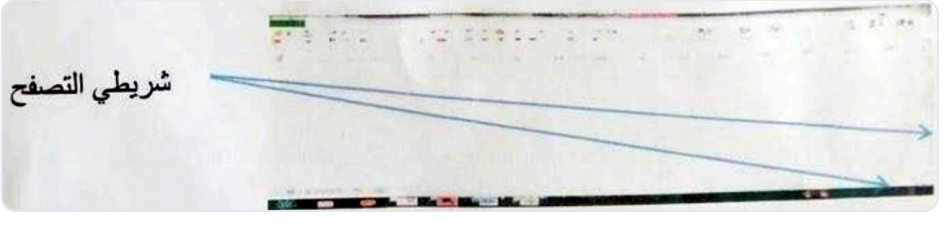
1- علامة التبويب Tab تكون في أعلى الشريط وعند النقر عليها يمكن الوصول الى الأوامر الخاصة بها .

2- الأوامر Commands التي تكون مرتبة في مجموعة منفصلة .

3 - المجموعات Groups التي هي عبارة من مجموعة من الأوامر المتعلقة ببعضها تستخدم تنفيذ مهام محددة ويوجد سهم صغير في الزاوية اليمني السفلي المجموعة الذي يهيء ليا خبارات أضافية المجموعة.

3- شريط الصيغة الرياضية Formula bar الذي بظهر محتويات الخلية النشطة أن كانت صيغة رياضية او أية معطيات أخرى كما في الشكل .

4- شريطي التصفح Scroll bars يستخدمان عندما تكون أبعاد المصلف أكير من أبعاد الشاشة .



The scroll bars.

شريطا التصفح: الأفقي والعمودي في نافذة Excel.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 4

5- شريط الحالة Status bar الذي يظهر أسئل الشاشة وبين طرق عرض المصلف أضافة الى معلومات مختصرة عن حالة المصلف الحالية .

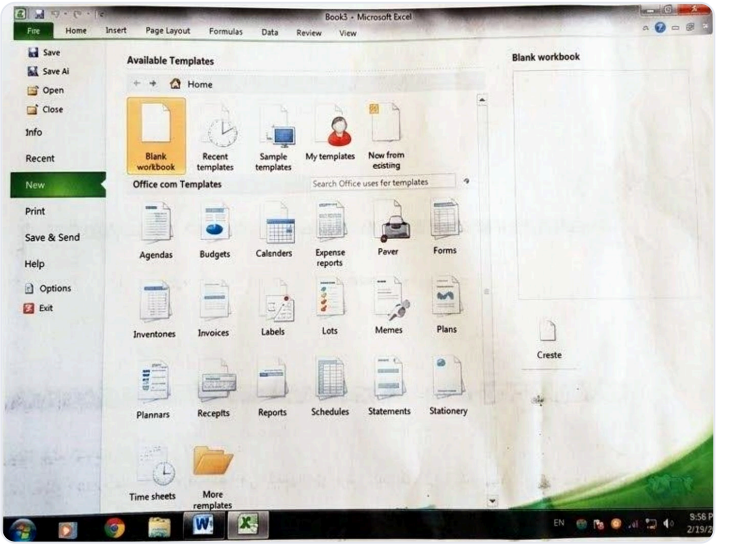


The status bar.

شريط الحالة (Status bar) وفيه Ready وAverage وCount وSum وطرق العرض والتكبير.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 5

6- قائمة الملف File menu وهي القائمة التي يتميز بها الأصار Excel 2010 عن الأصدار السابق Excel 2007 التي تحتوي عددا من الأوامر الموضحة بواسطة أيكونات مثل الحفظ Save والحفظ بأسم Save as والفتح Open والعلق Close التي يتم تنفيذها مباشرة أو بعد ظهور مربع حوار وتحتوي أيضا على مجموعة ثانية من الأوامر التي تظهر تفاصيلها كما في الشكل .



The File menu (Backstage view) on New.

قائمة الملف (File) مفتوحة على New وتظهر القوالب المتوفرة (Available Templates).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 5

حيث أن هذه القائمة تحتوي على مجموعة من الأوامر التي بجانبها رمز دلالة فيتم تنفيذها مباشرة أو عن طريق مربع حوار كما في الأمر حفظ Save والأمر

حفظ بأسم Save as والأمر فتح Open والأمر أغلاق Close وهناك أيضا مجموعة من الأوامر التي ليس بجانبها رمز ولكنها تحتوي على مجموعة من الأوامر الخاصة بها كالأمر معلومات Info وجديد Recent وغيرها .

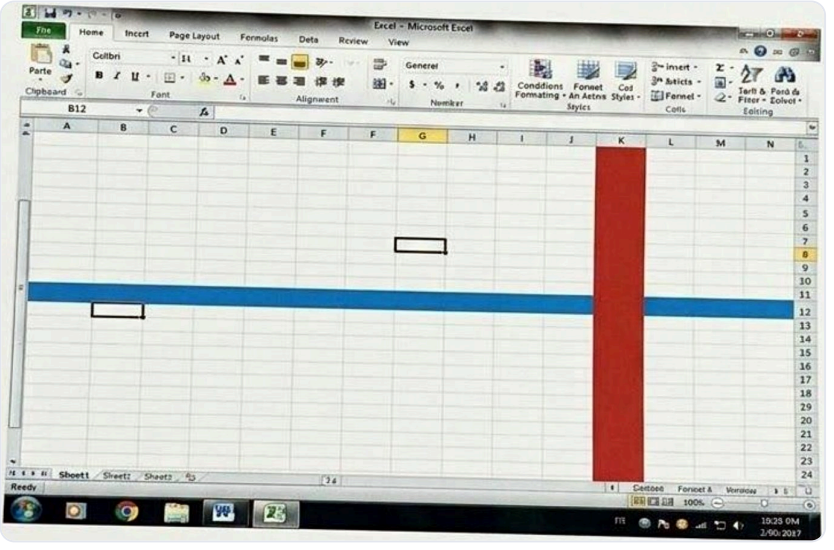
ورقة العمل WORK SHEET

المصنف Book عبارة عن ملف في برنامج Excel يحتوي على أوراق عمل Worksheets حيث تتكون ورقة العمل من مجموعة من :

1- الصفوف Rows هي مجموعة الخلايا التي ترتتب أفقيا في الجدول ويشار أليها بالأرقام .

2- الأعمدة Columns هي مجموعة الخلايا التي تترتب عموديا في الجدول ويشار اليها بالحروف .

3- الخلية Cell هي عبارة عن تقاطع الصف والعمود ولها عنوان بدعي مرجع الخلية Reference number يتكون من حرف ورقم فالحرف يحدد العمود والرقم يحدد الصف .



A worksheet showing a row, a column and selected cells (D7, B12).

ورقة عمل في Excel يظهر فيها صف مظلل (12) وعمود مظلل (K) وخليتان محددتان (D7 وB12).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 6

مكونات الجدول الألكتروني :

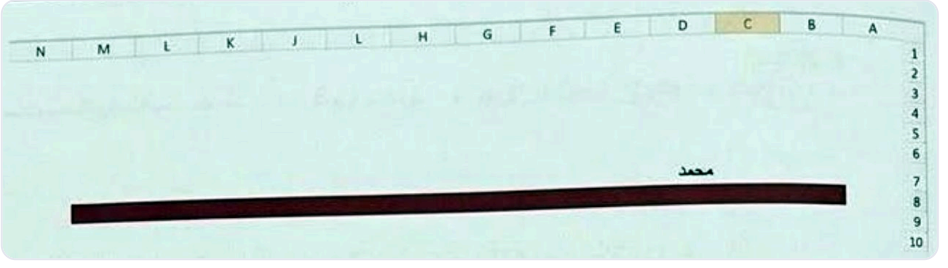
المرجع D7 يحدد الخلية الواقعة في العمود D وفي الصف 7 والمرجع B12 يحدد الخلية الواقعة في العمود B والصف 12 .

مدى الخلايا Cell range

المدى هو النطاق الذي يشير الى المسافة بين نقطتين وهو على ثلاثة أنواع :

1. المدى الأفقي Horizontal range

الذي يشتمل على خلايا متتالية أفقيا ضمن صف واحد كما في الشكل .



A horizontal range in row 8.

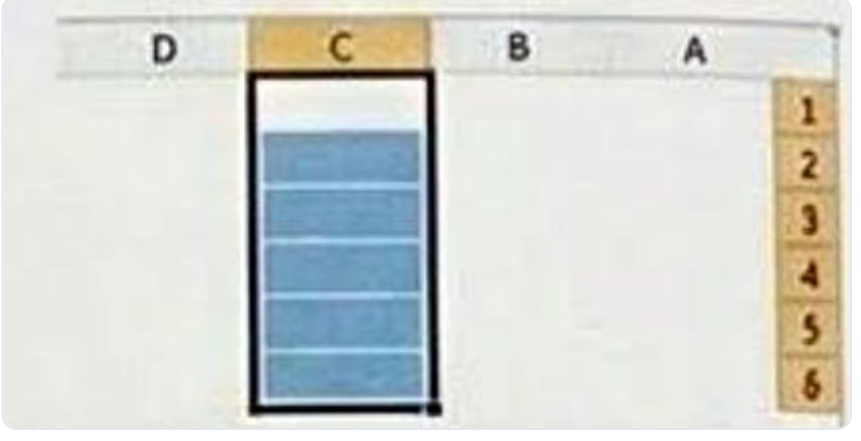
مدى أفقي: خلايا متتالية مظللة ضمن الصف 8.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 7

حيث أن المدي هنا هو B8:M8

2. المدى العمودي Vertical range

الذي يشتمل على خلايا متتالية عموديا ضمن عمود واحد كما في الشكل.



A vertical range in column C.

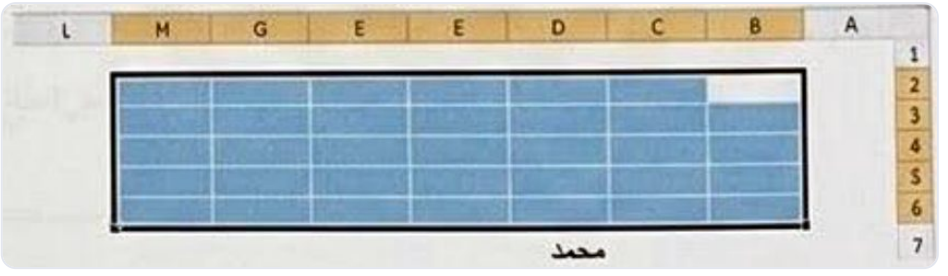
مدى عمودي: خلايا متتالية مظللة ضمن العمود C.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 7

حيث أن المدى هو C1:C6

3. المدى الأفقي والعمودي Horizontal and Vertical range

الذي يشتمل على خلايا متتالية عموديا وأفقيا في أن واحد كما في الشكل.



A horizontal and vertical range (block of cells).

مدى أفقي وعمودي: كتلة خلايا مظللة من عدة صفوف وأعمدة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 7

حيث أن المدى هو B2:H6 .

⭐ **أهم نقطة**

نافذة Excel 2010 تتكون من شريط العنوان والشريط Ribbon وشريط الصيغة الرياضية وشريطي التصفح وشريط الحالة وقائمة الملف File، والمدى هو النطاق الذي يشير الى المسافة بين نقطتين.

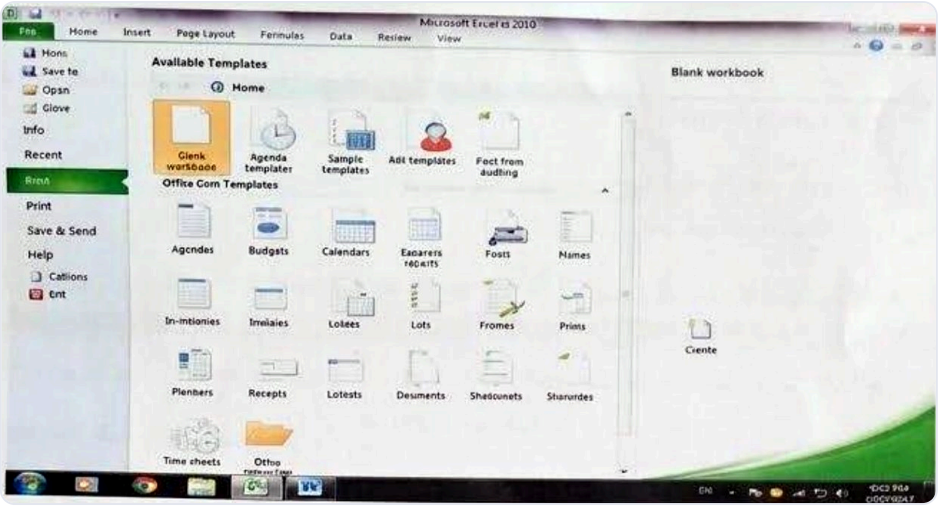
---

2 إنشاء المصنف وحفظه وفتحه Creating, Saving and Opening Workbooks

إنشاء مصنف جديد CREATING NEW WORKBOOK

عندما نشغل برنامج Excel فأنه يفتح مصنفا جديد ا مباشرة . أما عندما نفتح مصنفا أخر فعلينا مايأتي :

1. ننفر قائمة File ثم زر جديد New فيظهر مربع حوار مصنف جديد كما في الشكل.



File > New: Available Templates and Blank workbook.

نافذة جديد (New) من قائمة File: القوالب المتوفرة (Available Templates) ومنها Blank workbook.

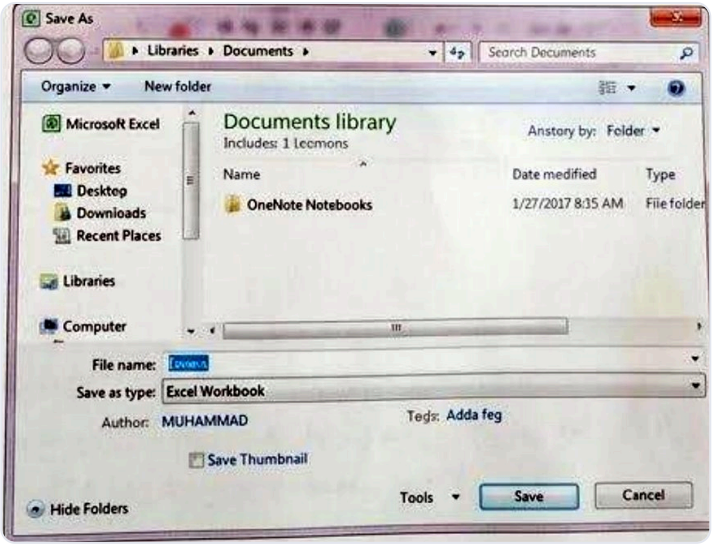
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 8

2. من فئة القوالب المتوفرة Available templates نختار قالب مصنف فارغ Blank workbook ومن الجهة اليمنى يتم اختيار مصنف فارغ Blank workbook .

حفظ المصنف SAVING A WORKBOOK

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

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



The Save As dialog box.

نافذة حفظ باسم (Save As) وفيها لوح المستكشف وشريط File name وشريط Save as type وزر Save.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 8

نلاحظ في هذه النافذة :

1. الشريط الأول في أعلى النافذة يحدد الصار الخاص بالملفات المفتوحة .
2. الشريط المجاور له في الجهة اليمني يستخدم للبحث عن ملف أو برنامج محدد بكتابة إسمه في هذا الشريط .
3. الجانب الأيسريمثل لوح المستكشف Explorer pane الذي يستخدم لتغيير مكان الحفظ داخل الحاسبة .
4. الجانب الأيمن يبين تفاصيل الملفات والبرامج الموجودة في الموقع الذي تم تحديده من الجانب الأيسر.
5. الشريط الخاص بأسم الملف File name الذي يظهر به الأسم الأفتراضي للملف والذي يمكن تغييره .
6. الشريط الأخير Save as type الذي بوساطتة يمكن تحديد نوع الملف المخزن .
7. بعد الأنتهاء من جميع الأجراءات السابقة يمكن الضغط على الأيعاز حفظ Save .

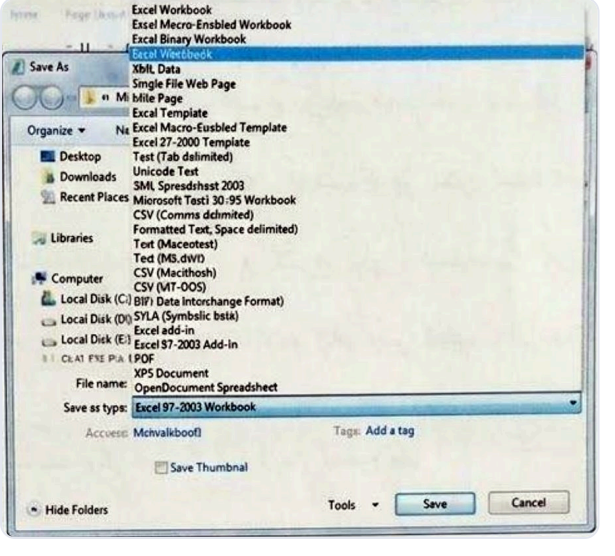
ملاحظة: عندما تتم عملية حفظ الملف لأول مرة بأستخدام الأيعاز حفظ Save تنفتح نافذة حفظ بأسم Save as الظاهرة في الشكل أعلاه وكذلك عندما تتم عملية الخزن بأسم جديد أما عندما تتم عملية الخزن بعد إجراء التعديلات على الملف ودون تغيير الأسم فلاتفتح هذه النافذة وأنما تتم عملية الخزن على الملف ذاته مباشرة .

ملاحظة : مصنفات Excel 2010 تأخذ الأمتداد xlsx .

حفظ مصنف لأستخدامه بوساطة أصدارات سابقة من EXCEL –
WORKSHEET TO USE IT IN PREVIOUS VERSIONS OF EXCEL ١

يمكن فتح المصنفات التي تم أنشانها بأستخدام Excel 2010 في أصدارات سابقة من Excel مع الأخذ بنظر الأعتبار ففدان بعض المواصفات الخاصة ب Excel 2010 ولحفظ المصنف لأستخدامه في الأصدارات السابقة ل Excel نتبع مايأتي :

ننقر قائمة file ثم ننقر Save as وفي القائمة التي ستظهر ننقر الشريط الأخير Save as type ومن القائمة الترعية تختار Excel 97-2003 Workbook كما في الشكل.



Save as type list with Excel 97-2003 Workbook selected.

قائمة Save as type في نافذة Save As واختيار Excel 97-2003 Workbook.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 10

في شريط اسم الملف File name ندخل اسم الملف ثم ننقر Save .

لأغلاق المصنف الحالي دون الخروج من البرنامج تنقر من أعلى القائمة فيتم أعلاق النافذة الحالية أو ننقر أعلاق من شريط العنوان في الزاوية العليا اليمني من النافذة وعندها تظهر النافذة الأتية كما في الشكل التصنف الذوباخل في المساكل.



File > Close and the save-changes prompt.

قائمة File وفيها الأمر Close، ونافذة السؤال عن حفظ التغييرات بأزرار Save وDon't Save وCancel.

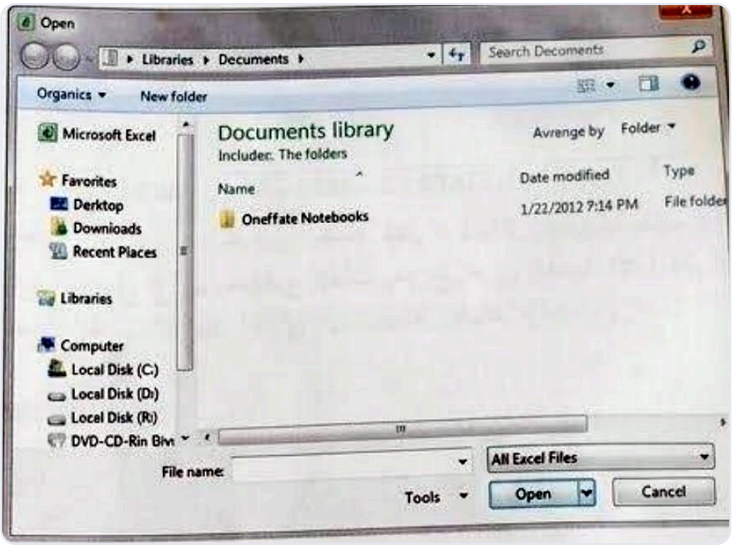
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 10

في هذه النافذة عندما :

1. نضغط Don't save فهذا يعني أغلاق المصنف دون خزن التعديلات .
2. نضغط Save فهذا يعني أغلاق المصنف مع خزن التعديلات .
3. نضغط Cancel فهذا يعني التراجع عن الأغلاق والأستمرار بالعمل في المصنف .

لفتح مصنف مخزون مسبقا تقوم بما يأتي :

من قائمة File تنقر Open فتظهر نافذة فتح كما في الشكل .



The Open dialog box.

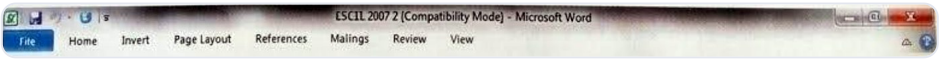
نافذة فتح (Open) وفيها شريط File name وزر Open.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 11

في هذه النافذة تحدد موقع المصنف المطلوب وننقر فوق أسم المصنف الذي نريد فتحه فيظهر في شريط أسم الملف File name ثم تنقر فتح Open فيتم فتح المصنف .

أستخدام EXCEL 2010 التعامل مع مصنفات تم أنشاوها في أصدارات EXCEL السابقة —
WORKSHEETS CREATED IN PREVIOUS VERSIONS OF EXCEL

عند فتح مصنف أنشيء في أصدارات سابقة مثل Excel 2002 أو Excel 2003 أو Excel 2007 في Excel 2010 فيتم تشغيله في وضع التوافق Compatibility mode ويظهر ذلك في شريط العنوان كما في الشكل .



Title bar showing Compatibility Mode.

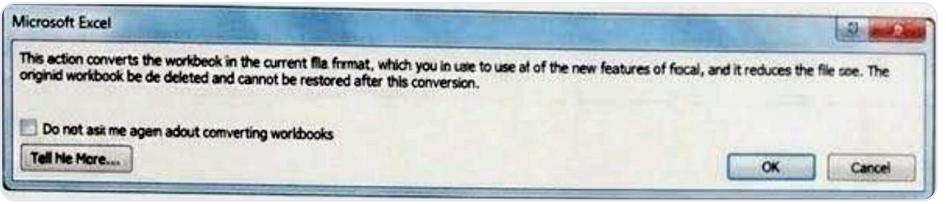
شريط العنوان وفيه عبارة (Compatibility Mode).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 11

في هذا الوضع يمكن فتح مصنفات Excel 97-2003 وتحريرها وحفظها ولكن يتعذر الأستفادة من الميزات الجديدة الموجودة في Excel 2010 .

وأذا أردنا تحويل المصنف من وضع التوافق الى Excel 2010 نتبع مايأتي :

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



Convert workbook confirmation dialog.

نافذة Microsoft Excel لتأكيد تحويل المصنف بزر OK.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 12

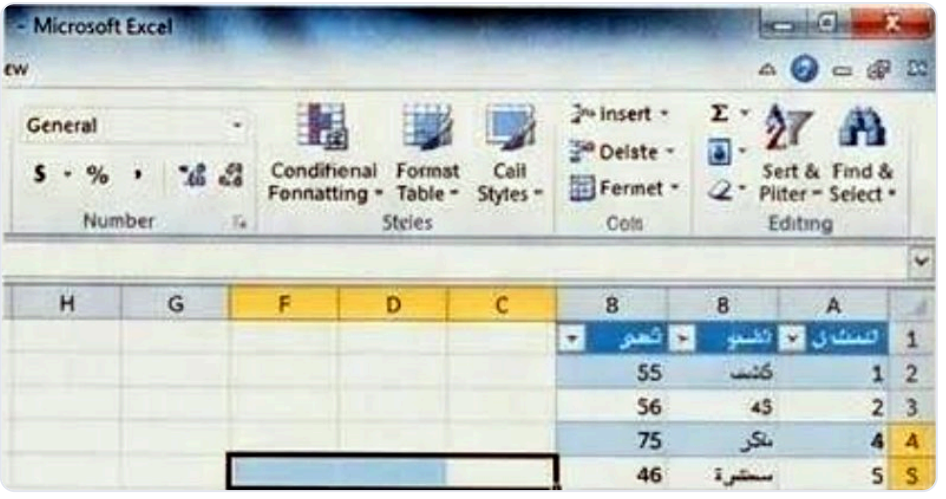
⭐ أهم نقطة

ننقر قائمة File ثم Save فتظهر نافذة Save as، ومصنفات Excel 2010 تأخذ الأمتداد xlsx.

3 إدخال البيانات وتحديد الخلايا Entering Data and Selecting Cells

ادخال البيانات في مصنف 2010
ENTERING DATA IN EXCEL 2010 WORKSHEET

لأدخال البيانات في ورقة العمل في مصنف نضع المؤشر في الخلية المراد أدخال البيانات أليها وذلك بالنقر في تلك الخلية أو باستخدام الأسهم الموجودة في لوحة المفاتيح فيظهر مربع حول الخلية دلالة على أن هذه الخلية هي الخلية النشطة فندخل البيانات أو الصيغ الرياضية أليها ثم تضغط مفتاح Enter .



Data entered in a worksheet with the active cell outlined.

ورقة عمل فيها بيانات مدخلة في جدول والخلية النشطة محاطة بمربع.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 12

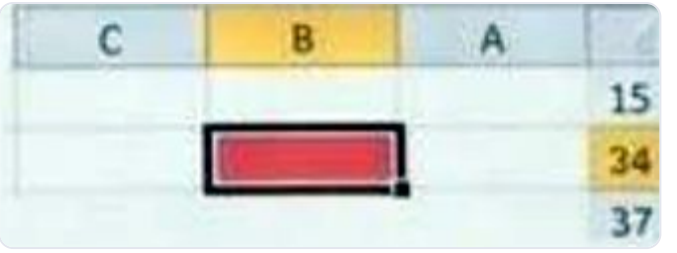
تعديل البيانات على البيانات التي تم ادخالها بطرق عدة :

1. نضح المؤشر في الخلية المراد تعديل بياناتها تقظهر القيمة المدخلة فيها على شرية الصيعة الرياضية ويظهر مؤشر عمودي وامض عليها حيث يمكن أدخال القيمة الجديدة وعند الضغط على Enter تتم عملية تطبيق التعديلات على الخلية .
2. ننقر نقرا مزودجا في الخلية المراد تعديل بياناتها فيظهر مؤشر عمودي وامض حيث نستطيع أجراء التعديل الذي نريد .
3. ننقر الخلية المراد تعديل بياناتها ثم تقوم بأدخال البيانات الجديدة مباشرة .

تحديد الخلايا SELECTING CELLS

عندما نريد تنفيذ أي أمر على خلية ما أو مجموعة خلايا فيجب تحديد هذه الخلايا أولا

1 . فلتحديد خلية منفردة تنقر فوق الخلية أو ننتقل أليها عن طريق مفاتيح الأسهم كما في الشكل.

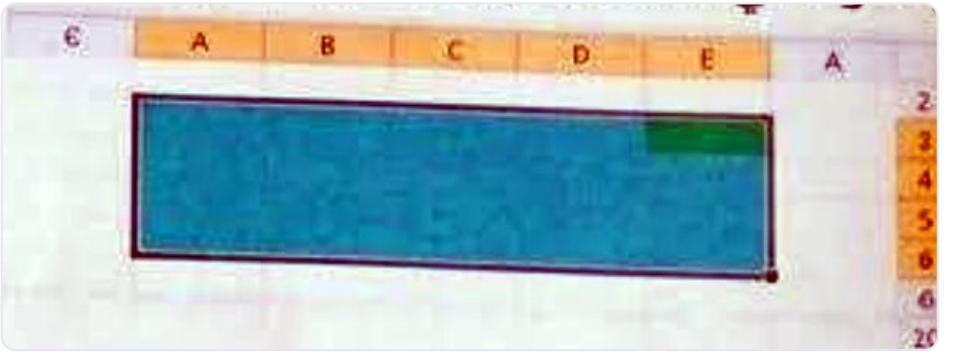


Selecting a single cell.

تحديد خلية منفردة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 12

2. لتحديد نطاق من الخلايا نضع مؤسر الفارة في الخلية التي نريد بده التحديد منها ثم نضغط الزر الأيسر وتتحرك في الأتجاه الذي نريد مع استمرار الضغط حتى يتم تحديد المنطقة المطلوبة كما في الشكل .

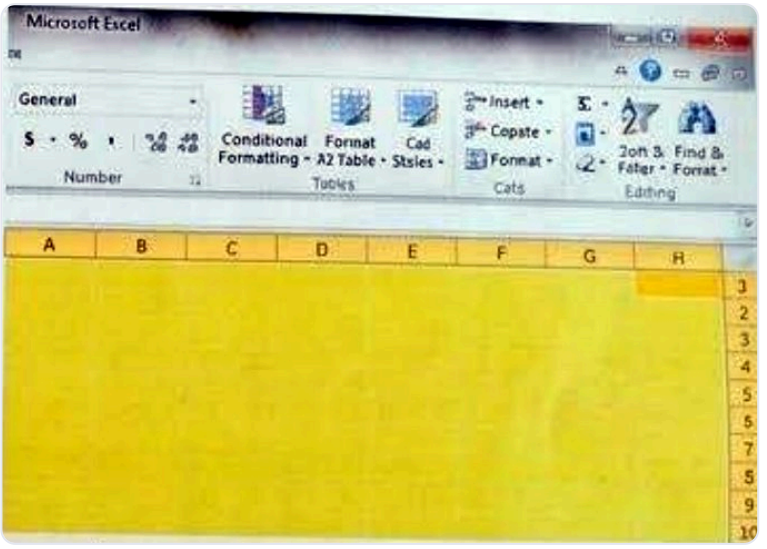


Selecting a range of cells by dragging.

تحديد نطاق من الخلايا بالسحب.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 13

3. لتحديد خلايا ورقة العمل كافة ننقر زر تحديد الكل Select all كما في الشكل.



Selecting all cells with Select All.

تحديد كل خلايا ورقة العمل بزر Select all.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 13

4. لتحديد صف محدد نضع المؤشر على رقم الصف فيتحول المؤشر الى سهم أسود صغير فننقر على الرقم كما في الشكل.

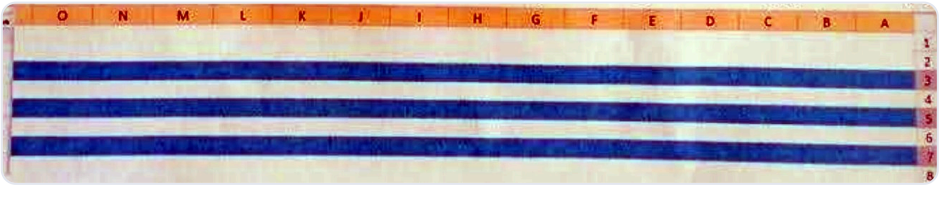


Selecting a whole row.

تحديد صف كامل بالنقر على رقمه.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 13

5.لتحديد مجموعة متناوف متباعدة تحدد الصف الأول ثم نضغط مفتاح Ctrl مع أستمرار الضغط ننقر رقم الصف الثاني والصف الثالث وهكذا كما في الشكل .



Selecting non-adjacent rows with Ctrl.

تحديد صفوف متباعدة باستخدام مفتاح Ctrl.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 13

6.لتحديد عمود محدد نضع المؤشر على حرف العمود فيتحول المؤشر الى سهم أسود صغير فننقر على الحرف كما في الشكل.

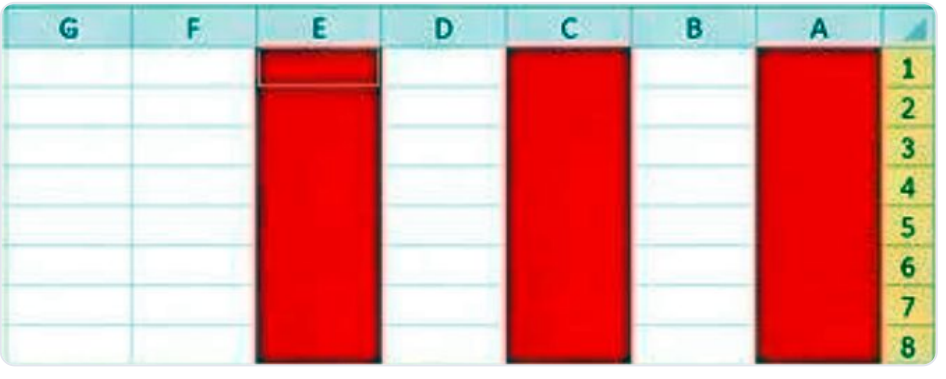


Selecting a whole column.

تحديد عمود كامل بالنقر على حرفه.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 14

7.لتحديد مجموعة أعمدة متبابعة تحدد العمود الأول ثم نضغط مفتاح Ctrl مع أستمرار الضغط ننقر حرف العمود الثاني والعمود الثالث وهكنا كما ثي الشكل.



Selecting non-adjacent columns with Ctrl.

تحديد أعمدة متباعدة باستخدام مفتاح Ctrl.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 14

لألفاء تحديد الخلايا تنقر أية خلية ضمن ورقة العمل .

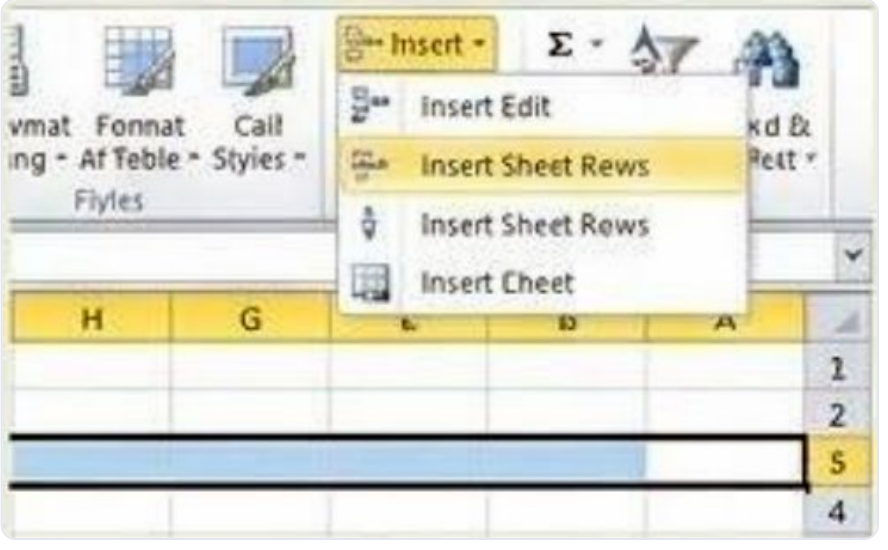
⭐ أهم نقطة

عندما نريد تنفيذ أي أمر على خلية أو مجموعة خلايا يجب تحديدها أولاً، ولتحديد صفوف أو أعمدة متباعدة نستخدم مفتاح Ctrl.

4 الصفوف والأعمدة Rows and Columns

ادراج صف INSERTING A ROW

لادراج صف أو أكثر عند نقطة ما في ورقة العمل نضع المؤشر في بداية الصف الذي تريد أضافة صف جديد قبله ومن تبييوب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة خلايا Cells تنفر السهم الموجود الى جانب أدراج ثم ننقر فوق أدراج صفوف جدول Insert Sheet Rows كما في الشكل.



Home > Cells > Insert > Insert Sheet Rows.

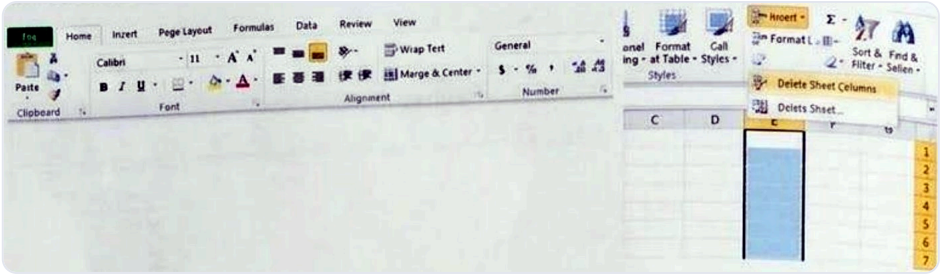
قائمة Insert في مجموعة Cells واختيار Insert Sheet Rows.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 14

فيتم أدراج جدف جديد الى أعلى الصف الذي تم تحديده .

ادراج عمود INSERTING A COLUMN

ولادراج عمود أو أكثر عند نقطة ما في ورقة العمل نضع المؤشر في بداية العمود الذي نريد أضافة عمود جديد قبله ومن تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة خلايا Cells تنفر السهم الموجود الى جانب أدراج ثم تنفر فوق أدراج أعمدة جدول Insert Sheet Columns كما في الشكل.



Home tab, Cells group menu with a selected column.

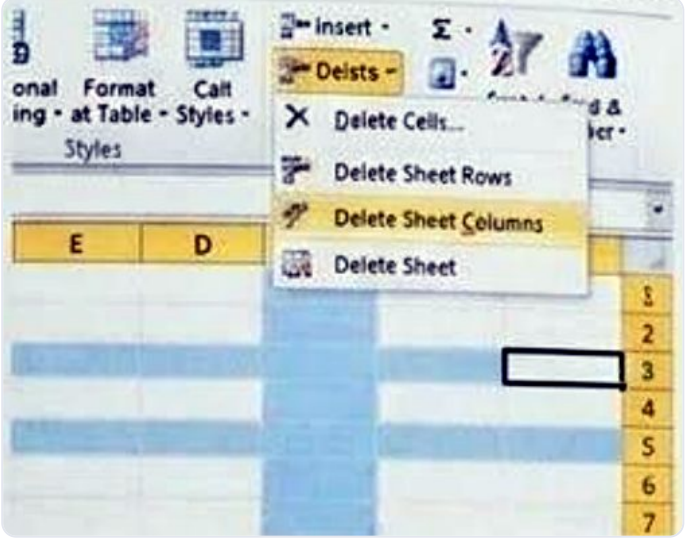
تبويب Home ومجموعة Cells والقائمة المنسدلة مع عمود محدد.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 15

حذف صفوف أو أعمدة DELETING ROWS OR COLUMNS

يمكن حذف صفوف أو أعمدة بأكملها وأزالتها من ورقة العمل كما يأتي :

ننقر عنوان العمود أو الصف الذي نريد حذفه ومن تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة خلايا Cells ننقر السهم أسفل Delete كما في الشكل .



The Delete menu in the Cells group.

قائمة Delete وفيها Delete Sheet Rows وDelete Sheet Columns وDelete Sheet.

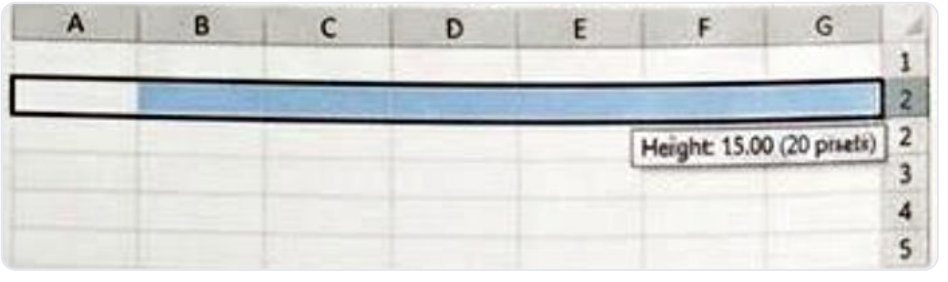
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 15

لحذف صف ننقر حذف صفوف جدول Delete Sheet Rows فتتحرك البيانات المسجلة أسفل الصف المحذوف إلى الأعلى ولحذف عمود ننقر

حذف أعمدة جدول Delete Sheet Columns فتتحرك البيانات المسجلة بعد العمود المحدد الى موقع العمود المحذوف .

تعديل أرتفاع الصف ADJUSTING ROW HEIGHT

عندما نريد أن نعدل أرتفاع صف معين ليتناسب مع البيانات المدخلة فيه نضع مؤشر الفأرة عند حد الصف الذي نريد تعديل أرتفاعه فيتغير شكل المؤشر إلى خط أفقي يتوسطه سهم برأسين . عند تحريك المؤشر إلى الأعلى يتم تقليل أ رتفاع الصف وعند تحريكه الى الأسفل يتم زيادة أرتفاع الصف ويظهر مربع يبين مقدار الأرتفاع التاتج عن حركة الفأرة كما في الشكل.

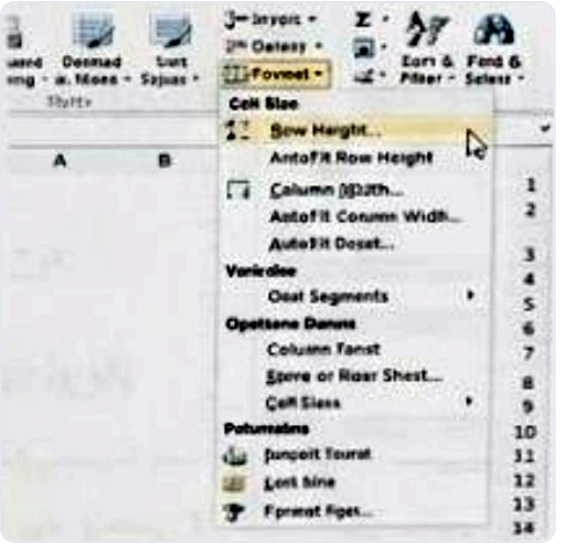


Dragging to change row height.

تعديل ارتفاع الصف بالسحب ويظهر مربع يبين مقدار الارتفاع (Height).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 15

وللحصول على ارتفاع محدد الصف تنفر الخلية المراد تعديل أرتفاعها وفي الصفحة الرئيسية Home نذهب الي مجموعة الخلايا Cells وننقر السهم أسفل تنسيق Format ثم ننقر أرتفاع الصف Row Height كما في الشكل.



Format menu with Row Height.

قائمة تنسيق (Format) وفيها Row Height.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 16

فتظهر نافذة تحديد أرتفاع الصف كما في الشكل.



The Row Height dialog box.

نافذة ارتفاع الصف (Row Height).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 16

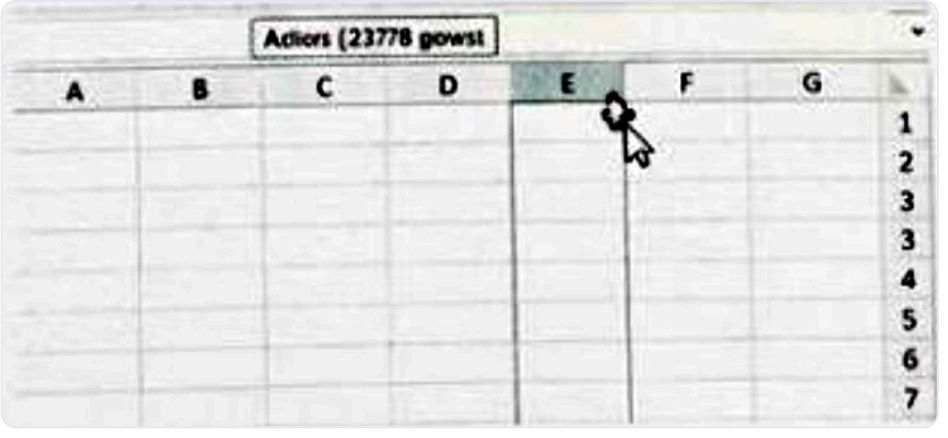
يمكن تحديد ارتفاع الصف بشكل تلقائي استدادا الى حجم البيانات بالذهاب الى تبويب الصفحة الرئيسة Home ومنها الي Cells وفيها ننقر السهم في تنسيق Format ثم أحتواء تلقائي لارتفاع الصف Auto Fit Row Height .

تعديل عرض عمود ADJUSTING COLUMN WIDTH

عندما نريد أن تعدل عرض عمود معين لينتاسب مع البيانات المدخلة فيه نضع مؤشر الفارة عند حد العمود الدي تريد تعديل عرضه فيتقير شكل المؤشر

الى خط عمودي يتوسطه سهم براسين.

عند تحريك المؤشر الى اليسار يتم تقليل عرض العمود وعند تحريكة الى اليمين تتم زيادة عرض العمود ويظهر مربع يبين بعدار العرض الناتج عن حركة الفارة كما في الشكل .

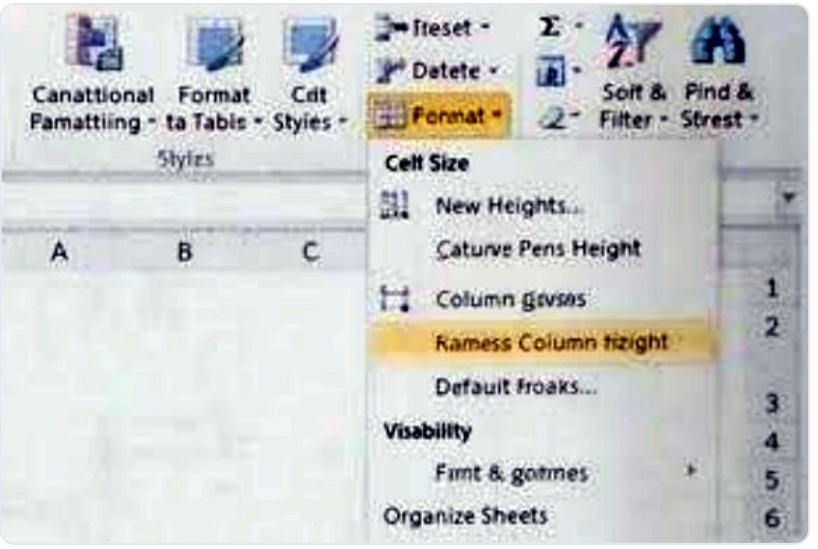


Dragging to change column width.

تعديل عرض العمود بالسحب ويظهر مربع يبين مقدار العرض.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 16

يمكن تحميد عرض العمود بشكل تلقائي أستنادا إلى حجم البيانات بالذهاب الى تيويب الصفحة الرئيسية Home ومنها الى Cells وفيها ننقر السهم في تنسيق Format ثم أحتواء تلقائي تعرض العمود Auto Fit Column Width كما في الشكل .



Format > AutoFit Column Width.

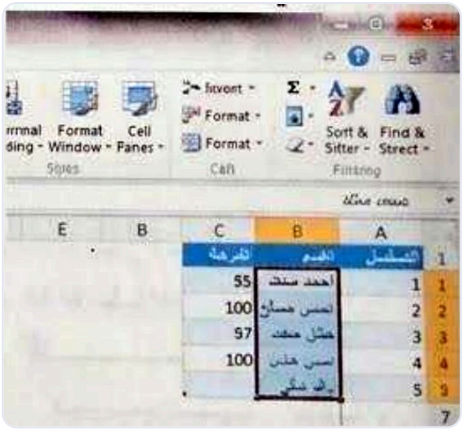
قائمة Format وفيها أوامر حجم الخلية (Cell Size) ومنها الاحتواء التلقائي لعرض العمود.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 17

تجميد عناوين الصفوف FREEZING ROWS TITLES

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

1. ننقل المؤشر الى يمين العمود الذي تريد تثبيت عنوانه.
2. من تيويب عرض View نذهب الى مجموعة Window وننقر تجميد الأجزاء Freeze pane ثم ننقر تجميد العمود الأول Freeze First Column فيظير خط رأسي يبين أن الأعمدة الواقعة يسار هذا الخط تم تجميدها وبأستخدام شريط التمرير الأفقي يمكن تحريك الأعمدة الى اليسار بأستثناء المنطقة المجمدة كما في الشكل .



	A	B	C	D	
1	شريحة	الفحص	السم	التسلسل	1
2	85	85	أحمد محمد	1	2
3	97	80	أحمد محمد	2	3
4	85	80	أحمد محمد	3	4
5	92	85	أحمد محمد	4	5
6	92	75	أحمد محمد	5	6
7	92	70	بمعنش مملق	6	7
8	97	85	أحمد محمد	7	8
9	100	85	امسان الثمانق	8	9
10	100	85	محمد محمد	9	10

Tables after freezing the first column.

جدولان فيهما خط التجميد بعد تجميد العمود الأول.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 17

لألغاء هذا التجميد تذهب الى تبويب عرض View ومنه إلى مجموعة Window فتنقر ألغاء تجميد الأجزاء Unfreeze Panes فيختفي الخط الراسي دلالة على ألغاء التجميد .

تجميد عناوين الأعمدة FREEZING COLUMNS TITLES

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

1. ننقل المؤشر الى أسفل خلايا العنوان الذي تريد تثبيته.
2. من تبويب عرض View نذهب الى مجموعة Window وننقر تجميد الألواح Freeze pane ثم ننقر تجميد الصف العلوي Freeze Top Row فيظهر خط أفقي يبين أن الصفوف الواقعة أعلى هذا الخط تم تجميدها وبأستخدام شريط التمرير العمودي يمكن تحريك الصفوف الى الأعلى بأستثناء المنطقة المجمدة كما في الشكل .



Worksheet after freezing the top row.

ورقة عمل بعد تجميد الصف العلوي.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 18

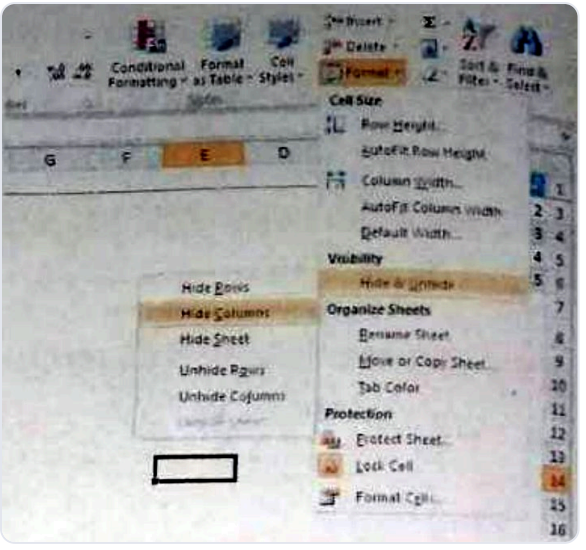
لألغاء هذا التجميد نذهب الى تبويب عرض View ومنه الى مجموعة Window فننقر الغاء تجميد الألواح Unfreeze Panes فيختفي الخط الأفقي دلالة على الغاء التجميد .

أذا اردنا أن تكون عناوين الصفوف والأعمدة ظاهرة عند أدخال البيانات ننقر الخلية الى يمين واسفل الموقع الذي نريد تثبيت عناوينه ثم نذهب الى تبويب عرض View ومنه الى مجموعة Window وننقر تجميد الألواح Freeze Panes فيظهر خط أفقي وعمودي وعندما نتحرك في النافذة نلاحظ أن ثبات الصفوف والأعمدة يعتمد على أشرطة التمرير .

أخفاء الصفوف والأعمدة HIDING ROWS AND COLUMNS

أذا أردنا أخفاء صف أو عمود يحتوي على بيانات لانريد أن يطلع عليها أحد لأسباب معينة فيمكن أخفاء ذلك الصف بحيث لايظهر في ورقة العمل ويمكن أسترجاعه عند الحاجة اليه كما يأتي :

1. نحدد الأعمدة أو الصفوف المطلوب أخفائها .
2. بالذهاب الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومنها الى Cells وفيها ننقر السهم في تنسيق Format وفي فئة الرؤيا Visibility نوجه المؤشر الى أخفاء أوأزالة الأخفاء Unhide& Hide .
3. من القائمة الفرعية ننقر أخفاء الصفوف أو أخفاء الأعمدة . كما في الشكل.



Format > Hide & Unhide submenu.

قائمة Format ثم Hide & Unhide وفيها Hide Rows وHide Columns وUnhide Rows وUnhide Columns.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 19

لأظهار الصف أو العمود الذي تم أخفاؤه نقوم بما يأتي :

1. نظلل خلية قبل الصف الذي تم أخفاؤه وخلية بعده .
2. من تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة خلايا Cells ننقر السهم أسفل تنسيق Format وفي فئة الرؤيا Visibility نوجه المؤشر الى أخفاء أو أزالة الأخفاء Hide &Unhide ومن القائمة الفرعية ننقر ألغاء أخفاء الصفوف . وكذلك الحال بالنسبة لأزالة أخفاء الأعمدة .

⭐ أهم نقطة

لتجميد عناوين الأعمدة الأولى نستخدم Freeze First Column، ولتجميد الصف العلوي Freeze Top Row من تبويب View ومجموعة Window.

5 النسخ والتعبئة والبحث Copy, Fill and Find

نسخ محتويات الخلايا COPYING CELLS CONTENTS

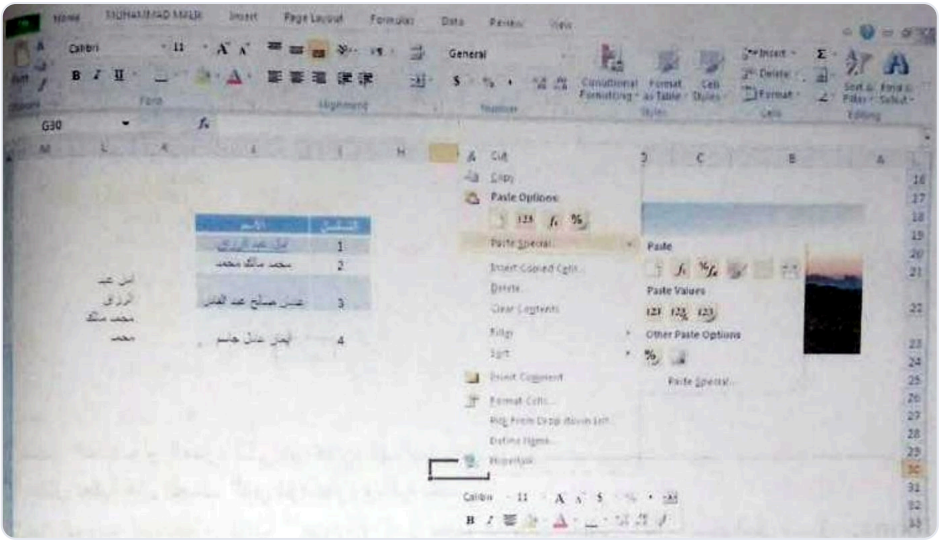
تتم عملية النسخ بتحديد الخلايا Cells المطلوب نسخها ثم ننتقل الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة الحافظة Clipboard ننقر نسخ فيظهر أطار منقط حول الخلايا المطلوب نسخها ثم نحرك المؤشر الى الموضع المطلوب النسخ اليه ومن مجموعة الحافظة Clipboard في الصفحة الرئيسية ننقر لصق Paste فيتم نسخ المعلومات الى الموضع المطلوب .

نقل محتويات الخلايا MOVE CELLS CONTENTS

أن عملية نقل محتويات الخلايا مماثلة تماما لعملية النسخ بأستثناء أستبدال أمر النسخ Copy بأمر القطع Cut .

خيارات اللصق PASTE OPTIONS

من الأشياء الجديدة المضافة الى برنامج Excel 2010 هي خيارات اللصق حيث يمكن الذهاب أليها عن طريق الزر الموجود في أيقونة اللصق Paste أوعن طريق النقر على زر الفأرة الأيمن على الخلية المطلوب اللصق فيها وأختيار خيارات اللصق Paste options واللصق المخصص Paste special كما في الشكل .



Right-click menu with Paste Options and Paste Special.

القائمة المختصرة بالزر الأيمن وفيها خيارات اللصق (Paste Options) واللصق المخصص (Paste Special).

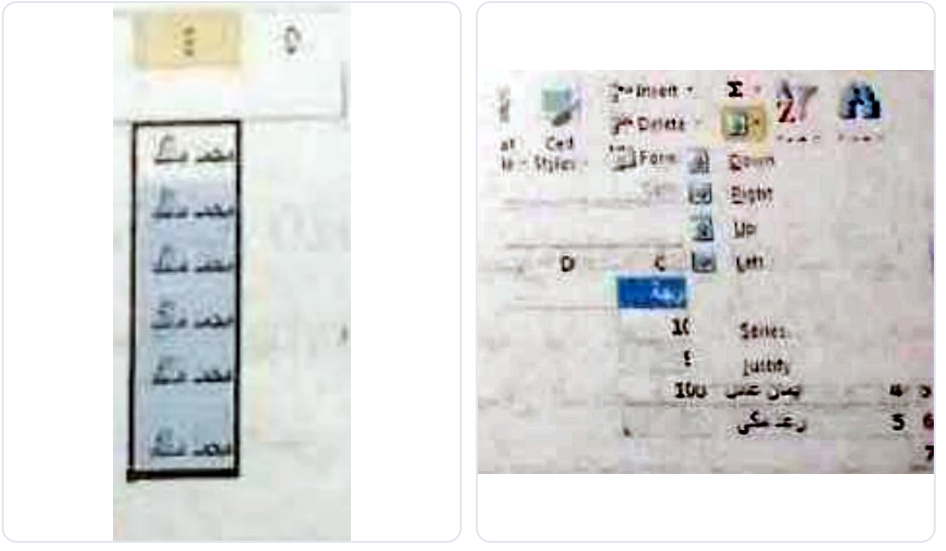
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 20

التعبئة التلقائية AUTO FILL

تستخدم التعبئة التلقائية لنسخ البيانات أو القيم الحسابية أو الأرقام أو التواريخ الى عدة خلايا متتالية في ورقة العمل كما يأتي :

نذهب الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة تحرير Editing ننقر Fill وفيها ننقر أما الى الأعلى UP أو الى الأسفل Down أو الى اليمين Right أو الى اليسار Left حسب أتجاه التعبئة المطلوب .

كما يمكن أستخدام مقبض التعبئة Fill Handle لأحدى الخلايا لنسخ محتوياتها الى الخلايا المجاورة عندما يتغير شكل المؤشر الى + عند النقر على الخلية والأستمرار بالنقر والسحب الى الخلايا التي نريد النسخ اليها .



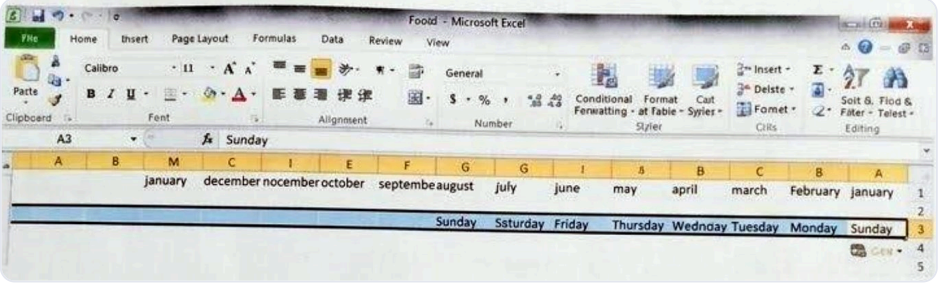
The Fill menu and copying with the Fill Handle.

قائمة Fill في مجموعة Editing (Down وRight وUp وLeft)، ونسخ محتوى خلية بسحب مقبض التعبئة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 20

احيانا تحتاج تعبئة لتغلايا بسلسلة متخصصة كان تكون أيام الأسبوع مثلا أو شهور السنة الميلادية أو شهور السنة الهجرية ولأجراء ذلك نتبع مايأتي :

في الخلية الأولى نكتب القيمة الأولى السلسلة وفي الخلية الثانية تكتب القيمة الثانية السلسلة لتشكيل نمط محدد ثم نسحب مقبض التعبئة إلى الخلايا التي نريدها وعند وصولنا الى الخلية الأخيرة تحرر زر الفارة كما في الشكل .



Filling month and weekday series with the fill handle.

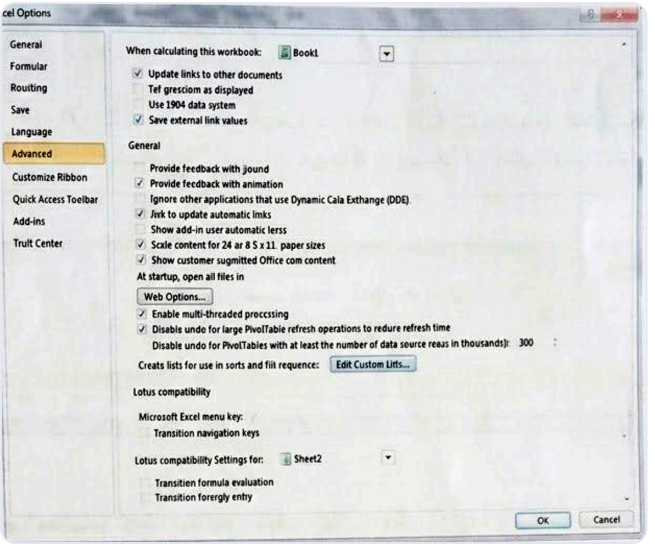
تعبئة سلسلة أشهر السنة وأيام الأسبوع بسحب مقبض التعبئة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 21

أحيانا تحتاج قائمة مخصصة لأستخدامها بشكل مستمر ولمرات عديدة كان نحتاج لأيام الأسبوع باللغة العربية أو اللغة الأنكليزية أو شهور السنة أو غير

ذلك ولأنشاء ذلك تقوم بما يأتي :

1. ننقر قائمة File وفيها ننقر خيارات Options .
2. ننقر Advanced وفي مجموعة General تنقر Edit Custom Lists فتظهر نافذة قوائم مخصصة Custom Lists .
3. نكتب القائمة في مربع أدخالات القائمة List Entries ثم نضغط Enter .
4. نضغط أضافة Add لأضافة هذه السلسلة الي مربع قوائم مخصصة Custom Lists ثم ننقر Ok كما في الشكل .



Excel Options > Advanced > Edit Custom Lists.

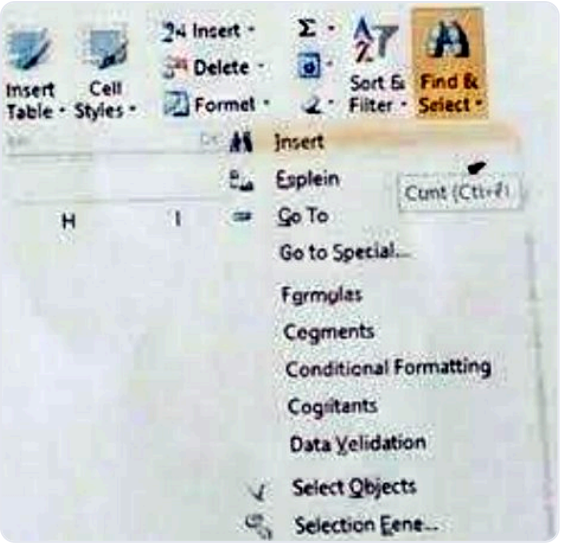
نافذة Excel Options على Advanced وفيها زر Edit Custom Lists.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 22

البحث والأستبدال FIND AND REPLACE

البحث عن رقم أو كلمة معينة أو نص أو معادلة في ورقة العمل نتبع مايأتي :

1. ننتقل الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة تحرير Editing ننقر بحث وتحديد Find &Select كما في الشكل .

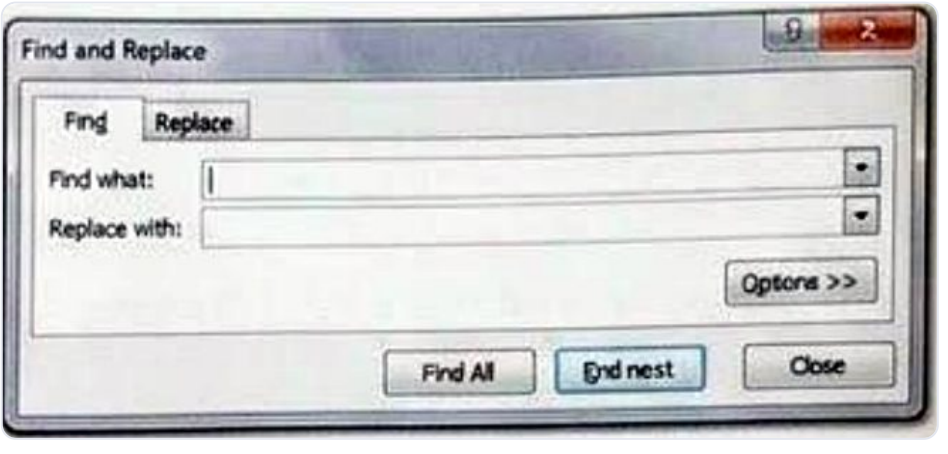


The Find & Select menu.

قائمة بحث وتحديد (Find & Select) في مجموعة Editing.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 22

2. من هذه القائمة ننقر بحث Find فتظهر نافذة بحث وأستبدال Find and Replace كما في الشكل.



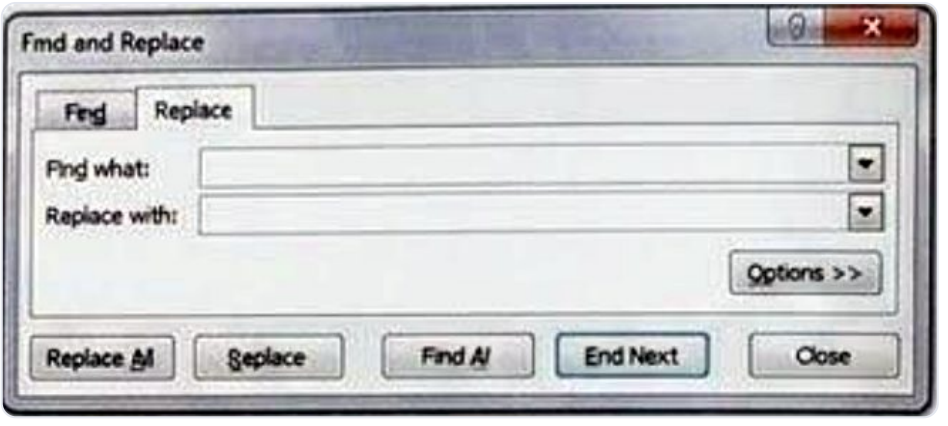
Find and Replace dialog, Find tab.

نافذة Find and Replace على تبويب Find.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 23

3. في مربع البحث عن Find What نكتب الكلمة التي تريد البحث عنها ثم ننقر البحث عن التالي Find Next ونستمر في البحث عن الكلمة في بيقة المواضع .

4. أما عندما ننقر تبويب أستبدال Replace فيظهر مربع استبدال ب Replace With فنكتب القيمة الجديدة ثم ننقر استبدال أذا أردنا أستبدال الكلمات واحدة تلو الأخرى ، أما أذا أردنا أستبدال الكلمة أينما وجدت فننقر أستبدال الكل Replace All كما في الشكل.



Find and Replace dialog, Replace tab.

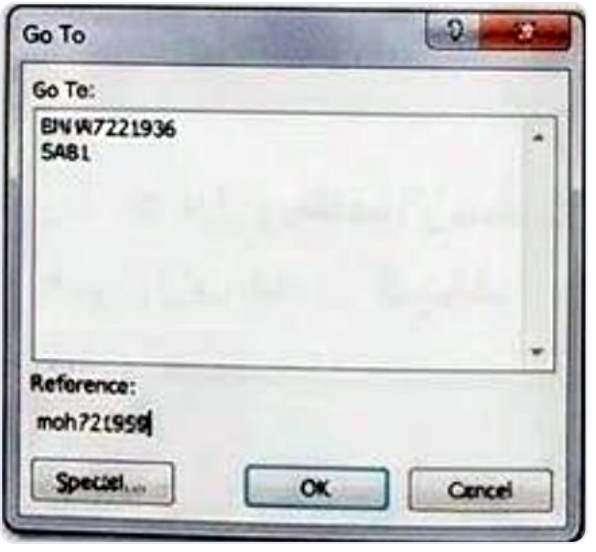
نافذة Find and Replace على تبويب Replace وفيها Replace All.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 23

الانتقال الى خلية ما Go To

أذا أردنا الأنتقال الى خلية ما في ورقة العمل نتبع مايأتي :

1. ننتقل الى تبويب الصفحة الرئيسية Home ومن مجموعة تحرير Editing ننقر بحث وتحديد Find& Select ثم ننقر الأنتقال الى Go To فتظهر نافذة الانتقال الى Go To كما في الشكل.



The Go To dialog box.

نافذة الانتقال إلى (Go To) وفيها مربع المرجع (Reference).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 23

2. نكتب مرجع الخلية في مربع المرجع Reference كان تكون الخلية moh721959 مثلا فعند الضغط على OK يتحرك المؤشر الى الخلية moh721959 .

> ⭐ **أهم نقطة**
>
> نسخ الخلايا ونقلها من مجموعة الحافظة Clipboard، والتعبئة بـ Fill أو مقبض التعبئة Fill Handle، والبحث والاستبدال والانتقال من بحث وتحديد Find & Select.

---

6 أوراق العمل Managing Worksheets

أدراج ورقة عمل جديدة INSERTING A NEW WORKSHEET

يتكون مصنف Excel من ثلاث أوراق عمل Worksheets بشكل أفتراضي تظهر بشكل تبويبات في اسفل المصنف ،لأدراج المزيد من أوراق العمل الى المصنف ننقر تبويب أدراج ورقة عمل Insert Worksheet أسفل المصنف كما في الشكل .



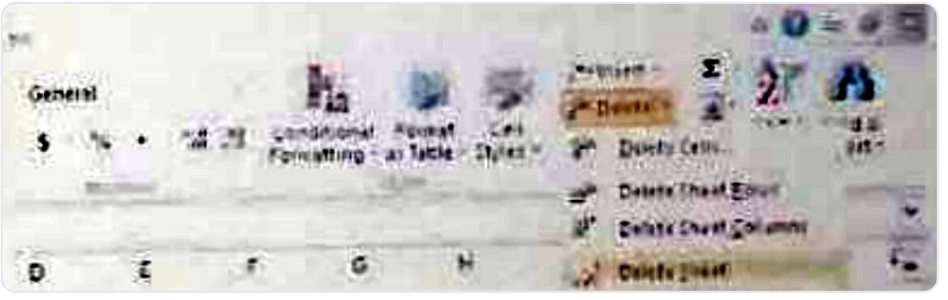
Sheet tabs and the Insert Worksheet button.

تبويبات أوراق العمل أسفل المصنف وزر إدراج ورقة عمل.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 24

حذف ورقة العمل DELETING WORKSHEET

لحذف ورقة عمل من مصنف Excel نحدد الورقة المطلوب حذفها ثم نذهب الى تبويب Home ومنه الى مجموعة الخلايا Cells ننقر السهم أسفل Delete ثم ننقر حذف ورقة Delete Sheet كما في الشكل .



Delete > Delete Sheet.

قائمة Delete في مجموعة Cells وفيها Delete Sheet.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 24

تظهر نافذة تأكيد يجب النقر عليها بنعم OK لتأكيد عملية الحذف .

تغيير أسم ورقة عمل RENAMING WORKSHEET

لتغيير الأسماء التلقائية Sheet 1,Sheet2,Sheet3 لأوراق العمل في Excel بأسماء جديدة ننقر نقرا مزدوجا فوق أسم الورقة المراد تغيير أسمها مثلا Sheet 3 فيتظلل أسم ورقة العمل لندخل الأسم الجديد بدلا عنه كما في الشكل .



A sheet tab after renaming.

تبويب ورقة عمل بعد تغيير اسمها إلى اسم عربي.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 24

ثم نضغط مفتاح الأدخال Enter .

أخفاء ورقة عمل HIDING WORKSHEET

الأخفاء ورقة العمل وأظهارها عند الحاجة تنقر بزر الفارة الأيمن على ورقة العمل التي تريد أخفاءها ومن القائمة الفرعية تنقر أخفاء Hide فتختفى ورقة العمل من المصلف كما في الشكل.

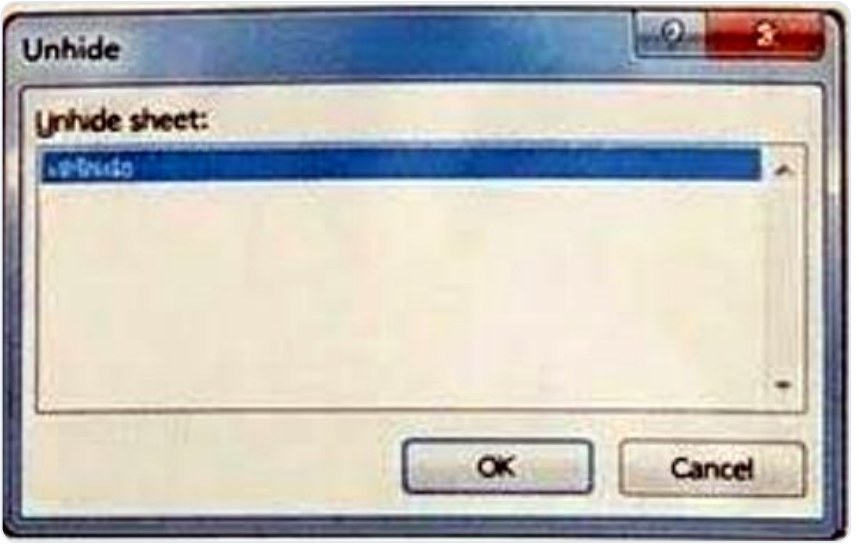


Sheet tab right-click menu with Hide.

القائمة المختصرة لتبويب الورقة وفيها Hide.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 25

لأظهار ورقة العمل التي تم أخفاءها تنقر زر الفارة الأيمن في منطقة التسمية ومن القائمة الفرعية ننقر أظهار Unhide فيظهر مربع حرار أظهار كما في الشكل .



The Unhide dialog box.

نافذة إظهار (Unhide).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 25

ننقر أسم ورقة العمل التي تم أخفاءها وتريد أظهارها في نافذة أظهار ورقة Unhide Sheet ثم تنقر OK فتظهر ورقة العمل مرة أخرى .

نسخ أو نقل ورقة العمل COPYING OR MOVING WORKSHEET

ننقل ورقة العمل ضمن المصنف نسحب ورقة العمل المطلوب نقلها وبأستمرار السحب يتغير شكل مؤشر الفارة الي ورقة ويظهر سهم صغير يحدد الموقع الذي تحركت اليه الورقة فنحرر زر الفارة هناك كما في الشكل.



Moving a sheet by dragging its tab.

نقل ورقة عمل بسحب تبويبها إلى موقع جديد.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 25

أما عندما تريد نسخ الورقة ني نفس المصنف تنقر ورقة العمل التي تريد نسخها مع الضغط على مفتاح Ctrl ونسحب الى الموقع الجديد ثم تحرر زر الفارة وبعد ذلك نترك مفتاح Ctrl ويمكن تغيير أسم الورقة المنسوخة بعد ذلك كما في الشكل.



A copied worksheet tab.

نسخة من ورقة عمل ظهرت بين تبويبات الأوراق.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 26

تلوين أسماء أوراق العمل
CHANGING THE COLOR OF WORKSHEETS NAMES

يمكن تلوين أسماء أوراق العمل تتسهيل عملية الأنتقال اليها والتعامل معها وذلك بنقر أسم ورقة العمل بالزر الأيمن القارة ثم تنقر لون علامة الجدولة Tab Color فتظهر قائمة بمجموعة من الألوان حيث يمكن أختيار اللون المطلوب كما في الشكل.



Tab Color palette from the sheet tab menu.

القائمة المختصرة لتبويب الورقة وقائمة الألوان من Tab Color.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 26

⭐ أهم نقطة

لنسخ ورقة العمل نسحبها مع الضغط على مفتاح Ctrl، ولتغيير اسمها ننقر نقراً مزدوجاً فوق اسمها، ولتلوينها نستخدم Tab Color.

الصيغ والدوال FUNCTIONS AND FORMULAS

الصيغة الرياضية قد تحتوي أرقام قد عمليات حسابية تستخدم في تحليل البيانات في Excel الجدول الأتي يمثل أهم الصيغ الرياضية المستخدمة في انجاز العمليات الحسابية:

A	B	C	D	E	
		- olumn1	- olumn2	- olumn1	1
		المثال	المعنى	المعنى	2
		8+86	الجمع	+	3
		77-7	الطرح	-	4
		66%	التقريب	-	5
		55÷5	القسمة	÷	6
		4444	أين	•	7
		31%	النسبة المئوية	%	8
		(2+2)	الأقواس	( )	9

Table of arithmetic operators with examples.

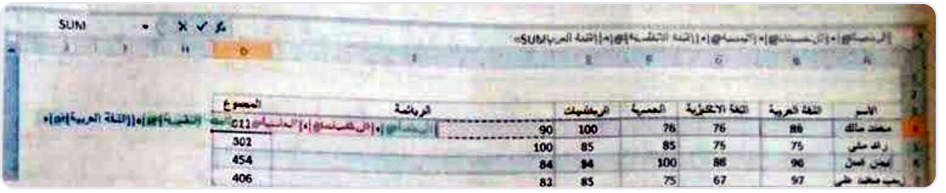
جدول العمليات الحسابية: الرمز ومعناه ومثال عليه (الجمع، الطرح، القسمة، الأس، النسبة المئوية، الأقواس).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 26

عند أستخدام الصيغ الرياضية يجب أن لاتنسي الترتيب فيما بينها حيث أن عملية الضرب تم قبل الجمع والصيغة الرياضية الموجودة داخل القوس يتم أجراءها قبل العملية التي خارج القوس وهكذا . يجب أن لاتنسي أن الصيغة الرياضية تبدأ دوما بعلامة المساواة .

دالة الجمع SUM FORMULA

1. نضع الموشر في الخلية التي تريد أظهار نتيجة الجمع فيها وفي مثالنا هذا هي الخلية G4 ونضع فيها علامة المساراة =.
2. نوجه مؤشر الفارة الى الخلية B4 وننقر فيها فنلاحظ ظهور مرجع الخلية في شريط الصيغة وتظهر حدود حول الخلية المحددة .



Writing a sum formula in a grades table.

جدول درجات الطلاب وكتابة صيغة الجمع في الخلية وشريط الصيغة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 27

3. نضع علامة الجمع + ونوجه مؤشر الفارة الي الخلية C4 وننقر فيها فنلاحظ ظهور مرجع الخلية في شريط الصيغة وتظهر حدود حول الخلية المحددة .

4. نستمر بهذه العملية الي أن ندخل جميع القيم الموجودة والمطلوب جمعها ثم تضغط Enter فتظهر نتيجة المعادلة في موقعها في الجدول .



Sum results in the total column.

نتائج الجمع ظاهرة في عمود المجموع.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 27

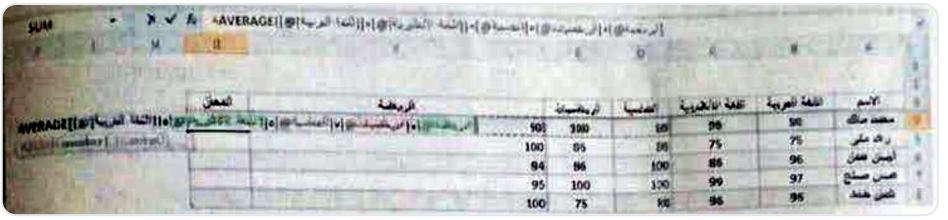
يمكن أستخدام دالة الجمع التلقائي (Σ) AutoSum لأجراء عملية الجمع حيث ننقر الخلية المطلوب وضع نتيجة الجمع فيها ثم ننقر تبويب Home ومنه ننقر أيقونة الجمع التلقائي في مجموعة تحرير Editing أومن تبويب Formula ننقر أيقونة الجمع التلقائي ثم ننقر Enter فتظهر نتيجة الجمع

تعديل المعادلة EDITING A FORMULA

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

دالة المعدل AVERAGE FORMULA

في الجدول ادناه المطلوب حساب معدل درجات كل طالب



Typing the AVERAGE function.

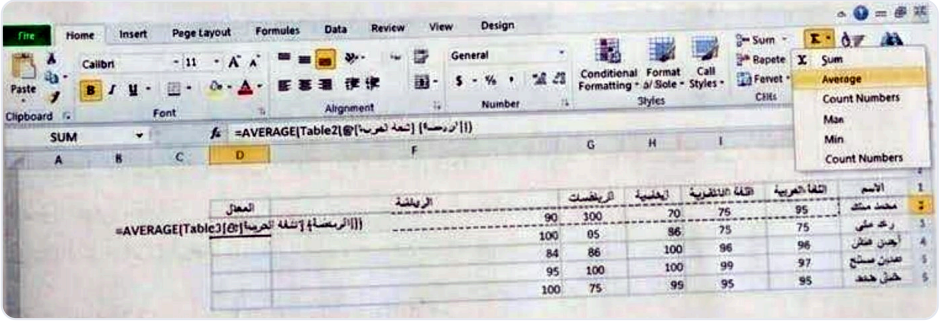
كتابة دالة المعدل AVERAGE في خلية المعدل وظهورها في شريط الصيغة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 28

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

أذا كانت الخلايا غير متجاورة ندخل قيمة الخلية الأولى ونضع فاصلة (,) وندخل قيمة الخلية الثانية وهكذا حتى يتم أدخال جميع قيم الخلايا غير المتجاورة ونضغط Enter للحصول على معدل التاتج المطلوب .

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



AutoSum menu with Average.

قائمة الجمع التلقائي (AutoSum) وفيها Sum وAverage وCount Numbers وMax وMin.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 28

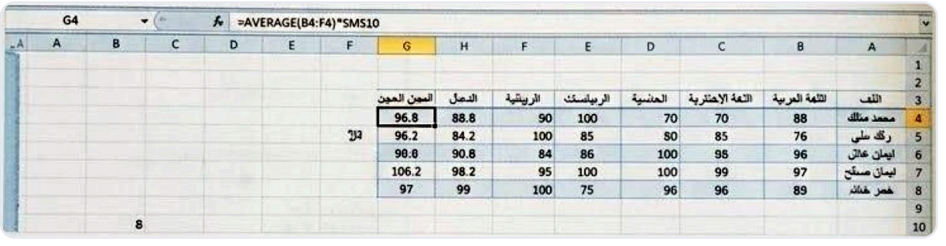
لأستنساخ صيغة المعدل مثلا الى بقية صفوف الخلايا نحدد خلية المعدل الأولى ونحرك مؤشر الفارة داخل الخلية حتى يتغير شكله الى + في الزاوية السفلى اليسرى من الخلية فنضغط زر الفارة بشكل مستمر ونسحب الى الخلية الأخيرة في الجدول فتظهر جميع المعدلات المطلوبة في الجدول بأستنساخ الصيغة الى بقية الخلايا .

المرجع النسبي RELATIVE REFERENCE

عند ظهور العلامة + في الزاوية السفلى اليسرى من الخلية بشكل مستمر ونسحب يزداد مزجع كل خلية بمقدار 1 في كل مرة ويقوم برنامج Excel بضبط عناوين الخلايا تلقائيا وهذا يسمي بالمرجع النسبي Relative Reference وفي الجدول أعلاه الخلية G4 معادلتها Average(B4:F4) والخلية G5 معادلتها Average (B5:F5) وهكذا .

المرجع المطلق ABSOLUTE REFERENCE

عندما نريد أن نثبت مرجع الخلية المنسوخة كي بطور في جميع الخلايا المنسوخ اليها علينا إستخدام المرجع المطلق Absolute reference فأذا أردنا تثبيت العمود فقط نضع علامة الدولار قبل حرف العمود وأذا أردنا تثبيت الصف نضع علامة دولار قبل رقم الصف، وأذا أردنا تثبيت الصف والعمود نضع علامة الدولار قبل كليهما كما في الشكل.



A formula using an absolute reference (M10).

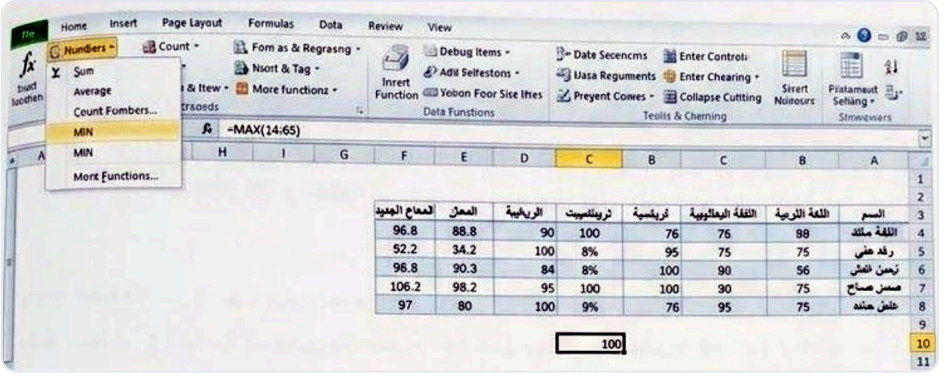
صيغة فيها مرجع مطلق =AVERAGE(B4:F4)+M10 وعمود المعدل الجديد.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 29

نلاحظ في الشكل أعلاه أنه تم أضافة العدد 8 الواقع في الخلية M10 الى جميع في المعدل في الجدول عن طريق استخدام المرجع المطلق الظاهر في شريط الصيغة.

دالة القيمة القصوى MAX ودالة القيمة الدنيا MIN — MAXIMUM AND MINIMUM FORMULA

لأيجاد القيمة القصوى لمجموعة من في الخلايا المتجاورة تنقر أحدى الخلايا أسفل العمود الذي يحتوي على الأرقام أو أحدى الخلايا الواقعة يسار الصف الذي يحتوي على الأرقام ثم نذهب الي تبويب الصيغة Formula وتنقر السهم الموجود الى جانب الجمع التلقائي Auto sum ومن القائمة المنسدلة تختار القيمة القصوى MAX ثم نضغط Enter للحصول على القيمة القصوى في الخلية المحددة كما في الشكل.

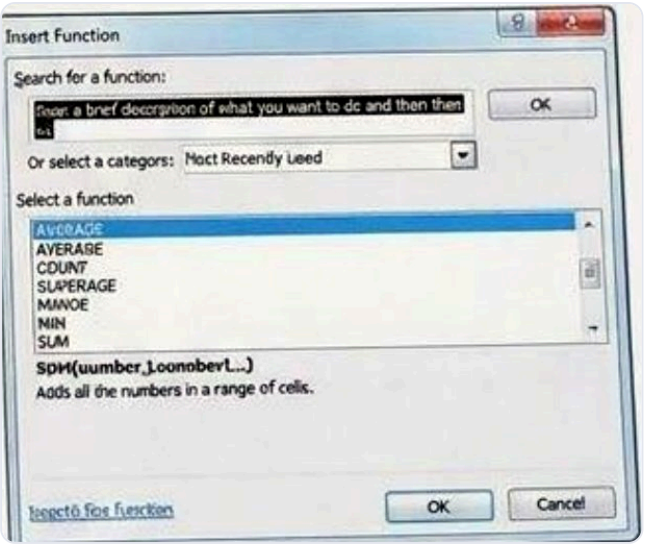


Choosing MAX from the AutoSum list.

قائمة الجمع التلقائي في تبويب Formulas واختيار MAX، وظهور القيمة القصوى في الخلية.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 30

بنفس الطريقة يمكن ايجاد بقبة القيم الموجودة في القائمة المنسدلة مثل Sum وAverage و Count numbers و MIN . أما عندما تختار النفرة الأخيرة More functions فتظهر لنا القائمة الظاهرة كما في الشكل واالي تحتوي على جميع العلاقات الموجودة في Excel الرياضية والمنطقية والأحصائية وغيرها.



The Insert Function dialog box.

نافذة إدراج دالة (Insert Function) وفيها Search for a function وSelect a function.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 30

في هذه القائمة في مربع البحث عن دالة Search for a function ندخل وصفا عن الدالة المطلوب البحث عنها وعند ذلك تظهر الدالة فى مربع تحديد الدوال Select a function وعند النقر على OK تظهر نافذة وسابط الدالة Function arguments فننقر زر الطي Collapse Button العودة الى ورقة الممل وتحديد الخلايا المطلوب أستخدامها وبعد الأنتهاء من ذلك تنقر OK .

الدوال المنطقية NOT, OR, AND (LOGICAL FUNCTIONS)

دالة AND

تستخدم دالة AND للمقارنة بين قيمتين منطقيتين فإذا كانت كلا القيمتين صحيحة تكون النتيجة صحيحة، وفيما عدا ذلك تكون النتيجة خاطئة استنادا الى جدول الحقيقة المنطقي الآتي.

AND	AND	جدول للمطبقة
True	True	Troe
True	False	False
False	True	False
False	False	False

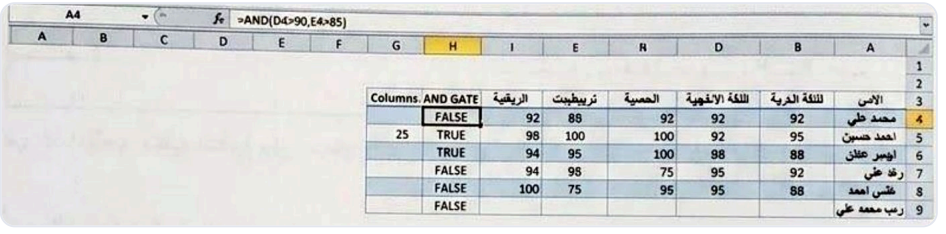
AND truth table.

جدول الحقيقة لدالة AND.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 31

مثال على ذلك:

المطلوب تحديد الطلبة الذين درجتهم في مادة الحاسبة أكبر من 90 وفي مادة الرياضيات أكبر من 85 .



Columns	AND GATE	الريفية	تربيطيت	الحصية	اللغة الانجليزية	اللغة العربية	الاسم
	FALSE	92	88	92	92	92	محمد طي
25	TRUE	98	100	100	92	95	احمد حسين
	TRUE	94	95	100	98	88	ايسر عادل
	FALSE	94	98	75	95	92	رغد علي
	FALSE	100	75	95	95	88	علي احمد
	FALSE						رسب محمد علي

Applying =AND(D4>90,E4>85) to a grades table.

تطبيق دالة AND بالصيغة =AND(D4>90,E4>85) على جدول الدرجات ونتائجها TRUE وFALSE.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 31

دالة OR

تستخدم دالة OR للمقارنة بين قيمتين منطقيتين فإذا كانت كلا القيمتين خاطئة تكون النتيجة خاطئة وفيما عدا ذلك تكون النتيجة صحيحة استنادا الى جدول الحقيقة المنطقي الآتي.

True	OR	OR FALSE
T	T	T
T	F	T
F	T	T
F	F	F

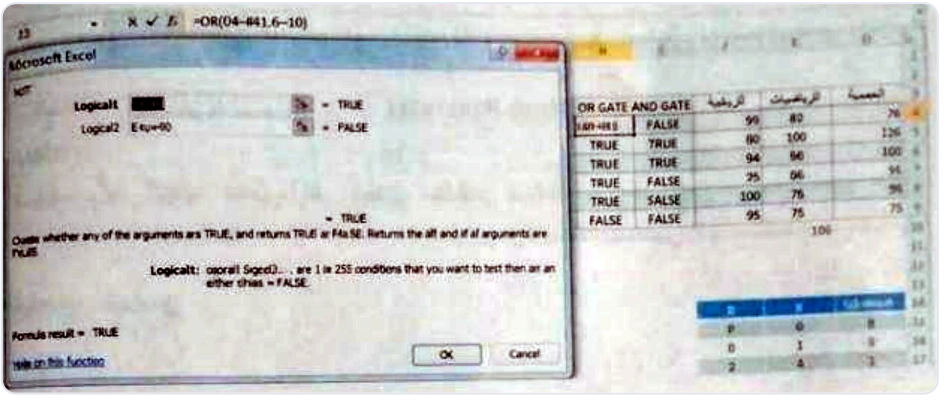
OR truth table.

جدول الحقيقة لدالة OR.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 31

مثال على ذلك:

المطلوب تحديد الطلبة الذين درجتهم في مادة الحاسبة أكبر من 80 أو في مادة الرياضيات أكبر أو تساوي 90 .



Applying the OR function with Function Arguments.

تطبيق دالة OR مع نافذة وسائط الدالة (Function Arguments) وعمود نتائج OR GATE.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 32

دالة NOT

تستخدم دالة NOT لقلب النتيجة للعلاقة المنطقية فاذا كانت القيمة المنطقية في الدخول صحيحة مثلا فإنها تكون خاطئة في الخروج والعكس صحيح أستنادا الى جدول الحقيقة المنطقي الأتي :



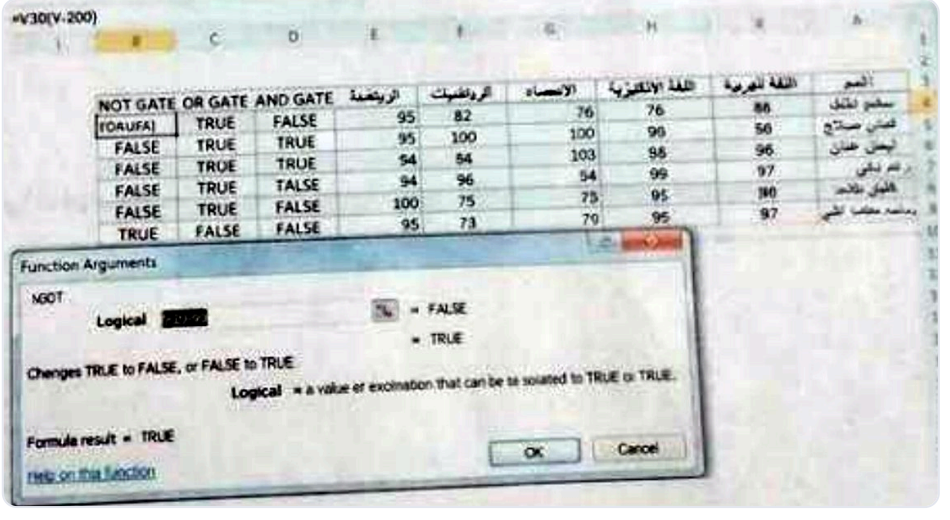
NOT truth table.

جدول الحقيقة لدالة NOT.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 32

مثال على ذلك.

المطلوب تحديد الطلبة الذين درجتهم أقل من 90 في مادة الحاسبة.



Applying the NOT function.

تطبيق دالة NOT مع نافذة وسائط الدالة وعمود نتائج NOT GATE.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 32

⭐ أهم نقطة

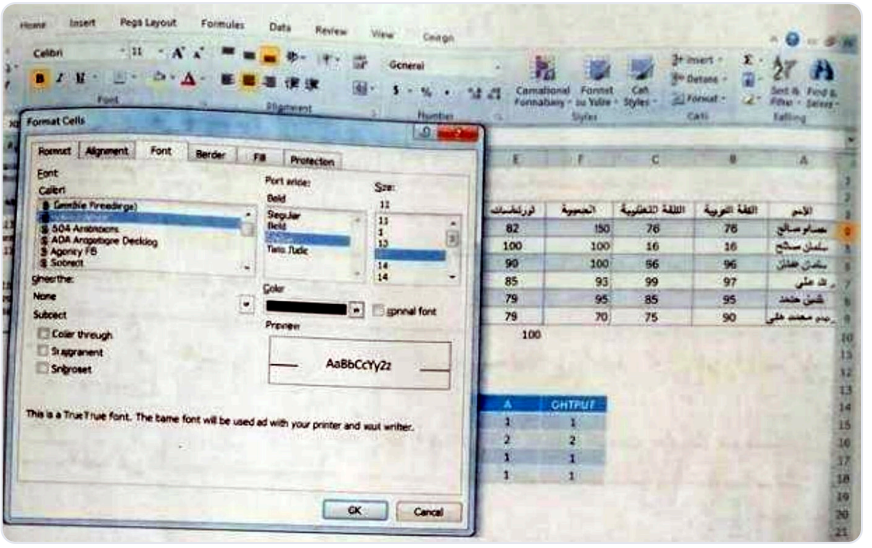
الصيغة الرياضية تبدأ دوماً بعلامة المساواة، وAND صحيحة فقط إذا كانت كلا القيمتين صحيحة، وOR خاطئة فقط إذا كانت كلا القيمتين خاطئة، وNOT تقلب النتيجة.

تنسيق النص FORMATTING A TEXT

يمكن تنسيق النص الموجود في ورقة العمل من حيث لون الخط ونمطه ولونه كما يأتي :

1. يجب تحديد الخلايا المطلوب أجراء التنسيقات عليها حتى وأن كانت خالية من البيانات .

2. نذهب الي تبويب الصفحة الرئيسية Home ومنه الى مجموعة الخط Font وتنقر السهم الموجود في الزاوية اليمنى السفلى من المجموعة فتظهر قائمة بأنواع الخطوط المتوفرة حيث يمكن أختيار الخط الذي تريد كما في الشكل حيث يوفر Excel مجموعة كبيرة من الخطوط في اللغتين العربية والأنكليزية .



Format Cells dialog, Font tab.

نافذة تنسيق الخلايا (Format Cells) على تبويب الخط (Font).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 33

3. يمكن التحكم بحجم الخط عن طريق تظليل النص والنقر على مربع حجم النص فتظهر قائمة بججوم النص يمكن أختيار الحجم المطلوب منها .

4. يمكن تظليل الحجم الموجود في هذه الأيقونة وكتابة الحجم المطلوب فيها مباشرة .

5. يمكن استخدام أيقونة تكبير الخط Grow font وأيقونة تصغير الخط Shrink font ضمن مجموعة الخط .

6. يمكن استخدام بقية الأيقونات الموجودة في مجموعة الخط مثل أيقونة الخط التي يمكن من خلالها تحديد نوع الخط المطلوب .

7. يمكن أستخدام أيقونة لون الخط Font color لتغيير لون الخط وأيقونة لون خلفية الورقة Fill color لتغيير لون خلفية الخلية أو الخلايا المحددة .

8. يمكن استخدام مجموعة الأيقونات B I U حيث أن B مختصر لكلمة Bold التي تعني واسع أو عريض و U مختصر لكلمة Italic التي تعني ماتل و B مختصر لكلمة Underline التي تعني وضع خط من الأسفل .

9. يمكن أستخدام الأيقونة لوضع تشكيلة من الأطارات حول الخلايا المحددة حيث تظهر قائمة منسدلة يمكن منها أختيار الأطار المطلوب .

لأزالة الحدود من الخلايا تنقر السهم الموجود الى جانب أيقونة الحدود ومن القائمة المنسدلة نختار بلا حدود No Border .

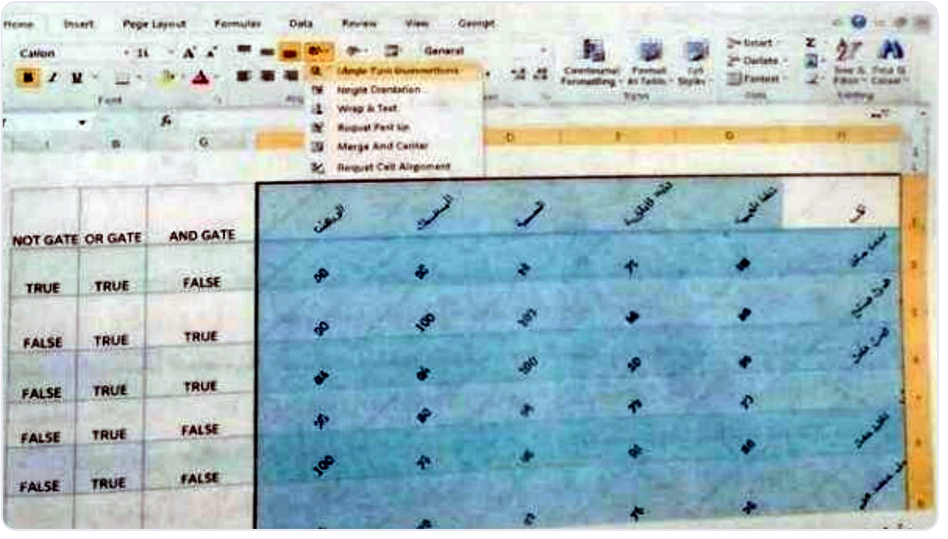
محاذاة البيانات في الخلايا DATA ALIGNMENT IN THE CELLS

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

نظلل الخلايا التي تريد تعيير محاذاة البيانات الموجودة فيها ونذهب الى الصفحة الرئيسية ومن مجموعة محاذاة تقوم بما يأتي :

1. ننقر محاذاة الى الأعلى Top Align نرفع مستوى النص الى الأعلى .أو محاذاة الى الوسط Middle align لتوسيط مستوى النص في الخلية , أو محاذاة الى الأسفل لخفض مستوى النص الى الأسفل .
2. ننقر محاذاة الى اليمين Align Text Right أو محاذاة الى اليسار Align Text Left أو توسيط Center .

لتدوير محتويات خلايا النص تنقر فوق الأتجاه Orientation ونحدد الخيار المطلوب الأستمارة من القائمة المنسدلة كما في الشكل .



The Orientation menu and rotated text.

قائمة الاتجاه (Orientation) وجدول تم تدوير نصوصه بشكل مائل.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 34

4.لأظهار النص داخل الخلية على أكثر من سطر ننقر ألتفاف النص Text Wrap .

5. إذا كانت لدينا مجموعة خلايا متجاورة وتحتاج دمجها وتوسيط النص فيها ننقر دمج وتوسيط .





Cells before merging and the Merge & Center menu.

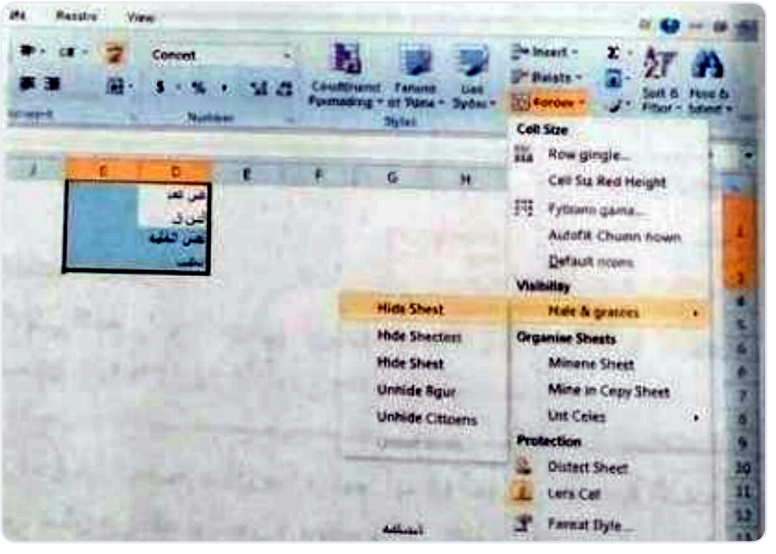
خلايا متجاورة قبل الدمج، وقائمة الدمج والتوسيط وخياراتها.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 35

يمكن تطبيق أحد الخيارات المتاحة من القائمة المنسدلة حسب طبيعة النص .

أخفاء وأظهار الصفوف والأعمدة
HIDING AND UNHIDING ROWS AND COLUMNS

يمكن أخفاء صف محدد في جدول وذلك بتحديد رقم الصب ثم نذهب الى التبويب Home ومنه الى مجموعة الخلايا Cells ومنها نختار تنسيق Format ومن القائمة المنسدلة نختار أخفاء وعدم أخفاء Hide& Unhide ومن القائمة الفرعية تختار أخفاء صفوف Hide Rows كما في الشكل .



Format > Hide & Unhide > Hide Rows.

قائمة Format ثم Hide & Unhide لإخفاء صفوف محددة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 35

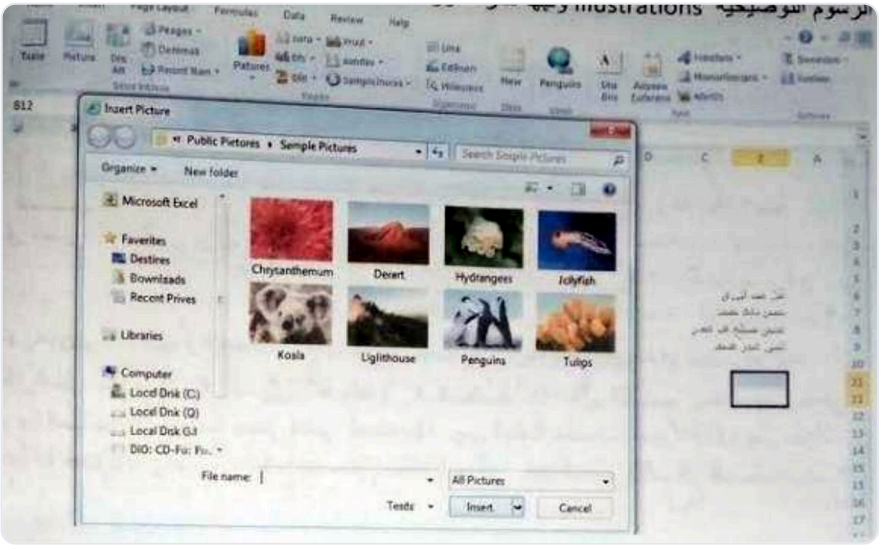
ولأعادة الصف الذي تم أخفاءه تؤشر بالفارة على موقع رقم الصف حتى يتحول مؤشر الفارة الى سهم براسين ونسحب الصفوف لحين ظهور الصف من جديد أو من القائمة المنسدلة الأنفة الذكر يمكن النقر على Unhide Rows فيظهر الصف من جديد .

يمكن أجراء نفس خطوات العمل المذكورة أعلاه لأخفاء عمود أو ورقة عمل وأظهارها .

إدراج صورة INSERTING PICTURE

يمكن إدراج صورة من ملف وملك من طريق الذهاب الى تبويب أدراج Insert ومنه الى مجموعة الرسوم التوضيحية Illustrations وفيها تنقر صورة

Picture كما في الشكل.



The Insert Picture dialog box.

نافذة إدراج صورة (Insert Picture) من تبويب Insert.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 36

تظهر نافذة Insert Picture حيث نستطيع من خلالها إدراج صورة من أي موقع من مواقع الخزن في الحاسبة .

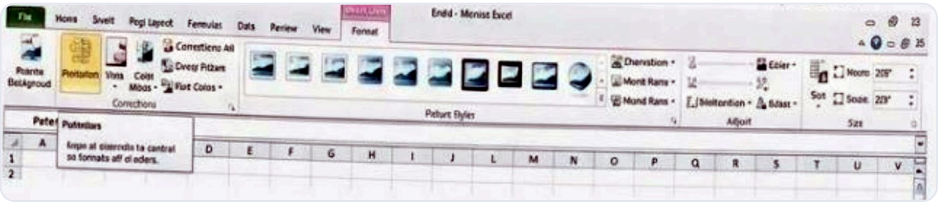
ضبط الصورة PICTURE ADJUSTMENTS

يمكن إجراء بعض عمليات الضبط على الصورة بعد أدراجها في ورقة العمل وذلك بالذهاب الى تبويب أدوات الصورة Picture Tools . تنسيق Format ومنها الى مجموعة الضبط Adjust .

في مجموعة الضبط Adjust نلاحظ الإيعازات الأتية:

1. Remove background أزالة الخلفية حيث يمكن من خلالها أجراء تعيير على خلفية الصورة.
2. Corrections التعديلات حيث يمكن من خلالها أجراء مجموعة من التعديلات على الصورة.
3. Color اللون حيث يمكن من خلالها أجراء مجموعة من التعديلات على لون الصورة.

4. Artistic effects التقيرات الفنية حيث يمكن من خلالها أجراء تأثيرات فنية على الصورة.
5. Compress picture ضغط الصورة حيث يمكن من خلالها ضغط الصورة لتقليل حجمها لغرض نقلها من حاسبة الى أخرى أو عن طريق شبكة الأنترنيت.
6. Change picture تغيير يمكن من خلالها تغيير الصورة الصورة الموجودة بصورة أخرى من الغير .
7. اعادة تعيين صورة حيث يمكن من خلالها العودة بالصورة إلى حالتها الأولى . Reset picture .



Picture Tools Format tab.

تبويب أدوات الصورة (Format - Picture Tools) وفيه مجموعة الضبط وأنماط الصورة (Picture Styles).

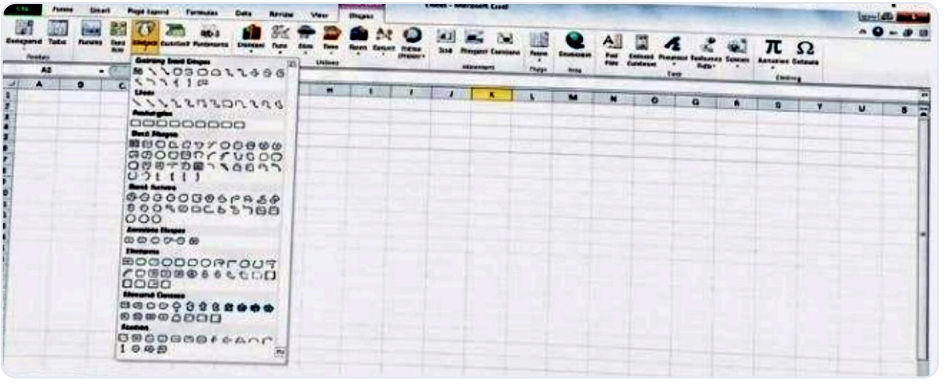
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 37

أنماط الصورة PICTURE STYLES

1. يمكن تغيير نمط الصورة وذلك بالذهاب إلى أنماط الصورة الظاهرة في الشكل المذكور في الفقرة السابقة حيث يمكن اختيار النمط المطلوب من الأنماط الموجودة ويمكن تغيير حدود النمط الذي تم اختياره من المربعات الظاهرة على حدود النمط .
2. يمكن تغيير إطار الصورة من خلال نقر أطار الصورة Picture border واختيار الشكل المطلوب للاطار من القائمة المنسدلة .
3. يمكن تغيير التأثيرات المطبقة على الصورة مثل الظلال والأنعكاس والأتجاه الثلاثي الأبعاد وغير ذلك من التأثيرات من خلال نقر تأثيرات الصورة Picture Effect .
4. يمكن أدخال الصورة ضمن المخططات الهيكلية وذلك من خلال ال Picture layout .

أدراج الأشكال INSERTING SHAPES

يمكن أدراج أشكال مختلفة من مجموعة الرسوم التوضيحية Illustrations ومن مجموعة الأشكال Shapes ننقر السهم الموجود فيها ومن القائمة المنسدلة نختار الشكل المطلوب .

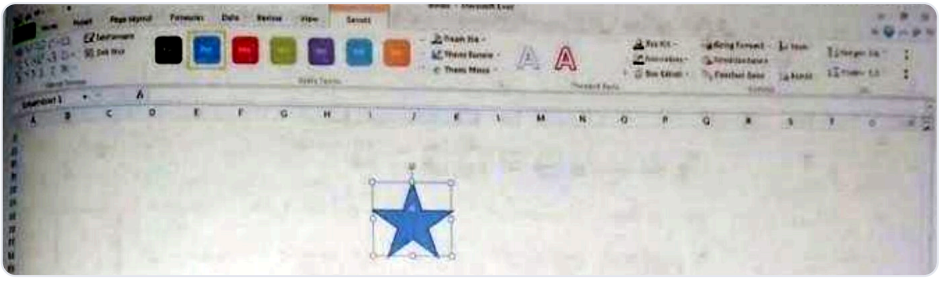


The Shapes gallery.

قائمة الأشكال (Shapes) المنسدلة من تبويب Insert.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 37

بعد اختيار الشكل المطلوب يمكن تغيير نمطه من مجموعة الأدوات Drawing Tools و تنسيق Format والوصول إلى النمط المطلوب .



Drawing Tools Format tab with a star shape.

تبويب أدوات الرسم (Format - Drawing Tools) وشكل نجمة محدد في ورقة العمل.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 38

المخططات الهيكلية SMART ART

من مجموعة Smart Art يمكن أختيار الشكل المطلوب حسب عناوين المجاميع الموجودة لعمل مخطط هيكلي لتوضيح بنية شركة أو مؤسسة رسمية .

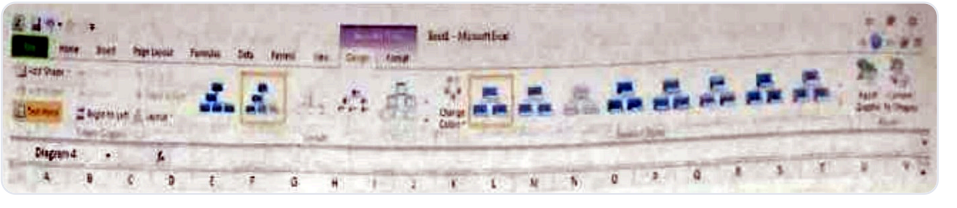


Choose a SmartArt Graphic dialog.

نافذة اختيار رسم SmartArt (Choose a SmartArt Graphic).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 38

بعد اختيار الشكل المطلوب يمكن تغيير نمطه من مجموعة الأدوات Tools وتصميم Design والوصول الى النمط المطلوب .

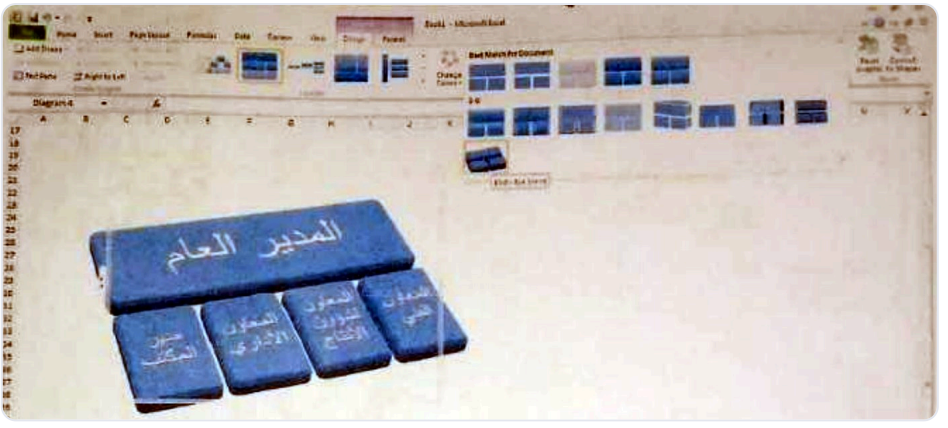


SmartArt Tools Design tab.

تبويب تصميم أدوات SmartArt وأنماطه.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 39

فعندما ننشيء مخططا هيكليا يمكن أختيار نمط المخطط المطلوب وأجراء التنسيقات اللازمة من حيث تعديل محتوى المخطط أو نوعه أو ألوانه كما في الشكل .



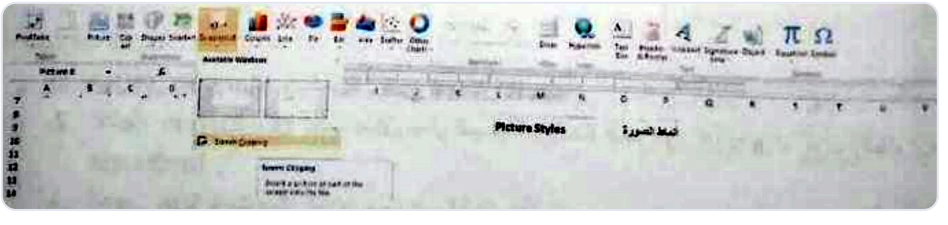
A 3-D organization chart (SmartArt).

مخطط هيكلي ثلاثي الأبعاد: المدير العام وتحته المعاونون.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 39

أدراج مقطع SCREENSHOT

يمكن أدراج مقطع من صورة أو مخطط أو نص من مستند أو ورقة عمل وأدراجه ضمن المستند المفتوح وذلك بالذهاب الى أدراج Insert ومن مجموعة الرسوم التوضيحية Illustrations ننقر Screenshot حيث ينتقل المؤشر الى المستند أو ورقة العمل التي تحتوي على المقطع المطلوب وفيها نحدد المقطع وعند أنتهاء التحديد يتم نقل هذا المقطع الى المستند المطلوب نقل المقطع أليه أوتوماتيكيا كما في الشكل .



The Screenshot menu with Screen Clipping.

قائمة Screenshot وفيها Screen Clipping.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 39

⭐ أهم نقطة

تنسيق النص من مجموعة الخط Font في تبويب Home، وألتفاف النص Text Wrap يظهر النص على أكثر من سطر، والصور والأشكال تُدرج من تبويب Insert ومجموعة Illustrations.

9 تخطيط الصفحة والحماية Page Layout and Protection

السمات THEMES

أن السمات في مجموعة الخصائص التي تطبق على المصنف بما يحتويه من تصميم ومخططات والوال وتغييرها حسب الرغبة ويمكن الوصول اليها وتطبيقها على المصنف بالذهاب الى تخطيط الصفحة Page Layout ومنها إلى السمات Themes نفتح قائمة السمات المنسدلة ومنها تختار السمة المطلوبة كما في الشكل.



The Themes gallery.

قائمة السمات (Themes) من تبويب Page Layout.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 40

أعداد الصفحة PAGE SETUP

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



The Page Setup group.

مجموعة إعداد الصفحة (Page Setup) في تبويب Page Layout.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 40

الخيارات المتاحة

1. الهوامش Margins حيث يمكن تغيير هوامش الصفحة .
2. الأتجاه Orientation حيث يمكن جعل الصفحة بالأتجاه العمودي Portrait أو بالأتجاه الأفقي Landscape .
3. الحجم Size حيث يمكن تحديد حجم الورقة من هذا التبويب .
4. منطقة الطباعة Print Area حيث يمكن من هنا تحديد خلية أو مجموعة خلايا أو منطقة معينة من الورقة لطباعتها .
5. الفواصل Breaks حيث يمكن من خلالها وضع فواصل محددة في الصفحة أو إزالتها .
6. الخلفية Background حيث يمكن تغيير شكل خلفية الصفحة ووضع صورة أو مخطط محدد على خلفية الصفحة .
7. طباعة العناوين Print Titles حيث يمكن من خلالها فتح نافذة إعدادات الصفحة المعروفة في الإصدارات السابقة لـ Excel والتعامل معها كما في الشكل.



The Page Setup dialog box.

نافذة إعداد الصفحة (Page Setup) على تبويب الورقة (Sheet).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 41

التنسيقات الشرطية CONDITIONAL FORMATTING

التنسيق الشرطي يستفاد منه في التمييز بين بعض القيم في الجداول كما مبين في الجدول الأتي :

الترتيب	اسم الموظف	الراتب الشهري
1	عثمان صالح	55000
2	محمد مالك	47000
3	امل عبد الرزاق	54250
4	ايمان عادل	46500
5	خليل حمد	54000
6	رعد مكي	52000
7	محمد الريس	51500
8	سارة محمد	42000

Employees' salary table.

جدول رواتب الموظفين (التسلسل، اسم الموظف، الراتب الشهري).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 41

في حذا الحدول المطلوب مثلا وضع تنسيق شرطي لتمييز قيم الرواتب التي تتراوح بين 52000 و 55000 ولتحقيق ذلك نحدد القيم المطلوب وضع تنسيق شرطي لها ثم نذهب الى تبويب Home وملة الى التنسيق الشرطي Conditional Formatting حيث تظهر قائمة منسدلة منها يمكن أختيار نوع التنسيق المطلوب كما في الشكل.



The Conditional Formatting menu.

قائمة التنسيق الشرطي (Conditional Formatting) وخيارات Highlight Cells Rules.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 42

عند تطبيق التنسيق اعلاه يصبحج الجدول كالأتي:

الرقم	اسم الموظف	الراتب الشهري
1	حنان صالح	55000
2	حسن مالك	47000
3	أمل عبد الرزق	54250
4	ليلى عليل	46500
5	خليل حمد	52000
6	رشد دكي	12000
7	محمد أدريس	51500
8	سرة محمد	42000

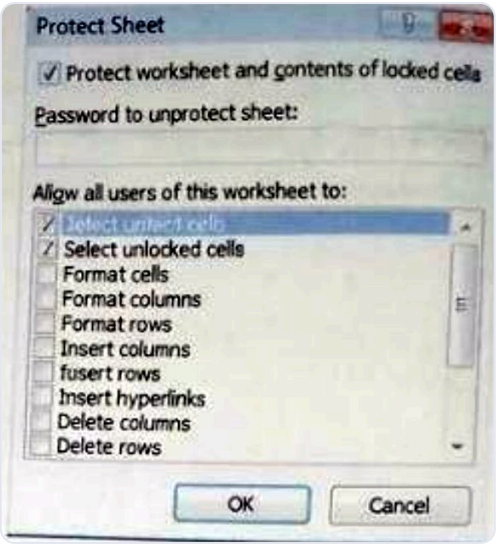
Salary table after conditional formatting.

جدول الرواتب بعد تطبيق التنسيق الشرطي وتمييز القيم المطلوبة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 42

حماية الأوراق PROTECT SHEETS

يمكن وضع حمايةعلى ورقة بحيث نمنع الأخرين من العبث بالمعلومات المهمة الموجودة فيها بالذهاب الي المراجعة Review ومنه الي مجموعة التغييرات Changes ننقر حماية الورقة Protect Sheet فتظهر النافذة الأتية كما في الشكل.



The Protect Sheet dialog box.

نافذة حماية الورقة (Protect Sheet) وفيها كلمة المرور والصلاحيات.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 43

فعند تحديد هذا الجدول مثلاً:

التسلسل	اسم الموظف	الراتب الشهري
1	عدنان مسلح	35000
2	محمد مالك	47000
3	أمل عبد الرزاق	54250
4	أيمن هنل	46500
5	خيل هند	54000
6	رند مكي	52000
7	محمد أروس	51500
8	سارة محمد	42000

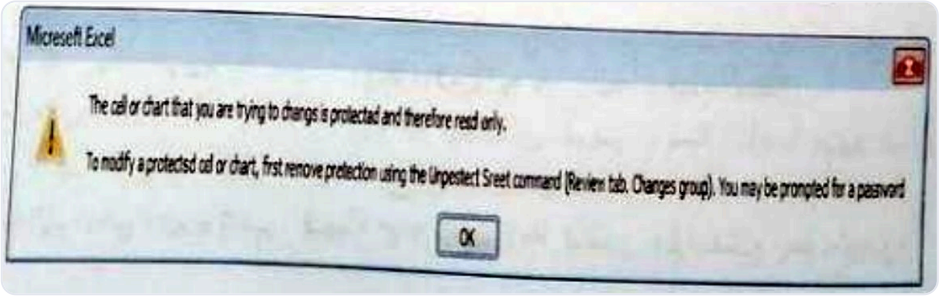
The salary table selected for protection.

جدول الرواتب المحدد لحمايته.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 43

وأدخال كلمة مرور سرية لحماية المعلومات في الجدول نضغط OK تظهر نافذة ثانية لتأكيد كلمة المرور المذكورة وبعدها نضغط OK.

بعد ذلك عندما نحاول تغيير أي من مفردات البيانات في الجدول لانتمكن من ذلك وتظهر لنا الرسالة الاعتراضية الآتية:



Message that the cell is protected and read-only.

رسالة Microsoft Excel بأن الخلية محمية وللقراءة فقط.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 43

التحقق من صحة البيانات DATA VALIDATION

أن التحقق من صحة البيانات بعنى تحديد شروط معينة لأدخال البيانات ويتم ذلك كالآتي :

تتقرض أن قيم الرواتب المدخلة في الجدول الأتي يجب أن لاتقل عن 50000ولاتزيد عن 75000 والتحقق ذلك تحدد الخلايا المطلوب التحقق من بياناتها في الجدول:

البيانات	اسم الموظف	الراتب الشهري
1	عثل مـلح	-----
2	محمد منك	-----
3	أبل عند الوراي	-----
4	أيمان عمل	-----
5	خنبل حمند	-----
6	رعد مكي	-----
7	محمد أريض	-----
8	سرة محمد	-----

The salary column selected for data validation.

جدول الموظفين وعمود الرواتب المحدد للتحقق من صحة بياناته.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 44

نذهب الي تبويب البيانات Data ومنه الي أدوات البيانات Data Tools ننقر التحقق من صحة البيانات Data Validation فتخهر لنا الناقذة الخاصة بالتحقق من صحة البيانات كما في الشكل .



The Data Validation dialog box.

نافذة التحقق من صحة البيانات (Data Validation) وتبويباتها Settings وInput Message وError Alert.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 44

حيث من تبويب Settings تختار توعية الترقيم Whole Number ونحدد القية العطمي Maximum والقيمة الدنيا Minimum الراتب في الجدول .ثم ننتقل إلى تبويب رسالة الأدخال Input message ونكتب في الشريئة الأول عنوان لرسالة التخذير وفي الشريط الثاني تكتب عبارة توضيحية القيم الممكن أدخالها في الجدول ,وفي تبويب تحذير الخطأ Error Alert تكتب عبارة تظهر عندما ندذل قيمة خاطئة .

الرأس والتذييل HEADER AND FOOTER

يمكن أنشاء رأس وتذييل لصفحات المستند في برنامج Excel وذلك بالذهاب الى تبويب أدراج Insert ومنه الى مجموعة النص Text وفيها ننقر الرأس والتذييل Header& Footer فيظهر لنا تبويب أدوات الرأس والتذييل Header& Footer Tools حيث نلاحظ أنها مقسمة الى أربعة مجاميع كما في الشكل.



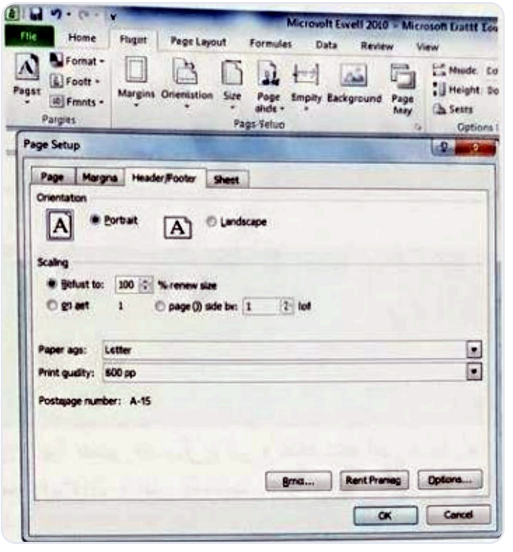
Header & Footer Tools Design tab.

تبويب أدوات الرأس والتذييل (Design - Header & Footer Tools) بمجموعاته الأربع.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 45

1. مجموعة الرأس والتذييل Header& Footer حيث تظهر لكل من الرأس والتذييل قائمة منسدلة بارقام الصفحات والأوراق والملاحقات الممكن أدراجها في الرأس والتذييل .
2. مجموعة عناصر الرأس والتذييل Header& Footer Elements حيث يمكن أدراج رقم الورقة أو الرقم الذي يمثل عدد أوراق المصنف أو أدراج التاريخ أو الوقت أو أي عنصر من العناصر الظاهرة .
3. مجموعة الأنتقال Navigation حيث يمكن منها الأنتقال من الرأس الى التذييل وبالعكس .
4. الخيارات Options حيث يمكن منها جعل الصفحة الأولي منمن ترقيم المستند أو خارج الترقيم وكذلك يمكن جعل ترقيم الصفحات الفرفية يختلف عن ترقيم الصفحات الزوجية .

يمكن الذهاب الى رأس وتذييل الصفحة عن طريق تبويب تخطيط الصفحة Page layout ومنه الى أعداد الصفحة Page setup وعند النقر على السهم الموجود في الزاوية اليمني السفلى تفتح نافذة أعداد الصفحة المعروفة في الأصدارات السابقة ل Excel كما في الشكل .

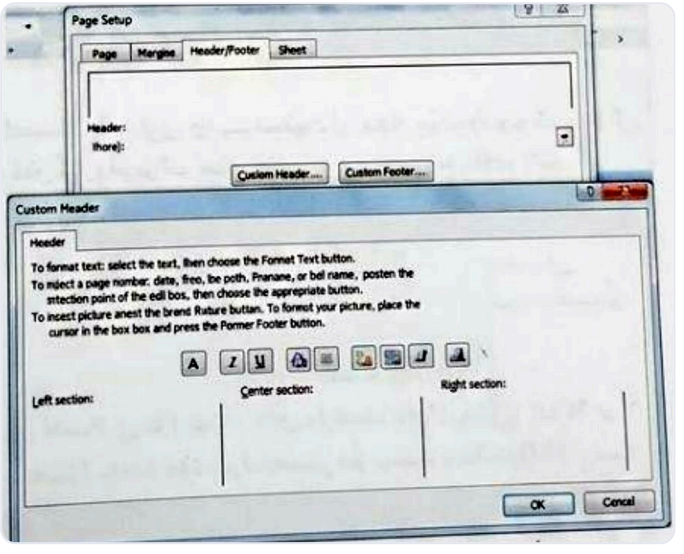


The Page Setup dialog from Page Layout.

نافذة إعداد الصفحة (Page Setup) المفتوحة من تبويب Page Layout.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 46

في هذه النافذة عندما نفتح تبويب الرأس والتذييل يمكن الوصول إلى نافذة الرأس المخصص Custom Header أو نافذة التذييل المخصص Custom Footer كما في الشكل.



Header/Footer tab and the Custom Header dialog.

تبويب Header/Footer في نافذة إعداد الصفحة ونافذة الرأس المخصص (Custom Header).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 46

حيث يمكن أجراء التنسيقات اللازمة للرأس والتذييل عن طريقهما .

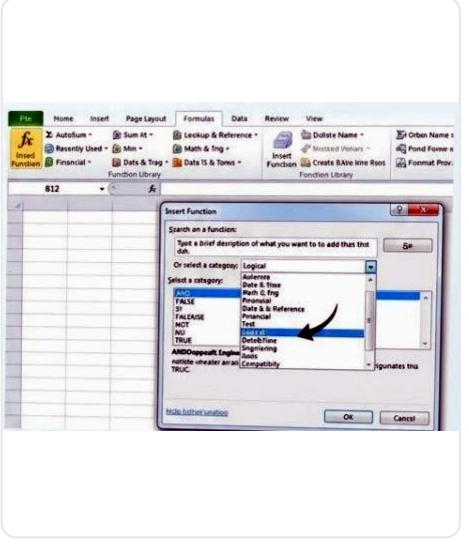
> ⭐ **أهم نقطة**
>
> التنسيق الشرطي من Home ثم Conditional Formatting، وحماية الورقة من Review ثم Protect Sheet، والتحقق من صحة البيانات من Data ثم Data Validation، والرأس والتذييل من Insert ثم Header & Footer.

10 مكتبة الدوال والربط الفائق Function Library and Hyperlinks

مكتبة الدوال Function Library

بالذهاب إلي تيويب العلاقات Formulas نجدعا أقسمة إلي ربعة مجموعات :

المجموعة الأولي هي مكتبة الأولى Function Library حيت للاحظ في يسارقا الرمز أدراج دالة الذي عند النقر علية تنتج نافذة أدراج الدوال كما في الشعير .



الذي هذه التنافذة يمن كل التتيوب المثال اختيار فـن المنطقة المجموعة الأولى نج Function Library التبويـود الســوذر التـي الدول، المجموعة استخدبت المجموعات و كما يحوال هـن Function Library يسـار إلى الداج مع ساعلة باستدمات الا أختت: AND, OR, NOT, FALSE.

Formulas tab, Function Library and Insert Function (Logical category).

نص مطبوع بجانب الشكل في الأصل، وتبويب Formulas ومجموعة Function Library ونافذة Insert Function مع اختيار الفئة Logical.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 47

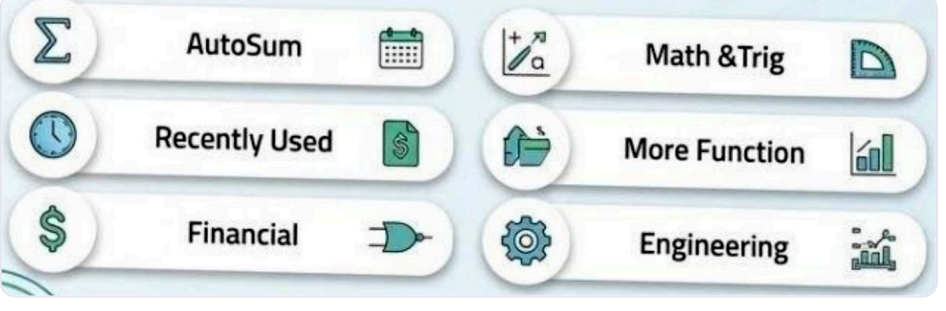
من هذه النافذة يمكن اختيار منة الدوال Category المطلوب استطلوب كما في هذا المثال تم أختيار الدول المنطقة (AND,OR,NOT,TURE,FALSE) Logical) الخ .

كما يحتوي هذا التيويب مجاميع الدوال الأتي:

1. مجموعة AutoSum التي تحتوي الدوال (Sum, Max, Min,) الخ .
2. مجموعة Recently Used التي تحتوي الدوال التي أسختمت مزخراً .
3. مجموعة Financial التي تحتوي الدوال المالية .
4. مجموعة Logical التي تحتوي الدوال المنطقية .
5. مجموعة Text التي تحتوي الدوال الخاصة بالنصوص .
6. مجموعة Date&Time التي تحتوي الدوال الخاصة بالتاريخ والزمن .
7. مجموعة Lookup&Reference التي تحتوي الدوال الخاصة بموقع ومرجع الخلية .
8. مجموعة Math & Trig التي تحتوي الدوال الخاصة بالرياصيات والمثلات .
9. مجموعة More Function التي تتكون من كمس جماميع فرعة :

الأولى Statistical التي تمثل الدوال الإحسائية .

الثانية Engineering التي تمثل الدوال الهندسة .



Function group buttons.

أزرار مجموعات الدوال: AutoSum وRecently Used وFinancial وMath & Trig وMore Function وEngineering.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 47

الثالثة Cube التي تمثل الدوال التكعيبية .

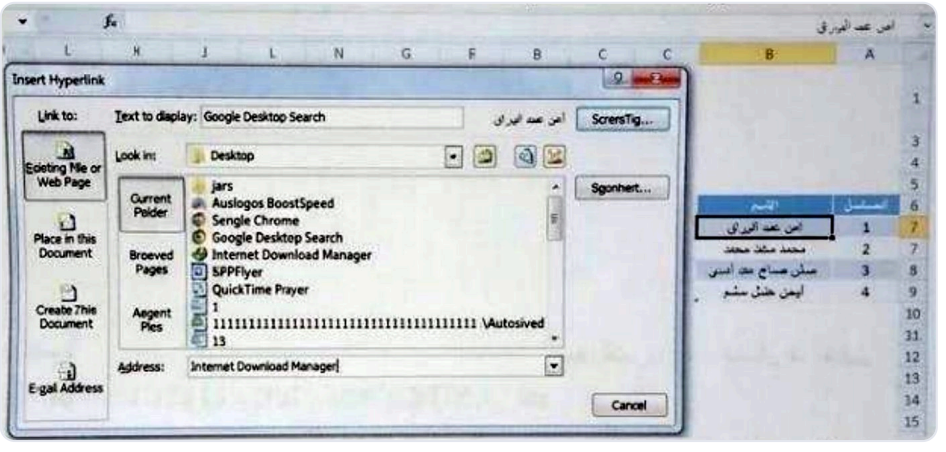
الرابعة Information التي تمثل الدوال المعلوماتية .

الخامسة Compatibility التي تمثل دوال التوافق .

الربط الفائق HYPERLINK

يمكن الاستفادة من خاصية الربط الفائق بالأنتقال من خلية الى أخرى ضمن نفس المستند أو الأنتقال من ورقة عمل الى أخرى أو الانتقال في مستند أخر أو برنامج أخر في أي مكان داخل الحاسبة .

نلاحظ في الجدول أدناه أنه عند أنشاء ربط فائق Hyperlink على الخلية B6 تظهر نافذة أدراج الربط الفائق Insert Hyperlink كما في الشكل.



The Insert Hyperlink dialog box.

نافذة إدراج ارتباط تشعبي (Insert Hyperlink) وفيها Text to display ولوح Link to.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 48

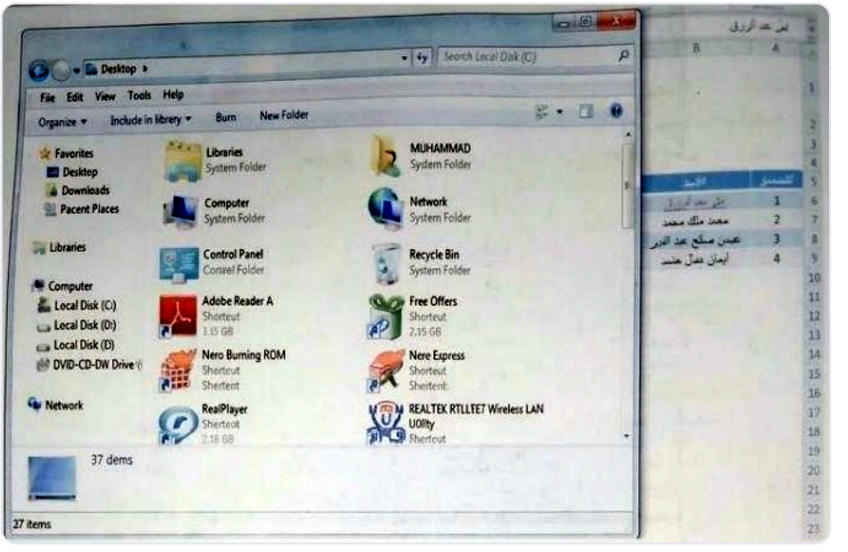
نلاحظ في هذا الفافذة شريط Text to display الذي يبين الخلية الخاصة بالربط الفائق وفي يسار النافذة نلاحظ اللوح Link to الذي يحدد موقع الربط الفائق المزمع أنشاؤه أما في ملفات موجودة أو صفحة ويب

Existing File or Web Page أو موقع في هذا المستند

Place in this Documents أو انشاء مستند جديد

Create New Document أو عنوان بريد الكتروني Email Address حيث تختار منها الموقع المطلوب ثم تحدد الموقع المطلوب الربط اليه ثم نضغط OK .

الأن عندما نضغط على الخلية 86 يتم الأنتقال إلى الصفحة التي تم أجزاء الربط الفائق اليها كما في الشكل .



The linked location opened after clicking the cell.

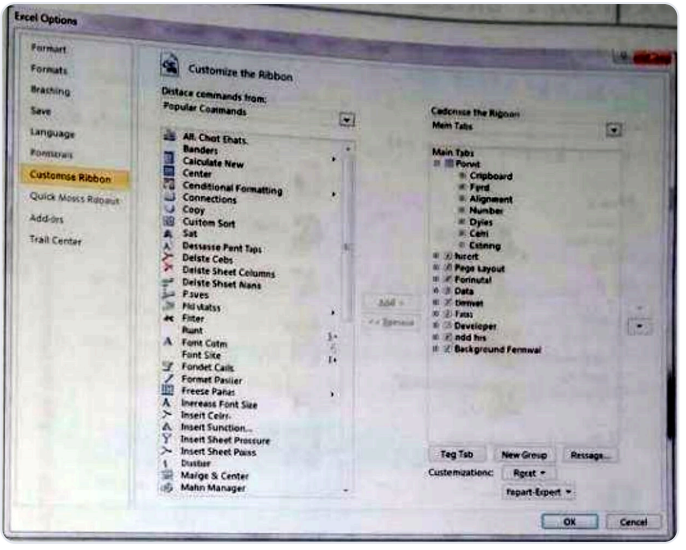
نافذة سطح المكتب التي فُتحت بعد النقر على الخلية المرتبطة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 49

تخصيص الشريط الرئيسي CUSTOMIZE THE RIBBON

من الأشياء الجديدة في Excel 2010 أجراء التخصيص على الشريط الرئيسي Ribbon الظاهر في أعلى النافذة حيث يمكن أضافة تبويبات جديدة الى هذا الشريط وتضمين التبويب الجديد مجموعات مخصصة تناسب الأعمال الشخصية للمستخدم حيث يمكن تجميع الأوامر في هذا الشريط حسب المزاج .

ويتم ذلك بالذهاب الى تبويب قائمة الملف File ومنه الى الخيارات Options حيث نختار منها تخصيص الشريط Customize ribbon أو بوساطة الزر الأيمن للفأرة على أي موقع في الشريط الرئيسي نختار تخصيص الشريط الرئيسي Customize the ribbon فتظهر نافذة التخصيص كما في الشكل .

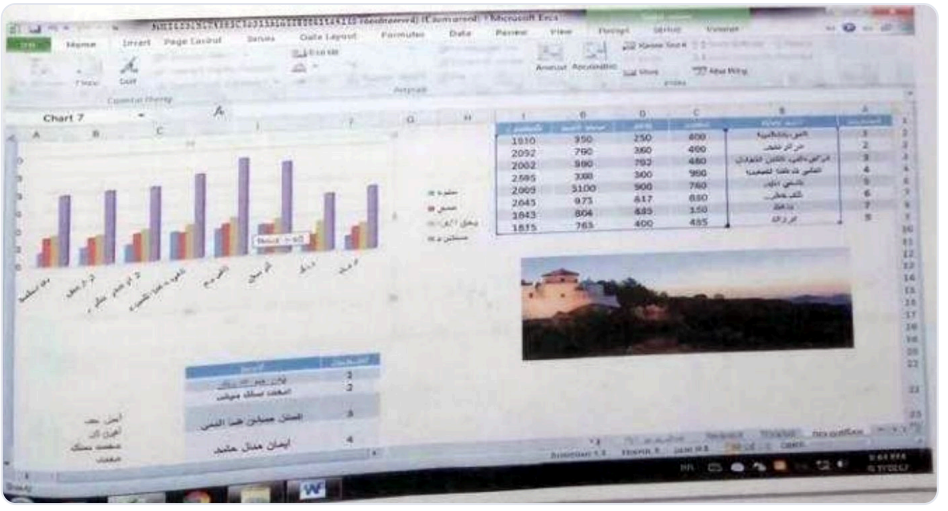


Excel Options > Customize the Ribbon.

نافذة Excel Options على Customize the Ribbon وفيها New Tab وNew Group.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 50

في هذه النافذة بالضغط على تبويب جديد New Tab يمكن استحداث تبويب جديد و اعطائه أسما خاصا وبالضغط على مجموعة جدينة New Group يمكن انشاء مجاميع محددة داخل هذا التبويب وبعد استكمال هذه العمليات نضغط على OK فيظهر التبويب الجديد ضمن الشريط الرئيسي كما في الشكل .



Excel window after adding a new tab to the Ribbon.

نافذة Excel بعد إضافة تبويب جديد إلى الشريط الرئيسي.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 50

> ⭐ **أهم نقطة**
>
> من تبويب Formulas نصل إلى مكتبة الدوال Function Library، والربط الفائق يُنشأ بنافذة Insert Hyperlink، وتخصيص الشريط من File ثم Options ثم Customize ribbon.

---

11 المخططات وخطوط المؤشر Charts and Sparklines

المخططات CHARTS

المخططات في وسيلة الأظهار البيانات الخاصة بورقة العمل في رسوم بيانية ، حيث أن المخططات تعطي فكرة سريعة وواضحة من المعلومات المسطرة في ورقة العمل .

يمكن أنشاء المخططات على ورقة العمل ذاتها أو على ورقة عمل جديدة .

لنفترض لدينا البيانات الأتية الخاصة بأنتاج أحد المصانح المتخصصة باتتاج مكونات الأجهزة الألكترونية.

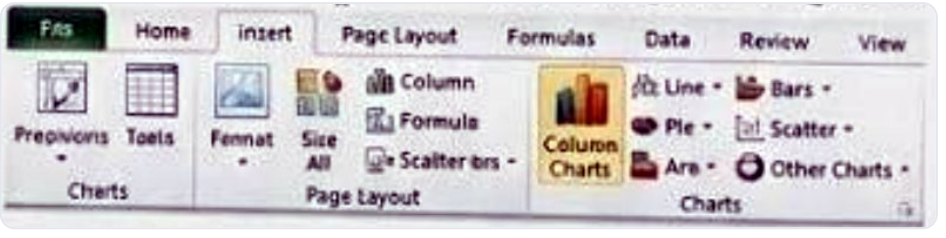
E	D	C	B	A
رسيع الأول	صفر	محره	اسم المادة	الشسمر
850	770	350	دائرة متكاملة	1
790	765	480	ترانزستور	2
860	765	480	ترانزستور تأثير المجال	3
860	782	450	ثنائي باعث للضوء	4
1500	685	790	ثنائي زينر	5
975	810	850	ثايرستور	6
854	458	350	ديك	7
765	650	400	تريك	8

Production table of electronic components.

جدول إنتاج مكونات الأجهزة الإلكترونية (اسم المادة وأعمدة الإنتاج).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 51

المطلوب انشاء مخطط Chart يوضح المعلومات الموجودة في الجدول والقيام بذلك نذهب الى تيويب ادراج Insert رفية اني مجموعة المخططات حيث يمكتنا اختيار نوع المخطط أستنادا الى المجموعات الفرعية الأتية كتما في الشكل.



The Charts group on the Insert tab.

مجموعة المخططات (Charts) في تبويب Insert.

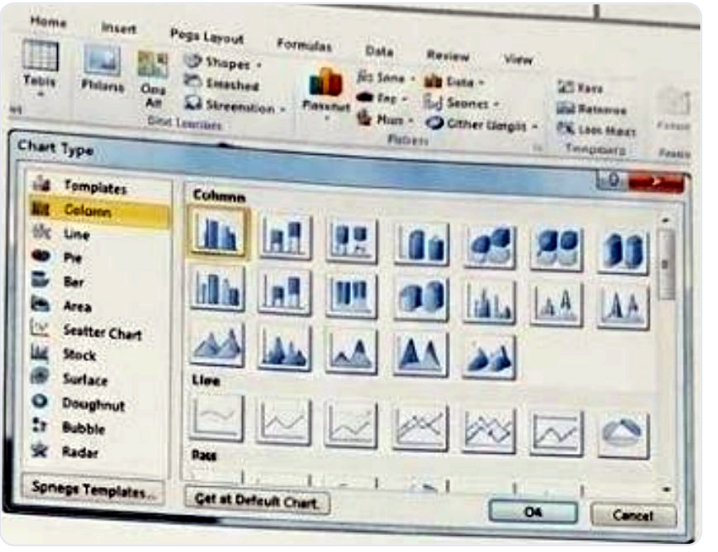
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 51

1. مجموعة column التي تحتوي مجموعة من المخططات العمودية الشكل .
2. مجموعة Line التي تحتوي مجموعة من المخططات الخطية .
3. مجموعة Pie التي تحتوي مجموعة من المخططات الدائرية .
4. مجموعة Bar التي تحتوي مجموعة من المخططات الأفقية .
5. مجموعة Area التي تحتوي مجموعة من المخططات التي تغطي المساحة .

6. مجموعة Scatter التي تحتوي مجموعة من المخططات الأجعقية .

7. مجموعة Other Chart التي تحتوي مجموعة من المخططات الأضافية المنوعة.

عند الضغط على السهم الموجود في الزاوية اليعني اليسلي من مجموعة Charts تظهر نافذة أدراج المخططات كما في السمهم المنمن المحمال المراردة مواسةء Charts ممن يعاك مخططات الأضافية ،كل.



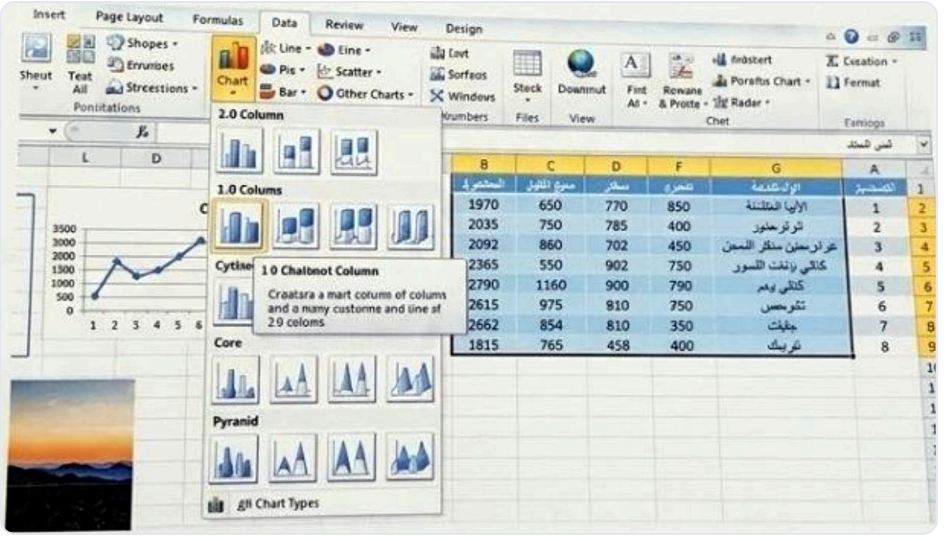
The Chart Type dialog box.

نافذة نوع المخطط (Chart Type) بأنواعه: Column وLine وPie وBar وArea وغيرها.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 52

حيث يمكن من هذه النافذة اختيار نوع المخطط المطلوب .

نعود الأن إلى جدولنا السابق الخاص بمصنع مكونات الأجهزة الألكترونية حيث أنه يجب تحديد المنطقة المطلوب إنشاء مخطط بياني لها من الجدول أولاً ثم نذهب إلى تبويب الأدراج Insert ومنه نختار شكل المخطط المطلوب أنشاؤه كما في الشكل.

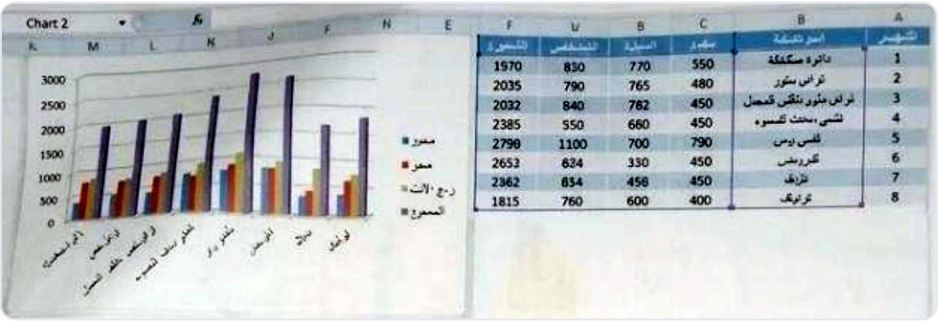


Selecting table data and choosing a column chart.

تحديد بيانات الجدول واختيار نوع المخطط العمودي من تبويب Insert.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 52

الآن عند الضغط على Enter يتم إنشاء المخطط الذي تم تحديد نوعه من القائمة المنسدلة كما في الشكل.



The column chart created from the table.

المخطط العمودي الذي تم إنشاؤه بجانب جدول البيانات.

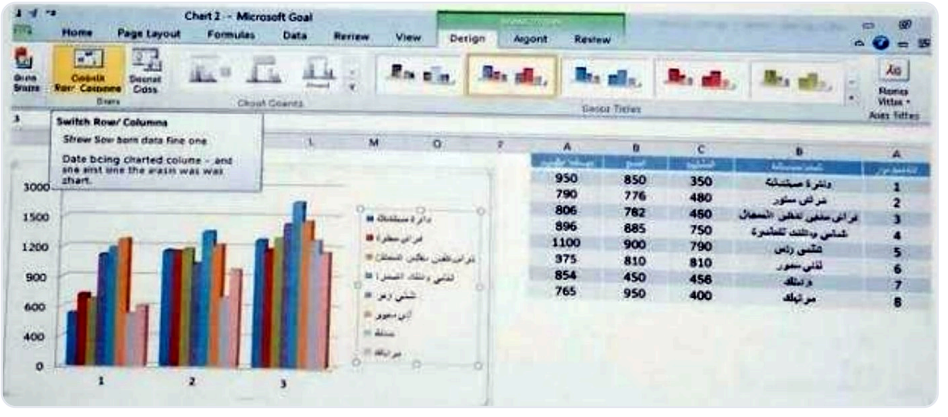
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 53

التبديل بين بيانات الصف والعمود
SWITCHING BETWEEN ROW AND COLUMN DATA

يمكن التبديل بين بيانات الصف والعمود كما يأتي:

1. ننقر قوق المخطط فيظير تبويب أدوات المخطط .
2. بالذهاب الى تبويب التصميم Design ومنه إلى مجموعة البيانات Data ننقر التدبيل بين الصف والعمود Switch Row/Column فيتم التغيير المطلوب

كما في الشكل.



Switch Row/Column on the Design tab.

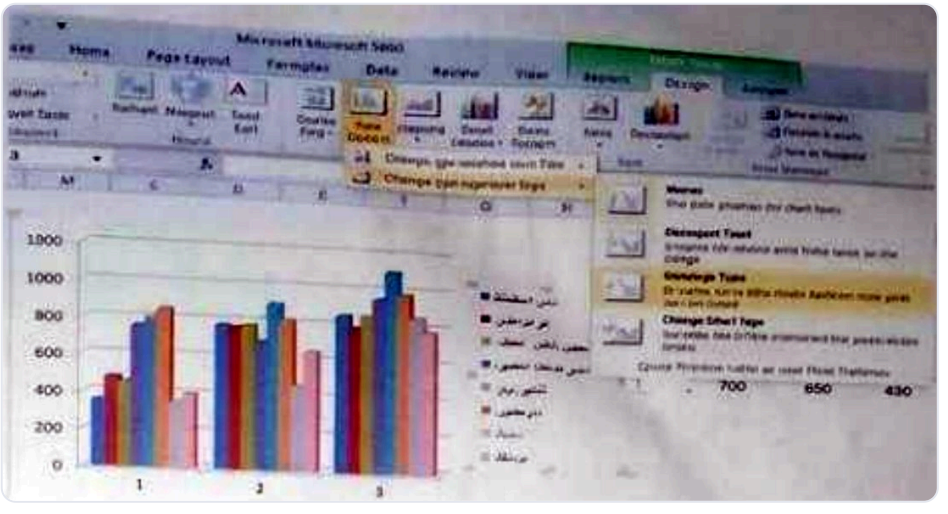
أمر Switch Row/Column في تبويب Design والمخطط بعد التبديل.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 53

أضافة عناوين المحاور الى المخطط
ADDING AXIS TITLES TO THE CHART

يمكن أضافة عنوان لمحوري المخطط كما يأتي :

1. ننقر فوق المخطط لأظهار أدوات المخطط Chart tools .
2. بالذهاب الي تيويب تخطيط Layout رمنه الي مجموعة تسميات Labels ننقر عناوين كل المحاور Axis Titles كما في الشكل.



The Axis Titles menu on the Layout tab.

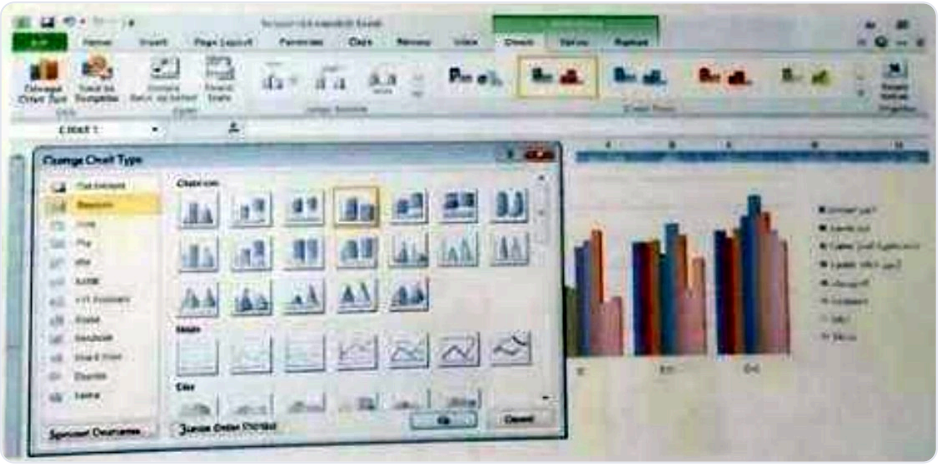
قائمة عناوين المحاور (Axis Titles) في تبويب Layout مع المخطط.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 54

تغيير نوع المخطط CHANGING CHART TYPE

يمكن تغيير نوع المخطط كما يأتي :

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



The Change Chart Type dialog box.

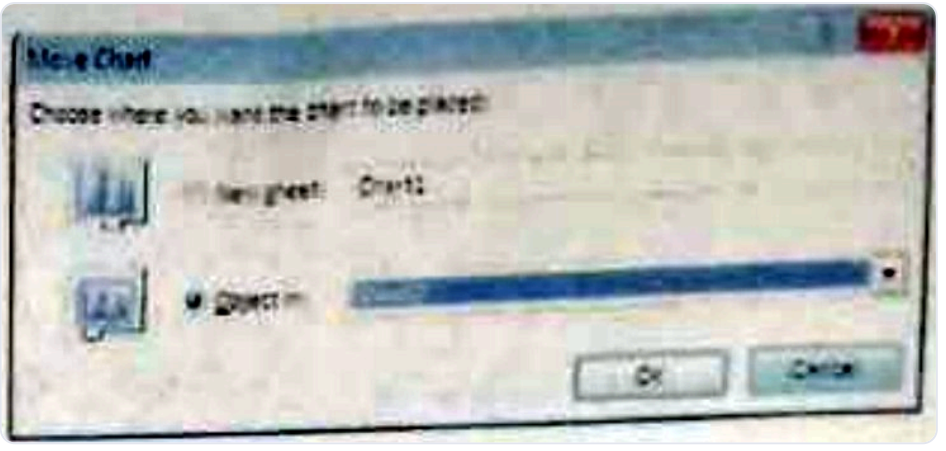
نافذة تغيير نوع المخطط (Change Chart Type).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 54

تغيير موقع المخطط CHANGING CHART POSITION

يمكن تغيير موقع المخطط كما يأتي:

1. ننقر فوق المخطط لإظهار أدوات المخطط Chart tools .
2. بالذهاب الى تبويب التصميم Design ومنه الى مجموعة الموقع Location ننقر نقل المخطط Move Chart فتظهر نافذة نقل المخطط كما في الشكل.



The Move Chart dialog box.

نافذة نقل المخطط (Move Chart) وخيارا New sheet وObject in.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 55

في هذه النافذة أذا نقرنا ورقة جديدة New Sheet فأن المخطط سينقل الى ورقة جديدة وأذا نقرنا Object in فأن عملية النقل تتم ضمن نفس الصفحة Sheet 1 كما في المثال أو الى Sheet 2 أو Sheet 3 .

يمكن أجراء العديد من الأجراءآت الأخرى على المخطط بأستخدام التبويبات الثلاثة الموجودة في ادوات المخطط Chart tool .

خطوط المؤشر SPARKLINE'S

هي من المخططات البيانية الجديدة في Excel 2010 وهي عبارة عن مخطط صغير في خلية من ورقة العمل تستخدم لأظهار الأتجاهات في سلسلة من القيم مثل معدلات الربح والخسارة. يتم أدراجها كما يأتي:

لنفترض أن لدينا الجدول الآتي الذي يمثل مبيعات أحدى الشركات من أجهزة الحاسبات في فترة معينة

محرم	صفر	ربيع الاول	ربيع الاخر	جمادى الاولى
100	500	350	770	680

Company sales over five months.

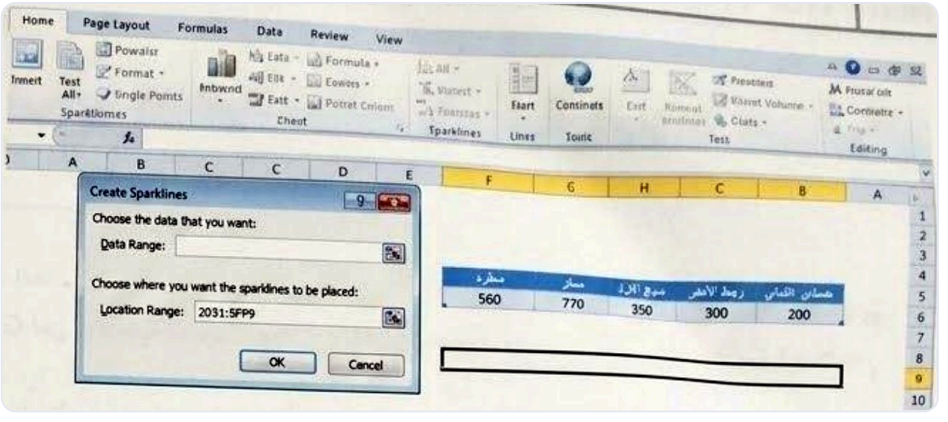
جدول مبيعات الشركة لخمسة أشهر (محرم، صفر، ربيع الأول، ربيع الآخر، جمادى الأولى).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 55

المطلوب رسم المخطط الذي يمثل خطوط المؤشر لبيان التغيير الحاصل في مبيعات الشركة خلال هذه الفترة .

نحدد الخلية المطلوب وضع المؤشر خلالها وفي هذه الحالة يفضل أختيار مجموعة من الخلايا على شكل صف وعن طريق الأيعاز دمج وتوسيط Merge & center نجعلها خلية واحدة لتسقيط المخطط فيها .

بالذهاب الى تبويب أدراج Insert ومنه الى مجموعة خطوط المؤشر Sparkline's نختار نوع المخطط أما خطي Line أو عمودي Column كما في الشكل .

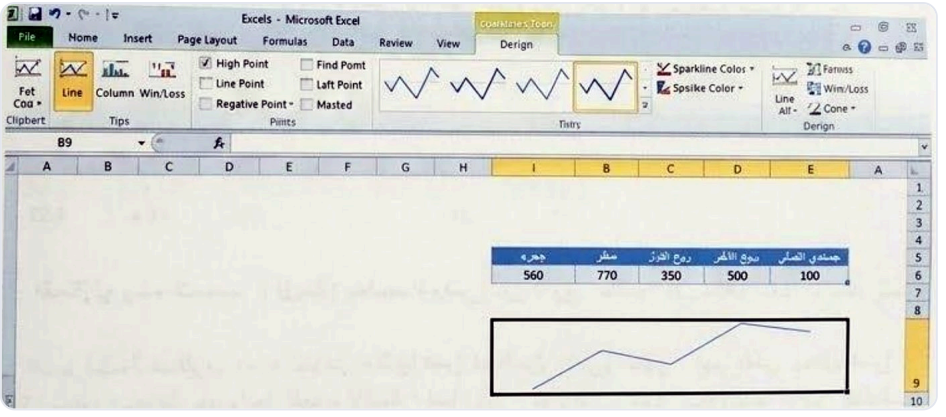


The Create Sparklines dialog box.

نافذة إنشاء خطوط المؤشر (Create Sparklines) وفيها Data Range وLocation Range.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 56

حيث تظهر نافذة حوار أنشاء خطوط المؤشر فنحدد فيها المدى المطلوب للخلايا في الشريط الأول والموقع المطلوب للمخطط في الشريط الثاني وعندما نضغط على موافق OK يتم أدراج المخطط المطلوب كما في الشكل .



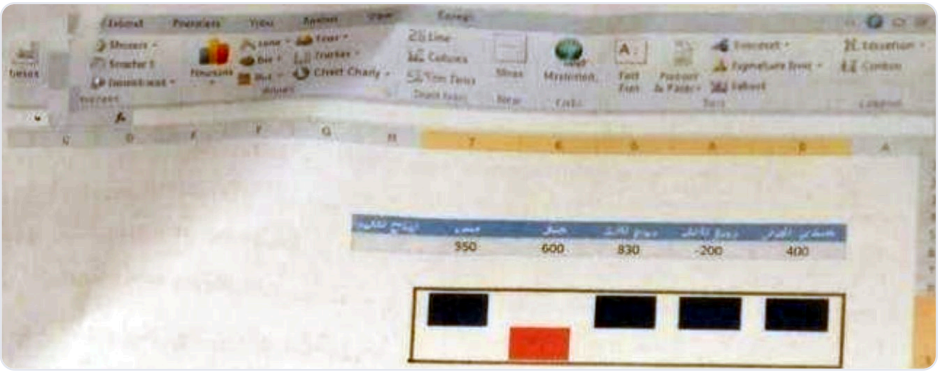
A Line sparkline and the Sparkline Tools Design tab.

خط مؤشر من نوع Line داخل خلية مدموجة وتبويب Design لأدوات خطوط المؤشر.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 56

من تبويب أدوات خطوط المؤشر Sparkline's Tools ومن التصميم Design يمكن أجراء التنسيقات والتعديلات المطلوبة للمخطط .

بالذهاب الى تبويب أدراج Insert ومنه الى مجموعة خطوط المؤشر Sparkline's يمكن أدراج مخطط الربح والخسارة للشركة باستخدام الأيعاز ربح / خسارة Win/Loss حيث يتم أدراج المخطط المطلوب كما في الشكل .



A Win/Loss sparkline.

مخطط ربح/خسارة (Win/Loss) داخل خلية.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 57

كذلك من تبويب أدوات خطوط المؤشر Sparkline's Tools ومن التصميم Design يمكن أجراء التنسيقات والتعديلات المطلوبة للمخطط .

⭐ أهم نقطة

المخططات تُنشأ بتحديد بيانات الجدول أولاً ثم اختيار نوع المخطط من تبويب Insert، وخطوط المؤشر Sparkline's مخطط صغير داخل خلية يبين الاتجاهات.

الخلاصة

1. برنامج Excel يستخدم لانشاء الجداول الالكترونية والعمليات الحسابية والتحليلات الاحصائية والمخططات البيانية.

2. المصنف يأخذ الامتداد xlsx ويحتوي ثلاث أوراق عمل، وورقة العمل صفوف (1048576) وأعمدة (16384) وخلايا.

3. مرجع الخلية حرف للعمود ورقم للصف مثل D7، والمدى أفقي أو عمودي أو أفقي وعمودي.

4. نافذة Excel 2010: شريط العنوان والشريط Ribbon وشريط الصيغة وشريطا التصفح وشريط الحالة وقائمة File.

5. الحفظ من File ثم Save، وللإصدارات السابقة Excel 97- 2003 Workbook، والمصنفات القديمة تفتح في وضع التوافق.

6. الصفوف والأعمدة تُدرج وتحذف وتُخفى من Home ثم Cells، وتجميد العناوين من View ثم Window.

7. الصيغة تبدأ بعلامة المساواة، والمرجع المطلق يثبت بعلامة الدولار، وAND وOR وNOT دوال منطقية.

8. المخططات وخطوط المؤشر Sparkline's تُدرج من تبويب Insert.

أهم المصطلحات

Workbook	المصنف	**Worksheet**	ورقة العمل
Reference Number	مرجع الخلية	**Ribbon**	الشريط
Formula bar	شريط الصيغة الرياضية	**Fill Handle**	مقبض التعبئة
Relative Reference	المرجع النسبي	**Absolute reference**	المرجع المطلق
Conditional Formatting	التنسيق الشرطي	**Sparklines**	خطوط المؤشر

الأسئلة

1 لتشغيل برنامج Excel نختار كل البرامج (All Programs) من زر:

A ابدأ (Start)

B قائمة الملف (File)

C شريط العنوان

D شريط الحالة (Status bar)

✅ **A** ابدأ (Start)

💡 «اختر كل البرامج (All Programs) من زر ابدأ (Start) الموجود في يسار اسفل الشاشة».

2 يبلغ عدد الصفوف في ورقة العمل:

A 16384 صف

B 1048576 صف

C 65536 صف

D 256 صف

✅ **B** 1048576 صف

💡 «اذ ببلغ عدد الصفوف (1048576) صف».

3 تبدأ الأعمدة في ورقة العمل من العمود A وتنتهي بالعمود:

A XFA

B IV

C XFD

D ZZZ

✅ **C** XFD

💡 «تبدأ من العمود A وتنتهي بالعمود المسمي XFD».

4 الشريط الذي يضم الأوامر التي تستخدم بكثرة أثناء العمل هو:

A شريط الحالة Status bar

B شريطا التصفح Scroll bars

C شريط الصيغة الرياضية Formula bar

D شريط أدوات الإقلاع السريع Quick Access Toolbar

✅ D شريط أدوات الإقلاع السريع Quick Access Toolbar

💡 «شريط أدوات الأقلاع السريع Quick Access Toolbar الذي يضم الأوامر التي تستخدم بكثرة».

5 شريط الصيغة الرياضية Formula bar يظهر:

A محتويات الخلية النشطة

B طرق عرض المصنف

C أيقونات الإغلاق والتصغير والتكبير

D أسماء أوراق العمل

✅ A محتويات الخلية النشطة

💡 «شريط الصيغة الرياضية Formula bar الذي يظهر محتويات الخلية النشطة».

6 أجزاء الشريط Ribbon هي:

A شريط العنوان وشريط الحالة وشريطا التصفح

B علامة التبويب Tab والأوامر Commands والمجموعات Groups

C الصفوف والأعمدة والخلايا

D الحفظ والفتح والإغلاق

✅ B علامة التبويب Tab والأوامر Commands والمجموعات Groups

💡 أجزاء الشريط: علامة التبويب Tab، والأوامر Commands، والمجموعات Groups.

7 المرجع D7 يحدد الخلية الواقعة في:

A الصف D والعمود 7

B العمود 7 والصف D

C العمود D والصف 7

D الورقة D والخلية 7

✅ **C** **العمود D والصف 7**

💡 «المرجع D7 يحدد الخلية الواقعة في العمود D وفي الصف 7».

8 المدى C1:C6 من نوع:

A المدى الأفقي Horizontal range

B المدى الأفقي والعمودي

C المرجع المطلق

D المدى العمودي Vertical range

✅ **D** **المدى العمودي Vertical range**

💡 المدى العمودي يشتمل على خلايا متتالية عمودياً ضمن عمود واحد، ومثاله C6:C1.

9 مصنفات Excel 2010 تأخذ الامتداد:

A xlsx

B xls

C docx

D pptx

✅ **A** **xlsx**

💡 «ملاحظة : مصنفات Excel 2010 تأخذ الأمتداد xlsx».

10 لحفظ المصنف لاستخدامه في الإصدارات السابقة نختار من الشريط Save as type:

A Excel Template

B Excel 97-2003 Workbook

C PDF

D Unicode Text

✅ **B** **Excel 97-2003 Workbook**

💡 «ومن القائمة الفرعية تختار Excel 97-2003 Workbook».

11 في نافذة إغلاق المصنف، الضغط على Don't save يعني:

A أغلاق المصنف مع خزن التعديلات

B التراجع عن الأغلاق والاستمرار بالعمل

C أغلاق المصنف دون خزن التعديلات

D فتح نافذة حفظ باسم

✅ **C** أغلاق المصنف دون خزن التعديلات

💡 «نضغط Don't save فهذا يعني أغلاق المصنف دون خزن التعديلات».

12 المصنف المنشأ في إصدار سابق مثل Excel 2003 يتم تشغيله في Excel 2010 في:

A وضع الحماية Protect Sheet

B وضع التحرير Edit mode

C وضع القراءة فقط

D وضع التوافق Compatibility mode

✅ **D** وضع التوافق Compatibility mode

💡 «فيتم تشغيله في وضع التوافق Compatibility mode ويظهر ذلك في شريط العنوان».

13 لفتح مصنف مخزون مسبقاً نذهب إلى قائمة File وننقر:

A Open

B New

C Save as

D Close

✅ **A** Open

💡 «من قائمة File تنقر Open فتظهر نافذة فتح».

14 عند النقر نقراً مزدوجاً في الخلية المراد تعديل بياناتها يظهر:

A سهم أسود صغير
B مؤشر عمودي وامض
C إطار منقط حول الخلية
D علامة + في زاوية الخلية

✅ B **مؤشر عمودي وامض**

💡 «ننقر نقرا مزدوجا في الخلية المراد تعديل بياناتها فيظهر مؤشر عمودي وامض».

15 لتحديد صفوف متباعدة نحدد الصف الأول ثم ننقر بقية الصفوف مع استمرار الضغط على مفتاح:

A Shift
B Enter
C Ctrl
D Alt

✅ C **Ctrl**

💡 «تحدد الصف الأول ثم نضغط مفتاح Ctrl مع أستمرار الضغط ننقر رقم الصف الثاني».

16 لتحديد خلايا ورقة العمل كافة ننقر زر:

A بحث وتحديد Find & Select
B أدراج Insert
C تنسيق Format
D تحديد الكل Select all

✅ D **تحديد الكل Select all**

💡 «لتحديد خلايا ورقة العمل كافة ننقر زر تحديد الكل Select all».

17 لإدراج صف جديد من تبويب Home ومجموعة Cells نختار من قائمة أدراج:

A Insert Sheet Rows
B Delete Sheet Rows
C Insert Sheet Columns
D Row Height

✅ **A** **Insert Sheet Rows**
💡 «ثم ننقر فوق أدراج صفوف جدول Insert Sheet Rows».

18 عند وضع مؤشر الفأرة عند حد الصف لتعديل ارتفاعه يتغير شكل المؤشر إلى:

A خط عمودي يتوسطه سهم برأسين
B خط أفقي يتوسطه سهم برأسين
C علامة +
D سهم أسود صغير

✅ **B** **خط أفقي يتوسطه سهم برأسين**
💡 «فيتغير شكل المؤشر إلى خط أفقي يتوسطه سهم برأسين».

19 الأمر الذي يحدد عرض العمود تلقائياً استناداً إلى حجم البيانات هو:

A Row Height
B Freeze First Column
C Auto Fit Column Width
D Hide Columns

✅ **C** **Auto Fit Column Width**
💡 «ثم أحتواء تلقائي لعرض العمود Auto Fit Column Width».

20 لتجميد الصف العلوي نذهب إلى تبويب View ومجموعة Window وننقر Freeze Panes ثم:

A Freeze First Column
B Unfreeze Panes
C Hide Rows
D Freeze Top Row

✅ **D** **Freeze Top Row**

💡 «ثم ننقر تجميد الصف العلوي Freeze Top Row».

21 لإخفاء صفوف أو أعمدة نذهب إلى Home ثم Cells ثم Format وفي فئة الرؤيا Visibility نختار:

A Hide & Unhide
B Row Height
C Insert Sheet Rows
D Tab Color

✅ **A** **Hide & Unhide**

💡 «وفي فئة الرؤيا Visibility نوجه المؤشر الى أخفاء أوأزالة الأخفاء Hide & Unhide».

22 عملية نقل محتويات الخلايا مماثلة لعملية النسخ باستثناء استبدال أمر النسخ Copy بأمر:

A اللصق Paste
B القطع Cut
C التعبئة Fill
D البحث Find

✅ **B** **القطع Cut**

💡 «بأستثناء أستبدال أمر النسخ Copy بأمر القطع Cut».

23 مقبض التعبئة Fill Handle يستخدم لـ:

A حذف الخلايا المجاورة

B تجميد عناوين الصفوف

C نسخ محتويات الخلية إلى الخلايا المجاورة

D البحث عن كلمة في الورقة

✅ **C** نسخ محتويات الخلية إلى الخلايا المجاورة

💡 «مقبض التعبئة Fill Handle لأحدى الخلايا لنسخ محتوياتها الى الخلايا المجاورة».

24 لاستبدال الكلمة أينما وجدت في نافذة Find and Replace ننقر:

A Find Next

B Replace

C Go To

D Replace All

✅ **D** **Replace All**

💡 «أما أذا أردنا أستبدال الكلمة أينما وجدت فننقر أستبدال الكل Replace All».

25 لإنشاء قائمة مخصصة ننقر File ثم Options ثم Advanced ثم:

A Edit Custom Lists

B Customize Ribbon

C Save as

D Paste Special

✅ **A** **Edit Custom Lists**

💡 «ننقر Advanced وفي مجموعة General تنقر Edit Custom Lists».

26 لتغيير اسم ورقة العمل:

A ننقر الورقة مع الضغط على مفتاح Ctrl

B ننقر نقراً مزدوجاً فوق اسم الورقة

C نسحب الورقة إلى موقع جديد

D ننقر Delete Sheet

✅ **B** ننقر نقراً مزدوجاً فوق اسم الورقة

💡 «ننقر نقرا مزدوجا فوق أسم الورقة المراد تغيير أسمها».

27 لتلوين اسم ورقة العمل ننقر اسمها بالزر الأيمن للفأرة ثم نختار:

A لون الخط Font color

B السمات Themes

C لون علامة الجدولة Tab Color

D لون خلفية الورقة Fill color

✅ **C** لون علامة الجدولة Tab Color

💡 «ثم تنقر لون علامة الجدولة Tab Color فتظهر قائمة بمجموعة من الألوان».

28 لإظهار ورقة عمل مخفية ننقر بالزر الأيمن في منطقة التسمية ونختار:

A أخفاء Hide

B أدراج Insert

C حذف Delete

D أظهار Unhide

✅ **D** أظهار Unhide

💡 «ومن القائمة الفرعية ننقر أظهار Unhide فيظهر مربع حوار أظهار».

29 الصيغة الرياضية تبدأ دوماً بـ:

A علامة المساواة

B علامة الجمع +

C علامة الدولار $

D القوس

✅ **A** علامة المساواة

💡 «يجب أن لاتنسي أن الصيغة الرياضية تبدأ دوما بعلامة المساواة».

30 لتثبيت الصف والعمود معاً في المرجع المطلق نضع علامة الدولار:

A قبل حرف العمود فقط

B قبل حرف العمود ورقم الصف كليهما

C قبل رقم الصف فقط

D بعد اسم الدالة

✅ **B** قبل حرف العمود ورقم الصف كليهما

💡 «وأذا أردنا تثبيت الصف والعمود نضع علامة الدولار قبل كليهما».

31 عند السحب بالعلامة + يزداد مرجع كل خلية بمقدار 1 ويسمى ذلك:

A المرجع المطلق Absolute reference

B مقبض التعبئة

C المرجع النسبي Relative Reference

D الربط الفائق

✅ **C** المرجع النسبي Relative Reference

💡 «وهذا يسمي بالمرجع النسبي Relative Reference».

32 دالة AND تكون نتيجتها صحيحة:

A إذا كانت إحدى القيمتين صحيحة

B إذا كانت كلا القيمتين خاطئة

C دائماً

D إذا كانت كلا القيمتين صحيحة

✅ **D** إذا كانت كلا القيمتين صحيحة

💡 «فإذا كانت كلا القيمتين صحيحة تكون النتيجة صحيحة، وفيما عدا ذلك تكون النتيجة خاطئة».

33 دالة OR تكون نتيجتها خاطئة:

A إذا كانت كلا القيمتين خاطئة

B إذا كانت إحدى القيمتين خاطئة

C إذا كانت كلا القيمتين صحيحة

D دائماً

✅ **A** إذا كانت كلا القيمتين خاطئة

💡 «فإذا كانت كلا القيمتين خاطئة تكون النتيجة خاطئة وفيما عدا ذلك تكون النتيجة صحيحة».

34 دالة NOT تستخدم لـ:

A إيجاد القيمة القصوى

B قلب النتيجة للعلاقة المنطقية

C حساب المعدل

D جمع القيم

✅ **B** قلب النتيجة للعلاقة المنطقية

💡 «تستخدم دالة NOT لقلب النتيجة للعلاقة المنطقية».

35 B في مجموعة الأيقونات B I U مختصر لكلمة Bold التي تعني:

A مائل

B وضع خط من الأسفل

C واسع أو عريض

D تكبير الخط

✅ **C** واسع أو عريض

💡 «B مختصر لكلمة Bold التي تعني واسع أو عريض».

36 لإظهار النص داخل الخلية على أكثر من سطر ننقر:

A الاتجاه Orientation

B دمج وتوسيط

C محاذاة الى الأعلى Top Align

D ألتفاف النص Text Wrap

✅ **D** ألتفاف النص Text Wrap

💡 «لأظهار النص داخل الخلية على أكثر من سطر ننقر ألتفاف النص Text Wrap».

37 لإزالة الحدود من الخلايا نختار من قائمة الحدود:

A بلا حدود No Border
B Fill color
C Font color
D Shrink font

✅ A بلا حدود No Border

💡«ومن القائمة المنسدلة نختار بلا حدود No Border».

38 لإدراج صورة من ملف نذهب إلى تبويب Insert ومجموعة Illustrations وننقر:

A Shapes
B صورة Picture
C Screenshot
D Smart Art

✅ B صورة Picture

💡«الى مجموعة الرسوم التوضيحية Illustrations وفيها تنقر صورة Picture».

39 الأمر الذي يعيد الصورة إلى حالتها الأولى هو:

A Change picture
B Compress picture
C Reset picture
D Remove background

✅ C Reset picture

💡«اعادة تعيين صورة حيث يمكن من خلالها العودة بالصورة إلى حالتها الأولى . Reset picture».

40 الأمر Compress picture يستخدم لـ:

A إزالة خلفية الصورة

B تغيير لون الصورة

C تغيير الصورة بصورة أخرى

D ضغط الصورة لتقليل حجمها

✅ **D** ضغط الصورة لتقليل حجمها

💡 «ضغط الصورة حيث يمكن من خلالها ضغط الصورة لتقليل حجمها».

41 لعمل مخطط هيكلي يوضح بنية شركة أو مؤسسة نستخدم:

A Smart Art

B Screenshot

C Picture border

D Sparkline's

✅ **A** **Smart Art**

💡 «من مجموعة Smart Art يمكن أختيار الشكل المطلوب ... لعمل مخطط هيكلي لتوضيح بنية شركة أو مؤسسة».

42 الخيار في Page Setup الذي يحدد خلية أو منطقة معينة من الورقة لطباعتها هو:

A الفواصل Breaks

B منطقة الطباعة Print Area

C الهوامش Margins

D الخلفية Background

✅ **B** **منطقة الطباعة Print Area**

💡 «منطقة الطباعة Print Area حيث يمكن من هنا تحديد خلية أو مجموعة خلايا أو منطقة معينة من الورقة لطباعتها».

43 لوضع حماية على ورقة نذهب إلى المراجعة Review ومجموعة Changes وننقر:

A Data Validation
B Conditional Formatting
C حماية الورقة Protect Sheet
D Header & Footer

✅ **C** حماية الورقة **Protect Sheet**

💡 «بالذهاب الى المراجعة Review ومنه الى مجموعة التغييرات Changes ننقر حماية الورقة Protect Sheet».

44 التنسيق الشرطي Conditional Formatting يستفاد منه في:

A منع الآخرين من تغيير البيانات
B تحديد شروط لإدخال البيانات
C إنشاء رأس وتذييل للصفحة
D التمييز بين بعض القيم في الجداول

✅ **D** التمييز بين بعض القيم في الجداول

💡 «التنسيق الشرطي يستفاد منه في التمييز بين بعض القيم في الجداول».

45 التحقق من صحة البيانات Data Validation يعني:

A تحديد شروط معينة لإدخال البيانات
B التمييز بين بعض القيم بالألوان
C تثبيت عناوين الصفوف
D تغيير اتجاه الصفحة

✅ **A** تحديد شروط معينة لإدخال البيانات

💡 «أن التحقق من صحة البيانات يعنى تحديد شروط معينة لأدخال البيانات».

46 مجموعة الدوال في تبويب Formulas التي تحتوي الدوال المالية هي:

A Logical
B Financial
C Text
D Date & Time

✅ **B** **Financial**

💡 «مجموعة Financial التي تحتوي الدوال المالية».

47 لتخصيص الشريط الرئيسي نذهب إلى قائمة File ثم الخيارات Options ونختار:

A Edit Custom Lists
B Insert Hyperlink
C Customize ribbon
D Page Setup

✅ **C** **Customize ribbon**

💡 «ومنه الى الخيارات Options حيث نختار منها تخصيص الشريط Customize ribbon».

48 عند إنشاء ربط فائق Hyperlink على خلية تظهر نافذة:

A Insert Function
B Move Chart
C Create Sparklines
D Insert Hyperlink

✅ **D** **Insert Hyperlink**

💡 «تظهر نافذة أدراج الربط الفائق Insert Hyperlink».

49 مجموعة المخططات التي تحتوي المخططات الدائرية هي:

A Pie
B Bar
C Line
D Area

✅ **A** **Pie**

💡 «مجموعة Pie التي تحتوي مجموعة من المخططات الدائرية».

50 الأمر الذي يبدل بين بيانات الصف والعمود في المخطط هو:

A Change Chart Type
B Switch Row/Column
C Move Chart
D Axis Titles

✅ **B** **Switch Row/Column**

💡 «ننقر التبديل بين الصف والعمود Switch Row/Column فيتم التغيير المطلوب».

51 خطوط المؤشر Sparkline's هي:

A نافذة لنقل المخطط إلى ورقة جديدة
B عناوين لمحاور المخطط
C مخطط صغير في خلية يظهر الاتجاهات في سلسلة من القيم
D خطوط تفصل صفحات الطباعة

✅ **C** **مخطط صغير في خلية يظهر الاتجاهات في سلسلة من القيم**

💡 «وهي عبارة عن مخطط صغير في خلية من ورقة العمل تستخدم لأظهار الأتجاهات في سلسلة من القيم».

52 لنقل المخطط إلى ورقة جديدة نختار في نافذة نقل المخطط:

A Object in
B Switch Row/Column
C Chart Type
D New Sheet

✅ **D** **New Sheet**

💡 «أذا نقرنا ورقة جديدة New Sheet فأن المخطط سينقل الى ورقة جديدة».

✅ اختبر نفسك الآن

اختبار تفاعلي لهذه المحاضرة: الأسئلة نفسها بترتيب جديد كل مرة.

صوّر الرمز بكاميرا الموبايل إذا كان الملف مطبوعاً.

للمزيد: قناة @almusawy_radiology